

Оригинальная статья
Original article

УДК 796.062

DOI: 10.18413/2408-9346-2024-10-2-0-4

Отчерцов М. В.

Эволюционный и трансформационный подходы в стратегическом управлении горнолыжными комплексами: перспективы цифровизации и цифровой трансформации

ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»,
Стремянный переулок, 36, Москва 117997, Россия
e-mail: makarova_ea@mail.ru
ORCID 0009-0006-2268-2841

*Статья поступила 10 мая 2024 г.; принята 15 июня 2024 г.;
опубликована 30 июня 2024 г.*

Аннотация. В условиях глобализации и развития новых цифровых технологий и решений актуальность цифровизации в сфере туризма и спорта в целом, а также в сфере стратегического управления горнолыжными комплексами, в частности, несомненна. В статье рассмотрены особенности двух подходов в сфере стратегического управления организациями: эволюционный и трансформационный. В результате систематизации этапов эволюции концепции «стратегическое управление» предложено выделять пятый этап (2020 г. – по настоящее время), характеризующийся переходом от стратегического управления к моделированию будущего (форсайту) с помощью цифровых систем. Предложена авторская трактовка эволюционного подхода в стратегическом управлении организации. Выделены стадии эволюции, т.е. этапы жизненного цикла горнолыжного комплекса. Автор статьи представляет комплексный анализ влияния цифровых технологий на стратегическое управление горнолыжными комплексами на каждом этапе жизненного цикла, выявляя новые возможности для повышения эффективности и клиентоориентированности услуг. Автором исследованы отличия двух концептов: цифровизации и цифровой трансформации. В работе рассматриваются передовые практики применения динамического ценообразования, персонализации предложений и геймификации, а также инновационные технологии, такие, как сферическое видео и использование беспилотных летательных аппаратов. Выделены цифровые технологии, используемые на горнолыжных комплексах, и определено влияние этих технологий на операционную деятельность и конкурентоспособность. Предложена авторская модель цифровизации горнолыжного комплекса на разных этапах жизненного цикла. Статья будет интересна специалистам в области управления туристическими и горнолыжными комплексами, разработчикам цифровых решений для туризма и спорта, а также исследователям, изучающим тенденции цифровой трансформации в индустрии отдыха и развлечений.

Ключевые слова: горнолыжный комплекс; жизненный цикл; менеджмент; стратегическое управление; трансформационный подход; цифровая технология; цифровая трансформация; цифровизация; эволюционный подход

Для цитирования: Отчерцов М. В. Эволюционный и трансформационный подходы в стратегическом управлении горнолыжными комплексами: перспек-

тивы цифровизации и цифровой трансформации // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. 2024. Т. 10. № 2. С. 52-67. DOI: 10.18413/2408-9346-2024-10-2-0-4

UDC 796.062

Maxim V. Otchertsov

Evolutionary and transformational approaches in the strategic management of alpine ski resorts: prospects for digitalization and digital transformation

Plekhanov Russian University of Economics,
36 Stremyanny Ln., Moscow 117997, Russia
e-mail: makarova_ea@mail.ru
ORCID 0009-0006-2268-2841

Abstract. In the context of globalization and the development of new digital technologies and solutions, the relevance of digitalization in tourism and sports in general, as well as in strategic management of alpine ski resorts in particular, is undeniable. The article considers the characteristics of two approaches in strategic management of organizations: evolutionary and transformational ones. As a result of systematization of the stages of evolution of strategic management, it is proposed to single out the fifth stage (2020 – present), which is characterized by the transition from strategic management to modeling the future (foresight) using digital systems. The author’s interpretation of the evolutionary approach to strategic management of the organization is proposed. The stages of evolution, i.e. the stages of the life cycle of the ski resort, are emphasized. The author of the article presents a comprehensive analysis of the impact of digital technologies on the strategic management of alpine ski resorts at each stage of the life cycle, identifying new opportunities to improve the efficiency and client-centeredness of services. The author examines the differences between two concepts: digitalization and digital transformation. The article examines the best practices in the application of dynamic pricing, offer personalization and gamification, as well as innovative technologies such as spherical video and unmanned aerial vehicles. The digital technologies used in alpine ski resorts are highlighted; and the impact of these technologies on the operational activities and competitiveness is determined. The author’s model of alpine ski resorts digitalization at different stages of the life cycle is proposed. The article will be of interest to specialists in the field of management of tourist and alpine ski resorts, developers of digital solutions for tourism and sports, as well as researchers studying the trends of digital transformation in the leisure and entertainment industry.

Keywords: alpine ski; resort; life cycle management; strategic management; transformational approach; digital technology; digital transformation; digitalization; evolutionary approach

For citation: Otchertsov, M. V. (2024), “Evolutionary and transformational approaches in the strategic management of alpine ski resorts: prospects for digitalization and digital transformation”, *Research Result. Business and Service Technologies*, 10 (2), pp. 52-67. DOI: 10.18413/2408-9346-2024-10-2-0-4

Введение (Introduction). В эпоху цифровой экономики и интенсивного раз-

вития информационных технологий актуальность применения цифровых иннова-

ций во всех сферах человеческой деятельности не вызывает сомнений. Туристическая индустрия и спорт здесь не являются исключением. Как и во многих других сферах деятельности, цифровизация в отраслях туризма и спорта открывает новые горизонты для улучшения качества услуг и повышения конкурентоспособности.

Вопрос о необходимости цифровизации и цифровой трансформации остро встает перед организацией, которая вступает в фазу обновления или упадка в рамках своего жизненного цикла. Соответственно, возрастает роль и значение стратегического управления с целью выбора дальнейшего пути развития организации.

Несмотря на значительные достижения в этой области, существует научный пробел в исследовании комплексного влияния цифровых технологий на управление горнолыжными комплексами (ГЛК), что и определяет актуальность данной работы.

Цель исследования (The aim of the work) – систематизация передовых практик цифровизации в управлении ГЛК и оценка их влияния на эффективность работы ГЛК в рамках стратегического управления деятельностью организации.

Научная новизна заключается в следующем.

1. В результате систематизации этапов эволюции концепции «стратегическое управление» предложено выделять пятый этап (2020 г. – по настоящее время), характеризующийся переходом от стратегического управления к моделированию будущего (форсайту) с помощью цифровых систем.

2. Предложена авторская трактовка эволюционного подхода в стратегическом управлении организации.

3. Выделены цифровые технологии, используемые на ГЛК и определено влияние этих технологий на операционную деятельность и конкурентоспособность ГЛК.

4. Предложена авторская модель цифровизации ГЛК на разных этапах жизненного цикла.

Авторская гипотеза предполагает, что применение цифровых технологий, таких как динамическое ценообразование, персонализация предложений, геймификация, а также использование сферического видео и беспилотных летательных аппаратов (БПЛА), может существенно повысить уровень удовлетворенности клиентов и, как следствие, увеличить конкурентоспособность и доходность ГЛК.

Материалы и методы исследования (Materials and Methods). Методология исследования включает в себя анализ научной литературы, изучение лучших практик применения цифровых технологий на ведущих горнолыжных курортах мира, что позволяет выявить наиболее эффективные цифровые решения.

Исследование теоретических основ стратегического управления развитием организации предполагает изучение эпистемологических основ стратегического менеджмента и его эволюции как элемента общей системы управления. Стратегическое управление в современном понимании означает комплексный процесс, включающий планирование, разработку, реализацию и оценку стратегий организации, направленных на обеспечение ее долгосрочного развития и повышение конкурентоспособности.

Виханский О.С. дает такое определение: «Стратегическое управление – это такое управление организацией, которое опирается на человеческий потенциал как основу организации, ориентирует производственную деятельность на запросы потребителей, гибко реагирует и проводит своевременные изменения в организации, отвечающие вызову со стороны окружения и позволяющие добиваться конкурентных преимуществ, что в совокупности дает возможность организации выживать в долгосрочной перспективе, достигая при этом своих целей» (Виханский, 2002: 14).

В процессе стратегического управления осуществляется анализ внешней и внутренней среды, формирование и реализация стратегии, ее мониторинг и коррек-

тировка в соответствии с динамичными изменениями окружающей среды и достигнутыми результатами. Стратегическое управление нацелено на рациональное использование ресурсов и формирование долгосрочных конкурентных преимуществ.

Современные эксперты в области стратегического управления утверждают, что для глубокого понимания генезиса и применения методик стратегического управления необходимо рассматривать их с позиций эволюционного подхода (Бражник, 2009: 153–156). Эволюция концепции «стратегическое управление» традиционно включает четыре этапа (Катькало, 2003: 7), но представляется возможным выделение дополнительного пятого этапа развития (табл. 1).

Большинство современных исследователей считают, что современный стратегический менеджмент сформировался в период с конца XIX по середину XX века на основе стратегического планирования ресурсов, в первую очередь, финансовых (Погребинская, 2016: 1629–1644; Ушакова, 2014: 239–243). Ядро стратегического менеджмента в этот период составляла необходимость бюджетирования, т.е. поиск финансовых ресурсов для обеспечения деятельности организации в будущем. Подход к стратегическому управлению в этот период основан на допущении о цикличности, т.е. повторяемости прошлого опыта, что позволяет достаточно эффективно контролировать параметры бюджета.

Второй этап эволюции концепции «стратегическое управление» приходится на тридцатилетний период (1950–1980 гг.). Именно в это время развитые страны переходят к постиндустриальному (информационному обществу), что оказывает огромное влияние на развитие стратегического менеджмента, в котором основной акцент делается на долгосрочном планировании и экстраполяции как главной методологии принятия решений в условиях длительно сохраняющихся тенденций.

Третий этап охватывает последнее двадцатилетие XX в. (1980–2000 гг.) и связан с масштабной глобализацией международных отношений в условиях непредсказуемости внешней среды. В этих условиях развивается стратегическое управление, нацеленное на управление изменениями.

Четвертый этап (2000–2020 гг.) охватывает начало XXI в. до пандемии COVID-19. Этот этап характеризуется развитием стратегического менеджмента в условиях частичной предсказуемости, основу которого составляют технологии управления знаниями, развитие дистанционных форм работы, что и требует появления новых подходов в стратегическом управлении.

На наш взгляд, можно выделить еще один, пятый этап, начавшийся в 2020 г. и продолжающийся в настоящее время. Этот этап характеризуется переходом от стратегического управления к моделированию будущего (форсайту) с помощью цифровых систем (Петров и др., 2020: 56–74; Petrenko, Denisov and Metsik, 2022: 491). Для успешного развития любой организации необходимо в процессе стратегического управления активно применять новые цифровые технологии, внедрение которых обусловлено цифровизацией и цифровой трансформацией всех отраслей экономики и всех сфер жизни общества. К таким цифровым технологиям относятся искусственный интеллект, цифровые платформы, мобильные приложения, интерактивные технологии и геймификация, а также распространение БПЛА. В результате цифровой трансформации формируются новые бизнес-модели.

В рамках стратегического управления можно выделить два подхода: эволюционный и трансформационный (революционный), которые представляют собой два различных метода стратегии управления. Они могут использовать различные механизмы управления организацией в зависимости от контекста реальной ситуации, целей развития организации и состояния внешней и внутренней среды. Эволюционный подход в стратегическом управлении противостоит трансформационному подходу.

Таблица 1

Этапы эволюции концепции «стратегическое управление»

Table 1

Stages of the evolution of the concept of strategic management

Этапы	Первый	Второй	Третий	Четвертый	Пятый
Годы	1880–1950 гг.	1950–1980 гг.	1980–2000 гг.	2000–2020 гг.	2020 г. – настоящее время
Ядро понятия	бюджетирование	долгосрочное планирование	стратегическое планирование	стратегический менеджмент	форсайт
Допущение	прошлое повторяется	тенденции сохраняются	новые явления непредсказуемы	частичная предсказуемость	Моделирование будущего
Основа управления	контроль отклонений	экстраполяция	управление изменениями	управление знаниями	управление цифровыми системами

Источник: составлено автором на основе источников и авторской трактовки этапов (Гохберг, 2009: 5; [Майлс](#) Йен, 2010: 20–36; Поппер, 2012: 56–74; Kenzhebekov, Zhailauov, Velinov, Petrenko, and Denisov, 2021: 138; Petrenko, Denisov, and Metsik, 2022: 491).

Трансформационный подход предусматривает кардинальные (радикальные) изменения в стратегиях, структуре и бизнес-процессах организации, включая смену стратегических направлений, что сопряжено с существенными рисками и финансовыми затратами.

Суть эволюционного подхода – преемственность и постепенное развитие, накопление изменений, адаптация к изменениям внешней среды, постепенные улучшения и накопление знаний, что обеспечивает достижение конкурентного преимущества. В рамках этого подхода предполагается постепенное совершенствование стратегий организации, что позволяет ей более гибко реагировать на вызовы, угрозы и возможности.

Мы считаем особенно важным упомянуть изменение фокуса внимания в эволюционном подходе от сохранения конкурентного преимущества в изменяющейся внешней среде до создания новых конкурентных преимуществ на основе разделяемой с потребителями ценности.

Авторская трактовка эволюционного подхода предполагает следующее: эволюционный подход в стратегическом управлении организациями представляет собой методологию, основанную на идее постепенного и непрерывного развития и изменения стратегии в ответ на изменения во внешней среде, опыте и обучении организации, а также внутренних трансформациях, с учетом сохранения основных ценностей и направления развития.

Жизненный цикл организации – это концептуальная модель, описывающая последовательность стадий развития организации, начиная с момента ее основания и заканчивая моментом завершения ее существования. Этот цикл обычно делится на несколько ключевых фаз, каждая из которых характеризуется уникальными управленческими задачами, проблемами и возможностями. Каждая фаза требует от руководства организации адаптации

Популярная в последние десятилетия модель жизненного цикла организации Ицхака Адизеса включает десять этапов развития (Адизес, 2014) (табл. 2).

Таблица 2

Характеристика стадий жизненного цикла организации (модель Ицхака Адизеса)

Table 2

Characteristics of the stages of the organization's life cycle (Adizes model)

№ п/п	Стадия	Характеристика стадии
1	Зарождение	На данной стадии инициатор проекта занимается концептуализацией бизнес-идеи. Действия направлены на реализацию идеи: разрабатывается бизнес-план, проводятся необходимые расчеты, осуществляется формирование первичного коллектива
2	Младенчество	Регистрация бизнеса. Отсутствует четкая структура и распределение ролей. Руководитель самостоятельно выполняет большинство функций, возможно, из-за недостатка умений или желания делегировать полномочия. Характерные проблемы этапа могут включать нарушения сроков, отсутствие аналитической работы, недостаток опыта у руководства и непонимание продукта клиентами. Не преодолев эти трудности, компания может закрыться или обанкротиться в течение нескольких недель или месяцев
3	Высокая активность	Этот этап наступает, если основные проблемы предыдущей стадии были решены. Продукт начинает пользоваться узнаваемостью среди клиентов, клиентская база увеличивается. У руководителя складывается опыт преодоления кризисных ситуаций. Однако распределение ролей может по-прежнему отсутствовать

№ п/п	Стадия	Характеристика стадии
4	Юность	На данной стадии жизненного цикла организации происходит формирование структуры, создаются отделы, руководитель начинает делегировать задачи. Важно сосредоточить усилия не только на увеличении объемов продаж, но и на повышении прибыльности
5	Расцвет	Организация успешно функционирует, имеет устойчивую структуру. Возможны проблемы, связанные с дефицитом квалифицированных специалистов. Задача руководства – поиск новых направлений для развития и масштабирования. Без инноваций и развития компания рискует быть вытесненной конкурентами
6	Стабильность	Эта фаза является первым этапом старения организации. Она характеризуется отсутствием развития, стагнацией продаж. Руководство и команда прекращают инвестиции в развитие, игнорируя изменения потребностей клиентов и рыночные тенденции
7	Аристократия	На этом этапе вводятся формальные правила, увеличивается административный аппарат. Несмотря на возможное поглощение и приобретение других компаний, администрация отвергает инновации и придерживается консервативных подходов
8	Ранняя бюрократия	В этой фазе руководство начинает осознавать наличие кризиса, ищет виновных, происходят увольнения и чистки среди топ-менеджеров
9	Бюрократизация	Организация прекращает развитие, фокусируется на внутренних процессах и занимается микроменеджментом в отношении сотрудников
10	Смерть	На этой стадии организация прекращает свое существование из-за потери клиентской базы. Процесс упадка может затянуться на десятилетия, особенно если компания занимает монопольное положение на рынке

Источник: составлено автором по данным (Адизес, 2014).

Однако модель жизненного цикла И. Адизеса является более эффективной для крупных организаций и основана на длительном практическом опыте.

Что касается российской спортивной индустрии в целом и горнолыжных комплексов, в частности, то они прошли еще недостаточный путь развития и не оформились в крупные корпорации. Поэтому, на наш взгляд, для горнолыжных комплексов следует остановиться на традиционной модели жизненного цикла, применимой к организациям всех форм и видов деятельности, которая включает четыре этапа:

1. Этап становления;
2. Этап роста;
3. Этап зрелости;
4. Этап упадка или обновления.

Именно на последнем этапе упадка или обновления и необходима цифровизация и цифровая трансформация ГЛК.

После проведения Олимпийских игр в Сочи в 2014 г. началось формирование бизнес-экосистем горнолыжного спорта и отдыха в России. Прогресс в области цифровых технологий способствовал внедрению систем мониторинга погодных условий, функционала онлайн-бронирования, цифрового картографирования трасс и разработке мобильных приложений, направленных на улучшение клиентского сервиса.

Современные горнолыжные курорты являются многофункциональными (диверсифицированными) организациями, предоставляющими широкий спектр услуг и развлечений в течение всего года. ГЛК активно интегрируют технологические инновации для повышения качества обслуживания и при этом ориентированы на обеспечение экологической устойчивости.

Исторически экономика переживала различные трансформации, аналогичные цифровизации. Прежде всего, это промышленные революции, начиная с XVIII в., которые оказали значительное влияние на производственные процессы и социальную структуру организаций и были связаны с такими инновациями, как электрификация, автоматизация, информационные технологии и т.д. Следующие трансформационные процессы в мировой экономике были связаны с глобализацией, набравшей обороты в конце XX в., что привело к трансформации международной экономической системы и рыночных отношений, модификации структуры производства, торговли, финансовых потоков и информационного обмена. Глобализация дала возможность компаниям и странам расширять свои границы, получая доступ к новым рынкам и возможностям.

Экологическая трансформация, набирающая обороты 2020-е гг., обусловлена возрастающим осознанием экологических вызовов и климатических изменений, что приводит к изменениям в производственных и потребительских практиках. Этот процесс включает переход к использованию возобновляемых источников энергии, устойчивым методам ведения сельского хозяйства и более рациональному использованию ресурсов.

Все трансформации оказывают ключевое влияние на мировую экономику и общественные отношения, требуя от организаций адаптации и инновационного развития.

На рисунке 1 показано эволюционное развитие трансформации, характеризующееся постепенным переходом от автоматизации к цифровизации и цифровой трансформации.



Рис. 1. Эволюция трансформации: от автоматизации к цифровизации и цифровой трансформации

Fig. 1. Evolution of transformation: from automation to digitalization and digital transformation

Источник: (Цифровая трансформация и цифровая стратегия, 2024)

Цифровая трансформация представляет собой процесс реорганизации организационных структур и бизнес-моделей, основанный на интеграции современных

цифровых технологий и инновационных методик. Этот процесс направлен на оптимизацию операционной деятельности, улучшение процессов и модернизацию

способов взаимодействия с клиентами и партнерами. Целью цифровой трансформации является создание более продуктивных, адаптируемых и гибких операционных систем, способных отвечать на вызовы цифровой экономики.

Концепции цифровизации и цифровой трансформации обладают широким спектром трактовок, и различные авторы и эксперты предлагают свои подходы и методы в рамках этих понятий. Основное различие между цифровизацией и цифровой трансформацией заключается следующем.

Цифровизация фокусируется на внедрении цифровых технологий в рамках существующих процессов и моделей, т.е. она предполагает использование «данных и цифровых технологий, а также средств обеспечения взаимосвязанности, что приводит к появлению новых видов деятельности или изменениям в существующих» (Этри и др., 2020: 10–11). Цифровизация означает усовершенствование текущих процессов через применение информаци-

онных технологий, оптимизацию и реинжиниринг, а также использование аналитики данных для обоснования решений.

В отличие от цифровизации цифровая трансформация включает в себя комплексную перестройку бизнес-процессов с применением цифровых инструментов, что приводит к значительному улучшению их характеристик, таких как сокращение времени, устранение неэффективных элементов и процессов, минимизация ресурсов, а также формирование новых качеств и свойств. Цифровая трансформация предполагает глубокую и радикальную перестройку бизнес-модели и процессов с использованием новейших цифровых решений и относится «к экономическим и социальным последствиям применения технологий оцифровки данных и цифровизации» (Этри и др., 2020: 10–11).

В таблице 3 представлено 10 векторов трансформации, которые определяют стратегические направления технологического развития всех организаций.

Таблица 3

Векторы цифровой трансформации

Table 3

Vectors of digital transformation

№	Вектор	Описание
1	Масштаб без массы	Основные цифровые продукты и услуги, в особенности программное обеспечение и данные, имеют предельные издержки, близкие к нулю.
2	Панорамный охват	В сочетании с глобальной интернетизацией это позволяет цифровым продуктам и использующим их фирмам и платформам очень быстро масштабироваться, часто с небольшим количеством сотрудников, незначительными материальными активами и/или без широкой географии физического присутствия
3	Скорость: динамика времени	Цифровизация упрощает создание сложных продуктов, которые сочетают в себе множество функций и характеристик (например, смартфонов) и обладают широкими возможностями выпуска различных версий, комбинации и адаптации услуг.
4	Нематериальный капитал и новые источники создания стоимости	Нематериальные формы капитала, такие как программное обеспечение и данные, все более привлекают инвесторов. Сенсоры, которые генерируют данные, позволяют задействовать машины и оборудование (например, реактивные двигатели, тракторы) в создании услуг нового типа. Платформы дают компаниям и частным лицам возможность легко монетизировать или делиться своим физическим капиталом, изменяя природу собственности (например, право собственности на товар становится правом собственности на услугу)
5	Трансформация пространства	Благодаря нематериальной, обусловленной машинным кодированием природе, программное обеспечение, данные и вычислительные ресурсы

№	Вектор	Описание
		могут храниться или использоваться в любом месте, не увязывая ценность с границами, в рамках которых она создается, и бросая вызов традиционным принципам территориальности, формирования по географическому принципу сообществ и суверенитета. Такое разделение создает возможности для юрисдикционного арбитража
6	Раскрытие потенциала конечного пользователя	Сквозной принцип функционирования Интернета обусловил перемещение интеллекта Сети с центра на периферию. Вооружившись компьютерами и смартфонами, пользователи могут заниматься инновационной деятельностью, дизайном и конструированием собственных сетей и сообществ с помощью списков рассылки, гиперссылок и социальных сетей
7	Платформы и экосистемы	Свойственные цифровому взаимодействию более низкие транзакционные издержки отражают развитие не только прямых связей, но и наделенных возможностями цифровых технологий платформ многовариантного предназначения, что, в свою очередь, способствует дальнейшему снижению транзакционных издержек на многих рынках. Некоторые крупнейшие платформы, по сути, играют роль проприетарных экосистем с различной степенью развития возможностей интеграции, совместимости, обмена данными и открытости

Источник: составлено автором по данным (Этри и др., 2020: 10–11).

Стратегическое управление цифровой трансформацией в организациях представляет собой комплекс мер, направленных на интеграцию цифровых технологий и инновационных методов для повышения операционной эффективности и укрепления конкурентных позиций. Основная задача стратегического управления в условиях цифровой трансформации заключается в оптимизации применения цифровых технологий с целью усовершенствования бизнес-процессов и формирования конкурентных преимуществ на рынке. Процесс управления цифровой трансформацией включает в себя планирование, организацию и контроль использования цифровых инструментов в рамках бизнес-процессов, а также разработку новых цифровых продуктов и услуг, улучшение клиентских взаимодействий, автоматизацию производственных и управленческих процедур и другие организационные изменения.

Отличительной чертой управления цифровой трансформацией является акцент на применении цифровых технологий для трансформации бизнес-процессов и улучшения клиентских интеракций в отличие от других управленческих концепций, таких как управление знаниями или нема-

териальными активами, ориентированных на внутренние ресурсы организации.

Существуют разнообразные стратегии и методы цифровой трансформации, применимые организациями в соответствии с их специфическими целями и характеристиками.

Одной из ключевых стратегий является цифровая трансформация процессов, предполагающая оптимизацию и автоматизацию бизнес-процессов с помощью цифровых технологий. Другой подход заключается в цифровой трансформации продуктов и услуг, что влечет за собой создание абсолютно новых цифровых продуктов и услуг или усовершенствование существующих благодаря цифровым инновациям.

В контексте спортивной индустрии цифровые технологии направлены на реализацию систем анализа данных о результатах спортсменов, создание виртуальной реальности для тренировок, онлайн-трансляции соревнований и разработку приложений для болельщиков. Использование данных и аналитики для сбора и анализа информации о продуктивности, здоровье и физической подготовке спортсменов становится ключевым эле-

ментом, помогающим тренерам и спортсменам принимать обоснованные решения и корректировать тренировочные программы.

Цифровые технологии также трансформируют бизнес-модели организаций, формируя новые функции, такие как подписные услуги для онлайн-тренировок, интернет-продажи спортивной одежды и снаряжения, а также создание цифровых платформ для продажи билетов и мерчандайзинга. В этих новых моделях преобладает клиентоориентированный подход. Среди важных аспектов цифровой трансформации для организаций выделяется создание онлайн-сервисов для покупки билетов, интерактивных приложений для отслеживания результатов команды и онлайн-трансляции мероприятий с возможностью интерактивного участия зрителей.

Результаты исследования и их обсуждение (Results and Discussion). Перейдем к проблематике цифровизации и цифровой трансформации горнолыжных комплексов.

XXI век – это век Интернета, когда буквально все стало цифровым. По данным статистики, 56,8% населения земного шара регулярно подключается к сети Интернет (Garin Gustafson, 2019).

Несмотря на то, что беспилотные летательные аппараты (БПЛА) и искусственный интеллект (ИИ) стали уже повседневной действительностью, многие горнолыжные комплексы (ГЛК) по-прежнему отстают на десятилетие из-за использования устаревших технологий.

Цифровизация и цифровая трансформация способны повысить эффективность ГЛК в целом и удовлетворенность клиентов, в частности. А это, в свою очередь, может положительно сказаться на популярности и уровне конкурентоспособности ГЛК (Кивелевич, 2022: 30–33; Demmel, Meier, Wyssen and Steinkogler, 2023: 380–383; Niklas, 2017).

Рассмотрим, какие цифровые технологии используются на ГЛК и каким обра-

зом эти технологии способны оказать влияние на операционную деятельность ГЛК.

1. Переход на цифровые технологии способствует совершенствованию системы коммуникаций, т.е. расширяет возможности общения менеджеров ГЛК с клиентами, туристами, спортсменами и гостями. Создание собственной платформы ГЛК позволит гостям комплекса просматривать карты трасс, статистику по горам, получать информацию о событиях на курорте, предупреждения о мерах безопасности и о статусе подъемников. Гости также могут ознакомиться с отчетами о путешествиях и прогнозами погоды. Предоставление гостям доступа к данной информации позволит им эффективно планировать свое пребывание, получать удовольствие от пребывания на курорте и быть в курсе последних и наиболее важных событий и новаций.

2. Интеграция цифровых решений в систему управления горнолыжными комплексами способствует повышению точности информации о множестве параметров деятельности ГЛК, включая данные о масштабах туристического потока, его структуре, объеме и сезонности спроса на услуги. Кроме того, у менеджмента ГЛК появляется возможность доступа к детализированным сведениям о загруженности отдельных трасс (Чхотуа, 2022: 123–124).

3. Применение цифровых технологий на ГЛК создает новые возможности для обеспечения безопасности клиентов. Наличие доступа к такой информации, как погодные условия и предупреждения о мерах безопасности, повышает безопасность гостей. Эта ценная информация также может предотвратить возникновение целого ряда чрезвычайных ситуаций.

4. Применение цифровых технологий в сфере ценообразования позволяет перейти к более гибким моделям установления цен. Например, на швейцарском

курорте Андерматт-Зедрун (Andermatt-Sedrun), начиная с сезона 2017–2018 гг., была внедрена система динамического ценообразования вместо традиционной единой тарифной сетки. Анализ персональных данных клиентов курорта обеспечивает создание индивидуализированных предложений (Чхотуа, 2022: 123–124).

5. Цифровизация услуг с применением элементов геймификации и мобильных приложений находит отклик у молодежной аудитории. Примером может служить мобильное приложение «My story» на швейцарском курорте Вейс Арена (Weisse Arena AG), которое отображает личные достижения туристов в километраже катания, позволяет участвовать в реальном времени в соревнованиях с другими гостями курорта и накапливать бонусные баллы для обмена на специальные предложения (Чхотуа, 2022: 123–124).

6. Интерактивные панорамные карты склонов, технологии сферического видео, трассы с измерением скорости и фотофинишем, а также точки автоматической фотосъемки являются примерами инновационных цифровых технологий, используемых в горнолыжной индустрии (Чхотуа, 2022: 123–124).

7. Под влиянием глобального тренда цифровизации происходит трансформация форматов предоставления туристических услуг, включая разработку гибридных моделей их оказания. Технологии сферического видео активно используются на ведущих горнолыжных курортах мира, включая Валь Торанс, Куршевель, Мерибель во Франции, регион Червиния (Церматт, Монте Роза, Маттерхорн), горноспортивную базу Снежная Долина на Камчатке и ГЛК Роза Хутор в Сочи (Чхотуа, 2022: 123–124).

8. Использование беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) на горнолыжных курортах открывает новые перспективы и возможности, расширяя

границы применения цифровых технологий в индустрии отдыха и развлечений (Чхотуа, 2022: 123–124). Дроны используются для разведки склонов и оценки безопасности. Благодаря дронам проверка состояния горнолыжной инфраструктуры стала намного проще. Дроны используются в процессе поисково-спасательных операций в горах ([DJI Enterprise](#), 2021).

9. Повсеместное внедрение цифровых технологий способно оказать положительное влияние на повышение удовлетворенности клиентов за счет клиентоцентричности менеджмента ГЛК. Как отмечает Чхотуа И.З., «стратегическое конкурентное преимущество курорта – анализ клиентского опыта и разработка персонализированного предложения на его основе. «Цифровая прозрачность» или доступность информации о клиенте в цифровой среде, требование к экосистемности предоставления услуг позволяют говорить о т.н. атомной сегментации в маркетинге, когда персонализированное предложение выстраивается для каждого клиента, т.к. информация о его потребительских ожиданиях и предпочтениях собрана в сети. С другой стороны, сетевое взаимодействие, создание бесшовного клиентского опыта посредством сотрудничества курортов одного региона или соседних регионов – необходимое условие повышения привлекательности туристского продукта и достижения синергетического эффекта всеми предприятиями индустрии туризма» (Чхотуа, 2022: 123–124).

10. И, наконец, цифровизация и цифровая трансформация, являясь факторами конкурентного преимущества, способны повысить конкурентоспособность ГЛК в целом.

На рисунке 2 представлена авторская модель процессов цифровизации и цифровой трансформации горнолыжных комплексов на каждом этапе их эволюционного развития (рис. 2).



Рис. 2. Модель цифровизации ГЛК на разных этапах жизненного цикла

Fig. 2. The ski resort digitalization model at different stages of the life cycle

Источник: разработано автором

Процесс цифровизации и последующая цифровая трансформация представляют собой ключевые инструменты для адаптации и оптимизации функционирования горнолыжных курортов. Эти процессы способствуют интеграции передовых технологий в управленческую и операционную деятельность, что позволяет ГЛК адекватно реагировать на динамичные изменения внешней среды и повышать качество предоставляемых услуг. Цифровая трансформация обеспечивает переход к новому уровню развития организации, характеризующемуся совершенствованием клиентоориентированности, повышением эффективности бизнес-процессов и инновационным подходом к созданию и реализации услуг.

Заключение (Conclusions). В ходе исследования было установлено, что цифровизация и цифровая трансформация способны оказать существенное положительное влияние на уровень прибыльности и конкурентоспособности горнолыжного комплекса. Тем не менее существуют и проблемы, связанные с интеграцией цифровых технологий в управление горнолыжными комплексами. Так, одной из основных проблем является недостаточная готовность инфраструктуры некоторых ГЛК к внедрению инновационных решений и отсутствие единой (интегрированной) цифровой платформы для сбора и анализа данных для всех ГЛК.

Представляется, что решение данной проблемы могло бы заключаться в разработке и внедрении комплексной цифровой платформы, которая позволит объединить различные аспекты управления ГЛК, включая бронирование, управление очередями, мониторинг состояния трасс и обслуживания.

Возможные направления дальнейших исследований могут включать изучение влияния цифровизации на экологическую устойчивость горнолыжных комплексов, а также разработку персонализированных цифровых сервисов, способных удовле-

творять индивидуальные потребности клиентов ГЛК.

Информация о конфликте интересов: автор не имеет конфликта интересов для декларации.

Conflicts of Interest: an author has no conflict of interests to declare

Список литературы

Адизес И.К. Управление жизненным циклом корпораций; пер. с англ. М. : Манн, Иванов и Фербер, 2014. – 512 с.

Бражник М. В. Эволюция теории и практики стратегического менеджмента (конец XIX-го – первое десятилетие XXI века) // Проблемы современной экономики. 2009. № 2 (30). С. 153-156. EDN MVTТТТ.

Виханский О. С. Стратегическое управление. 2-е изд. М.: Гардарики, 2002. - 296 с.

Гохберг Л. М. Новые тенденции в российской практике Форсайт-исследований // Форсайт. 2009. Т. 3. № 3. С. 5.

Катякало В. С. Место и роль ресурсной концепции в развитии теории стратегического управления (предисловие к разделу) // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 8. 2003. Вып. 3 (№ 24). С. 7.

Кивелевич В. А. Влияние новых технологий на развитие любительского горнолыжного спорта // Шаг в науку : Сборник статей по материалам V научно-практической конференции молодых ученых (III всероссийской), Москва, 17 декабря 2021 года. Москва: Медиа-группа «ХАСК», 2022. С. 30-33. EDN EKGKVJ.

Майлс Йен. Форсайт в области нанотехнологий: как исследовать сферу занятости и профессиональные компетенции? // Форсайт. 2010. № 4 (1). С. 20-36.

Петров А.Н., Сулейманкадиева А.Э., Хорева Л.В., Петров М.А., Монахова Ю.Д. Стратегическое управление сетевыми структурами: новый подход к оценке совместимости партнеров в сетевых альянсах // Экономика, предпринимательство и право. 2020. Том 10. № 6. С. 1621-1634. doi: [10.18334/epp.10.6.110421](https://doi.org/10.18334/epp.10.6.110421).

Погребинская В. А. Опыт стратегического планирования России // Российское предпринимательство. 2016. Т. 17. № 14. С. 1629–1644.

Поппер Р. Мониторинг исследований будущего // Форсайт. 2012. Т. 6. № 2. С. 56–74.

Ушакова О. А. Развитие стратегического планирования в мировой и российской практике // Вестник ОГУ. 2014. № 6 (167). С. 239–243.

Цифровая трансформация и цифровая стратегия. Центр подготовки руководителей и команд цифровой трансформации сформирован на базе Высшей школы государственного управления РАНХиГС. 2024. URL: <https://strategy.cdto.ranepa.ru/1-2-cifrovaya-transformaciya-i-cifrovaya-strategiya> (дата обращения 10.06.2024).

Чхотуа И. З. Стратегические приоритеты развития горнолыжного туризма в мире и России // Экономическое возрождение России. 2022. № 2 (72). С. 123-136. DOI 10.37930/1990-9780-2022-2-72-123-136. EDN PFPBYD.

Этри Э., Карбланк Э., Гиртен Д., Лешер М., Пилат Д., Вайкофф Э., Кейхин Б. Векторы цифровой трансформации // Вестник международных организаций. 2020. Т. 15. № 3. С. 7–50. DOI: 10.17323/1996–7845-2020-03-0.

Demmel, Sophia, Meier, Benjamin, Wyssen, Christian and Steinkogler, Walter (2023), “Digital transformation of ski resorts and community avalanche services - operational examples from Switzerland”, *Proceedings, International Snow Science Workshop*, Bend, Oregon, pp. 380-383.

DJI Enterprise. Дроны используются на крупнейшем в мире горнолыжном курорте. 1 июня 2021. URL: <https://enterprise-insights.dji.com/ru/user-stories/how-drones-benefit-the-largest-ski-area-valthorens> (дата обращения: 14.06.2024).

Garin, Gustafson. Why Ski Resorts Are Going Digital. May 28, 2019, URL: <https://blog.cloudera.com/finding-digital-transformation-in-high-places-how-a-ski-resort-improved-operational-agility-and-customer-experiences/> (дата обращения: 14.06.2024).

Kenzhebekov, N., Zhailauov, Y., Velinov, E., Petrenko, Y. and Denisov, I. (2021), “Foresight of Tourism in Kazakhstan: Experience Economy”, *Information*, 12, p. 138. <https://doi.org/10.3390/info12030138>.

Niklas L. (2017), *The digital transformation of a ski resort: a case study*, Master’s thesis. Espoo: Aalto University School of Science, 61 p.

Petrenko, Y., Denisov, I. and Metsik, O. (2022), “Foresight Management of National Oil and Gas Industry Development”, *Energies*, 15, p. 491.

References

Adizes, I.K. (2014), *Corporate life cycle management*, Mann, Ivanov and Ferber, Moscow, Russia, 512 p.

Brazhnik, M.V. (2009) “Evolution of the theory and practice of strategic management (the end of the 19th – the first decade of the 21st century)”, *Problems of modern economics*, 30, pp. 153–156. EDN MVTTTT.

Chkhotua, I.Z. (2022), “Strategic priorities for the development of ski tourism in the world and Russia”, *The economic revival of Russia*, 2 (72), pp. 123-136. DOI 10.37930/1990-9780-2022-2-72-123-136. EDN PFPBYD.

Demmel, S., Meier, B., Wyssen, C. and Steinkogler, W. (2023), “Digital transformation of ski resorts and community avalanche services – operational examples from Switzerland”, *Proceedings, International Snow Science Workshop*, Bend, Oregon, pp. 380–383.

Digital transformation and digital strategy (2024), The center for training managers and teams of digital transformation was formed on the basis of the Higher School of Public Administration RANEPА [Online], available at: <https://strategy.cdto.ranepa.ru/1-2-cifrovaya-transformaciya-i-cifrovaya-strategiya> (Accessed 06 October 2024).

DJI Enterprise (2021), Drones are used at the world’s largest ski resort. June 1, [Online], available at: <https://enterprise-insights.dji.com/ru/user-stories/how-drones-benefit-the-largest-ski-area-valthorens> (Accessed 14 June 2024).

Etri, E., Karblank, E., Girten, D., Leshер, M., Pilat, D., Vaikoff, E. and Keikhin, B. (2020), “Vectors of digital transformation”, *Bulletin of International Organizations*, 15 (3), pp. 7–50. DOI: 10.17323/1996-7845-2020-03-0.

Garin, Gustafson (2019), Why Ski Resorts Are Going Digital. May 28, 2019 [Online], available at: <https://blog.cloudera.com/finding-digital-transformation-in-high-places-how-a-ski-resort-improved-operational-agility-and-customer-experiences/> (Accessed 14 June 2024).

Gokhberg, L.M. (2009), “New trends in the Russian practice of Foresight research”, *Foresight*, 3 (3), p. 5.

Katkalo, V.S. (2003), “The place and role of the resource concept in the development of the theory of strategic management (preface to the section)”, *Bulletin of St. Petersburg University*, Ser. 8, 3 (24), p. 7.

Kenzhebekov, N., Zhailauov, Y., Velinov, E., Petrenko, Y. and Denisov, I. (2021), “Foresight of Tourism in Kazakhstan: Experience Economy”, *Information*, 12, p. 138. <https://doi.org/10.3390/info12030138>.

Kivelevich, V.A. (2022), “The influence of new technologies on the development of amateur skiing”, A collection of articles based on the materials of the V scientific and practical conference of young scientists (III All-Russian), *Step into science*, Moscow, December 17, 2021. HASK Media Group, Moscow, Russia, pp. 30–33. EDN EKGKVI.

Miles, Ian. (2010), “Foresight in the field of nanotechnology: how to explore the field of employment and professional competencies?”, *Foresight*, 4 (1), pp. 20–36.

Niklas, L. (2017), *The digital transformation of a ski resort: a case study*, Master’s thesis, Aalto University School of Science, Espoo, Finland, 61 p.

Petrenko, Y., Denisov, I. and Metsik, O. (2022), “Foresight Management of National Oil and Gas Industry Development”, *Energies*, 15, p. 491.

Petrov, A.N., Suleymankadieva, A.E., Khoreva, L.V., Petrov, M.A. and Monakhova, Yu.D. (2020), “Strategic management of network structures: a new approach to assessing the compatibility of partners in network alliances”, *Economics, entrepreneurship and law*, 10 (6), pp. 1621–1634. doi: 10.18334/epp.10.6.110421.

Pogrebinskaya, V.A. (2016), “The experience of strategic planning in Russia”, *Russian entrepreneurship*, 17 (14), pp. 1629-1644.

Popper, R. (2012), “Monitoring future research”, *Foresight*, 6 (2), pp. 56–74.

Ushakova, O.A. (2014), “Development of strategic planning in world and Russian practice”, *Bulletin of OSU*, 6 (167), pp. 239–243.

Vihansky, O.S. (2002), *Strategic management*, Gardariki, Moscow, Russia, 296 p.

Данные об авторе

Отчерцов Максим Валерьевич, соискатель кафедры менеджмента спорта и активного досуга

Information about the author

Maxim V. Otchertsov, Applicant at the Department of Sports and Active Leisure Management