УДК 338.27

ФОРСАЙТ-СЕССИИ: ИССЛЕДОВАНИЯ, МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ, ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Е. В. Зацепина

К. э. н., доцент кафедры мировой экономики, маркетинга, инвестиций УО «Брестский государственный технический университет», Брест, Беларусь, e-mail: ev_zacepina@mail.ru

Реферат

В статье приводится обоснование важности проведения форсайт-сессий в сфере подготовки будущих специалистов, осуществляющих свою деятельность в области развития маркетинга и инноваций. Форсайт-сессия представляет собой метод прогнозирования и планирования будущего, основанный на коллективном обсуждении и анализе различных сценариев развития событий. В ходе форсайт-сессии участники генерируют идеи, обсуждают возможные риски и перспективы, а также разрабатывают стратегии действий для достижения поставленных целей.

Посредством полевого исследования сделан вывод о необходимости осуществления форсайта как постоянного процесса, сопровождающего движение компании в неопределенное будущее, наряду с этим выявлена недостаточность инструментария для его практического применения. С целью формирования и закрепления стратегических компетенций студентов, а также последующего совершенствования методологии исследования и реализации форсайта, в статье описываются результаты апробирования методики проведения форсайт-сессии при работе проектных команд в рамках научного мероприятия в учреждении высшего образования.

Форсайт-сессия позволила студентам получить навыки прогнозирования и планирования, которые будут полезны в их будущей профессиональной деятельности, чтобы лучше понимать тенденции развития рынка и его ключевых потребностей.

Апробация методики проведения форсайт-сессии показала следующие результаты: студенты активно участвовали в обсуждении и генерировали новые идеи; получили практические навыки прогнозирования и планирования перспективной маркетинговой деятельности; повысили мотивацию к изучению тенденций развития рынка и потребностей клиентов; научились работать в команде, слушать и слышать друг друга, находить компромиссы и принимать решения на основе консенсуса; активизировали коммуникативные навыки, поскольку были вынуждены общаться друг с другом, чтобы достичь поставленных целей.

Ключевые слова: форсайт, форсайт-сессия, технологии стратегического управления, методика и практика форсайта.

FORESIGHT SESSIONS: RESEARCH, METHODS OF CONDUCTING, PRACTICAL IMPLEMENTATION IN THE EDUCATIONAL PROCESS

E. V. Zatsepina

Abstract

The article provides a justification for the importance of conducting foresight sessions in the field of training future specialists who carry out their activities in the field of marketing and innovation development. The foresight session is a method of forecasting and planning the future based on collective discussion and analysis of various scenarios of the development of events. During the foresight session, participants generate ideas, discuss possible risks and prospects, and develop action strategies to achieve their goals.

Through field research, a conclusion was made about the need to implement a for-site as a permanent process accompanying the company's movement into an uncertain future, along with this, the insufficiency of tools for its practical application was revealed. In order to form and consolidate students' strategic competencies, as well as further improve the methodology of research and implementation of foresight, the article describes the results of testing the methodology of conducting a foresight session during the work of project teams within the framework of a scientific event at a higher educational institution.

The foresight session allowed students to gain forecasting and planning skills that will be useful in their future professional activities in order to better understand market development trends and its key needs.

The testing of the foresight session methodology showed the following results: students actively participated in the discussion and generated new ideas; gained practical skills in forecasting and planning promising marketing activities; increased motivation to study market trends and customer needs; learned to work in a team, listen and hear each other, find compromises and make decisions consensus-based decisions; enhanced communication skills, as they were forced to communicate with each other in order to achieve their goals.

Keywords: foresight, foresight session, strategic management technologies, procedure and practice of foresight.

Введение

В условиях высокой турбулентности экономической среды все большую остроту приобретает проблема важности прогнозных компетенций в структуре профессионального опыта. Способность определять перспективность новых товаров и услуг на основе формирования знания о будущем становится показателем предпринимательской и инновационной культуры мышления специалистов и руководителей в области маркетинга.

В связи с этим актуализируется вопрос о применении образовательных технологий, определяющих векторы влияния на становление образа будущего, понимание реальных тенденций его проектирования. В этом контексте одним из значимых современных мировых трендов становится использование форсайта в обучении, направленное на введение в содержание высшего образования форсайт-сессий с целью приобретения практических навыков студентами по освоению данных технологий [1, 2].

Форсайт-сессия – это уникальная методика работы с будущим, инновационный мозговой штурм, позволяющий максимально эффективно понять тенденции будущего и учесть это при создании новых продуктов и технологий. В отличие от «глобальных» форсайтов, которые затратны по ресурсам и времени и нацелены на масштабные изменения, форсайт-сессии носят сугубо прикладной характер. Глобальные тренды не являются предметом обсуждений, но используются в качестве базовой информации, которая учитывается для построения локальных моделей развития [3].

Полевое исследование необходимости организации и проведения форсайт-сессий

Проведение полевого исследования подразумевает описание методологии проведения работ. В данном случае использовались интервью с национальными экспертами и опросы белорусских и иностранных граждан для сравнения существующих подходов. Сре-

https://doi.org/10.36773/1818-1112-2025-136-1-203-210

ди критериев отбора экспертов использовались: образование, опыт работы в рассматриваемой сфере, позиция в компании. В ходе проведения исследования в качестве респондентов привлекались специалисты, занимающие руководящие должности в отечественных компаниях и имеющие опыт управленческой работы не менее 5–7 лет.

Основные цели полевого исследования включали: определение отношения практикующих и будущих специалистов к вопросам форсайта; выявление наличия практического опыта реализации для выделения особенностей отечественной практики и проблемных составляющих; выявление мнений респондентов о целесообразности и целях использования форсайт-технологий белорусскими организациями.

Среди выдвигаемых для проверки гипотез рассматривались предположение о недостаточности информационного обеспечения (либо невозможности найти релевантные источники информации; отсутствии доступной в практике применения схемы (алгоритма) проведения форсайт-сессий), что может приводить к невозможности использования форсайта в работе.

Всего в ходе проведения исследования было проведено 23 экспертных интервью и опрошено 197 белорусских и китайских студентов и магистрантов (БГУИР, БГУ, БрГТУ).

Основные блоки вопросов, предложенные респондентам, находились в плоскости оценки необходимости форсайта для отечественных предприятий; рассмотрения форсайта с точки зрения терминологии и информационного обеспечения; изучения важности форсайта и выявления направлений применения результатов форсайт-сессий [4].

Полученные результаты демонстрируют, что под форсайтом большинство опрошенных (более 50 %) понимают прогнозирование будущего. Однако для иностранных респондентов форсайт означает в большей мере построение будущего, нежели его прогнозирование. Количество таких ответов является преобладающим и составляет 44,9 % (что в два раза превышает доли белорусских участников исследования).

Все опрошенные считают, что форсайт основан на масштабных исследованиях и форсайт-сессиях (79,4 % для отечественных и 90 % для иностранных). Применение технологий бенчмаркинга отечественные респонденты поддерживают меньше (27,8 %), чем иностранные (72,9 %), вероятно, по причине невысокой осведомленности о процессах и технологиях бенчмаркинга (рисунок 1).

Проведенные респондентами оценки необходимости форсайта показали, что среднее значение находится на уровне примерно 6,5 баллов (при разбросе от 3 баллов до 10 баллов с различным количеством ответов) (рисунок 2).

Важно отметить, что, по мнению респондентов, результаты форсайта могут применяться в долгосрочном планировании деятельности компании (100 %), в формировании видения компании (72 %), ряд респондентов считают, что форсайт может “несколько успокаивать собственников”, для обозначения направлений будущего развития (18 %).

Проведенные полевые исследования позволили выявить различия заинтересованности в практическом использовании форсайта: уровень интереса отечественных респондентов оценивается в 5 баллов; уровень интереса зарубежных респондентов – в 7–8 баллов.

Тем не менее, респонденты понимают, что организация и проведение форсайт-сессий невозможно без сложностей и отражают, что основной проблемой является нестабильность окружающего мира (90 %), оказывающая серьезное влияние на будущие действия компаний, что в свою очередь определяет сложность реализации сформированных в ходе проведения сессий направлений.

Также более 70 % респондентов обозначили проблему в виде нехватки специалистов для организации работ по проведению форсайт-сессий. Следует отметить, что около 50 % респондентов обращают внимание на недостаточность информации, необходимой для осуществления форсайт-сессий. Такой невысокий уровень интереса к форсайт-технологиям со стороны отечественных респондентов обусловлен, в том числе, недостаточностью методического обеспечения, что создает предпосылки для опасений использования форсайта руководителями белорусских предприятий.

Проведённое полевое исследование отразило необходимость использования форсайта как постоянного и незаменимого процесса, сопровождающего движение компании в неопределенное и сложное будущее, а также выявило недостаточность инструментария для его практического применения. Результаты исследований, полученных в ходе проведения форсайт-сессий, позволят снизить риски при принятии стратегических решений и осуществить своевременную обоснованную корректировку планов [5, 6].

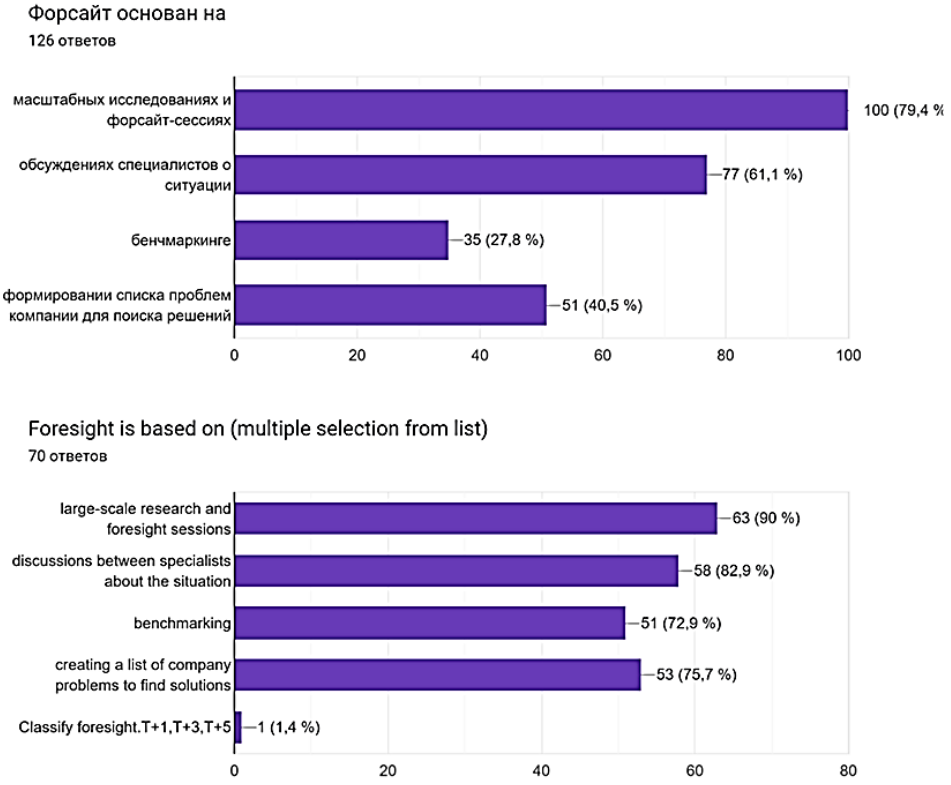


Рисунок 1 – Распределение ответов респондентов об основе форсайта

Примечание – Источник: собственная разработка автора по результатам исследований

https://doi.org/10.36773/1818-1112-2025-136-1-203-210

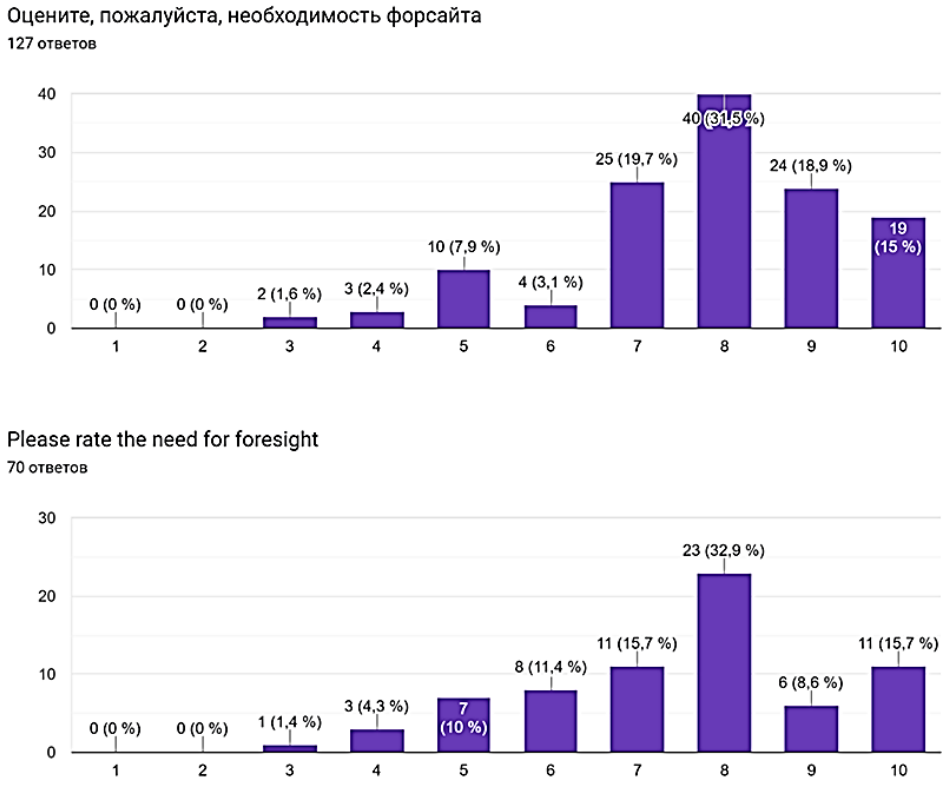


Рисунок 2 – Распределение ответов респондентов об оценке необходимости проведения форсайта
Примечание – Источник: собственная разработка автора по результатам исследований

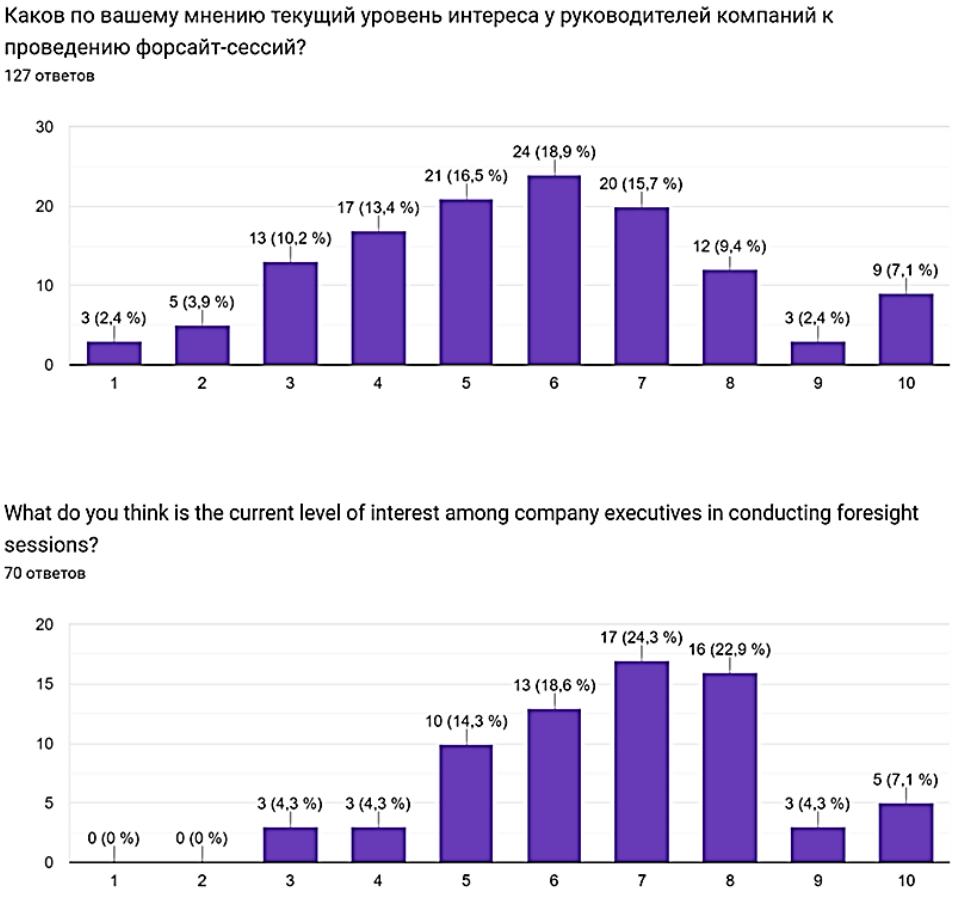


Рисунок 3 – Распределение ответов респондентов о текущем уровне интереса к проведению форсайт-сессий
Примечание – Источник: собственная разработка автора по результатам исследований

https://doi.org/10.36773/1818-1112-2025-136-1-203-210

В целом форсайт направлен на формирование организационной культуры предвидения и разработку более выверенной перспективной траектории развития всей организации.

Методические и практические аспекты реализации форсайт-сессий

В настоящее время форсайт-сессия рассматривается как инструмент прикладного характера. Под форсайт-сессией подразумевается групповая работа предварительно подобранных экспертов, направленная на исследование и конструирование составляющих будущего с учетом собранной информации о трендах и тренд-сигналах, являющихся основой для построения перспективных моделей развития. Форсайт-сессии также должны стать прикладными инструментами и чрезвычайно важны при разработке дорожных карт [7, 8].

Решения, принимаемые в результате форсайт-сессий, носят инновационный характер, потому что формируются на основе принципа от будущего к настоящему, в то время как классическая концепция принятия решений предполагает, что модели, которые сработали в прошлом, автоматически повторяются, а те, что не сработали, отсеиваются. Однако существенный недостаток классического подхода заключается в том, что сейчас бизнес-среда меняется так быстро и настолько радикально, что успешные в прошлом модели в новых обстоятельствах могут быть совершенно бесполезны, соответственно нуждаются в пересмотре с учетом реальности скорости развития современного мира [9].

Организация форсайт-сессии предполагает, что ответственность за процесс и результат несут ведущий и модераторы. Продолжительность сессии составляет 2–4 часа. Оптимальное количество участников – от 5 до 15 человек. При данном количестве участники способны порождать новые идеи, а в случае, если участников больше, то целесообразнее разделить их на группы [10].

Следует отметить ряд правил работы участников форсайт-сессии:

1. Подведение результатов по завершению каждого шага, их открытость и доступность всем участникам, нежелательность отложенных результатов.

2. Планирование из будущего: работа с возможным, а не проектирование из прошлого.

3. Максимальная визуализация посредством дорожных карт, карт трендов, линий времени, шаблонов решений и т. д.

4. Стремление к точности и краткости формулировок и их обязательная фиксация для создания возможности анализа в будущем [11, 12].

5. Уважительное отношение участников друг к другу и их точке зрения, недопустимость демонстрации собственной исключительности.

В дальнейшем будут представлены результаты проведения форсайт-сессии на тему «Маркетинг будущего» при работе проектных команд в рамках ежегодной студенческой конференции «Неделя науки–2024» в Брестском государственном техническом университете. В мероприятии приняли участие студенты 3-го курса специальностей «Маркетинг» и «Электронный маркетинг» [13].

Авторами статьи была проведена образовательная форсайт-сессия, целью которой являлось погружение студентов в будущее маркетинга, освоение новой методики работы с трендами, развитие навыков командной работы. Количество участников – 27 студентов и 2 модератора, продолжительность форсайт-сессии – 4 часа. Предварительно были созданы шесть команд участников, которым на этапе предфорсайта выдавались задания по поиску трендов в разрезе комплексной модели TEMPLES+I-анализа макросреды, предусматривающего оценку технологических, экономических, рыночных, политических, экологических, социально-демографических и информационных групп трендов [14].

В результате за неделю до непосредственного проведения форсайт-сессии был получен единый массив из 60 различных трендов, который определил общее представление студентов о существующих драйверах изменений, воздействующих на будущую маркетинговую деятельность компаний и поведение потребителей. Тренды фиксировались в табличном формате со следующими полями: группа трендов, название тренда, характеристика тренда, статистическое подтверждение, источники информации (рисунок 4).

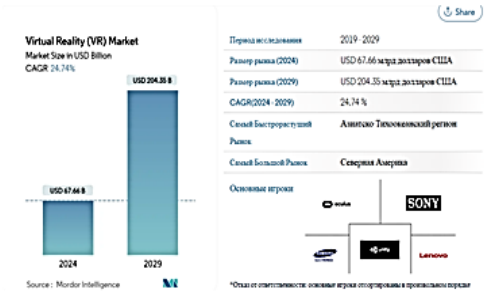
Группа трендов	Название тренда	Характеристика тренда	Статистическое подтверждение	Источники информации (ссылки)
Технологические	1. Рост использования ИИ	Тренд использования ИИ дает компании множество преимуществ: сокращение времени на выполнение задач, оптимизацию ресурсов на создание контента, общее повышение производительности. При этом стоит понимать, какие задачи можно доверить нейросети, а какие нет.	Компания Next Move Strategy Consulting прогнозирует уверенный рост рынка искусственного интеллекта (ИИ) в ближайшее десятилетие. Они ожидают значительного расширения: его текущая оценка в почти 100 миллиардов долларов США, по прогнозам, увеличится в двадцать раз к 2030 году и достигнет почти двухтриллионов долларов США.	https://www.yourteaminindia.com/blog/emerging-trends-in-information-technology?hs_amp=true https://contentmarketinginstitute.com/articles/tech-content-marketing-research https://offers.hubspot.com/ai-marketing?hubs_post-cta=bottom%3Futm_referrer%3Dhttps%3A%2F%2Fblog.hubspot.com%2Fmarketing%2Fbenefits-of-ai
Технологические	2. Развитие интернета вещей (IoT)	Интернет вещей (IoT) представляет собой сеть взаимосвязанных устройств, способных собирать и обмениваться данными через интернет. Эти устройства могут быть различными: от бытовых предметов в умном доме до промышленного оборудования. IoT позволяет автоматизировать процессы, повысить эффективность, улучшить комфорт и качество жизни.	По прогнозам экспертов, к 2030 году к сети будут подключены около 50 миллионов устройств Интернета вещей. Они образуют масштабную "сеть в сети", которая будет аккумулировать терабайты данных о физическом мире, обеспечивая бизнесу возможности управления процессами и принятия качественных решений в реальном времени. В сочетании с алгоритмами анализа данных, искусственным интеллектом и возможностями облачных сервисов технологии IoT позволят стереть любые границы между онлайном и офлайном, создать "гиперобъединенную" среду.	https://www.techtarget.com/iotagenda/opinion/IoT-trends-to-keep-an-eye-on
Технологические	3. Расширение использования виртуальной реальности (VR)	Виртуальная реальность обеспечивает захватывающий опыт, который может быть довольно увлекательным. Виртуальная реальность отлично подходит для демонстрации продуктов, учебных пособий или маркетинговых кампаний.		https://www.mordorintelligence.com/ru/industry-reports/virtual-reality-market

Рисунок 4 – Фрагмент массива технологических трендов в разрезе модели TEMPLES+I-анализа

Примечание – Источник: собственная разработка автора по результатам исследований

https://doi.org/10.36773/1818-1112-2025-136-1-203-210

Первый этап форсайт-сессии был посвящен созданию карты трендов и установлению связей между ними, что предполагало выполнение участниками дальнейшей последовательности действий:

1) каждая команда знакомится с единым массивом трендов;

2) команды выбирают из массива наиболее релевантные тренды по группам (4–5 трендов из каждой группы);

3) каждой командой проектируется собственная карта трендов;

4) в карте устанавливаются взаимосвязи между трендами (т. е. точки пересечения между группами трендов);

5) формируется новый тренд (пересекающийся участок), каждому вновь появившемуся тренду необходимо дать название, отражающее его сущность.

Результатами первого этапа форсайт-сессии стали карты трендов от каждой из групп, одна из которых представлена на рисунке 5.

Карта трендов позволяет собрать их в одном месте и приоритизировать, понять перспективу развития, увидеть пересечения. Картирование трендов помогает:

1. Лучше понимать точки развития бизнеса, исходя из картины будущего, а не настоящего.

2. Расширить видение горизонтов планирования.

3. Получить целостное представление о рынке либо отрасли, понять взаимовлияние факторов друг на друга и на развитие выбранной сферы.

4. Сформулировать план действий, чтобы предотвратить или снизить негативное влияние отдельных трендов.

5. Составить концепцию продвижения продукта и шаги по созданию ниш с опережением.

6. Скорректировать маркетинговую инновационную активность [15, 16].

Отображение трендов является очень гибким инструментом, необходимым современному маркетологу с целью активизации инновационного мышления, развития восприятия в контексте формирования новых решений и создания новых продуктов, технологий, рынков. С помощью карты трендов можно как выявить широкий круг направлений исследований, так и сосредоточиться на более конкретных задачах. Например, вывести инновационный продукт на рынок или создать инклюзивную культуру внутри компании. Карты трендов помогают изучить контекст, найти связь и паттерны.

Контекст:

1) уточнить проблемную область и особенности её возникновения;

2) определить, как социальные, политические, культурные и экономические события или другие факторы влияют на тему или цель исследования;

3) осознать, что глобально происходит в мире.

Связи:

1) исследовать взаимосвязи и импульсы между трендами на карте;

2) определить ключевые тренды, которые могут повлиять на тему или цель, на увеличение, уменьшение, появление, исчезновение, эволюцию и адаптацию трендов.

Паттерны:

1) понять, как меняется политика или социальные и культурные нормы;

2) найти взаимосвязь между конкретными результатами и внешними факторами [17, 18].

В ходе второго этапа на основе собранной информации и посредством разработанных карт трендов была предусмотрена генерация идей с использованием модели 4P-4C с учётом следующей последовательности действий:

1. Отбор, созданных в результате пересечений новых трендов и фиксация в советующем шаблоне модели 4P-4C.

2. Формулирование командами идей по направлениям практического применения, которые могут быть выполнены на основе рассмотрения трендов через модели 4P-4C (на пересечениях и на линиях).

3. Представление командами полученных результатов: карты трендов и идей по применению.

Следует отметить, что концепции 4P-4C являются своего рода краеугольными камнями в стратегическом планировании и успешной реализации маркетинговых кампаний. Несмотря на свои различия, они олицетворяют общие цели и принципы, направленные на эффективное управление и удовлетворение потребностей клиентов.

4P (Product, Price, Place, Promotion): модель сосредотачивается на продукте или услуге, цене, месте его распространения и способах продвижения; ориентирована на внутренние аспекты бизнеса и производства, а также на создание продукта и его успешное размещение на рынке.

4C (Customer Value, Cost to the customer, Convenience, Communication): в отличие от модели 4P, 4C фокусируется на клиенте и его потребностях; ориентирована на создание ценности для клиента, оптимизацию стоимости для него, удобство и коммуникацию с ним [19].

Модель 4P может быть более уместной в случаях, когда компания сконцентрирована на разработке продукта или услуги и пытается вывести их на рынок; применяется для более традиционных отраслей и сфер бизнеса, где основной акцент делается на продукте и его характеристиках.

Концепция 4C лучше подходит для современного бизнеса, особенно в условиях быстро меняющейся цифровой среды и повышенного внимания к потребностям клиентов. Может быть эффективной в сферах, где важно удобство для клиентов, таких как розничная торговля, услуги, электронная коммерция и другие. Этот подход может быть особенно полезен в условиях конкуренции насыщенных рынков, где клиенты имеют большой выбор и высокие ожидания [20].

С целью обеспечения синергетического эффекта генерации идей в процессе форсайт-сессии обосновано решение совместить обе концепции в результате чего командами были детализированы и представлены следующие стратегические маркетинговые инициативы:

– расширение использования роботов и искусственного интеллекта в сельском хозяйстве;

– разработка роботов для повышения качества жизни людей пожилого возраста;

– создание корпоративных учреждений образования;

– интеграция информационных и коммуникационных технологий с целью адаптации общества к инклюзии;

– автоматизированное гастрономическое погружение в сфере общественного питания;

– экологизация технологии «умный дом»;

– проектирование финансовых организаций с применением криптовалюты.

В заключении форсайт-сессии командами участников совместно с модераторами обсуждались полученные маркетинговые инновационные решения, а также какие из компаний реального сектора экономики могли бы проявить интерес к данным нововведениям с точки зрения последующего инвестирования и коммерциализации на белорусском рынке.

Таким образом, по итогу проведения форсайт-сессии в образовательном процессе для будущих специалистов сфере маркетинга можно выделить развитие ряда их компетенций:

1. Прогнозирование.

Форсайт-сессии помогают участникам проанализировать текущие тенденции и технологии, чтобы понять, как они могут развиваться в будущем.

2. Стратегическое планирование.

Форсайт-сессии позволяют получить навыки разработки долгосрочных планов и стратегий, которые учитывают возможные изменения.

3. Инновационное мышление.

Форсайт-сессии стимулируют инновационное мышление, помогают участникам выходить за рамки традиционного понимания деятельности и представлять новые возможности и решения.

4. Управление рисками.

Форсайт-сессии формируют способность определять потенциальные риски и угрозы, а также принимать меры по их минимизации.

5. Повышение гибкости.

Форсайт-сессии способствуют овладению участниками навыками гибкости и адаптивности, что особенно важно в условиях турбулентности маркетинговой среды.

https://doi.org/10.36773/1818-1112-2025-136-1-203-210

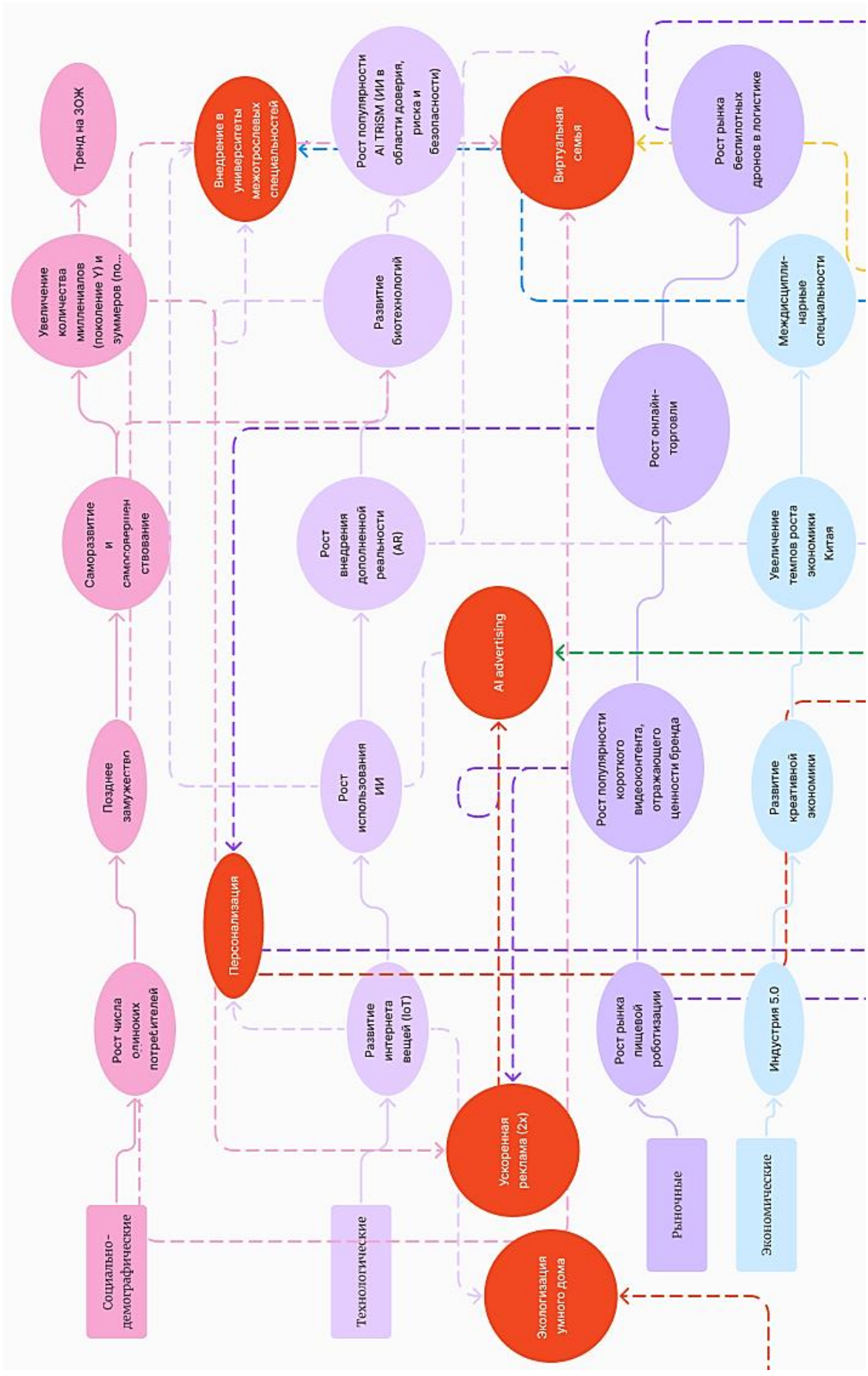


Рисунок 5 – Фрагмент карты трендов

Примечание – Источник: собственная разработка автора по результатам исследований

https://doi.org/10.36773/1818-1112-2025-136-1-203-210

Заключение

В настоящее время возникает необходимость применения инструментов и технологий управления, которые в большей степени чувствительны к изменениям. Форсайт имеет отношение к процессам предвидения, определяющим возможности и угрозы, которые могут возникнуть в среднесрочной и долгосрочной перспективах, при этом следует учитывать необходимость проведения значительного количества исследовательских работ.

Форсайт-сессия представляет собой современный формат групповой работы, который используется для долгосрочного прогнозирования и формирования будущего. В ходе форсайт-сессий участники обсуждают тренды, влияющие на развитие определённой сферы или отрасли, оценивают возможные риски и перспективы, а также разрабатывают стратегии для достижения поставленных целей. Форсайт-сессии могут быть полезны в различных областях, включая образование, бизнес, науку и технологии. Они помогают участникам лучше понять текущую ситуацию, определить возможные сценарии развития событий и выбрать наиболее предпочтительные из них.

Развитие технологий форсайта в образовательной среде позволяет определять востребованные навыки и знания для подготовки специалистов, разрабатывать стратегии развития систем различного уровня и масштаба, а также повышать их конкурентоспособность в будущем.

Список цитированных источников

1. Зацепина, Е. В. Конкурентоспособность и экологические аспекты управления маркетингом организации / Е. В. Зацепина // Эколого-экономические и организационно-управленческие аспекты в решении задач оптимального функционирования водохозяйственных систем : монография / А. А. Волчек, Ан. А. Волчек, Н. В. Дорогокупец [и др.]. – М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – Раздел 5. – С. 125–150.
2. Зацепина, Е. В. Повышение конкурентоспособности Брестского региона / Е. В. Зацепина, Е. И. Кисель, Н. Г. Надеина // Актуальные проблемы современных экономических систем Брестского региона : монография / М-во образования Респ. Беларусь, Брест. гос. техн. ун-т ; А. Г. Проровский [и др.]. – Брест : БрГТУ, 2023. – С. 88–102.
3. Чуланова, О. Л. Форсайт-сессии как инновационный инструмент стратегического управления и работы проектных команд / О. Л. Чуланова // Материалы Афанасьевских чтений. – 2018. – №1 (22). – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/forsayt-sessii-kak-innovatsionnyy-instrument-strategicheskogo-upravleniya-i-raboty-proektnyh-komand (дата обращения: 08.10.2024).
4. Zatsepina, E. V. Foresight: methodological and practical aspects = Форсайт: методологические и практические аспекты / E. V. Zatsepina, E. G. Churlei // Vestnik of Brest State Technical University. – 2023. – № 3 (132). – P. 93–98.
5. Innovations as sustainable competitive advantages in the digital economy: substantiation and forecasting / Khuta Gumba, S. Uvarova, S. Belyaeva, V. Vlasenko // XXII International Scientific Conference Energy Management of Municipal Facilities and Sustainable Energy Technologies (EMMFT-2020) : E3S Web of Conferences 244, 10011 (2021). – 2021. – Vol. 244. – DOI: 10.1051/e3sconf/202124410011.
6. Фролова, Л. Особенности форсайта / Л. Фролова. – URL: http://fb.ru/article/147529/forsayt---eto-novyiy-metod-postroeniya-buduschegoosobennosti-forsayta (дата обращения: 08.10.2024).
7. Зацепина, Е. В. Форсайт как инструмент обеспечения экономической безопасности / Е. В. Зацепина, Э. Г. Чурлей // Тенденции экономического развития в XXI веке : материалы VI Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 25-летию экон. фак. БГУ, Минск, 28–29 февр. 2024 г. : в 2 ч. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: А. А. Королёва (гл. ред.) [и др.]. – Минск : БГУ, 2024. – Ч. 1. – С. 644–646.
8. Зацепина, Е. В. Формирование системы управления стратегическим маркетингом про-изводственных организаций : дис. … канд. экон. наук : 08.00.05 / Е. В. Зацепина. – Минск, 2023. – 188 л.
9. Мирчук, М. В. Форсайт – инновационный инструмент моделирования будущего / М. В. Мирчук. – URL: https://sites.google.com/a/mosmetod.ru/forsajt-sessia-effektivnye-tehnologii-uspeha/home (дата обращения: 10.10.2024).
10. Van Der Duin Patrick. Foresight in Organizations: Methods and Tools / Patrick Van Der Duin. – 1st Edition. – New York : Routledge, 2016. – 268 p. – DOI: 10.4324/9781315728513.
11. Зацепина, Е. В. Стратегический маркетинг и управление человеческими ресурсами производственной организации / Е. В. Зацепина // Национальные экономические системы в контексте трансформации глобального экономического пространства : сборник науч. трудов / под общ. ред. З. О. Адамановой. – Симферополь : ИП Хотеева Л. В., 2024. – Вып. 10. – С. 230–233.
12. Vergragt, P. J. Backcasting for sustainability: Introduction to the special issue / P. J. Vergragt, J. Quist // Technological Forecasting & Social Change. – 2011. – № 78 (5). – P. 747–755. – DOI: 10.1016/j.techfore.2011.03.010.
13. Форсайт-сессия «Маркетинг будущего» / Официальный сайт Брестского государственного технического университета. – URL: https://www.bstu.by/news/109-universitet/1721-forsajt-sessiya-marketing-budushchego (дата обращения: 11.10.2024).
14. Чурлей, Э. Г. Формирование системы информационно-аналитического обеспечения маркетингового анализа на предприятии / Э. Г. Чурлей // Журнал Белорусского государственного университета. Экономика = Journal of the Belarusian State University. Economics. – 2022. – № 2. – С. 64–80.
15. Епифанова, Н. Ш. От форсайт-исследований к форсайт-организациям / Н. Ш. Епифанова // Russian Journal of Economics and Law. – 2011. – № 4. – С. 143–147.
16. Зацепина, Е. В. Методика сканирования горизонтов управления стратегической конкурентоспособностью организации / Е. В. Зацепина // Актуальные проблемы современных экономических систем – 2023 : сборник научных трудов / М-во образования Респ. Беларусь, Брест. гос. техн. ун-т ; редкол.: А. Г. Проровский [и др.]. – Брест : БрГТУ, 2023. – С. 72–78.
17. Facing the future: Scanning, synthesizing and sense-making in horizon scanning / Totti Könnölä, Ahti Salo, Cristiano Cagnin [et al.] // Science and Public Policy. – 2012. – Vol. 39, iss. 2. – P. 222–231. – DOI: 10.1093/scipol/scs021.
18. Бушуева, И. П. Разработка карты HR-трендов и технологий / И. П. Бушуева, Е. А. Андреева, А. Д. Крюкова // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. – 2021. – № 2. – С. 46–50.
19. Основы маркетинга / Ф. Котлер, Г. Армстронг, В. Вонг, Д. Сондерс. – 5-е изд. – М. : Вильямс, 2015. – 752 с.
20. Borden, N. The Concept of the Marketing Mix / N. Borden // Strategic Management Journal. – 1990. – № 11. – P. 71–84.

References

1. Zacepina, E. V. Konkurentosposobnost' i ekologicheskie aspekty upravleniya marketingom organizacii / E. V. Zacepina // Ekologo-ekonomicheskie i organizacionno-upravlencheskie aspekty v reshenii zadach optimal'nogo funkcionirovaniya vodohozyajstvennyh sistem : monografiya / A. A. Volchek, An. A. Volchek, N. V. Dorogokupec [i dr.]. – M. ; Berlin : Direkt-Media, 2021. – Razdel 5. – S. 125–150.
2. Zacepina, E. V. Povyshenie konkurentosposobnosti Brestskogo regiona / E. V. Zacepina, E. I. Kisel', N. G. Nadeina // Aktual'nye problemy sovremennyh ekonomicheskih sistem Brestskogo regiona : monografiya / M-vo obrazovaniya Resp. Belarus', Brest. gos. tekhn. un-t ; A. G. Prorovskij [i dr.]. – Brest : BrGTU, 2023. – S. 88–102.
3. CHulanova, O. L. Forsajt-sessii kak innovacionnyj instrument strategicheskogo upravleniya i raboty proektnyh komand / O. L. CHulanova // Materialy Afanas'evskih chtenij. – 2018. – №1 (22). – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/forsayt-sessii-kak-innovatsionnyy-instrument-strategicheskogo-upravleniya-i-raboty-proektnyh-komand (data obrashcheniya: 08.10.2024).
4. Zatsepina, E. V. Foresight: methodological and practical aspects = Forsajt: metodologicheskie i prakticheskie aspekty / E. V. Zatsepina, E. G. Churlei // Vestnik of Brest State Technical University. – 2023. – № 3 (132). – P. 93–98.

5. Innovations as sustainable competitive advantages in the digital economy: substantiation and forecasting / Khuta Gumba, S. Uvarova, S. Belyaeva, V. Vlasenko // XXII International Scientific Conference Energy Management of Municipal Facilities and Sustainable Energy Technologies (EMMFT-2020) : E3S Web of Conferences 244, 10011 (2021). – 2021. – Vol. 244. – DOI: 10.1051/e3sconf/202124410011.
6. Frolova, L. Osobennosti forsajta / L. Frolova. – URL: http://fb.ru/article/147529/forsayt---eto-novyiy-metod-postroeniya-buduschegoosobennosti-forsayta (data obrashcheniya: 08.10.2024).
7. Zacepina, E. V. Forsajt kak instrument obespecheniya ekonomicheskoj bezopasnosti / E. V. Zacepina, E. G. CHurlej // Tendencii ekonomicheskogo razvitiya v XXI veke : materialy VI Mezhdunar. nauch.-prakt. konf., posvyashch. 25-letiyu ekon. fak. BGU, Minsk, 28–29 fevr. 2024 g. : v 2 ch. / Belorus. gos. un-t ; redkol.: A. A. Korolyova (gl. red.) [i dr.]. – Minsk : BGU, 2024. – CH. 1. – S. 644–646.
8. Zacepina, E. V. Formirovanie sistemy upravleniya strategicheskim marketingom pro-izvodstvennyh organizacij : dis. … kand. ekon. nauk : 08.00.05 / E. V. Zacepina. – Minsk, 2023. – 188 l.
9. Mirchuk, M. V. Forsajt – innovacionnyj instrument modelirovaniya budushchego / M. V. Mirchuk. – URL: https://sites.google.com/a/mosmetod.ru/forsajt-sessia-effektivnye-tehnologii-uspeha/home (data obrashcheniya: 10.10.2024).
10. Van Der Duin Patrick. Foresight in Organizations: Methods and Tools / Patrick Van Der Duin. – 1st Edition. – New York : Routledge, 2016. – 268 p. – DOI: 10.4324/9781315728513.
11. Zacepina, E. V. Strategicheskij marketing i upravlenie chelovecheskimi resursami proizvodstvennoj organizacii / E. V. Zacepina // Nacional'nye ekonomicheskie sistemy v kontekste transformacii global'nogo ekonomicheskogo prostranstva : sbornik nauch. trudov / pod obshch. red. Z. O. Adamanovoj. – Simferopol' : IP Hoteeva L. V., 2024. – Vyp. 10. – S. 230–233.
12. Vergragt, P. J. Backcasting for sustainability: Introduction to the special issue / P. J. Vergragt, J. Quist // Technological Forecasting & Social Change. – 2011. – № 78 (5). – P. 747–755. – DOI: 10.1016/j.techfore.2011.03.010.
13. Forsajt-sessiya «Marketing budushchego» / Oficial'nyj sajt Brestskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. – URL: https://www.bstu.by/news/109-universitet/1721-forsajt-sessiya-marketing-budushchego (data obrashcheniya: 11.10.2024).
14. CHurlej, E. G. Formirovanie sistemy informacionno-analiticheskogo obespecheniya marketingovogo analiza na predpriyatii / E. G. CHurlej // ZHurnal Belorusskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika = Journal of the Belarusian State University. Economics. – 2022. – № 2. – S. 64–80.
15. Epifanova, N. SH. Ot forsajt-issledovanij k forsajt-organizaciyam / N. SH. Epifanova // Russian Journal of Economics and Law. – 2011. – № 4. – S. 143–147.
16. Zacepina, E. V. Metodika skanirovaniya gorizontov upravleniya strategicheskoj konkurentosposobnost'yu organizacii / E. V. Zacepina // Aktual'nye problemy sovremennyh ekonomicheskih sistem – 2023 : sbornik nauchnyh trudov / M-vo obrazovaniya Resp. Belarus', Brest. gos. tekhn. un-t ; redkol.: A. G. Prorovskij [i dr.]. – Brest : BrGTU, 2023. – S. 72–78.
17. Facing the future: Scanning, synthesizing and sense-making in horizon scanning / Totti Könnölä, Ahti Salo, Cristiano Cagnin [et al.] // Science and Public Policy. – 2012. – Vol. 39, iss. 2. – P. 222–231. – DOI: 10.1093/scipol/scs021.
18. Bushueva, I. P. Razrabotka karty HR-trendov i tekhnologij / I. P. Bushueva, E. A. Andreeva, A. D. Kryukova // Upravlenie personalom i intellektual'nymi resursami v Rossii. – 2021. – № 2. – S. 46–50.
19. Osnovy marketinga / F. Kotler, G. Armstrong, V. Vong, D. Sonders. – 5-e izd. – M. : Vil'yams, 2015. – 752 s.
20. Borden, N. The Concept of the Marketing Mix / N. Borden // Strategic Management Journal. – 1990. – № 11. – P. 71–84.

Материал поступил 22.10.2024, одобрен 18.11.2024, принят к публикации 19.11.2024