



## ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ТРЕНД-СИГНАЛОВ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА МАРКЕТИНГОВОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Э. Г. ЧУРЛЕЙ<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Белорусский государственный университет, пр. Независимости, 4, 220030, г. Минск, Беларусь

Отмечается, что изменение конкурентного поля и скорости течения событий ориентируют игроков рынка на необходимость поиска тренд-сигналов и анализ трендов. Указываются актуальные способы отражения качественных и количественных результатов исследований и анализа трендов: мониторинг вторичных ресурсов, экспертные методы и модели.

**Ключевые слова:** тренд-сигнал; тренд; источники информации; маркетинговые исследования; процедура подбора экспертов; визуализация; система мониторинга; информационное обеспечение.

## FORMATION OF A MONITORING SYSTEM FOR TREND SIGNALS IN THE ORGANISATION OF THE MARKETING INFORMATION SUPPORT PROCESS

E. G. CHURLEI<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Belarusian State University, 4 Niezaliežnasci Avenue, Minsk 220030, Belarus

Changes in the competitive field and the speed of the course of events orient market players to the need to search for trend signals and analyse trends. Relevant methods are the monitoring of secondary resources, expert methods and the using models to reflect the qualitative and quantitative research results and trend analysis.

**Keywords:** trend signal; trend; sources of information; marketing research; procedure for selecting experts; visualisation; monitoring system; information support.

Разработка маркетинговой стратегии предприятия, продукта, бренда требует понимания и учета всех составляющих среды функционирования, причем не только их текущего состояния, но и в перспективе. Это предполагает выявление и анализ глобальных, национальных и локальных тенденций, трендов и закономерностей на макро- и микроуровнях. Сегодня, в условиях быстрых и всеохватывающих изменений, значительного роста объемов информации, разработать грамотную маркетинговую

### Образец цитирования:

Чурлей Э.Г. Формирование системы мониторинга тренд-сигналов в организации процесса маркетингового информационного обеспечения. *Журнал Белорусского государственного университета. Экономика.* 2021;1:69–85.

### For citation:

Churlei EG. Formation of a monitoring system for trend signals in the organisation of the marketing information support process. *Journal of the Belarusian State University. Economics.* 2021;1:69–85. Russian.

### Автор:

*Эдуард Генрихович Чурлей* – кандидат экономических наук, доцент; доцент кафедры международного менеджмента экономического факультета.

### Author:

*Eduard G. Churlei*, PhD (economics), docent; associate professor at the department of international management, faculty of economics.  
*churlei@bsu.by*  
*https://orcid.org/0000-0002-1980-4418*





стратегию, игнорируя процесс изучения трендов, невозможно. В связи с этим необходимым и обоснованным направлением научного поиска представляется разработка аналитической модели, которая позволит сформулировать алгоритм выявления и изучения трендов.

Наблюдение за трендами подразумевает мониторинг, выявление и прогнозирование трендов. Современному специалисту необходимо обладать информацией о том, что происходит на рынке сегодня, понимать, что будет завтра, как может измениться поведение потребителя. Особую важность подобные знания приобретают в период кризисов.

Вопросам идентификации, изучения, описания и анализа трендов свои труды посвятили известные ученые и специалисты: Д. Армстронг, Р. Бхаргава, И. Валлерстайн, Й. Гальту, Э. Гидденс, С. Ю. Глазьев, Д. Гольдблатт, А. А. Иноземцев, Дж. Нейсбит, Т. О'Рейли, М. Пенн, Дж. Перратон, Р. Робертсон, Дж. Розенау, Э. Сигель, Б. В. Токарев, М. Файман, Д. Хелд, Б. Шепард и др.

Анализ научной литературы показывает, что при изучении динамики глобальных технологических, политических, социально-экономических, природных и других явлений термины «тренд», «тенденция», «закономерность», «угроза», «вызов», «риск» часто используются как тождественные. Такое применение категориального аппарата представляется не вполне обоснованным. Указанные термины имеют следующие определения.

Тренд – направление, устремленность<sup>1</sup>.

Тенденция – сравнительно устойчивое направление развития какого-либо явления, процесса или идеи<sup>2</sup>.

Закономерность – соответствующее закону последовательное проявление действия какого-нибудь явления<sup>3</sup>.

Угроза – возможная опасность<sup>4</sup>.

Вызов – призыв к борьбе<sup>5</sup>.

Риск – возможность наступления событий с отрицательными последствиями в результате определенных решений или действий<sup>6</sup>.

Проанализировав представленные дефиниции, можно сделать вывод о правомерности использования в контексте рассматриваемого направления только категорий «тренд», «тенденция» и «закономерность», поскольку остальные являются уточняющими сущность основного понятия.

Как уже отмечалось, в основе развития любого предприятия или компании лежит стратегия – долгосрочный план достижения поставленных целей. Без учета трендов построение адекватной стратегии становится сложной задачей. Следовательно, знания о возможном развитии ситуации помогают определять возможные сценарии, а также изменения, которые нельзя игнорировать. Именно поэтому товары и услуги, созданные исходя из видения только реалий, рискуют стать устаревшими еще на стадии выхода на рынок. При разработке и запуске в продажу нового продукта необходимо точно понимать, как именно трансформируются предпочтения потребителей, чтобы в результате сделать им актуальное предложение. Увидеть это помогает анализ трендов.

Тренд подразумевает какие-либо изменения в ценностях, а также в стилях жизни, которые могут проявляться на различных уровнях: локальном, национальном и глобальном. Эксперты на основании исследований выдвигают предположение о том, что часть глобальных трендов приобретает особые черты при рассмотрении их в национальных или региональных масштабах.

Тренд – это долговременная тенденция изменения исследуемого временного ряда, нарастающий в обществе запрос на решение определенной задачи, ускоренно развивающееся явление или явление, обнаруженное в результате осознанного наблюдения [1].

Следовательно, трендом выступают заметное изменение (выраженное графически и/или математически) в развитии какой-либо сферы жизни либо определенное явление, продукт или предмет, задающие тон в своей области. Это направление (или вектор), по которому движутся определенные агенты изменений, где в качестве сил могут быть социальные движения, группы потребителей или технологии [2].

В современном понимании процесс выявления тренда базируется на применении четкой методологии с обозначенными целями, которая описывает тенденции настоящего времени и подтверждается использованием математического (статистического) аппарата [3].

<sup>1</sup>Социологический энциклопедический словарь / под ред. Г. В. Осипова. М. : НОРМА, 2000. 488 с.

<sup>2</sup>Там же.

<sup>3</sup>Ушаков Д. Н. Большой толковый словарь русского языка. М. : Дом славян. книги, 2014. 960 с.

<sup>4</sup>Малый экономический словарь / А. Н. Азрилиян [и др.] ; под ред. А. Н. Азрилияна. М. : Ин-т новой экономики, 2000. 1088 с.

<sup>5</sup>Ушаков Д. Н. Большой толковый словарь русского языка. М. : Дом славян. книги, 2014. 960 с.

<sup>6</sup>Малый экономический словарь / А. Н. Азрилиян [и др.] ; под ред. А. Н. Азрилияна. М. : Ин-т новой экономики, 2000. 1088 с.



Что же вызывает сдвиги в определенных сферах? Число факторов велико и включает природу, науку, технологии и другие сферы. Существуют различные подходы к подбору направлений для изучения появляющихся трендов. Например, тренды рассматриваются как драйверы (катализаторы), оказывающие влияние на поведение человека [4; 5], а также отраслевые изменения [6]. Однако следует отметить, что, например, модель поведения человека изменяется не только исходя из его желаний, но и под воздействием макрофакторов (природных или технологических) [5; 6]. С этих позиций тренды можно рассматривать через группы макрофакторов, которые в рамках модели *TEMPLES+I* (*technology, economics, market, politics, legal, ecology, society + information*) изучаются на глубинном уровне в различных временных периодах ( $t^+$ ) и на различных уровнях: локальном, национальном, глобальном (*local, national, global – LoNG*) [7; 8]. Чтобы точно идентифицировать и определить тренд в каждой из групп макросреды, необходим категориальный анализ (табл. 1).

Таблица 1

## Характеристика трендов по группам макрофакторов

Table 1

## Characteristic of trends by groups of macrofactors

Макрофакторы		Характеристика тренда
T	Технологические	Прорывное направление технологического развития
E	Экономические	Длительная тенденция изменения экономических показателей, расчетная кривая изменения показателя на основе математической обработки статистических данных
M	Рыночные	Пребывание рынка в таком состоянии, когда цена образует последовательность максимумов (минимумов), движение показателей в определенном направлении в течение долгого времени
P	Политические	Тенденция развития политического процесса, явления, доминирующее направление в политике, общественном мнении <sup>7</sup>
L	Законодательные	Производная развития общественных отношений, тенденция развития законодательства <sup>8</sup>
E	Экологические	Долгосрочное изменение среднего состояния экологической динамики
S	Социальные. Демографические	Доминирующее направление в социальном развитии, относительно устойчивая ведущая тенденция развития какого-либо социального явления <sup>9</sup> . Тенденции рождаемости, смертности, естественного движения населения и его миграции <sup>10</sup>
I	Информационные	Изменение объема и направления информации в системе

Источники: [9–14].

Таким образом, тренды, принадлежащие к определенной группе факторов, требуют идентификации, исследования их взаимосвязей и взаимовлияния, а также изучения элементов разных уровней на основе поискового и проблемно ориентированного сканирования [14].

Влияние внешней среды на всех игроков рынка неоспоримо и проявляется в виде тенденций и закономерностей, которые создают потенциальные возможности и угрозы, требующие разработки общих и функциональных стратегий компании [15]. Следует отметить, что при анализе трендов нельзя концентрироваться на изучении только одной группы факторов, необходимо исследовать все уровни и составляющие, искать взаимосвязи между трендами. Сложность выделения доминирующей группы факторов в макросреде определяется наличием прочных взаимосвязей между группами и элементами, а также между трендами как проявлениями составляющих макросреды. Тренды, как и макрофакторы, имеют схожие признаки неуправляемости.

В процессе работы над трендами важным является их сопоставление в разрезе «прошлое – настоящее», а также учет их взаимовлияния. В совокупности анализ взаимосвязей, изменения скорости,

<sup>7</sup> Политическая наука : словарь-справочник / авт.-сост. И. И. Санжаревский. М., 2010. 988 с.

<sup>8</sup> Политический словарь / под ред. В. В. Федорова. М. : Центр соц. прогнозирования, 2006. 456 с.

<sup>9</sup> Социология. Энциклопедия / сост. А. А. Грицанов [и др.]. Минск : Книжный дом, 2003. 1312 с.

<sup>10</sup> Демографический понятийный словарь / под ред. Л. Л. Рыбаковского. М. : ЦСП, 2003. 352 с.



направлений влияния и развития рассматриваемого тренда может привести к выявлению новых трендов [2; 4; 5; 7]. Вариант визуального представления их взаимовлияния отражен на рис. 1 (за основу принята модель *TEMPLES+I+LoNG*) [8]. Он демонстрирует, что появляющиеся тренд-сигналы могут воздействовать друг на друга с различной силой в разных группах факторов, а тренды верхнего уровня (глобальные, национальные и локальные) могут вызывать появление новых тренд-сигналов, а также менять направление влияния трендов. Указанные обстоятельства подтверждают необходимость комплексного рассмотрения ситуации. Кроме того, следует учитывать, что первичным проявлением и источником информации о зарождающемся тренде является тренд-сигнал.

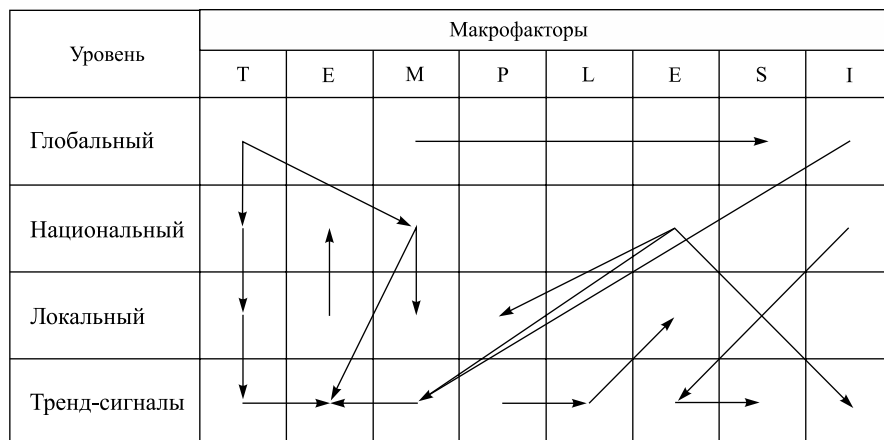


Рис. 1. Схематическое отражение взаимовлияния между трендами  
 Fig. 1. Schematic reflection of the mutual influence between trends

Таким образом, тренды непрерывно возникают и исчезают, могут трансформироваться на основе взаимосвязей между уровнями и группами факторов макросреды, пересекаться и сливаться, создавать новые тренды. Классификация трендов предполагает их рассмотрение на нескольких уровнях с учетом длительности, временных интервалов влияния и проявлений (табл. 2).

Таблица 2

**Характеристика трендов и их проявлений по уровням и временным интервалам**

Table 2

**Characteristics of trends and their manifestations by levels and time intervals**

Уровень	Характеристика	Временной интервал влияния	Проявления
Гигатренды	Длительные тенденции (ориентиры движения вперед), радикально меняющие образ жизни и условия, содержащие элементы экономики, политики и технологического развития	7 (10) – 30 лет	Глобальные
Мегатренды	Долгосрочные процессы, средние тренды, характеризующие дух времени, образ жизни и потребление	5–7 (10) лет	Мировые
Макротренды	Крупные изменения, влияющие на общество в целом и трансформирующие среду (могут быть совокупностью микротрендов)	3–5 лет	Национальные, международные
Микротренды	Небольшие (малочисленные или скрытые) изменения в поведении, пристрастиях, потребностях и желаниях групп людей, влияющие на социум	6 месяцев – 3 года	Региональные, отраслевые, микрорыночные
Тренд-сигналы	Проходящие (непроходящие) увлечения, влияющие на развитие ситуации	Краткосрочный период	На уровне категорий продуктов

Источники: [3; 4; 14; 16].



Количество трендов на микроуровне значительно превосходит их число на глобальном уровне [1; 2; 5; 7]. Например, Копенгагенский институт исследований будущего (*Copenhagen Institute for Future Studies*) выделяет семь глобальных трендов и свыше 50 микротрендов [1; 4]. Согласно наблюдениям экспертов в области исследований и анализа трендов, встречаются явления в виде объединения, изменения направлений влияния (рис. 1), усиления трендов. Они рассматриваются и в географической плоскости, и во временном масштабе (рис. 2), исследуются концентрация тренд-сигналов, трансформация появляющихся тренд-сигналов и трендов, изменение их размеров, объединение некоторых из них в группы и даже нетипичные ситуации (например, появление глобальных трендов, обладающих краткосрочным действием).

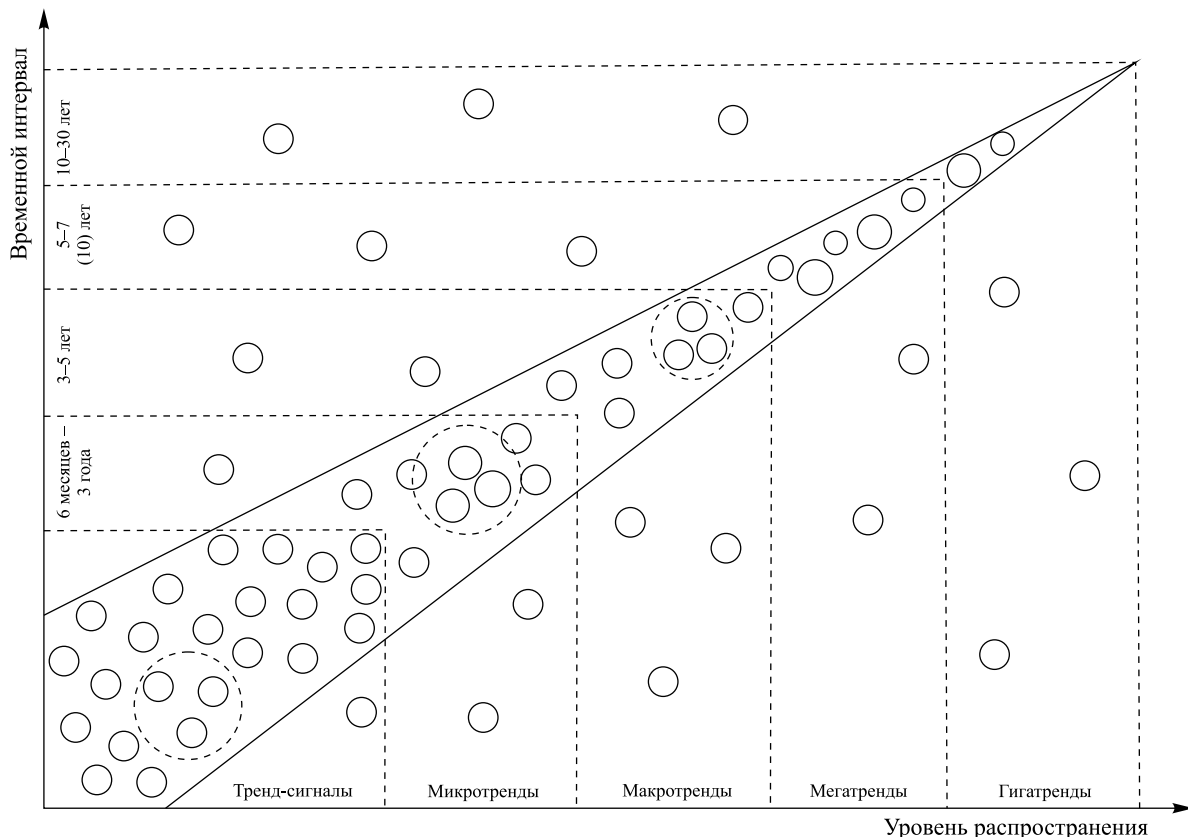


Рис. 2. Схематическое отражение количества тренд-сигналов и трендов в зависимости от географии распространения и временных интервалов

Fig. 2. Schematic reflection of the number of trend signals and trends depending on the geography of distribution and time intervals

Для выявления, анализа и использования тренд-сигналов и трендов разработан целый спектр различных инструментов: анализ статистических данных, формирование списков на основе качественных и количественных исследований, визуализация на основе моделей и использование карт [7].

Основой для выявления трендов является поиск аномалий. Под аномалиями подразумеваются сдвиги или изменения в социальной, технологической, экологической, политической сферах, которые указывают на различия, демонстрирующие появление новых тенденций, предупреждающие о нестабильности. Это поиск опознавательных знаков новизны или противоречий между тем, чего люди хотят, и тем, что им сейчас доступно [2]. Аномалии могут проявляться в виде едва заметных изменений еще на стадии зарождения либо ранних признаков.

Ранние признаки трендов – это слабые сигналы, «мечты завтрашнего дня». Термин «слабые сигналы» предложен в 1970-х гг. И. Ансоффом и определяется как предупреждения (внешние или внутренние), события, которые все еще слишком неполны, чтобы позволить дать точную оценку их воздействия [17]. При поиске и изучении ранних признаков следует учитывать, что ошибки в стратегических концепциях часто происходят по причине потери из виду слабых сигналов, которые лежат за пределами привычного состояния.





Один и тот же тренд-сигнал, а в последующем и тренд целесообразно рассматривать в разных отраслях и территориальных единицах. Это необходимо для выявления возможностей, а также для получения подтверждения наличия тренд-сигнала как основы выявления трендов.

Тренд-сигналами могут быть незначительные изменения в моделях поведения, привычках и предпочтениях, вызванные влиянием различных факторов макросреды, описанные на первых этапах в основном качественными характеристиками и ожидающие подтверждения на основе количественных составляющих. Количественные оценки реально подтверждают изменения и могут давать исходную информацию об изменениях как о реакции на происходящие события. Таким образом, динамические ряды содержат показатели, расположенные в хронологическом порядке и отражающие изменения изучаемого явления (например, растущий/развивающийся рынок – стабильный рынок – сокращающийся рынок и т. д.) [18].

Основой для получения необходимых сведений в процессе поиска тренд-сигналов являются маркетинговые исследования. В теории и на практике их рекомендуется начинать с изучения и анализа вторичных данных. Так, исходя из постоянного расширения информационного поля, данные целесообразно разделять на первичные (в исходном виде), вторичные (повторение, анализ или интерпретация исходных данных), а также третичные (краткое изложение или переупаковка исходной информации, часто основанная на опубликованной вторичной информации) [19–22].

Вторичные данные содержатся в информационных ресурсах. Это отдельные документы в информационных системах, электронные публикации, коллекции, фонды, библиотеки. К информационным ресурсам, актуальным для рассмотрения в печатном и электронном вариантах, относят публикации (статьи, обзоры, материалы конференций), справочные материалы, словари, книги, деловые источники данных, сайты [20–23].

Таким образом, возникает необходимость формирования системы мониторинга, включающей базовые принципы классификации источников информации для поиска тренд-сигналов и трендов (рис. 3), а также методы сбора и фиксации необходимых сведений. Практически все информационные ресурсы, раскрывающие вопросы тренд-анализа, присутствуют в электронном формате. Ввиду высокой скорости происходящих изменений подготовка бумажных вариантов занимает значительное время, что приводит к росту стоимости и быстрому устареванию информации.

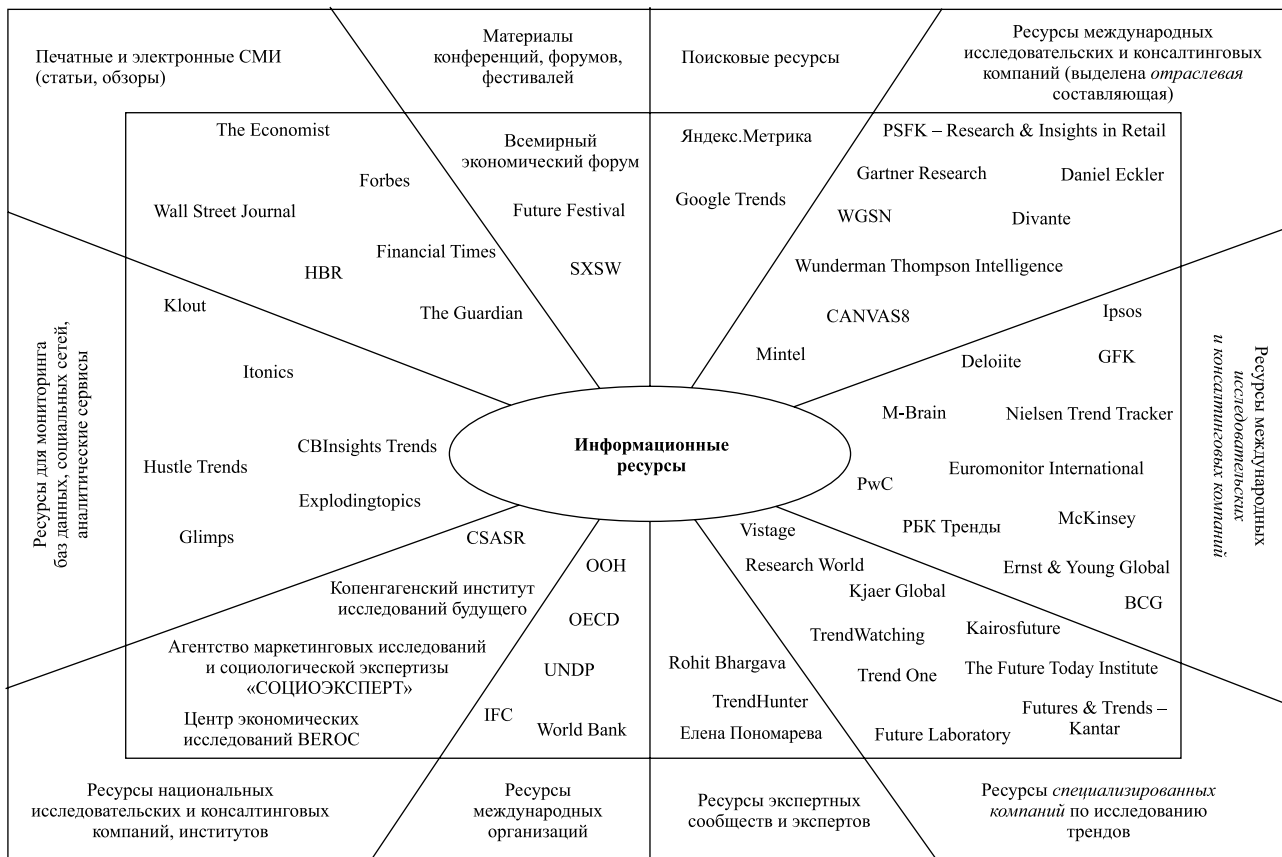


Рис. 3. Классификация и примеры ресурсов поиска тренд-сигналов и трендов  
 Fig. 3. Classification and examples of search resources for trend signals and trends



Учитывая высокую вероятность ошибки при использовании только одного информационного источника, согласно принципам триангуляции целесообразно опираться на 3–5 источников информации. Это позволит достичь относительно четких (точных) описаний и устойчивых значений на пересечениях по рассматриваемым областям.

Подготовка и реализация проектов по поиску тренд-сигналов и выявлению трендов подразумевают применение различных методологических подходов, включающих комбинирование кабинетных и полевых (качественных и количественных) методов для комплексного сбора и обработки информации. Основой является инструментарий, представленный в табл. 3.

Таблица 3

**Методы маркетинговых исследований тренд-сигналов и поиска трендов**

Table 3

**Methods of marketing research of trend signals and search for trends**

Метод	Объекты исследований
Сбор и анализ вторичной информации	Научные, маркетинговые, финансово-экономические отчеты, издания, публикации, содержащие результаты отраслевых исследований
Поисковые запросы в интернете	Передовые технологии, основные и смежные рынки, страны
Мониторинг социальных сетей	Хэштеги, актуальные темы, популярные страницы и обсуждения для выделения потребностей пользователей, формирующие потребительские тренды
Интервью	Информация о трендах от сотрудников, клиентов и партнеров
Экспертные интервью	Целенаправленная работа с экспертами по погружению в жизнь людей, управляющих трендом, выявлению мнения о ситуации, обнаружению трендов и формированию экспертного прогноза
Контент-анализ	Результаты деловых мероприятий, выступлений и публикаций мировых лидеров, экспертов, информация из баз данных
Количественные исследования (опросы)	Изменения в поведении потребителей и их предпочтениях, дополнение (уточнение, проверка) экспертных выводов и определение влияния тренда
Наблюдение	Поведение изучаемой аудитории, ключевых групп, конкурентов (использование споттинга (наблюдения), споттинговые сети по анализу аккумулированной информации)

Источники: [3; 7; 18; 22; 24].

Таким образом, рассмотренные методы являются основой формирования инструментария полевых исследований в процессе поиска тренд-сигналов по различным объектам анализа.

В связи с тем что именно эксперт обладает наибольшими компетенциями, опытом и включен в исследование и решение узловых проблемных задач [25], особую значимость среди указанных методов приобретают экспертные интервью и опросы.

Подбор экспертов в области выявления трендов характеризуется применением как общеизвестных (классических) критериев (наличие специального образования в изучаемой сфере, достаточного опыта работы и определенной квалификации, число публикаций, участие в семинарах и конференциях), так и современных (частота упоминания специалиста в рассматриваемой отрасли или на рынке). Немаловажную роль играют участие в аналогичных исследуемому проектах и успешность их реализации.

Таким образом, процедура подбора эксперта по выявлению тренд-сигнала может складываться из следующих шагов:

- 1) сканирование (мониторинг, поиск) специалистов по рассматриваемой теме, отрасли;
- 2) сбор информации об образовании (а также ученых степенях и званиях);
- 3) анализ сведений об опыте работы, публикациях, знании изучаемой сферы, поиск экспертов (специалистов), являющихся примером воплощения конкретных трендов;
- 4) информация об области специализации и сведения о выполненных работах по изучаемым направлениям;



5) формулирование вопросов, требующих ответов (в области поиска тренд-сигналов и изучаемых трендов), проверка соответствия вопросов (направлений для изучения) специализации экспертов;

6) дополнение списка экспертов представителями различных направлений (экономики, социологии, культуры, политики и др.).

Экспертами могут выступать представители академических кругов, экспертного сообщества, международных организаций, исследователи, отраслевые специалисты, собственники бизнесов, а также аналитики, журналисты, социологи, маркетологи.

Обзор различных источников показал, что ученые выделяют дополнительные требования к составу экспертов. Например, М. Рейдмонт предлагает включать в их число инноваторов, законодателей трендов (т. е. тех, для кого тренды являются частью жизни), трендспоттеров, аналитиков трендов (специалистов, формулирующих появление и причины возникновения тренда: социологов, этнографов, психологов), потенциальных пользователей (раннего большинства, позднего большинства и отстающих) [2]. Указанные требования заслуживают внимания, поскольку расширяют спектр информационных потоков, дополняя число возможных экспертов.

Обращение к экспертам в процессе сбора и анализа информации – часто применяемый подход. Он довольно сложен с точки зрения организации и проведения, но в случае отсутствия достаточного объема статистической информации либо сложности ее поиска и интерпретации позволяет получить уникальные сведения. Экспертные методы, необходимые для оптимальной организации работы, представлены в табл. 4.

Таблица 4

**Экспертные методы, используемые в процессе поиска тренд-сигналов и выявления трендов**

Table 4

**Expert methods used in the process of searching for trend signals and identifying trends**

Экспертные методы		Направления применения
Очные	Свободные интервью (в том числе индивидуальные, диады, триады)	Разведывательные цели, сбор первичной информации о проблеме, определение направлений исследования и гипотез
	Мозговая атака	Поиск путей решения проблемы
	Метод отнесенной оценки	Выработка единого согласованного мнения
	Фокус-групповые дискуссии	Коллективное обсуждение проблемы
	Форсайт-сессия	Выработка концептуальных, прогностически подкреплённых подходов
Заочные	Метод сбора мнений	Получение качественно новой информации
	Метод Дельфи	Достижение согласованного мнения
	Метод нечеткого Дельфи	Использование для отбора критериев

Источники: [25–27].

Обнаружение ранних сигналов является элементом поиска первых признаков потенциально важных событий посредством систематического изучения потенциальных угроз и возможностей (исследовательского и проблемно ориентированного сканирования) с упором на новые технологии и их влияние на рассматриваемую проблему. Подобное сканирование, называемое выявлением тренд-сигналов, основано на поиске изменений, исследовании новых и неожиданных проблем [28]. Данный процесс опирается на научную методологию: первый этап проводится на основе кабинетных исследований для поиска закономерностей, далее сторонние специалисты (эксперты) подтверждают или опровергают выводы. Существуют и другие способы для поиска тренд-сигналов (табл. 5), предполагающие последовательный сбор информации с помощью различных подходов и трансформации результатов в удобный визуальный формат.



Таблица 5

## Подходы к поиску тренд-сигналов

Table 5

## Approaches to the search for trend signals

Подход	Автор	Характеристика	Источники
<i>3-step method</i>	Э. Драгт	Структура исследований трех последовательных шагов на уровнях сканирования, анализа и применения	[29]
Метод стога	Р. Бхаргава	Сбор данных и выявление в них тенденций	[1]
<i>Compas Lumiknows</i>	Е. Храмова	Анализ различных драйверов тренд-сигналов, структуризация в трендвотчинге (наблюдении за трендами)	[18]
<i>Synovate Censydiam</i>	<i>Synovate</i>	Поиск тренд-сигналов на основе взаимосвязанности и взаимозависимости элементов в поведении людей под влиянием макрофакторов	[30]
<i>Horizon Scanning and Trend Analysis</i>	К. Делани	Сканирование, как исследование и понимание тенденций на предмет возникающих проблем, и анализ их потенциального воздействия	[31]
<i>4P Business Model</i>	Э. Кьяер	Философия баланса через уравнивание четырех элементов (научного, социального, эмоционального и духовного) в бизнесе	[5]
<i>Seven-Step Funnel</i>	<i>Future Today Institute</i>	Выявление слабых сигналов и сопоставление их траекторий с техническими тенденциями на основе количественных и качественных данных.	[32]

Анализ представленных данных позволяет классифицировать существующие подходы. Так, можно выделить пошаговые, компасно-круговые со взаимосвязями, туннельные подходы, а также подходы сканирования.

Данные, полученные при помощи кабинетных исследований, дополненные на основе полевых (качественных и количественных) и уточненные при помощи экспертных интервью и опросов, позволяют получить значительные объемы информации о тренд-сигналах. Эти сведения могут трансформироваться при помощи моделей, программного обеспечения, карт в визуально удобный формат (табл. 6).

Таблица 6


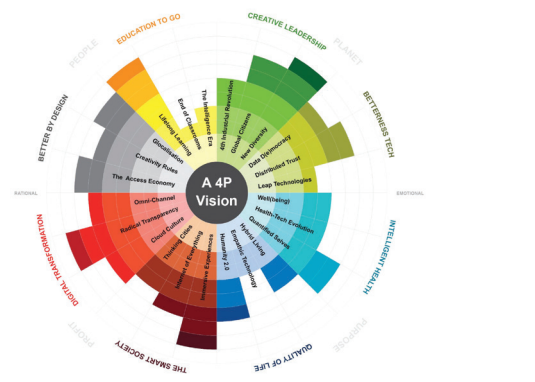
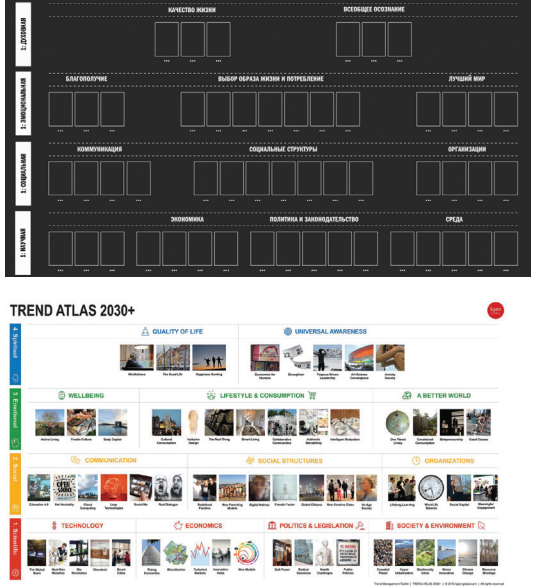
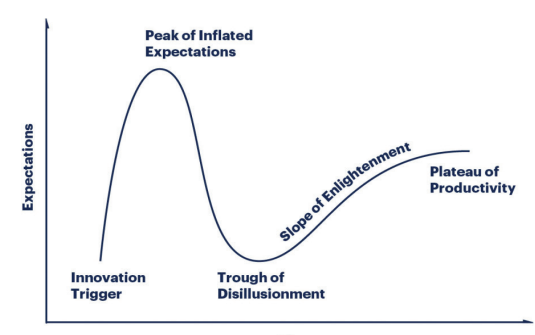
## Инструментарий для визуализации результатов поиска тренд-сигналов и трендов



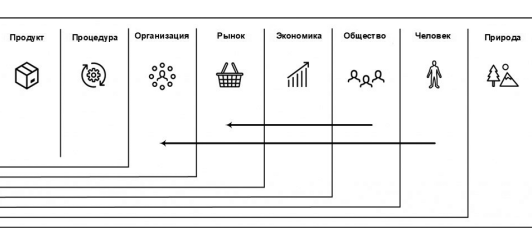
Table 6

## Tools for visualising the search results for trend signals and trends

Метод	Пример визуализации	Характеристика	Источники
<i>Trend Radar ITONICS Radar</i>		Составление интерактивной карты со взаимосвязями на основе мониторинга элементов по уровням макросреды	[33]



Метод	Пример визуализации	Характеристика	Источники
<p><i>Trend Radar</i> (DHL Trend Research)</p>		<p>Визуализация отраслевых трендов (на примере логистической отрасли)</p>	<p>[34]</p>
<p><i>Trend Compass</i></p>		<p>Кластеризация и связывание трендов как фильтр для синтеза данных, полученных на этапе исследования, обзор факторов, влияющих на отрасль или задачу</p>	<p>[5]</p>
<p><i>Trend Atlas</i></p>		<p>Классификация и картирование социально-экономических и культурных факторов, влияющих на изменение и отображение взаимосвязанных тенденций в многомерной структуре (на основе 4P Business Model)</p>	<p>[34]</p>
<p><i>Gartner Hype Cycle</i></p>		<p>Графическое представление зрелости и внедрения технологий и приложений, их потенциальной важности, развития с течением времени</p>	<p>[6]</p>

Метод	Пример визуализации	Характеристика	Источники
<i>Trend map</i>		Изображение различных аспектов и граней тенденции (в виде отдельных элементов-станций)	[35]
Семантическая карта		Отражение актуальных тематик (точки с названиями), их смысловых связей (линий) и объединение в категории (цвета)	[36]
<i>Trend Canvas</i>		Комплексный анализ влияния тенденций на организацию и ее системы	[37]

Наиболее распространенные форматы визуализации (табл. 6) предполагают применение радаров и компасов (отражение направления), атласов и карт (поиск взаимосвязей при одновременной работе с несколькими направлениями), графиков-циклов (скорость изменений).

Одним из подходов в области изучения трендов является формулирование вопросов, ориентирующих на описание и характеристику направлений для сбора и анализа информации о тренд-сигналах, выбор способа сбора информации [38]. Изучение данного подхода указывает на необходимость систематизации направлений и определения наиболее важных составляющих информационного обеспечения. Таким образом, при сборе информации о тренд-сигналах и трендах целесообразно определять не только процедуру поиска и анализа данных, но и формат результата.

Например, специалистами Копенгагенского института исследований будущего тренд-сигнал анализируется через следующие блоки: *importance* (краткое резюме сигнала, его важность), *implications* (области применения, последствия для бизнеса), *opportunities* (возможности, оценки, перспективы) и *threats* (риски, угрозы) [4]. Однако для полного описания тренд-сигнала перечисленного списка вопросов может быть недостаточно. Это требует введения дополнительных составляющих и их разделения на качественные и количественные (табл. 7). В качестве модели, позволяющей наиболее полно описать тренд-сигнал, предлагается AIRWARDS (*areas; intensity (depth); reach; what, when, where; argumentation; risks; development, direction, duration; speed*).

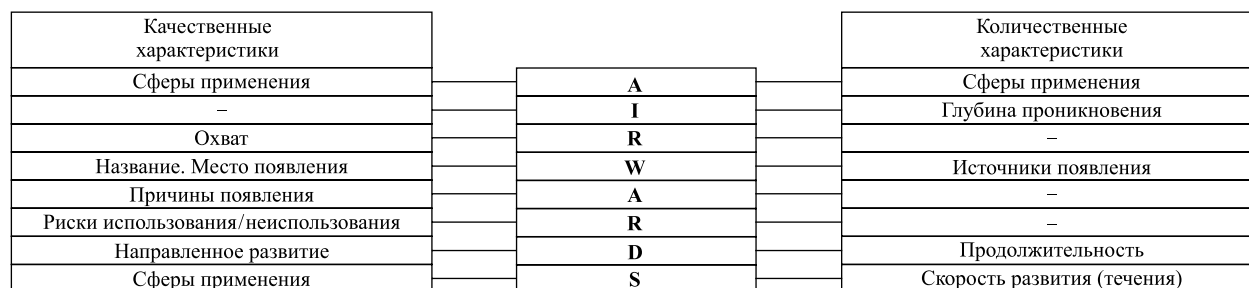
Описание тренд-сигнала по *AIRWARDS*

Table 7

Description of the trend signal by *AIRWARDS*

	Характеристика	Пример
A	Сферы применения	Производство, услуги
I	Глубина проникновения	Влияние на рынки, отрасли и страны
R	Охват (перечень)	Страны, отрасли
W	Название и описание	Краткое описание
	Первое упоминание	Дата появления
	Источники	Ресурс; страна, отрасль, рынок
A	Причины появления	Наука, общество, природа
R	Риски использования/неиспользования	Потеря целевой аудитории
D	Направления развития	Рост, падение
	Продолжительность	Время наблюдения
S	Скорость развития (течения)	Высокая, низкая

Информация о тренд-сигналах, собранная по модели *AIRWARDS*, должна быть обработана, разделена на качественные и количественные характеристики, а также представлена для дальнейшего использования. На наш взгляд, оптимальным для решения этих задач является формат визуализации, предложенный на рис. 4.

Рис. 4. Тренд-сигнал и его описание на основе модели *AIRWARDS*Fig. 4. Trend signal and its description based on the *AIRWARDS* model

Указанные элементы целесообразно использовать при изучении и описании не только тренд-сигнала, но и формирующегося тренда. Один и тот же тренд-сигнал, трансформирующийся в тренд, может оказывать влияние на различные страны, территории, отрасли, что часто вызывает его цикличность за счет появления новых тренд-сигналов и трендов. Следовательно, описание качественных и количественных составляющих тренд-сигнала по модели *AIRWARDS* является наиболее полным.

Формализация выявления тренд-сигналов обусловлена необходимостью работы с большими объемами информации и подразумевает следование определенным принципам [3].

1. Формирование информационно-аналитической *системы*, учитывающей взаимосвязи и взаимовлияние элементов (структурированной и неструктурированной информации) и имеющей количественное подтверждение направления и скорости изменений в действиях игроков рынка / социальных субъектов (потребителей, покупателей, компаний).

2. *Регулярность* – ежеквартальный или полугодовой срез. Исходя из огромной скорости изменений на всех уровнях среды функционирования, роста конкуренции, вариант сбора и анализа информации о трендах не может быть одноразовым (например, под запрос или по мере необходимости).

3. Организация работы над трендами чаще всего имеет три *оптимальных* направления: самостоятельный сбор информации, экспертные работы и смешанный подход. Последние два, безусловно, являются наиболее целесообразными, поскольку позволяют получить обоснованные и точные сведения. В то же время эти направления требуют серьезной подготовки и навыков, а их результаты часто сложны

для анализа и интерпретации. Недостаточность маркетинговых бюджетов приводит к необходимости самостоятельного сбора данных, а используемый инструментарий напрямую зависит от размера бизнеса, существования отлаженной системы мониторинга трендов, наличия специалистов (исследователей и аналитиков) в штате компании.

4. Диапазон *охвата* составляющих включает *все уровни* среды функционирования для исследования и анализа ситуации, а также географические (мировой, страновой, региональный масштаб) и товарные (рассматриваемая индустрия, а также отрасли-субституты) границы.

5. Обязательность *оцифровывания* получаемых результатов обусловлена необходимостью количественного подтверждения выявляемого тренд-сигнала и/или тренда для понимания объема, скорости и направления развития.

6. Обязательным является соответствие основным *правилам формирования информационных ресурсов*: актуальности, полноты, комплексности, систематичности и взаимодействия [39].

Указанные принципы выступают в качестве чек-листа в процессе организации работы по сбору информации о тренд-сигналах и трендах.

Исследование показало, что мониторинг тренд-сигналов основывается на разработанном подходе и содержит семь шагов.

1. Определение целей, основных задач и масштаба исследования, выбор области для изучения (глобальный, национальный формат, отрасль).

2. Сбор сведений на основе вторичной информации (3–5 ресурсов) с использованием принципа триангуляции и предложенной схемы (рис. 3), а также методов поиска тренд-сигналов (по существующим моделям).

3. Организация и проведение анализа на основе экспертных методов для подтверждения сведений о наличии тренд-сигналов, собранных с помощью кабинетных исследований и отбора наиболее значимых тренд-сигналов. Использование экспертных методов (табл. 4) для разработки инструментария полевых исследований (обязательная процедура подбора экспертов, оптимальное количество экспертов – 3–5).

4. Организация и проведение полевых исследований (табл. 3, 4), применение методов поиска тренд-сигналов для последующей проверки данных (табл. 5).

5. Формирование модели макроанализа *TEMPLES+I+LoNG* с отражением места нахождения выявленных тренд-сигналов, поиска взаимосвязей между группами и уровнями (*LoNG*) макросреды и существующими трендами (отраженными в модели макросреды в периоде  $t+$  с фиксированием взаимосвязей по модели, представленной на рис. 1).

6. Описание полученных тренд-сигналов (и связанных с ними трендов) в качественном и количественном форматах на основе подхода *AIRWARDS* (табл. 7 и рис. 4).

7. Визуализация собранной и обработанной информации при помощи инструментария для визуализации (табл. 6).



Рис. 5. Концептуальная схема выполнения работ в системе мониторинга тренд-сигналов

Fig. 5. Conceptual scheme of the work in the trend signals monitoring system





Таким образом, последовательность действий по формированию системы мониторинга тренд-сигналов принимает вид, отраженный на рис. 5. Представленная концептуальная схема может служить основой для интеграции в маркетинговую информационную систему предприятия, выступать элементом мониторинга тренд-сигналов.

Актуальность изучения тренд-сигналов и трендов постоянно растет. Если ранее результаты подобных исследований чаще всего использовались при формировании стратегии стран и компаний (макро- и микроуровень), разработке продуктов и услуг (микроуровень), то сегодня сфера их применения охватывает и локальный уровень – формирование бизнес-моделей.

В процессе формирования современной маркетинговой культуры предприятия алгоритм его действий основывается на данных и аналитике. Это связано с изменением процесса принятия решений в бизнесе и потребительского опыта у клиентов, способов и принципов взаимодействия с компаниями, что приводит к появлению все новых и новых трендов. Следовательно, современные клиенты находятся в постоянном поиске. Указанные изменения требуют от компаний корректировки подходов к сбору и распространению информации, а также обязательного применения инструментов для выявления и анализа трендов в целях удержания текущих позиций и уверенной разработки стратегий [40; 41].

Возрастающая конкуренция ориентирует предприятия на усиление внимания к текущей рыночной ситуации и возможным направлениям ее изменения в ближайшем и далеком будущем, так как возможности и конкурентные преимущества для игроков рынка заключаются в создании продуктов и услуг, которые будут востребованы не только в текущем моменте. Для реализации этих целей необходимы знания о способах поиска тренд-сигналов и трендов, позволяющие находить идеи для разработки новых продуктов и услуг, изменять стратегию действующих бизнесов, разрабатывать бизнес-модели и стратегии для новых бизнесов и направлений деятельности, улучшать рыночные позиции за счет изменения положения компании (роста экспертности, получения конкурентных преимуществ, роста доходности и клиентской удовлетворенности за счет предложения новых (инновационных) товаров и услуг) [3].

Таким образом, компаниям необходимо понимать изменения в моделях поведения потребителей и находить подтверждение полученной информации статистическими данными. Оперативно реагировать на меняющиеся потребности возможно только на основе постоянного мониторинга сведений, размещенных для доступа и использования в маркетинговой информационной системе предприятия. Такой мониторинг позволит сформировать комплексный (целостный) взгляд на текущую ситуацию и понять, как происходящие изменения можно эффективно использовать для достижения собственных целей.

## Заключение

В настоящее время изучению тренд-сигналов и трендов посвящено значительное количество различных ресурсов, однако комплексный взгляд на эти процессы пока отсутствует. Результаты проведенного исследования позволили разработать методологический подход к их поиску, идентификации, первичной обработке и формулированию на всех уровнях среды функционирования.

## Библиографические ссылки

1. Бхаргава Р. *Не очевидно. Как выявлять тренды раньше других*. Медведь О, переводчик. Москва: Манн, Иванов и Фербер; 2016. 288 с. (МИФ. Маркетинг).
2. Реймонд М. *Исследование трендов. Практическое руководство*. Шаева О, редактор; Константинова Н, переводчик. Москва: Манн, Иванов и Фербер; 2020. 242 с.
3. Пономарева Е. *TRENDWATCHING. Как найти идеи для создания и развития бизнеса*. Москва: ЛитРес; 2019. 360 с.
4. *Scenario reports. Pandemics: existential risks and enablers of change* [Internet]. Copenhagen: Copenhagen Institute for futures Studies [cited 2021 March 10]. Available from: <https://cifs.dk/publications/reports/>.
5. Kjaer AL. *The trend management toolkit. A practical guide to the future*. London: Palgrave Macmillan; 2014. 257 p.
6. *Gartner hype cycle* [Internet; cited 2021 March 10]. Available from: <https://www.gartner.com/en/research/methodologies/gartner-hype-cycle>.
7. Mühlroth C, Grottko M. Artificial intelligence in innovation: how to spot emerging trends and technologies. *IEEE Transactions on Engineering Management*. 2020;1–18. DOI: 10.1109/TEM.2020.2989214.
8. Чурлей ЭГ. Применение TEMPLES+1-анализа для проведения комплексной оценки в международном маркетинге. *Журнал международного права и международных отношений*. 2011;4:87–92.
9. Марков АО. Сущность и значение мировых трендов для экономического развития стран. *Молодой ученый*. 2016; 9:649–654.
10. Fontanills G, Gentile T. *The stock market course*. 1<sup>st</sup> edition. New York: John Wiley & Sons, inc; 2001. p. 91.
11. Dixon PhM, Olsen AR, Kahn BM. Measuring trends in ecological resources. *Ecological Applications* [Internet]. 1998 [cited 2021 January 11];8(2):225–227. Available from: <http://www.jstor.org/stable/2641061>.
12. Toennies F. *On sociology: pure, applied, and empirical. New edition*. Cahnman WJ, Heberle R, editors. Chicago: University of Chicago Press; 1972. 374 p.

13. Dornberger R. *New trends in business information systems and technology. Digital innovation and digital business transformation*. 1<sup>st</sup> edition. Dornberger R, editor. Cham: Springer International Publishing; 2021. 294 p. DOI: 10.1007/978-3-030-48332-6.
14. Amanatidou E, Butter M, Carabias V, Könnölä T, Leis M, Saritas O, et al. On concepts and methods in horizon scanning: lessons from initiating policy dialogues on emerging issues. *Science and Public Policy*. 2012;39(2):208–221. DOI:10.1093/scipol/scs017.
15. Квинт В. *Стратегическое управление и экономика на глобальном формирующемся рынке*. Москва: Бюджет; 2012. 627 с.
16. Kongsholm LB, Frederiksen CG. *Trend sociology V. 2.0. The ultimate guide. Theoretical, methodical and practical work with trends*. Herning: Pej Gruppen; 2018. 396 p.
17. Ansoff H. Managing strategic surprise by response to weak signals. *California Management Review*. 1975;18(2):21–33. DOI:10.2307/41164635.
18. Храмова Е. *50 лет форсайта. Обзор юбилейной статьи в Journal of Technological Forecasting and Social Change* [Интернет; процитировано 10 марта 2021 г.]. Доступно по: <https://ekhramkova.medium.com/50-лет-форсайта-5dc0c1d5d9bf>.
19. Choosing & using sources. A guide to academic research. *Ohio State University libraries* [Internet]. Ohio: Ohio State University; 2016 [cited 2021 March 10]. 189 p. Available from: <https://digitalcommons.liberty.edu/textbooks/1>.
20. Земсков АИ, Шрайберг ЯЛ. *Электронная информация и электронные ресурсы. Публикации и документы, фонды библиотек*. Казаченкова ЛА, редактор. Москва: ФАИР; 2007. 528 с.
21. Магомаева ЛР. Эволюция и классификация информационных ресурсов как экономической категории. *Фундаментальные исследования*. 2017;7:167–172.
22. Malhotra NK, Nunan D, Birks DF. *Marketing research. An applied approach*. 5<sup>th</sup> edition. Harlow: Pearson; 2017. 976 p.
23. Гендина НИ, Колкова НИ. Библиотека в едином информационном пространстве: необходимость создания электронных путеводителей по интернет-ресурсам. *Научные и технические библиотеки*. 2018;7:43–59.
24. Мирзиева СШ. Учет глобальных и национальных тенденций и особенностей социально-экономического развития при разработке государственных стратегий. *Экономическое возрождение России*. 2020;1(63):69–78.
25. Кузьменко ТВ. Экспертный опрос как основа принятия управленческих решений. *Социологический альманах*. 2017; 434–443.
26. Полякова ТА, Минбалеев АВ, Наумов ВБ. Форсайт-сессия «Информационная безопасность в XXI веке: вызовы и правовое регулирование». *Труды Института государства и права РАН*. 2018;13(5):194–208.
27. Habibi A, Sarafrazi A, Jahantigh FF. Fuzzy Delphi technique for forecasting and screening items. *Asian Journal of Research in Business Economics and Management*. 2015;5(2):130–143. DOI:10.5958/2249-7307.2015.00036.5.
28. Garbie I. *Sustainability in manufacturing enterprises. Concepts, analyses and assessments for Industry 4.0*. Oman: Springer; 2016. p. 23–31. DOI: 10.1007/978-3-319-29306-6.
29. Dragt E. *How to research trends: move beyond trendwatching to kickstart innovation*. Amsterdam: BIS Publishers; 2017. 192 p.
30. Brand positioning and growth [Internet; cited 2021 March 10]. Available from: <https://www.ipsos.com/en-id/brand-positioning-and-growth>.
31. Delaney K. *Innovation tool kit. A practical guide. Introduction to horizon scanning in the public sector* [Internet]. Canberra: Department of Industry and Science; 2014 [cited 2021 March 10]. 72 p. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/264534064\\_INNOVATION\\_TOOL\\_KIT\\_-\\_Horizon\\_Scanning](https://www.researchgate.net/publication/264534064_INNOVATION_TOOL_KIT_-_Horizon_Scanning).
32. *Foresight frameworks and tools* [Internet; cited 2021 March 10]. Available from: <https://futuretodayinstitute.com/foresight-tools-2/>.
33. Trend radar – software for trend management [Internet; cited 2021 March 10]. Available from: <https://www.itonics-innovation.com/trend-radar>.
34. Toy J, Gesing B, Ward J, Noronha J, Bodenbenner Ph. *The logistics trend radar*. 5<sup>th</sup> edition [Internet]. Troisdorf: DHL Customer Solutions & Innovation; 2020 [cited 2021 March 10]. 84 p. Available from: <https://www.dpdhl.com/en/media-relations/press-releases/2020/dhl-logistics-trend-radar-unveils-trends-that-will-shape-logistics-in-the-future.html>.
35. Die megatrend-map [Internet; cited 2021 March 10]. Available from: <https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/die-mega-trend-map/>.
36. Кузьминов И, Бахтин П, Хабирова (Точилина) Е. Мировое сельское хозяйство «зеленеет»: отражение тренда в научной и отраслевой периодике. *Наука, технологии, инновации* [Интернет]. 2018 [процитировано 10 марта 2021 г.];81. Доступно по: <https://issek.hse.ru/news/215615111.html>.
37. *Trend canvas* [Internet; cited 2021 March 10]. Available from: <https://www.trendcanvas.de/>.
38. Пенн М, Файнман М. *Микротренды, меняющие мир прямо сейчас*. Петров А, редактор; Деревянко Е, переводчик. Москва: Альпина Паблишер; 2019. 430 с.
39. Долгополова ЕЕ. *Информационное обеспечение маркетинга: в схемах и таблицах*. Минск: Национальная библиотека Беларуси; 2015. 150 с.
40. Sweetwood A. *The analytical marketer. How to transform your marketing organisation*. Harvard: Harvard Business Review Press; 2016. 208 p.
41. Webb A. How to do strategic planning like a futurist. *Harvard Business Review* [Internet]. 2019 [cited 2021 March 10]. Available from: <https://hbr.org/2019/07/how-to-do-strategic-planning-like-a-futurist>.

## References

1. Bhargava R. *How to see what others miss and predict the future*. Washington: Ideapress Publishing; 2015. 252 p. Russian edition: Bhargava R. *Ne ochevidno. Kak vyyavlyat' trendy ran'she drugikh*. Medved' O, translator. Moscow: Mann, Ivanov i Ferber; 2016. 288 p.
2. Raymond M. *The trend forecaster's research handbook*. 2<sup>nd</sup> edition. London: Laurence King Pub; 2019. 240 p. Russian edition: Raymond M. *Issledovanie trendov. Prakticheskoe rukovodstvo*. Shaeva O, editor; Konstantinova N, translator. Moscow: Mann, Ivanov i Ferber; 2020. 242 p.



3. Ponomareva E. *TRENDWATCHING. Kak naiti idei dlya sozdaniya i razvitiya biznesa* [TRENDWATCHING. How to find ideas for creating and developing a business]. Moscow: LitRes; 2019. 360 p. Russian.
4. *Scenario reports. Pandemics: existential risks and enablers of change* [Internet]. Copenhagen: Copenhagen Institute for futures Studies [cited 2021 March 10]. Available from: <https://cifs.dk/publications/reports/>.
5. Kjaer AL. *The trend management toolkit. A practical guide to the future*. London: Palgrave Macmillan; 2014. 257 p.
6. Gartner hype cycle [Internet; cited 2021 March 10]. Available from: <https://www.gartner.com/en/research/methodologies/gartner-hype-cycle>.
7. Mühlroth C, Grottke M. Artificial intelligence in innovation: how to spot emerging trends and technologies. *IEEE Transactions on Engineering Management*. 2020;1–18. DOI: 10.1109/TEM.2020.2989214.
8. Churlei EG. [Application of TEMPLES + I-analysis for a comprehensive assessment in international marketing]. *Zhurnal mezhdunarodnogo prava i mezhdunarodnykh otnoshenii*. 2011;4:87–92. Russian.
9. Markov AO. [The essence and significance of global trends for the economic development of countries]. *Young scientist*. 2016;9:649–654. Russian.
10. Fontanills G, Gentile T. *The stock market course*. 1<sup>st</sup> edition. New York: John Wiley & Sons, inc; 2001. p. 91.
11. Dixon PhM, Olsen AR, Kahn BM. Measuring trends in ecological resources. *Ecological Applications* [Internet]. 1998 [cited 2021 January 11];8(2):225–227. Available from: <http://www.jstor.org/stable/2641061>.
12. Toennies F. *On sociology: pure, applied, and empirical. New edition*. Cahnman WJ, Heberle R, editors. Chicago: University of Chicago Press; 1972. 374 p.
13. Dornberger R. *New trends in business information systems and technology. Digital innovation and digital business transformation*. 1<sup>st</sup> edition. Dornberger R, editor. Cham: Springer International Publishing; 2021. 294 p. DOI: 10.1007/978-3-030-48332-6.
14. Amanatidou E, Butter M, Carabias V, Könnölä T, Leis M, Saritas O, et al. On concepts and methods in horizon scanning: lessons from initiating policy dialogues on emerging issues. *Science and Public Policy*. 2012;39(2):208–221. DOI:10.1093/scipol/scs017.
15. Kvint V. *Strategicheskoe upravlenie i ekonomika na global'nom formiruyushchemsya rynke* [Strategic management and economics in the global emerging market]. Moscow: Byudzhet; 2012. 627 p. Russian.
16. Kongsholm LB, Frederiksen CG. *Trend sociology V. 2.0. The ultimate guide. Theoretical, methodical and practical work with trends*. Herning: Pej Gruppen; 2018. 396 p.
17. Ansoff IH. Managing strategic surprise by response to weak signals. *California Management Review*. 1975;18(2):21–33. DOI:10.2307/41164635.
18. Khramkova E. [50 years of foresight. Review of the jubilee article in Journal of Technological Forecasting and Social Change] [Internet; cited 2021 March 10]. Available from: <https://ekhrankova.medium.com/50-лет-форсайта-5dc0c1d5d9bf>. Russian.
19. Choosing & using sources. A guide to academic research. *Ohio State University libraries* [Internet]. Ohio: Ohio State University; 2016 [cited 2021 March 10]. 189 p. Available from: <https://digitalcommons.liberty.edu/textbooks/1>.
20. Zemskov AI, Shraiberg YaL. *Elektronnaya informatsiya i elektronnnye resursy. Publikatsii i dokumenty, fondy bibliotek* [Electronic information and electronic resources. Publications and documents, library funds]. Kazachenkova LA, editor. Moscow: FAIR; 2007. 528 p. Russian.
21. Magomaeva LR. Evolution and classification of information resources as an economic category. *Fundamental Research*. 2017;7:167–172. Russian.
22. Malhotra NK, Nunan D, Birks DF. *Marketing research. An applied approach*. 5<sup>th</sup> edition. Harlow: Pearson; 2017. 976 p.
23. Gendina NI, Kolkova NI. Libraries in the single information space: the demand for building digital guides of the internet resources. *Nauchnye i tekhnicheskije biblioteki*. 2018;7:43–59. Russian.
24. Mirziyoeva SSh. Accounting for global and national trends and idiosyncrasies of socioeconomic progress in the development of government strategies. *Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii*. 2020;1(63):69–78. Russian.
25. Kuzmenko TV. Expert survey as the basis for management decision-making. *Sotsiologicheskii al'manakh*. 2017;8:434–443. Russian.
26. Polyakova TA, Minbaleev AV, Naumov VB. Foresight session «Information security in the 21<sup>st</sup> century: challenges and legal regulation». *Proceeding of the Institute of State and Law of the RAS*. 2018;13(5):194–208. Russian.
27. Habibi A, Sarafrazi A, Jahantigh FF. Fuzzy Delphi technique for forecasting and screening items. *Asian Journal of Research in Business Economics and Management*. 2015;5(2):130–143. DOI:10.5958/2249-7307.2015.00036.5.
28. Garbie I. *Sustainability in manufacturing enterprises. Concepts, analyses and assessments for Industry 4.0*. Oman: Springer; 2016. p. 23–31. DOI: 10.1007/978-3-319-29306-6.
29. Dragt E. *How to research trends: move beyond trendwatching to kickstart innovation*. Amsterdam: BIS Publishers; 2017. 192 p.
30. Brand positioning and growth [Internet; cited 2021 March 10]. Available from: <https://www.ipsos.com/en-id/brand-positioning-and-growth>.
31. Delaney K. *Innovation tool kit. A practical guide. Introduction to horizon scanning in the public sector* [Internet]. Canberra: Department of Industry and Science; 2014 [cited 2021 March 10]. 72 p. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/264534064\\_INNOVATION\\_TOOL\\_KIT\\_-\\_Horizon\\_Scanning](https://www.researchgate.net/publication/264534064_INNOVATION_TOOL_KIT_-_Horizon_Scanning).
32. Foresight frameworks and tools [Internet; cited 2021 March 10]. Available from: <https://futuretodayinstitute.com/foresight-tools-2/>.
33. *Trend radar – software for trend management* [Internet; cited 2021 March 10]. Available from: <https://www.itonics-innovation.com/trend-radar>.
34. Toy J, Gesing B, Ward J, Noronha J, Bodenbenner Ph. *The logistics trend radar*. 5<sup>th</sup> edition [Internet]. Troisdorf: DHL Customer Solutions & Innovation; 2020 [cited 2021 March 10]. 84 p. Available from: <https://www.dpdhl.com/en/media-relations/press-releases/2020/dhl-logistics-trend-radar-unveils-trends-that-will-shape-logistics-in-the-future.html>.
35. Die megatrend-map [Internet; cited 2021 March 10]. Available from: <https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/die-megatrend-map/>.
36. Kuz'minov I, Bakhtin P, Khabirova (Tochilina) E. [Global agriculture is «greening»: a trend reflected in scientific and industrial periodicals]. *Nauka, tekhnologii, innovatsii* [Internet]. 2018 [cited 2021 March 10];81. Available from: <https://issek.hse.ru/news/215615111.html>. Russian.



37. Trend canvas [Internet; cited 2021 March 10]. Available from: <https://www.trendcanvas.de/>.
38. Penn M, Fineman M. *Microtrends squared: the new small forces driving, the big disruptions today*. New York: Simon & Schuster; 2019. 432 p.  
Russian edition: Penn M, Fineman M. *Mikrotrendy, menyayushchie mir pryamo seichas*. Petrov A, editor; Derevyanko E, translator. Moscow: Al'pina Publisher; 2019. 430 p.
39. Dolgopolova EE. *Informatsionnoe obespechenie marketinga: v skhemakh i tablitsakh* [Marketing information support: in diagrams and tables]. Minsk: National Library of Belarus; 2015. 150 p. Russian.
40. Sweetwood A. *The analytical marketer. How to transform your marketing organisation*. Harvard: Harvard Business Review Press; 2016. 208 p.
41. Webb A. How to do strategic planning like a futurist. *Harvard Business Review* [Internet]. 2019 [cited 2021 March 10]. Available from: <https://hbr.org/2019/07/how-to-do-strategic-planning-like-a-futurist>.

Статья поступила в редколлегию 12.03.2021.  
Received by editorial board 12.03.2021.