

DOI: 10.26794/1999-849X-2024-17-4-102-110
УДК 334.021.1(045)
JEL A20

Методы предметной аналитики в высшем образовании как факторы формирования компетенций профессорско- преподавательского состава

И.З. Ярыгина

Финансовый университет, Москва, Россия

АННОТАЦИЯ

Предмет исследования — механизмы применения методов предметной аналитики в системе высшего образования России в условиях цифровизации экономики. Мировой опыт продемонстрировал, что информационные технологии способствуют прогрессу в различных областях хозяйственной деятельности, включая предметный анализ экономических процессов. Использование инструментов цифровых инноваций — важный фактор совершенствования образовательного процесса, формирования компетенций профессорско-преподавательского состава и обеспечения глобальной конкурентоспособности российского высшего образования с учетом Послания В.В. Путина Федеральному собранию от 29 февраля 2024 г. *Цель работы* — выявление основных направлений и методов предметной аналитики как драйвера формирования аналитического подхода к принятию решений, способствующих успешной работе выпускников вузов в сфере реализации промышленной политики; расширению воспроизводственных процессов; развитию сферы слуг, торговли и других направлений профессиональной деятельности в цифровой среде воспроизводственных процессов. Дано определение предметной аналитики. Рассмотрены методы систематизации информации. *Сделан вывод* о том, что ключевые методы предметной аналитики имеют универсальный характер и предусматривают определение цели получения необходимых данных; их сбор; визуализацию и количественный анализ. Расширение практической работы студентов в цифровой среде и приобретение ими компетенций предметной аналитики в рамках образовательных программ высшего образования России — важные направления учебной работы, непосредственно связанные с умением корректного использования информации, аналитических инструментов и методов в целях решения важных задач экономического развития Российской Федерации.

Ключевые слова: предметная аналитика; компетенции профессорско-преподавательского состава; цифровая среда; методы аналитики; высшие учебные заведения

Для цитирования: Ярыгина И.З. Методы предметной аналитики в высшем образовании как факторы формирования компетенций профессорско-преподавательского состава. *Экономика. Налоги. Право.* 2024;17(4):102-110. DOI: 10.26794/1999-849X-2024-17-4-102-110

ORIGINAL PAPER

Methods of Subject Analysis in the Higher Education System as Factors in the Formation of Competencies of the Teaching Staff

I.Z. Yarygina

Financial University, Moscow, Russia

ABSTRACT

The subject of the study is the mechanisms of applying the methods of subject analysis in the higher education system of Russia in the context of the digitalization of the economy. World experience has shown that information technology contributes to progress in various fields, including the substantive analysis of economic processes. The use of digital innovation tools is an important factor in improving the educational process, forming the competencies of the teaching staff and ensuring the global competitiveness of Russian higher education, taking into account Vladimir Putin's Messages to the Federal Assembly dated February 29, 2024. *The purpose of the work* is to identify the main directions and methods of subject analysis as a driver for the formation of an analytical approach to decision — making that contribute to the successful work of university graduates in the field of industrial policy implementation; expansion of reproductive processes; development of the sphere of servants, trade and

© Ярыгина И.З., 2024

other areas of professional activity in the digital environment of reproductive processes. The definition of subject analytics is given. The methods of systematization of information are considered. *It is concluded* that the key methods of subject analysis have a universal character, which includes determining the purpose of obtaining the necessary data, their list, scope of application; data collection and purification; their visualization and quantitative analysis. The expansion of students' practical work in the digital environment and their acquisition of subject analysis competencies within the framework of educational programs of higher education in Russia is an important area of academic work directly related to the ability to correctly use information, analytical tools and methods in order to solve important problems of economic development of the Russian Federation.

Keywords: subject analysis; economist's competencies; digital environment; analytical methods; higher education institutions

For citation: Yarygina I.Z. Methods of subject analysis in the higher education system as factors in the formation of competencies of the teaching staff. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economics, taxes & law*. 2024;17(4):102-110. (In Russ.). DOI: 10.26794/1999-849X-2024-17-4-102-110

В условиях развития цифровой экономики предметная аналитика, подразумевающая сбор, обработку, изучение и интерпретацию данных, играет важную роль в установлении комплексного и обоснованного подхода к принятию решений [1]. Формирование компетенций в сфере предметной аналитики — важное направление работы экономических вузов России в решении важных задач комплексного исследования и интерпретации политических, финансовых и социальных процессов при реализации их выпускниками своей профессиональной деятельности в разных регионах мира с учетом национальной, межгосударственной и глобальной ситуации. В свою очередь решение задач предметной аналитики связано с оценкой влияния международных событий на национальную экономику и международные экономические отношения.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИГНАЛЫ ЦИФРОВОЙ СРЕДЫ

Практика показала, что анализ деятельности профессорско-преподавательского состав (далее — ППС), от которого напрямую зависят качество высшего образования и обеспечение конкурентоспособности вузов, предусматривает извлечение значимой информации из структурируемых (реляционных баз данных) и неструктурированных источников (текстов, документов, изображений) в целях обоснования методик преподавания. В отличие от него предметная аналитика (объект, процесс или явление, о котором собирается информация, необходимая для решения поставленной задачи) имеет более широкую сферу применения, предполагающую использование аналитических инструментов и методов для выявления новых идей, прогнозирования потенциальных результатов деятельности субъектов хозяйствования [2].

Современная российская научная школа рассматривает аналитику в сфере цифровой среды как процесс интерпретации данных с целью извлечения значимой информации, способствующей оценке совершенных и совершаемых действий, и прогнозирования хода будущих событий, связанных с решением поставленных задач, посредством систематизации информации в системе экономических и финансовых отношений на уровне субъектов хозяйствования в сочетании с получением количественных и качественных показателей воспроизводственных процессов для создания условий выполнения стратегии и тактики действий экономических субъектов, а также их коррекции в случае необходимости.

Предметная аналитика непосредственно связана с систематизацией информации, под которой подразумевается классификация данных по различным группам [3]: номинальной, предметной, тематической, хронологической, архивной.

Цифровая номинальная систематизация предполагает распределение документов по их типу (счета, договоры, приказы и т.п.); предметная — по принадлежности к какому-либо конкретному делу; тематическая — по общей тематике; хронологическая — по дате создания документов; архивная — по срокам их хранения [4]. В свою очередь цифровая систематизация информации об экономических процессах предполагает обработку информации с целью ее приведения к определенному виду и дальнейшей интерпретации, позволяющим субъекту хозяйствования избирать стратегию или тактику дальнейших действий с учетом полученных данных и поставленных задач. Дальнейшая цифровая обработка информации предполагает ее расположение в определенном порядке, придающем ей завершенную форму и значение [5]. В целом обработка информации создает условия сведения информационных сигналов в систематизированные категории.

Банковская практика подтверждает, что систематизация информации проводится логическим и субъективным способами. В частности, логический способ предполагает систематическое и последовательное исследование и комплексную оценку данных, в то время как субъективный способ основан на предпочтениях, эмоциях, убеждениях и является сложным, многофакторным процессом, влияющим на выбор подхода к принятию решений [6].

В практической деятельности важно учитывать различные способы цифровой систематизации информации и ее хранения. К наиболее распространенным способам относятся номинальная, предметная, хронологическая систематизации.

Номинальная систематизация представляет собой распределение информации по типу документа — договоры, счета, акты, приказы и т.п.; предметная систематизация — распределение информации по содержанию документов: например в один файл отправляются документы, связанные с реализацией договора № 1, а в другую — с договором № 2; хронологическая систематизация информации — группировка документов в соответствии с определенными временными рамками, например в одном файле хранится вся документация за 2023 г. и т.д.

Обязательной к применению в архивах является экспертная систематизация информации, распределяющая документы по срокам их хранения [7].

После осуществления систематизации информации составляется номенклатура дел по направлениям деятельности в цифровом формате, которая содержит перечень документов и их индексацию по срокам хранения в базе данных.

На текущем этапе развития систематизация информации осуществляется в основном на электронных носителях ввиду того, что работа с бумажными носителями информации является трудоемким процессом. Но это не мешает оформлять отдельные документы с длительным или бессрочным сроком хранения на бумажных носителях. Электронные носители информации располагаются на технологических платформах систематизации информации — коммуникационных площадках для взаимодействия бизнеса, науки, потребителей и государства по вопросам модернизации и научно-технического развития по определенным технологическим направлениям, способствующим автоматической обработке данных по заданным параметрам.

В производственной практике хранение документов осуществляется в определенном порядке, пред-

полагающем наличие уровня защиты и установление порядка хранения, в соответствии с которым информация становится доступной при минимальных затратах на ее поиск.

МЕТОДЫ ПРЕДМЕТНОЙ АНАЛИТИКИ

При осуществлении аналитической деятельности в цифровой среде важно учитывать скорость поступления данных; сложность вычленения ключевых сегментов; степень их достоверности ввиду того, что информация поступает из различных источников [8].

Подготовительный этап работы с источниками информации включает проверку надежности и качества поступающей информации. Использование наиболее подходящих методов анализа данных может помочь получать информацию, которую необходимо извлекать наиболее эффективным способом.

Основой аналитической работы ППС в цифровой среде является использование соответствующих методов в целях эффективного извлечения интересующей информации, что способствует решению возникающих проблем вследствие того, что асимметричная информация и ее интерпретация на базе ошибочных действий усугубляют возникающие проблемы.

Корректный анализ данных помогает ППС находить действенные решения сложных проблем [9]. Комплексное изучение проблемы, ее тенденций проявления на разных уровнях обуславливают получение корректной информации.

Представляется целесообразным подразделять аналитическую цифровую процедуру на следующие этапы:

- извлечение объективной и надежной информации из базы данных;
- уменьшение неопределенности благодаря количественной оценке рисков, что позволяет принимать более обоснованные решения;
- объективная оценка данных, исключение субъективных факторов (предубеждений), которые негативно влияют на принятие решений;
- сохранение гибкости и конкурентоспособности с учетом адаптивных стратегий деятельности;
- оптимизация ресурсов для аналитической деятельности;
- использование инноваций, способствующих решению конкретных задач аналитической деятельности;
- коррекция стратегий деятельности в зависимости от особенности деятельности субъекта хозяйствования.

В целом, применение адекватных методов аналитической работы способствует достижению поставленных целей и расширению экономического сотрудничества. Работа ППС связана также с раскрытием новых тенденций развития и страновых особенностей, которые порождают предложения, направленные на оптимизацию взаимодействия сторон.

Важно отметить, что аналитическая работа в цифровой среде связана с процессом анализа данных, который включает следующие этапы:

1) определение цели получения необходимых данных, установление их перечня и области применения. Рекомендуются на этом этапе формулировать вопросы, на которые необходимо получить ответы, а уже затем осуществлять постановку проблемы;

2) сбор данных. В рамках этого этапа определяют источники данных и способы их использования. Информация может быть получена из официальных источников, а также опросов, анкет, тематических исследований, фокус-групп, интервью и других внутренних или внешних (или сторонних) источников. Методы сбора данных варьируются в зависимости от намерения осуществить качественный или количественный анализ;

3) очистка данных. Необработанные данные обычно представлены в различных форматах и могут содержать дубликаты, пробелы, опечатки и другие ошибки, поэтому важно их очистить. В *таблице* представлены показатели необработанных и чистых данных.

Очистка данных улучшает качество работы и обеспечивает точные результаты аналитической работы;

4) рассмотрение данных на базе использования различных методов: регрессии, статистического анализа, нейронных сетей и т.д. Инструменты, технологические платформы и технологии анализа данных способствуют аналитическому процессу;

5) интерпретация и визуализация данных. Более простой способ интерпретации материала по результатам анализа данных — их визуализация в виде графиков, диаграмм, карт и т.д. [10]. При этом тенденции особенности, выбросы и другая ключевая информация отображаются в виде простых для понимания визуальных элементов. Важно отметить, что визуализация упрощает мониторинг, сравнение данных и извлечение полезной информации и способствует принятию обоснованных решений.

В целом аналитическая работа включает оценку результатов качественного и количественного анализа цифровых данных посредством применения:

- метода качественного анализа данных, который основан на извлечении данных из символов, текстов, слов, фотографий, наблюдений [11], но этот метод не предусматривает использования статистики. Основой качественного анализа данных являются контент-анализ, нарративный анализ данных, которые не представляют возможности их количественного определения;

- количественного/статистического метода анализа данных посредством преобразования наборов данных в числовые показатели. Количественный анализ позволяет устанавливать среднее значение показателей, проверять гипотезу и определять величину выборки.

ЦИФРОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ ПРЕДМЕТНОЙ АНАЛИТИКИ

Работа ППС в современной цифровой среде основана на комплексном подходе к анализу данных и использованию следующих механизмов:

1) регрессионный анализ, основанный на рассмотрении исторических данных в целях выявления влияния независимых переменных на значение зависимой переменной.

Понимание взаимосвязи каждой переменной и прошлых изменений позволяет предвидеть возникновение потенциальных данных для принятия более обоснованных решений. Допустим, что проведен регрессионный анализ международных экономических отношений в 2023 г., и его результаты показали, что такие независимые переменные, как участие субъектов хозяйствования, качество продукции, каналы экспорта и импорта, повлияли на результат (экспорт продукции/зависимая переменная). Через определенный отрезок времени представляется целесообразным провести еще один регрессионный анализ, чтобы проверить, изменились ли переменные или появились новые факторы, влияющие на положение дел. Положительная динамика экспорта товаров и услуг, например, свидетельствует о повышении качества продукции или внедрении новых технологий. Таким образом, представляется возможность выявлять особенности влияния показателей независимых переменных на зависимую переменную (экспорт);

2) кластерный анализ, предполагающий формирование отдельных групп по показателям, которые имеют больше сходства, чем другие элементы данных. Графическое изображение кластерного анализа может иметь вид, представленный на *рис. 1*.

Показатели необработанных и чистых данных / Raw and clean data metrics

Грязные данные / Raw data	Чистые данные / Clean data
Некорректные/не соответствующие действительности / Incorrect/untrue data	Корректные
Неточные / Inaccurate data	Точные
Несогласованные / Inconsistent data	Непротиворечивые
Неполные / Incomplete data	Полные
Повторяющиеся / Duplicate data	Единые
Неправильно отформатированные / Incorrectly formatted data	Единообразные

Источник / Source: составлено автором на основе / compiled by the author according to the Math cluster-analysis. URL: <https://byjus.com/maths/cluster-analysis>.

Кластерный анализ помогает, например, распознать общие болевые точки и предпочтения партнеров внешнеэкономической деятельности, что способствует оптимизации усилий, направленных на создание условий для международного или межгосударственного взаимодействия с учетом стратегических интересов, потребностей группы партнеров, что основано на выявлении тенденций, направлений и перспектив возможного сотрудничества;

3) нейронная сеть, имитирующая работу человеческого мозга для распознавания закономерностей, предсказания значения и генерирования идей. Такой метод основан на использовании взаимосвязанных уровней данных в целях обработки информации. Нейронная сеть представляет собой систему соединенных и взаимодействующих простых процессоров (искусственных нейронов).

Каждый процессор нейронной сети имеет дело только с сигналами, которые он периодически получает, и сигналами, которые он периодически посылает другим процессорам. Управляемое взаимодействие простых процессоров создает условия для выполнения сложных аналитических задач.

Методы нейронных сетей часто используются в прогностической аналитике для поиска взаимосвязи показателей и расчета прогнозов, основанных на текущих и исторических данных. Графическое изображение нейронной сети представлено на рис. 2.

4) когортный анализ, представляющий собой разновидность поведенческой аналитики и основанный на использовании исторических данных для сравнения и анализа определенных сегментов в поведении поль-

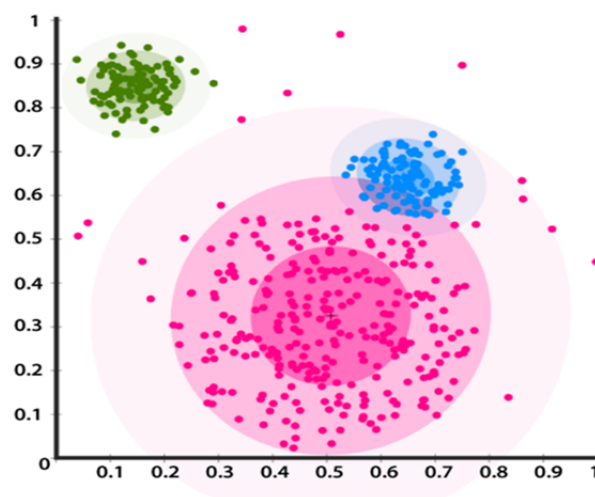


Рис. 1 / Fig. 1. Графическое изображение кластерного анализа / Graphical image of cluster analysis

Источник / Source: составлено автором по данным Springer. <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02614317> / compiled by the author according to the Springer. <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02614317>.

зователей и в их группировке с другими аналогичными характеристиками.

Посредством методики цифрового анализа данных выявляются показатели целевой аудитории или потребности потребителей продуктов и услуг. Когорты обычно имеют общие характеристики в течение определенного промежутка времени и благодаря когортному анализу способствуют выявлению особенностей деятельности субъектов хозяйствования и адаптации

международной деятельности к конкретным группам в целях формирования механизмов влияния на конкретные группы аудитории.

Программное обеспечение *Google Analytics 4* (GA4), например, предусматривает исследование когорт в целях формирования представления о поведении экономических субъектов на основе общих атрибутов;

5) анализ временных рядов, при котором рассматриваются точки данных за определенный период в целях выявления, например, рыночных тенденций и особенностей международных экономических или финансовых отношений.

На основе конкретных данных с течением времени представляется возможным прогнозировать временные ряды и, следовательно, будущие события. Например, можно выполнить анализ временных рядов, чтобы спрогнозировать данные, касающиеся импорта сезонных товаров, что позволяет получать необходимую информацию для прогнозирования спроса и соответствующей подготовки процесса администрирования.

В мировой практике используются также дополнительные методы предметной аналитики, например факторный анализ, интеллектуальный анализ данных, многомерное масштабирование, контент-анализ и пр. [12];

6) факторный анализ, являющийся важным инструментом выявления ключевых факторов, на основе которых осуществляется оптимизация взаимосвязанных показателей. В мировой практике факторный анализ предполагает фрагментацию экономических процессов на зависимые и независимые переменные, а также выявление их особенностей в целях прогнозирования дальнейших действий. Например, в целях выявления причины снижения финансового результата представляется целесообразным определять факторы, влияющие на уровень доходов и расходов, что непосредственно связано с финансовыми показателями деятельности в рамках анализируемого процесса.

Национальная экономика испытывает влияние различных внутренних и внешних факторов, которые взаимосвязаны и взаимообусловлены. Например, уровень цен связан с инфляцией и международной торговлей, увеличение уровня цен приводит к росту инфляции и требует действий, адекватных возможностям рынка. Факторный анализ предназначен для извлечения независимых скрытых переменных, оценка которых способствует коррекции или оптимизации целевых сегментов. Применение соответствующих технологий способствует упрощению предметной аналитики, что



Рис. 2 / Fig. 2. Графическое изображение нейронной сети / Graphical image of a neural network

Источник / Source: составлено автором по данным Google Analytics4. URL: <https://support.google.com/analytics/answer/10089681?hl=ru> / compiled by the author according to the Google Analytics4. URL: <https://support.google.com/analytics/answer/10089681?hl=ru>.

связано с объединением переменных в аналогичные группы (сортировка по цвету, качеству, материалу) в рамках более широкой категории, такой как дизайн;

7) совместный анализ, представляющий собой эффективный метод анализа предпочтений потребителей, при котором обычно проводятся опросы клиентов в целях оценки различных атрибутов, например качества финансовых продуктов или услуг. Внедрение совместного анализа помогает определять, каким продуктам или услугам потребители отдают предпочтение и по какой цене, объему, качеству. Представляется возможным использовать полученную информацию для разработки стратегий ценообразования, расширения маркетинга, совершенствования «упаковки» продукции во взаимосвязанные направления деятельности и пр. Кроме того, метод совместного анализа используется для сегментации клиентов на основе их интересов, что позволяет формировать содержание (контент) информации о продукции, которая находит отклик у каждой группы потребителей с учетом их особенностей;

8) метод интеллектуального анализа данных, позволяющий выявлять связи, тенденции, закономерности и зависимости в больших наборах данных, чтобы обеспечивать направление последующих действий.

Интеллектуальный анализ данных основан на применении статистических и вычислительных методов с использованием системных и структурированных механизмов извлечения значимой информации.

Полученная информация имеет важное значение для решения текущих проблем, прогнозирования, принятия стратегических решений и пр. Интеллек-

туальный анализ данных осуществляется в целях сегментации контрагентов, партнеров, потребителей продуктов и услуг, мониторинга рыночной корзины, выявления мошенничества, прогнозирования оттока клиентов, управления запасами и пр.;

9) создание дерева решений, являющегося полезным методом принятия стратегических решений. В результате применения этого метода отображаются потенциальные затраты, результаты и последствия действий с помощью древовидной модели бизнес-процесса, что упрощает оценку факторов, влияющих на его реализацию, и способствует выбору наилучших действий в целях достижения желаемого результата. Дерево решений «работает» как блок-схема: оно начинается с принятия основного решения или выявления проблем, которые разветвляются вследствие различных потенциальных последствий и результатов решения. Каждый сегмент бизнес-процесса несет свои затраты, имеет свои последствия и выгоды. В конце анализа представляется возможность сравнения полученных результатов и выбора наилучшего способа достижения цели. В сфере мировых финансов, например, представляется возможным использовать метод дерева решений в целях выявления наиболее рентабельных проектов или принятия тех решений, которые обеспечивают долгосрочный доход. Например, для совершенствования технологической платформы в условиях сочетания необходимого приложения с существующей платформой используется метод анализа, основанный на дереве решений, заключающийся в оценке и сравнении затрат каждого варианта действий, времени, которое необходимо для решения задачи.

Схема метода «дерево решений» представлена в рис. 3.

10) метод многомерного масштабирования (*Multidimensional scaling, MDS*), позволяющий наблюдать различия и сходства между объектами данных, собранных по нескольким переменным (например, в изучении потребительской способности клиентов: возраст, доход, размер семьи и пр.). Исследуется совокупность взаимодействия составляющих. При этом рассматривается широкий диапазон многомерного масштабирования и проводятся действия, направленные на упрощение данных таким образом, чтобы определить характер взаимодействия переменных. При многомерном масштабировании объекты наносятся на карту *MDS*: похожие объекты располагаются ближе, непохожие — дальше друг от друга, отмечается выявленное взаимодействие рассматриваемых объектов, т.е. посредством использования числовых

данных определяется результат вычисления. На рис. 4 представлен пример многомерной модели данных.

Практика показала, что представленные методы предметной аналитики целесообразно использовать в различных направлениях деятельности, в том числе при оценке сравнительных показателей экономических процессов, а результат предметной аналитики во многом зависит от качества цифровой среды и уровня профессиональной подготовки ППС.

В этой связи важно отметить, что повышение качества цифровых сред в системе высшего образования России — важная задача, требующая безотлагательного решения.

ВЫВОДЫ

Выбор ППС правильного метода предметного анализа информации зависит от набора данных и стоящей задачи. Практика показала, что цифровые методы предметной аналитики имеют универсальный характер. При работе с количественными и качественными данными целесообразно использовать методы анализа, известные мировой практике. В рамках применения методов количественного анализа данных часто применяются показатели диапазона, стандартного отклонения и интервала. Проверка гипотез количественным анализом — популярный подход, который позволяет определять взаимосвязи, необходимые для прогнозирования. В качественном анализе данных контент-анализ на базе использования цифровых технологий является основным методом оценки, который способствует интерпретации или прогнозированию различных процессов.

При выборе наиболее подходящих методов предметного анализа цифровых данных целесообразна следующая последовательность действий:

- определение цели, информации, которую необходимо извлечь, а также вопросов, требующих ответа;
- анализ характера данных (объема, качества и типа, включая структурированные и неструктурированные данные) в целях определения наилучшего метода их обработки;
- установление зависимых и независимых переменных, которые способствуют выбору методов и механизмов анализа данных;
- оценка масштаба данных (порядковый, номинальный, относительный, интервальный), что позволяет выявлять подходящий метод предметного анализа данных.

Представленные цифровые модели предметной аналитической деятельности предполагают работу

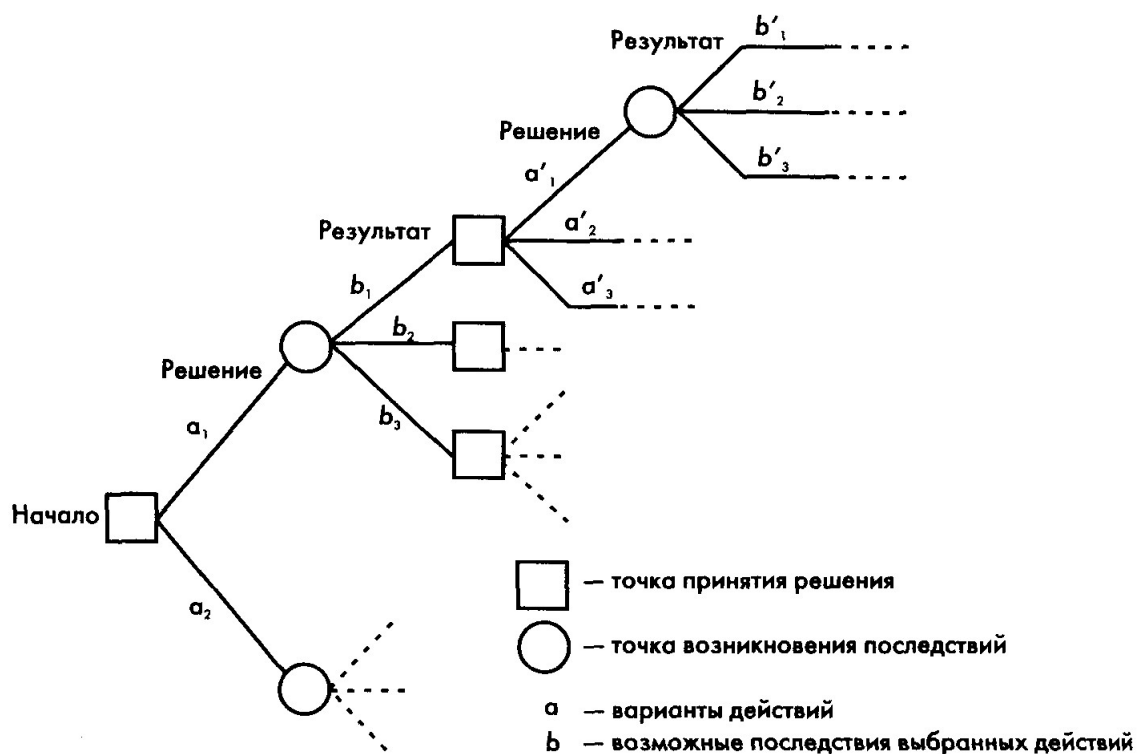


Рис. 3 / Fig. 3. Графическое изображение дерева решений / Graphical image of decision tree

Источник / Source: составлено автором по данным Google Analytics4. URL: <https://habr.com/ru/companies/ods/articles/322534> / compiled by the author according to the Google Analytics4. URL: <https://habr.com/ru/companies/ods/articles/322534>.

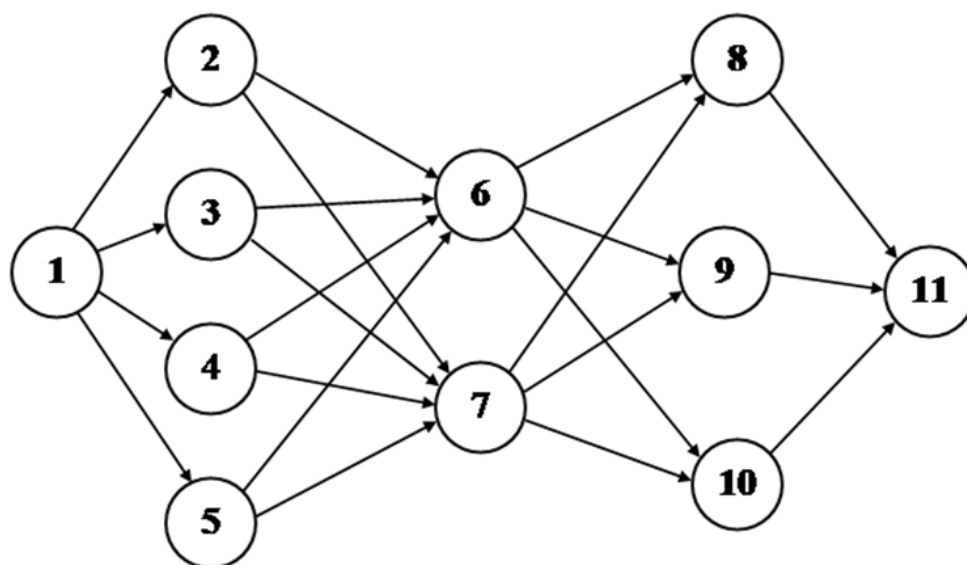


Рис. 4 / Fig. 4. Графическое изображение многомерной модели данных / Graphical image of multidimension data model

Источник / Source: составлено автором по данным Google Analytics4. URL: <https://www.sciencedirect.com/topics/computer-science/multidimensional-data-model> / compiled by the author according to the Google Analytics4. URL: <https://www.sciencedirect.com/topics/computer-science/multidimensional-data-model>

ППС, основанную на наблюдениях с учетом особенностей контекста, включая задачи, цель, ситуацию, участников, обстановки и пр. Анализ данных в определенном контексте способствует пониманию взаимосвязей, направлений развития, ключевых вопросов взаимодействия сторон, что помогает заинтересованным сторонам принимать обоснованные решения и избегать риска асимметрии информационных потоков.

Расширение практической работы студентов в цифровой среде и приобретение ими компетенций предметной аналитики в рамках образовательных программ высшего образования России — важное направление учебной работы, непосредственно связанное с умением корректного использования информации, аналитических инструментов и методов в целях решения важных задач экономического развития Российской Федерации.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ / REFERENCES

1. Hart C. Doing a literature review: releasing the research imagination. 2nd ed. London: Sage; 2018. URL: <https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/doing-a-literature-review/book257278>.
2. Elo S and Kyng as H. The qualitative content analysis process. *J Adv Nurs*. 2008;62(1):107–115. DOI: 10.1111/j.1365–2648.2007.04569.x
3. Whittemore R and Knafl K. The integrative review: updated methodology. *J Adv Nurs*. 2005;52(5):546–553. DOI: 10.1111/j.1365–2648.2005.03621.x
4. Butler-Kisber L. Qualitative inquiry: Thematic, narrative and arts-informed perspectives Sage Publications; 2010.
5. Harry B., Sturges K.M., & Klinger J.K. Mapping the process: An exemplar of process and challenge in grounded theory analysis. *Educational Researcher*. 2005;34(2):3–13.
6. Flick U., Kvale S., & Angrosino M.V. The sage qualitative research kit. London: Sage Publications; 2007. URL: <https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/the-sage-qualitative-research-kit/book243410>.
7. Caelli K., Ray L., & Miller J. Clear as mud: toward greater clarity in generic qualitative research. *International Journal of Qualitative Methods*. 2003;2(2):1–13.
8. Janesick V.J. “Stretching” exercises for qualitative researchers. *Thousand Oaks: Sage Publications*. 1998. URL: <https://journals.sagepub.com>. DOI: 10.1177/136078041101600402
9. Kuper A., Linfard, L., & Levinson W. Critically appraising qualitative research. *British Journal*. 2008;337:687–692. DOI: 10.1136/bmj.a1035
10. Creswell J.W. Educational research: planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research (2nd ed ed.). Upper Saddle River: Merrill. URL: http://www.sxf.uevora.pt/wp-content/uploads/2013/03/Creswell_2012.pdf.
11. Silverman D. Qualitative research: theory, method and practice. *London: Sage Publications*. 2010. URL: <https://content.ub.hu-berlin.de/monographs/toc/ethnologie/BV025930177.pdf>.
12. Silverman D. Interpreting qualitative data: methods for analyzing talk, text, and interaction. Thousand Oaks: Sage Publications; 2006. URL: https://is.muni.cz/el/1423/podzim2004/SOC_431/um/101899/13SILVERMAN_celek.pdf.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT THE AUTHOR

Ирина Зотовна Ярыгина — доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры мировой экономики и мировых финансов, Финансовый университет, Москва, Россия

Irina Z. Yarygina — Dr. Econ., Prof., Prof. of the Department of Global Economy and Finance, Financial University, Moscow, Russia

<https://orcid.org/0000-0001-8684-1684>

iyarygina@fa.ru

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of Interest Statement: The author has no conflicts of interest to declare.

Статья поступила 15.05.2024; принята к публикации 15.07.2024.

The article was received 15.05.2024; accepted for publication 15.07.2024.

Автор прочитала и одобрила окончательный вариант рукописи.

The author read and approved the final version of the manuscript.