

УДК 65.012.123

**РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ КОММЕРЧЕСКИМИ
ОРГАНИЗАЦИЯМИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ****Бондарчук Н.В.,**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина», Москва,
email: n.bondarchuk2014@yandex.ru

Комзолов А.А.,

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина», Москва,
email: n.bondarchuk2014@yandex.ru

Кириченко Т.В.,

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина», Москва,
email: n.bondarchuk2014@yandex.ru

Аннотация. В статье решается задача развития информационно-аналитического обеспечения управления коммерческими организациями в условиях происходящих изменений в среде хозяйствования с учетом возможностей и угроз цифровизации. В статье представлен результат изучения действующих способов удовлетворения информационных потребностей руководителей, в том числе на основе современных цифровых продуктов. Осуществлена систематизация сфер и областей информационно-аналитического обеспечения управления коммерческими организациями. Авторы публикации, рассматривая сложившееся информационно аналитическое обеспечение, в том числе его цифровые возможности, выявили его несоответствие информационным потребностям, возникающим у руководителей и специалистов коммерческих организаций в моменты принятия управленческих решений. Это побудило авторов к реализации научно-практической цели подготовки концептуальной базы развития информационно-аналитического обеспечения управления коммерческими организациями в соответствии с изменившимися потребностями в его использовании и возросшими с использованием цифровых сервисов возможностями. В качестве концептуальной базы развития информационно-аналитического обеспечения в современных условиях, авторами выдвинута концепция платформенной интеграции внешних и внутренних источников информации и систем поддержки принятия решений, основанной на функциональном принципе обеспечения необходимыми сведениями в каждой точке принятия управленческих решений. Для повышения соответствия принимаемых решений целевым установкам организации и адаптивности к изменениям необходимо, чтобы каждая точка принятия решений была информационно наполнена всеми необходимыми сведениями, представленными в удобном формате. Это может обеспечить предложенный авторами подход к формированию платформенных экосистем, предназначенных для поддержки принятия управленческих решений, основанных на интеграции в точках принятия решений организации информации на основе функционального, а не объектового принципа. Подобный информационный ресурс должен

отличаться от существующих программ и платформ тем, что не описывает какой-либо объект, а интегрирует необходимую информацию с точки зрения функционального подхода к ее последующему использованию для принятия решений в конкретной точке — точке принятия решений.

Ключевые слова: управление коммерческими организациями, информационно-аналитическое обеспечение, цифровые сервисы, точки принятия решений, интеграция.

DEVELOPMENT OF INFORMATION AND ANALYTICAL SUPPORT FOR THE MANAGEMENT OF COMMERCIAL ORGANIZATIONS IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION

Bondarchuk N.V.,

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Gubkin Russian State University of Oil and Gas (National Research University)", Moscow,
email: n.bondarchuk2014@yandex.ru

Komzolov A.A.,

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Gubkin Russian State University of Oil and Gas (National Research University)", Moscow,
email: n.bondarchuk2014@yandex.ru

Kirichenko T.V.,

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Gubkin Russian State University of Oil and Gas (National Research University)", Moscow,
email: n.bondarchuk2014@yandex.ru

Abstract. *The article solves the problem of developing information and analytical support for the management of commercial organizations, in the context of ongoing changes in the business environment, taking into account the opportunities and threats of digitalization. The article presents the result of studying the current ways to meet the information needs of managers, including on the basis of modern digital products. The systematization of the spheres and areas of information and analytical support for the management of commercial organizations has been carried out. The authors of the publication, considering the existing information and analytical support, including its digital capabilities, revealed its inconsistency with the information needs of managers and specialists of commercial organizations at the time of making managerial decisions. This prompted the authors to implement the scientific and practical goal of preparing a conceptual framework for the development of information and analytical support for the management of commercial organizations in accordance with the changed needs for its use and increased opportunities with the use of digital services. As a conceptual basis for the development of information and analytical support in modern conditions, the authors put forward the concept of platform integration of external and internal information sources and decision support systems based on the functional principle of providing the necessary information at each point of management decision-making. In order to increase the compliance of the decisions made with the organization's target settings and adaptability to changes, it is necessary that each decision-making point be informatively filled with all the necessary information presented in a convenient format. This can provide the approach proposed by the authors to the formation of platform ecosystems designed to support management decision-making based on integration at decision points of information organization based on a functional rather than an object*

principle. Such an information resource should differ from existing programs and platforms in that it does not describe any object, but integrates the necessary information from the point of view of a functional approach to its subsequent use for decision-making at a specific point – the decision point.

Keywords: management of commercial organizations, information and analytical support, digital services, decision points, integration.

Во внешней среде функционирования коммерческих организаций в России в последние годы изменилось многое: состав субъектов отраслевых рынков, отношение к ним со стороны государства, правила и само поведение участников рынков, а также использование ими цифровых инструментов.

Драйверами изменения состава участников отраслевых рынков стали: уход множества западных компаний с российских рынков и закрытие доступа для российских компаний на западные рынки, с одной стороны, появление новых восточных партнеров российского бизнеса и усиление протекционистской политики государства, с другой стороны. В этих условиях, многие российские компании оказались в ситуации, когда необходимо принимать решения в новых условиях, ориентируясь на новый круг контрагентов и бизнес-партнеров, а также изменения в мотивах прежних союзников и соперников. Необходимо также учитывать новые тренды в регуляторных действиях государства и цифровизацию экономических и социальных процессов.

Большая чем прежде степень неопределенности, в купе с ресурсными проблемами, заставляют лиц, принимающих управленческие решения, быть более осмотрительными. На смену экспериментам в экономической сфере приходит многократно обдуманное, информационно подготовленное, многоступенчатое принятие решений. Дело здесь не только в том, что руководители более внимательно подходят к распределению имеющихся и нахождению недостающих ресурсов, а еще и в том, что они по-другому относятся к партнерским связям и событиям, происходящим во внешней среде. По мнению авторов статьи, во-многом изменилась сама техника принятия решений:

– на смену принятию решений о направлении дальнейшего движения, исходя из его целесообразности и его реализуемости в целом, пришло понимание этапности процессов и эффектов каждого решения, то есть решения стали дискретными, с множеством контрольных точек, в которых необходима корректировка;

– на смену выявлению ключевого фактора, влияющего на результаты решения с последующей мобилизацией ресурсов для позитивного воздействия на его состояние, пришли многофакторные и многоцелевые модели принятия решений

– на смену опыту и интеллекту лица, принимающего решения, пришли цифровые сервисы, предоставляющие информацию о различных объектах, воздействующих на результативность решения и системы поддержки принятия решений, объединяющая опыт многих руководителей, помноженный на возможности искусственного интеллекта.

В этих условиях, у многих менеджеров сложилось мнение, что чем больше информации задействовано в принятии решения, чем больше проекций его развития и точек изменения рассмотрено, тем это управленческое решение будет более обоснованным и результативным. Однако, массированное использование информации из различных открытых и платных цифровых сервисов, содержащих информацию о внешней среде в совокупности с информацией из внутренних систем коммер-

ческой организации, перегружает процесс принятия решений «информационным шумом», делает его излишне трудоемким и не всегда результативным.

На смену использования всех доступных источников, при удовлетворении информационных потребностей коммерческих организаций при формировании стратегии, а также в рамках решения тактических задач ее реализации, информационно-аналитические потребности должны удовлетворяться более результативно. Информация, в современных условиях должна восприниматься как вид ресурса, а удовлетворение информационных потребностей, как вид ресурсного обеспечения. С учетом такого понимания, организации необходим единый информационный «хаб», учитывающий ее текущие потребности и способный адаптироваться к будущим, удобный для использования и недорогой в эксплуатации. Создание такого «информационного хаба», ориентированного на потребности организации, в условиях развития цифровизации и искусственного интеллекта выглядит вполне правдоподобным. Ключевым вопросом в его создании является вопрос о составе информации, способах ее обработки, хранения и предоставления при принятии разных видов решений. Важным при ответе на этот вопрос является определения видового состава информации, в различных точках принятия бизнес-решений, из каких существующих источников они могут быть получены и какова оптимальная форма их интеграции для пользователя.

Цель исследования

Цель исследования заключается в подготовке концептуальной базы развития информационно-аналитического обеспечения управления коммерческими организациями в соответствии с изменившимися потребностями в его использовании и возросшими, с использованием цифровых сервисов возможностями. Концептуальная база развития информационно-аналитического обеспечения управления коммерческими организациями нужна в современных условиях ввиду того, что бессистемное использование цифровых сервисов для поиска необходимой, для обоснованного принятия решения информации, становится неэффективным. Определение концептуальной базы развития информационно-аналитического обеспечения управления коммерческими организациями в условиях цифровизации позволит двигаться в направлении повышения его качества, за счет улучшения релевантности, и снижения трудоемкости использования информации. Постепенно, роль использования цифровых технологий в информационно-аналитическом обеспечении управления коммерческими организациями должна существенно расшириться за счет интеграции систем обеспечения информации и систем поддержки принятия решений в управленческих экосистемах. Это будущее. На сегодня необходимо совершить шаг в направлении изменения роли информации в принятии управленческих решений. Этот шаг должен быть сделан в направлении изменения предоставления информации не по направлениям деятельности подразделений, как это происходит сегодня, а по «точкам принятия решений», в которых интегрируются задачи нескольких подразделений.

Материал и методы исследования

В качестве материалов исследования авторы статьи использовали наиболее релевантные по содержанию публикации российских ученых по вопросам информационно-аналитического обеспечения за последние пять лет, размещенные в науч-

ной электронной библиотеке Elibrary.ru, а также программные продукты, используемые российскими коммерческими организациями при подготовке и обработке информации для принятия управленческих решений.

В качестве методов, авторы использовали общенаучные методы исследования, такие как анализ, синтез, индукция, дедукция, аналогии и моделирования.

При помощи метода «анализ» авторы разделили существующие подходы к информационно-аналитическому обеспечению и существующие цифровые инструменты удовлетворения информационных потребностей управления коммерческими организациями на группы.

Синтез, позволил объединить знания о различных способах информационно-аналитического обеспечения и программных продуктах, используемых для принятия управленческих решений в целостное описание информационного поля принятия управленческих решений.

Использование метода логической индукции позволяет переходить от рассмотрения частных информационно-аналитических задач к информационно-аналитическому обеспечению как вспомогательному по отношению к управлению процессу, а использования логической дедукции к поиску конкретных способов решения информационно-поисковых задач на основе выбора из всех совокупности информационных источников и цифровых продуктов необходимых.

Метод аналогии позволяет определить сферы и области, в которых на сегодня функционирует информационно-аналитическое обеспечение управления, а метод моделирования – перенести характеристики информационных потребностей с участков работы на точки принятия решений.

Изучение материалов научной электронной библиотеки по вопросам информационно-аналитического обеспечения, на основе описанных выше методов, позволило авторам статьи определить области принятия управленческих решений, о которых говорится в рассмотренных публикациях и объединить в сферы. В результате проделанной работы, в качестве основных сфер информационно-аналитического обеспечения можно выделить: технологическую сферу, финансовую сферу, сферы управления объектами и субъектами, а также сферы развития и защиты от рисков.

В каждую из таких сфер собраны области принятия управленческих решений, в которых работают имеющиеся в организациях структурные подразделения или функционируют бизнес-структуры, оказывающие в приводимых областях бизнес-услуги, или предоставляющие исполнителей на условиях аутсорсинга. Рассмотрим области, входящие в эти сферы, сопровождая этот обзор фрагментами из публикаций отечественных авторов об информационно-аналитическом обеспечении управления в условиях цифровизации.

Информационно-аналитическое обеспечение управленческих решений в технологической сфере заключается в сборе, аккумулировании и обработке информации о технологических процессах организации, поступающих с устройств, контролирующими параметры технологических процессов. Необходимые для принятия управленческих решений, затрагивающие технологические процессы сведения, могут также быть получены от технических специалистов самой организации, а также из внешней среды. Из внешней среды могут поступать сведения об оптимальном состоянии параметров процессов, а также о требованиях к их уровню со стороны различных регламентов. Содержание сведений в технологической сфере во многом зависит от задействованных технологий и может существенно различаться даже для одного направления экономической деятельности.

Таблица 1

Информационно-аналитическое обеспечение управленческих решений в технологической сфере в цифровой среде, на примере бизнес-процессов добывающих предприятий

Сферы и области управленческих решений		Авторы	Информационно-аналитическое обеспечение управленческих решений в цифровой среде
в технологической сфере	в области основных технологических бизнес-процессов	Черемисина Е.Н., Чесалов Л.Е., Любимова А.В., Макаров К.Н., Финкельштейн М.Я., Спиридонов В.А., Суханов М.Г.	«создание комплекса отечественных программно-технологических продуктов, позволяющих осуществлять информационно-аналитическое сопровождение работ ... по трем направлениям: систематизация и хранение информации, геоинформационное и аналитическое сопровождение работ на нефть и газ» [13, С. 4]
	в области вспомогательных бизнес-процессов (обеспечения технологической безопасности)	Жучков К.Н., Завьялов А.П.	«проанализирован опыт формирования подсистемы информационно-аналитического обеспечения системы диагностического обслуживания оборудования и трубопроводов компрессорных станций, рассмотрены задачи, возникающие перед системой информационно-аналитического обеспечения диагностики при внедрении риск-ориентированного подхода к эксплуатации опасных объектов» [4, С. 104]
	В области процессов бизнес-процессов технологического развития	Пономаренко М.Р., Кутепов Ю.И., Шабаров А.Н.	Предложена «методика информационно-аналитической поддержки анализ состояния горнотехнических объектов разработки полезных ископаемых, основанная на интеграции разнородных пространственных данных с требуемой достоверностью» [9, С.56]

В таблице 1 приведены примеры высказываний российских авторов об информационно-аналитическом обеспечении с использованием программных продуктов на примере бизнес-процессов добывающих предприятий.

Приведенные в таблице 1 фрагменты описания российскими авторами элементов информационно-аналитического обеспечения технологических процессов, затрагивают различные виды бизнес-процессов: основные, вспомогательные и процессы развития. Речь идет о различных элементах цифровых технологий: программных продуктах, элементах сенсорики и продуктах, позволяющих осуществлять поддержку принятия решений. При этом, информационными источниками в технологической сфере могут являться: проектные документы, описывающие процессы на стадии проектирования, технологические регламенты, описывающие технологию производства и данные, поступающие от технологического оборудования, а также средств наблюдения и контроля за его работой. Продукта, который интегрировал бы перечисленные виды источников для нужд коммерческих организаций в области информационно-аналитического обеспечения принятия технологических решений, или решений с учетом параметров технологических процессов, практически не существует.

Обратимся к рассмотрению информационно-аналитического обеспечения в финансовой сфере. В этой сфере программные продукты дифференцированы по областям: бухгалтерского учета, экономического анализа, финансового планирования и аудита. Фрагменты публикаций в научных периодических изданиях по вопросам информационно-аналитического обеспечения в этих областях приведены в таблице 2.

Информационно-аналитическое обеспечение управленческих решений в финансовой сфере в цифровой среде

Сферы и области управленческих решений		Авторы подходы	Информационно-аналитическое обеспечение управленческих решений в цифровой среде
в финансовой сфере	в области бухгалтерского учета	Запорожцева Е.Н., Кучерова С.В.	«в обозримом будущем традиционный финансовый учет станет функцией интеллектуальной программной среды,... а бухгалтерскими задачами станет выявление тенденций для позиционирования компании (продукта) на рынке, поддержка в реальном режиме времени управленческих решений, анализ социально-экономической динамики» [5, С. 153]
	в области экономического анализа	Полухина И.В.	«Информационно-аналитическое обеспечение с использованием современных технологий осуществляется в соответствии с потребностями пользователей и конкретными задачами анализа» [8, С. 100-101]
		Крутиков В.К., Якунина М.В., Антонян Т.Х., Иванюхина Д.А.	«Обработка объема необходимой информации обеспечивается за счет программного обеспечения, которое позволило избавить сотрудников предприятий от архаичной системы сбора и систематизации финансовой информации» [7, С. 259]
	в области сферы финансового планирования	Проценко М.Ю., Басова М.М.	Информационно-аналитическое обеспечение бюджетирования, «необходимого в условиях высокой неопределенности и рисков для успешного функционирования компании осуществляется на основе концепции бизнес-анализа» [11, С. 137]
	в области аудита	Сафонова М.Ф., Кисилевич Т.И.	переход на цифровые системы и применение информационно-коммуникационных систем позволяют повысить качество оказываемых аудиторских услуг и существенно сократить время обработки разноплановой информации о жизнедеятельности проверяемого экономического субъекта и его бизнес-процессах [12, С. 792]

Самыми распространенными информационными источниками принятия решений в области бухгалтерского учета являются программные продукты для ведения бухгалтерского учета, правовые базы данных, а также профессиональные сайты, блоги и форумы. Программные продукты для бухгалтерского учета принято делить на платные и бесплатные, а также облачные решения и веб-сервисы. Программные продукты в учетной сфере достаточно часто интегрируются с программами в других сферах, однако эта интеграция, как правило, односторонняя. Учетные программы достаточно часто принимают и обрабатывают данные из других сфер, например производственной, сбытовой, управления персоналом. Они могут предоставлять данные для принятия решений в финансовой сфере с последующей обработкой в программах экономического анализа, финансового планирования и аудита. Значительно реже, учетные программы используются для принятия решений в областях из других сфер.

Программные продукты, предназначенные для финансово-экономического анализа, черпают данные из учетных программ, в свою очередь, предоставляя данные для сфер управления объектами, субъектами, развития и защиты от рисков. Сведения из этих программ используются для принятия решений об изменении структуры и масштабов деятельности, а также для оценки целесообразности взаимодействия с партнерами.

Таблица 3

Информационно-аналитическое обеспечение управленческих решений в сферах управления объектами и субъектами в цифровой среде

Сферы и области управленческих решений		Авторы	Информационно-аналитическое обеспечение управленческих решений в цифровой среде
в сфере управления объектами	в области корпоративного управления	Бойко П.А., Незаймакин В.Н.	современные информационные технологии и цифровая парадигма влияют на трансформацию информационно-аналитического обеспечения корпорацией в сторону совершенствования и функционального расширения возможностей [1, с. 11] «ключевым вектором совершенствования системы информационно-аналитического обеспечения управленческих процессов в принятии решений корпоративными структурами бизнеса является цифровизация [1, с. 13]
	в области процессного управления	Казанцева А.А., Кудрявцева Т.Ю., Олейник Д.А	«резко возрастает популярность применения дашбордов для аналитики различных показателей в информационно-аналитическом обеспечении принятия управленческих решений» [6, с. 153]
в сфере управления субъектами	в области корпоративной социальной ответственности	Шепилов С.В.	«информационно-аналитическое обеспечение при принятии управленческих решений на базе социального менеджмента является востребованным..., необходимых для оценки уровня социальной обеспеченности трудовой деятельности и разработки соответствующих управленческих мер». [15, С.83]
	в области управления производительностью труда	Вертакова Ю.В., Катков Ю.Н., Романова А.А.	«Специалисты управления кадровым потенциалом должны ... с применением искусственного интеллекта осуществлять систематическое управление производительностью персонала» [2, С. 127]

Программные продукты, предназначенные для информационно-аналитического обеспечения аудита, представляют собой конвертеры отчетов из учетных программ, инструменты выполнения рутинных задач проверки однородных операций на основе чек– листов и средства документирования аудита. В полной мере решить задачу проверки правильности ведения бухгалтерского учета и достоверности отчетности они в настоящее время не могут. То, что аудиторские заключения в дальнейшем могут использоваться для решений в других сферах, также никак не отражается на функционале этих программ.

Информационно-аналитическое обеспечение управленческих решений в сферах управления объектами и субъектами и возможности его реализации на основе сервисов цифровой среды рассмотрено в таблице 3.

Информационно-аналитическое обеспечение управленческих решений в сферах управления объектами и субъектами начало бурно развиваться только в последние годы с внедрением различных видов цифровых инструментов: социальных медиа, платформ онлайн обучения, видео сервисов, облачных хранилищ виртуальных документов и т.д. Программные продукты в сфере управления субъектами, в большинстве своем, предназначены для контроля за производительностью труда и социально-трудовыми процессами в коллективе. Они являются массовыми продуктами, в редких случаях адаптированными с учетом профиля деятельности коммерческой организации. В основном, они предназначены для контроля за расходованием

рабочего времени, соблюдением режима труда и техники безопасности. Программные продукты в сфере информационно-аналитического обеспечения управления объектами не столь функционально однородны. Они учитывают организационно-структурные особенности и видовой состав бизнес-процессов, достаточно часто интегрируясь с другими видами информационно-аналитического обеспечения.

Информационно-аналитическое обеспечение управленческих решений в сферах развития и защиты от рисков в разрезе сфер и областей представлено в таблице 4.

Таблица 4

Информационно-аналитическое обеспечение управленческих решений в сферах развития и защиты от рисков в цифровой среде

Сферы и области управленческих решений		Авторы	Информационно-аналитическое обеспечение управленческих решений в цифровой среде
в сфере развития	в области инноваций	Попова Л.В., Зубрицкая М.С.	«информационно-аналитическое обеспечение формирования инновационной среды цифровой экономики» для эффективного управления инновационной деятельностью [10, С.3]
	в области стартапов	Шереметьева Е.Н., Черкасов Д.Ю.	«информационно-аналитическая система обеспечения стартапов» [14, С. 819] «система может интегрироваться с различными платформами для автоматизации работы и упрощения процесса анализа и получения более точных результатов» [14, 822-823]
в сфере защиты от рисков	в области обеспечения экономической безопасности	Воронин Е.А., Юшин И.В., Сафронова Ю.В.	Цифровые платформы позволяют напрямую сотрудничать производителю с потребителем, , однако цифровизация несет угрозы экономической безопасности участников рынка, из за действий злоумышленников с помощью сети «Интернет» [3, С. 1319]

Общим для информационно-аналитического обеспечения управленческих решений в областях инноваций, стартапов и обеспечения экономической безопасности является не только то, что цифровые продукты являются внешними по отношению к организации ресурсами, а также то, что информация в них представлена в двух временных измерениях – настоящего и будущего. Информационные продукты в области инноваций и стартапов представлены интегрированными в порталы государственных корпораций, или иных институтов развития «окон возможностей», в которых содержатся оболочки для заполнения, которые «подсказывают» лицу, подготавливающему и принимающему решение необходимые действия. Есть также автономные ресурсы, которые представляют собой образцы похожих инновационных или стратап-проектов, с предназначенными для корректировки с учетом параметров и содержания инноваций и /или стартапа полями. По сути, и те и другие представляют собой системы поддержки принятия решений. В сфере обеспечения экономической безопасности коммерческих организаций используются следующие разновидности цифровых продуктов: базы данных служб экономической безопасности организаций (внутреннего контроля, или подразделений комплаенс), федеральные порталы с информацией об экономических субъектах, и специализированные многофункциональные платформы. Базы данных служб экономической безопасности организаций, в основном предназначены для аккумулирования, хранения и быстрого поиска сведений, необходимых для принятия решений в ситуациях, свя-

занных с рисками. Эти базы учитывают специфику информационных потребностей организации. Остальные цифровые способы информационно-аналитического обеспечения данной группы, являются оторванными от организации, применяемыми при возникновении потребностей, для массового удовлетворения которых, разными потребителями, они предназначены. Данные федеральных порталов используются, в основном для того, чтобы определить наличие рассматриваемой для взаимодействия организации, или гражданина, в каких-либо «черных» списках. Специализированные многофункциональные платформы содержат автоматизированные способы оценки различных рисков, связанных с какими-либо субъектами.

Выполненный авторами данной статьи обзор сфер, областей и цифровых продуктов информационно-аналитического обеспечения управления коммерческими организациями позволил выявить проблемы, на устранение которых должно быть направлено его развитие в современных условиях:

- необходимо повысить стыкуемость информации из внешних и внутриорганизационных цифровых продуктов различных видов, возможно интегрировав их в рамках единого платформенного решения;

- результат цифровизации информационно-аналитического обеспечения должен не просто «подтягивать» необходимую информацию из разных источников, но и содержать средства ее обработки, хранения и удобного извлечения пользователем;

- продукт должен быть ориентирован не на информационные потребности определенной службы, или отдела, а на «точки принятия решений», к которым будут подключены те подразделения, при участии которых решения принимаются;

- цифровой продукт, в разрезе «точек принятия решения» должен отвечать на возникающие запросы лиц, принимающих решения в режиме реального времени, с учетом актуальности всех видов данных, во внешней и внутренней среде, к которым он подключен.

Результаты исследования и их обсуждение

Полученные авторами результаты исследования относятся к пункту 10 Паспорта научной специальности 5.2.6. «Менеджмент» в части «Информационно-аналитическое обеспечение управления организациями». Они развивают представление о том, каким является на сегодня информационно-аналитическое обеспечение управленческих решений, касающихся коммерческих организаций, руководителями различных уровней управления, как самих организаций, так и других заинтересованных в их функционировании лиц. Они обобщают представление современных авторов о том, в каких направлениях лица, принимающие решения, наиболее часто используют современные информационные системы.

На смену альтернативам традиционных моделей принятия управленческих решений: «лично ограниченной рациональности», «рациональной модели», «политической модели» и «модели организационной ограниченной рациональности» приходят новые модели множественности параметров и многоэтапности решений, их появление обусловлено повышением доступности значимой информации и использованием новых техник поддержки принятия решений.

В современных условиях, основными видами решений, принимаемых коммерческими организациями и заинтересованными в их функционировании лицами, требующими существенного информационно-аналитического решения, являются:

– технологические решения, направленные на изменение содержания и характеристик бизнес-процессов и продуктов;

– финансово-экономические решения, направленные на оптимизацию формирования, распределения и использования материально-технических, временных и финансовых ресурсов;

– организационно-управленческие решения, направленные на оптимизацию процессов использования трудовых ресурсов, компетенций и нематериального, в том числе интеллектуального, потенциала организации;

– решения по поводу развития и рисков в таких областях как инновации, стартапы и экономическая безопасность.

Базируясь на изучении современного состояния, тенденций и задач, стоящих перед информационно-аналитическим обеспечением управленческих решений в современных условиях, авторы статьи делают попытку определить дальнейшее направление его развития. Будущее развития информационно-аналитического обеспечения управления коммерческими организациями в России видится в платформенном принципе его организации, основанном на интеграции внутренних и внешних информационных источников с системами хранения и обработки информации и системами поддержки и принятия решений. При этом источниками информации, интегрируемыми в целях информационно-аналитического обеспечения коммерческой организации, могут стать используемые сегодня виды данных:

– внутренние индикаторы состояния всех видов бизнес-процессов самой организации в контрольных точках (цифровой двойник бизнес-процессов предприятия);

– значимые для организации параметры макросреды функционирования организации с подключением к постоянно обновляемым Интернет-ресурсам, содержащим подобные сведения;

– значимые для организации параметры внешней макросреды организации, актуально характеризующие ее действующих и потенциальных партнеров, клиентов, контрагентов и конкурентов на момент обращения к информации.

Очевидно, что информационные потребности принятия управленческих решений могут быть разных видов. Они могут быть общими, для всех коммерческих организацией, есть специальными – обусловленными направлением, масштабам и другими предсказуемыми характеристиками деятельности, а могут быть уникальными, возникающие тогда, когда организация решает нетиповую задачу функционирования и развития. Кроме того, «точки принятия решений», с точки зрения времени, обусловлены жизненным циклом самой организации и ее основных продуктов, а также особенностями стратегии и тактики управления. С учетом этого обстоятельства платформенные решения не могут быть полностью универсальными. Они должны содержать возможности гибкой настройки на особенности организации. Возможно, помощь в такой настройке сможет оказывать самообучающийся искусственный интеллект.

Выводы

Управление российскими коммерческими организациями в последние годы претерпело существенные изменения, обусловленные переменами во внешней среде и трансформацией бизнес-процессов самой организацией. Можно сказать, что изменения претерпели как сами модели принятия решений, так и информационно-аналитическое обеспечение поддержки решений в новых условиях. Во многом, именно

произошедшие изменения породили новые угрозы, но и открыли новые возможности для российских компаний. При этом, имеющийся ресурсный потенциал большинства компаний, который может быть использован на развитие, весьма ограничен. В этих условиях необходимость в обоснованных решениях, сопровождающих развитие бизнеса, существенно возросла, а цена ошибки, стала значительно выше. Это обстоятельство предопределило необходимость совершенствования информационно-аналитического обеспечения, как ключевого инструмента принятия управленческих решений, а возможность для улучшения его соответствия современным потребностям предоставила цифровизация.

В связи с этим современное понимание информационно-аналитического обеспечения позволит определить существующие направления его цифрового развития. Источники информации, которыми пользуются сегодняшние специалисты по подготовке управленческих решений, способны удовлетворять потребности в какой-то определенной сфере: финансов, кадров, технологических процессов и т.д. Когда решение охватывает несколько областей знания, сведения из источников приходится переносить из одной системы в другую, либо вовсе анализируя их в совокупности, вне какой-либо цифровой системы. Это не удобно и не рационально. Для повышения результативности информационно-аналитического обеспечения требуется изменение подхода к работе с информацией. На место аккумуляции информации по определенному виду объектов, необходимо переход к функциональному способу ее предоставления, основанному на роли используемой информации в процессе принятия управленческих решений. Это требует серьезной работы с информацией специализированным платформенным сервисом, настроенным на точки принятия решений, характерные для конкретной коммерческой организации.

Приведенный в статье авторский подход к функциональной роли информационно-аналитического обеспечения в процессе принятия управленческих решений дает возможность определения оптимальных форм интеграции цифровых продуктов друг с другом и с нецифровыми логическими построениями, с учетом основных точек принятия решений и декомпозиции их по современным областям знания и хранилищам информации.

Принимаемые управленческие решения по поводу организации, стабилизации, реструктуризации или ликвидации бизнес-процессов организации превращаются в современных условиях в многопараметрическую задачу, решение которой требует многоступенчатой информационно-аналитической поддержки. В каждой точке принятия решений, где требуется выбор наиболее оптимального пути дальнейшего функционирования, субъект управления должен быть обеспечен цифровым продуктом, позволяющим оптимизировать рутинные виды работ по сбору, обработке и анализу всей необходимой информации, соединенным с инструментарием выбора, обсуждения, принятия решения и дальнейшей поддержки его реализации.

Авторами статьи представляется, что в основе цифрового экосистемного платформенного продукта информационно-аналитического обеспечения должны лежать информационно-аналитические задачи точек принятия решений коммерческой организации. Платформа поддержки принятия решений для коммерческих организаций должна интегрировать, бесшовно объединяя и предостерегая от излишнего дублирования функции по сбору, систематизации, хранению, анализу, обработке и визуализации информации, поступающих из разных источников. Она должна выполнять всю рутинную работу по объединению и предоставлению в удобном

для использования виде для каждой точки принятия решений информации из внешних (находящихся за пределами организации источников) и внутренних (характеризующих все виды бизнес-процессов организации) источников. Авторы полагают, что их исследование может быть полезно специалистам-разработчикам платформ поддержки принятия решений для коммерческих организаций, а также специалистам коммерческих организаций, выбирающим для использования цифровые продукты или формулирующим задачу под их разработки с учетом потребностей организации в информационно-аналитическом обеспечении управления.

Литература

1. Бойко П.А., Незамайкин В.Н. Трансформация информационно-аналитического обеспечения управления корпорациями в современных условиях // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2023. № 10. С. 11-15.
2. Вертакова Ю.В., Катков Ю.Н., Романова А.А. Формирование информационно-аналитического обеспечения управления кадровым потенциалом организаций АПК с использованием искусственного интеллекта // Друкеровский вестник. 2024. № 1 (57). С. 112-128.
3. Воронин Е.А., Юшин И.В., Сафронова Ю.В. Обеспечение экономической безопасности с применением информационно-аналитических систем // Экономика и предпринимательство. 2021. № 2 (127). С. 1316-1319.
4. Жучков К.Н., Завьялов А.П. Совершенствование научно-методических подходов к информационно-аналитическому обеспечению системы диагностического обслуживания оборудования и трубопроводов компрессорных станций // Оборудование и технологии для нефтегазового комплекса. 2021. № 1 (121). С. 104-108.
5. Запорожцева Е.Н., Кучерова С.В. Значение цифровизации бухгалтерского учета для эффективного информационно-аналитического обеспечения хозяйственной деятельности // Наука и мир. 2023. № 4. С. 151-155.
6. Казанцева А.А., Кудрявцева Т.Ю., Олейник Д.А. Дашборды как инструмент информационно-аналитического обеспечения управленческих решений // Экономические науки. 2023. № 225. С. 153-156.
7. Крутиков В.К., Якунина М.В., Антонян Т.Х., Иванюхина Д.А. Обеспечение финансовой устойчивости организации: информационно-аналитические аспекты // Финансовая экономика. 2021. № 4. С. 258-260.
8. Полухина И.В. Информационно-аналитическое обеспечение управления финансовыми результатами экономического субъекта // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2020. № 2. С. 90-104.
9. Пономаренко М.Р., Кутепов Ю.И., Шабаров А.Н. Информационно-аналитическое обеспечение мониторинга состояния объектов открытых горных работ на базе технологий веб-картографии // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). 2022. № 8. С. 56-70.
10. Попова Л.В., Зубрицкая М.С. Информационно-аналитическое обеспечение формирования инновационной среды цифровой экономики // Экономические и гуманитарные науки. 2020. № 6 (341). С. 3-14.
11. Проценко М.Ю., Басова М.М. Информационно-аналитическое обеспечение бюджетирования в концепции бизнес-анализа // Вопросы экономики и права. 2023. № 178. С. 137-142.

12. Сафонова М.Ф., Кисилевич Т.И. Трансформация информационно-аналитического обеспечения аудита в эпоху цифровизации экономических и учетных систем // Международный бухгалтерский учет. 2022. Т. 25. № 7 (493). С. 780-805.

13. Черемисина Е.Н., Чесалов Л.Е., Любимова А.В., Макаров К.Н., Финкельштейн М.Я., Спиридонов В.А., Суханов М.Г. Информационно-аналитическое обеспечение работ на нефть и газ на базе отечественного программно-технологического обеспечения // Геоинформатика. 2023. № 3. С. 4-23.

14. Шереметьева Е.Н., Черкасов Д.Ю. Информационно-аналитическая система обеспечения стартапов. // Экономика и предпринимательство. 2023. № 2 (151). С. 819-823.

15. Шепилов С.В. Вопросы совершенствования информационно-аналитического обеспечения принятия управленческих решений на основе социального менеджмента организации // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2023. № 9. С. 83-87.