

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ И ИННОВАТИКИ

материалы
V РЕСПУБЛИКАНСКОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
**«РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ.
РАЗВИТИЕ»**



30 октября 2020 года, Донецк, ДНР

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ И ИННОВАТИКИ



МАТЕРИАЛЫ

V РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

Ресурсосбережение. Эффективность. Развитие
(30 октября 2020 года)

Донецк – 2020

«Ресурсосбережение. Эффективность. Развитие» [Электронный ресурс]: материалы V Республиканской научно-практической конференции, г. Донецк, 30 октября 2020 года / отв. ред. А.В. Ярошенко / кафедра «Экономика предприятия и инноватика» ГОУ ВПО «ДонНТУ». - Донецк: ДонНТУ, 2020. – 591с.

Материалы научно-практической конференции содержат результаты молодых ученых (учащихся и студентов) и преподавателей Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Российской Федерации, Республики Беларусь и Республики Казахстан. Цель проведения конференции – создание благоприятных условий для развития и функционирования научного пространства, обмена научно-практической информацией о состоянии экономики; проблемах ресурсосбережения; повышения эффективности деятельности и реализации возможностей субъектов хозяйствования с применением инноваций; об управлении финансами предприятия, решении проблем в сферах налогообложения, страхования, кредитования и в управлении государственными финансами в современных условиях.

Редакционная коллегия:

Мешков А.В. – к.э.н., доцент;
Бондарева И.А. – к.э.н., доцент;
Ярошенко А.В. – ассистент.

Адрес: 83000, г.Донецк, ул.Артёма, 96.

E-mail: epr.konf@gmail.com

Веб-страница кафедры экономики предприятия и инноватики:

<https://vk.com/eprdonntu>

<http://kepi.ief.donntu.org>

https://www.youtube.com/channel/UCZSD67OPNGoF2Aqt_7Pm4GQ

Технический редактор: А.В. Ярошенко

Ответственность за достоверность фактов, ссылок на труды других авторов, цитат, собственных имен, географических названий, названий предприятий, организаций, учреждений и другой информации несут авторы тезисов. Высказанные в научных трудах мнения могут не совпадать с точкой зрения редакционной коллегии и не возлагают на нее никаких обязательств. Перепечатки и переводы разрешаются только с согласия автора и редакции.

© Донецкий национальный технический университет, 2020

© Инженерно-экономический факультет, 2020

© Кафедра «Экономика предприятия и инноватика», 2020

Маренцева С.С., Рудава Н.В. ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	313
Моисеенко А.Р., Бондарева И.А. УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ	320
Мухтаров А.К., Сатенов К.Г. АКТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ И ОЛИГОМЕРИЗАЦИИ ОЛЕФИНОВ	328
Недашковская Н.С., Редько Е.В. ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ И ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ОПЛАТЕ ТРУДА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	333
Николаенко Е.П., Дадыкин В.С. ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ СРЕДУ	341
Петрук К.В., Романинец Р.Н. РЕСТРУКТУРИЗАЦИЯ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ: МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ РЕАЛИИ	346
Прядко А.А., Гасило Е.А. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ГОТОВНОСТИ ПЕРСОНАЛА К ИННОВАЦИЯМ	353
Редько Е.В., Житкевич Г.Я. РОЛЬ АУДИТА ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ В ПРИНЯТИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ	360
Рожкова А.Р., Фоменко Е.И. РАЗРАБОТКА ЭФФЕКТИВНОЙ СТРАТЕГИИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	367
Ромашина А.А., Цыганов Е.Е. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В БАНКОВСКОМ МАРКЕТИНГЕ	372
Сидорова Ю.А., Белодед Н.И. «КРЕАТИВНАЯ ЭКОНОМИКА» КАК ИСТОЧНИК ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	381
Смагулова Ж.Б., Кыдыр А. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ КАЗАХСТАНА: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ	386
Смагулова Ж.Б., Кенжебаева Г. ПАРТИЗАНСКИЙ МАРКЕТИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОДВИЖЕНИЯ: ОСОБЕННОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ	393
Сороко Д.С., Деяева Л.М. ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ	399
Таранец А.В., Белозерова А.Г. ПОВЫШЕНИЕ БЮДЖЕТНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ ПРИНЯТИЯ ИННОВАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ	406
Титова Л.Н., Боталова Н.П. ИННОВАЦИОННЫЕ ПУТИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ	413
Трацевская Л.Ф. ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ	420
Шляхова Н.Г., Бондарева И.А. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОНТРОЛЛИНГА В ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ	426

УДК 001.102:004

УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

аспирант Моисеенко А.Р.

к.э.н., доцент Бондарева И.А.

ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет», г. Донецк, ДНР

Аннотация. Рассмотрены важные аспекты управления информационными ресурсами на предприятии в условиях цифровизации экономики, обусловленные повышением роли информационных ресурсов в экономической сфере. Выявлены инструменты управления ресурсами, в том числе информационными, а также выявлена необходимость формирования благоприятных условий для создания цифровой инфраструктуры, институциональной среды и соответствующей подготовки кадров.

Ключевые слова: информационные ресурсы, цифровая экономика, системы управления, технологии.

ENTERPRISE INFORMATION RESOURCES MANAGEMENT IN DIGITALIZATION ECONOMY

Bondaryeva I.A.

Moiseenko A.R.

Donetsk National Technical University, Donetsk, DPR

Annotation. Important aspects of enterprise information resources management at the in conditions of digitalization of the economy, caused by increased role of information in economic, are considered. Tools for the resources management, including information, were identified, as well as the need to create an enabling environment for the creation of the necessary infrastructure, institutional environment and related training.

Key words: information resources, digital economy, management systems, technology.

Роль информационных ресурсов в системе экономических отношений предприятия ежедневно возрастает, преобразовываясь в один из ключевых производственных факторов. Глобальное вовлечение цифровых технологий при принятии решений в экономических системах обусловили возникновение отдельного направления исследований, занимающегося изучением особенностей информационного обеспечения процессов, осуществляемых на различных уровнях функционирования хозяйствующего субъекта. На современном этапе в практике употребляется большое количество понятий, которые отражают

характеристику данного явления, а именно: «цифровая экономика», «информационная экономика», «сетевая экономика».

В настоящих условиях развития экономики наибольший научный интерес на наш взгляд вызывает понятие «цифровая экономика», которое наиболее полно характеризует современный тип отношений, с приоритетностью информационных ресурсов, активно используемые в сфере производства продукции и предоставлении услуг, а также преобладающим использованием цифровых технологий производства, обработки, передачи и хранения различного рода данных [1].

Исходя из обозначенной выше актуальности, целью работы является обоснование необходимости формирования благоприятных условий развития предприятий в цифровой экономике, а также выявление основных инструментов управления информационными ресурсами на предприятии в условиях цифровизации.

Вопросы, связанные с изучением развития цифровой экономики, перспективами индустрии технологий, а также необходимостью управления информационными ресурсами на предприятии, были освещены в трудах таких исследователей, как: А.А. Кунцман [1], А.В. Бабкин [2], К. Шваб [3], М.М. Ковалев [4], К.А. Семячков [5], А.В. Филатова [6, 7], В.И. Милета [8].

Считается, что впервые понятие «цифровая экономика» использовал канадский предприниматель, консультант и исполнительный директор компании «Tapscott Group» Дон Тэлкотт. В его книге с одноименным названием «Цифровая экономика», опубликованная в 1994г., была описана виртуальная хозяйственная система. Исходя из этого, цифровую экономику можно рассматривать с различных точек зрения (табл. 1).

Таблица 1 – Подходы к определению понятия «Цифровая экономика»

Автор	Определение
1	2
Д.А. Брацун	экономика, основанная на производстве электронных товаров и сервисов высокотехнологичными бизнес-структурами и дистрибуции этой продукции при помощи электронной коммерции.
А.В. Бабкин	экономика, характеризующаяся активным внедрением и практическим использованием цифровых технологий сбора, хранения, обработки, преобразования и передачи информации во всех сферах человеческой деятельности

Продолжение таблицы 1

1	2
Д.Д. Буркальцева	сложная организационно-техническая система в виде совокупности различных элементов (технических, инфраструктурных, организационных, программных, законодательных и др.) с использованием экономическими агентами для обмена знаниями в условиях перманентного развития.
Д.Г. Костень	система социально-экономических и организационно-технических отношений, основанных на использовании цифровых информационно-телекоммуникационных технологий.

Источник: составлено авторами на основе [2].

По нашему мнению, наиболее полно понятие характеризует следующее определение: это такой тип экономики, который основывается на совокупности отношений, возникающих между хозяйствующими субъектами с целью оптимизации процессов производства, распределения, обмена, потребления различных видов информации, знаний и прочих благ с использованием цифровых технологий.

Изменения технологий и усовершенствование осуществляемых бизнес-процессов в отраслях промышленности под влиянием цифровизации позволило осуществить переход от третьей промышленной революции (Industry 3.0) к четвертой промышленной революцией (Industry 4.0), которая подразумевала создание цифрового общества и развитие цифровых экономических систем (таблица 1). Концепция «Industry 4.0» предполагает формирование «умной» промышленности, характеризующейся встроенными кибер-физическими системами, промышленным интернетом вещей, облачными технологиями, аналитикой больших данных, роботизацией, трехмерным моделированием и дополненной виртуальной реальностью, 3D-принтерами и искусственным интеллектом.

Таблица 2 – Исторический контекст промышленных революций [3]

Эпоха	Основной источник роста
1	2
Доиндустриальный период	мускульная энергия, энергия воды и ветра.
1770–1840: I промышленная революция – эпоха пара и прядильного производства	строительство железных дорог и изобретение парового двигателя, что способствовало развитию механического производства.

Продолжение таблицы 2

1	2
конец XIX – начало XX века: II промышленная революция – эпоха стали и поточных производств	возникновение массового производства благодаря распространению электричества и внедрению конвейера
1960-е: III промышленная революция – эпоха компьютеров	развитие полупроводников, использование в шестидесятых годах прошлого века больших ЭВМ, в семидесятых и восьмидесятых – персональных компьютеров и сети Интернет в девяностых.
2010–2060-е: IV промышленная революция – эпоха цифровизации	это «вездесущий» и мобильный Интернет, миниатюрные производственные устройства (которые постоянно дешевеют), искусственный интеллект и обучающиеся машины.

Направления развития и трансформации промышленности в пределах цифровой экономики обладает огромным потенциалом, до недавних пор считавшейся достаточно консервативной в применении цифровых технологий. На данном этапе существует набор технологических инструментов, объединенных под названием цифровая промышленность и включающие такие инновационные методы, как: анализ больших данных, машинное обучение, машинное зрение, промышленный интернет вещей, виртуальная реальность, дополненная реальность, трехмерное моделирование, трехмерная печать 3D, робототехника. Эти технологии уже сейчас преобразуют промышленность во всем мире, а их полномасштабное внедрение может оказать эффект на производительность и рынок труда, сравнимый с тремя промышленными революциями прошлого [4].

Учитывая объективную реальность развития экономики в соответствии с общемировыми тенденциями, в эпоху цифровых технологий одним из самых значимых ресурсов становится информация, а с развитием Интернета и мобильных устройств она приобрела еще и широкую доступность. Информация в качестве фактора производства, становится важным ресурсом для предприятия, использующего его для достижения экономических целей (проведение исследований, сбор, анализ, выявление проблем и поиск оптимальных решений с помощью полученной информации). Благодаря использованию средств автоматизации и компьютеризации, процесс сбора и анализа информации приобретает новый вид, который позволяет использовать меньше кадровых и

временных ресурсов, что в свою очередь может обеспечить повышение эффективной исследовательской деятельности.

Отличие информационных ресурсов от других видов, заключается в том, что в процессе использования информационные ресурсы не исчезают, а накапливаются и могут быть использованы повторно. Однако систематическое накопление информационных ресурсов приводит к формированию большого объема неактуальной и недостоверной информации, так как со временем информация устаревает. Исходя из этого, для предприятий важным условием является получение качественной информации целесообразным является внедрение специализированных автоматизированных систем управления информационными ресурсами. Последние играют важную роль в производственном процессе предприятия, поскольку качественная информация позволяет снизить риски, повысить эффективность использования производственных ресурсов, минимизировать потери, оперативно реагировать на возникающие угрозы и открывающиеся возможности.

С развитием цифровой экономики на предприятиях начали проводиться мероприятия, связанные с эффективным использованием информационных ресурсов для повышения результативности деятельности и оптимизации затрат. Для управления информационными ресурсами предприятия стали внедряться специальные программы сбора, хранения и анализа информации в электронном виде (рис. 1). Если говорить об информационных системах, используемых на предприятии, то в первую очередь необходимо обратить внимание на такие системы, которые позволяют осуществлять оперативный документооборот, как самую важную часть учета ресурсов предприятия. Для автоматизации деятельности предприятия была создана платформа 1С «Предприятие», которая была создана компанией «Фирма 1С» для ведения бухгалтерского и управленческого учета. Также компания выпускает программы для решения большого количества задач, используя при этом «облачные» технологии.

Ещё одним из важных классов информационных систем являются системы управления (включающих планирование, формирование, распределение и использование) ресурсами предприятия, играющие важную роль в принятии решений по хозяйственной деятельности предприятия. Также на данный момент разработан ряд информационных систем класса CAD/CAM (Computer Aided Design / Manufacturing), отечественный аналог – САПР (Системы автоматизированного проектирования), которые выполняют функции по проектированию продуктов, разработке технологий, расчете нормативов по материальным и трудовым ресурсам. В свою очередь, системы класса PDM

(Product Data Management) отвечают за управление данными об изделиях, конструкторскими и технологическими данными. Дополнением к перечисленным платформам является ERP-системы, которые обеспечивают управление основными производственными ресурсами предприятия: материальными, трудовыми и финансовыми ресурсами предприятия [5].

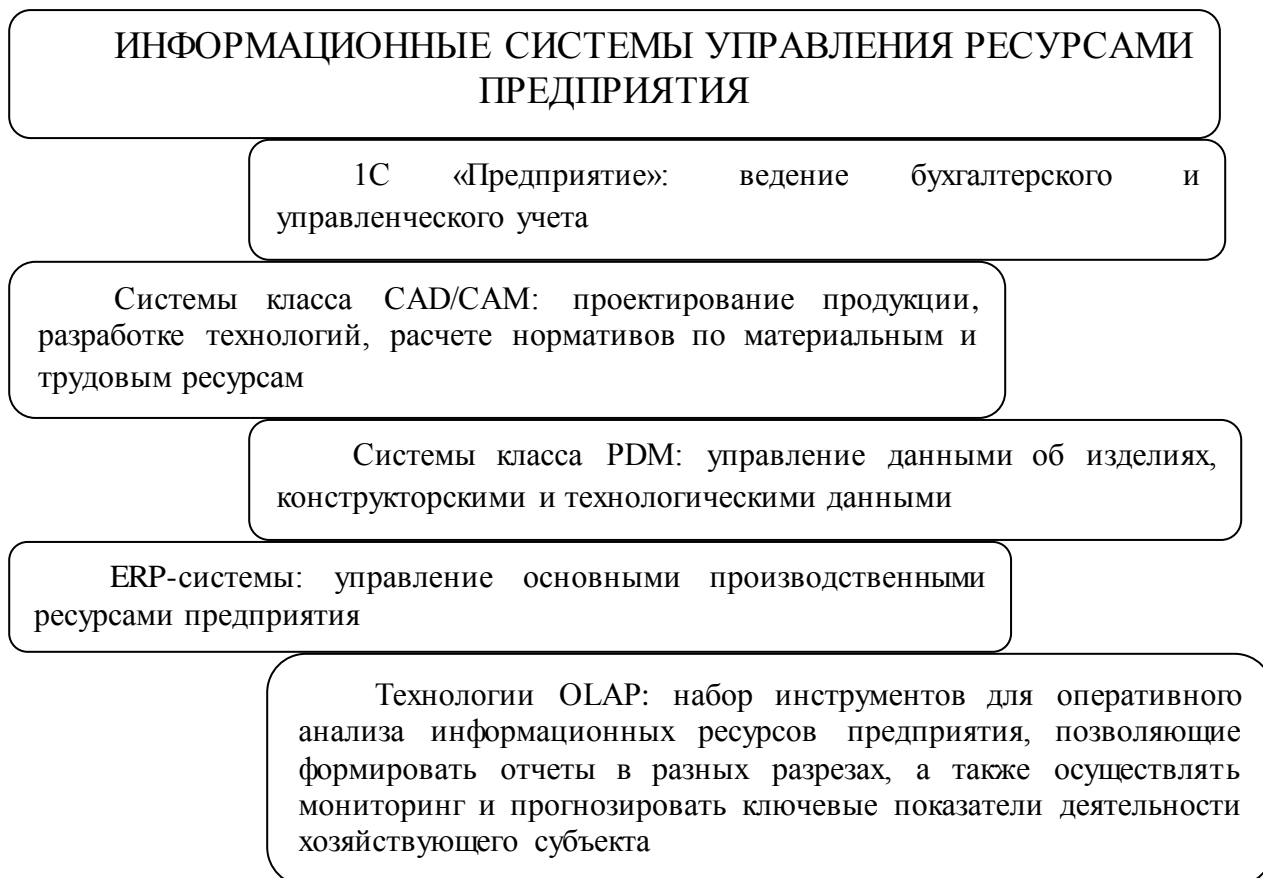


Рисунок 1 – Системы, используемые для управления ресурсами предприятия

Тем не менее, несмотря на развитую сеть систем управления предприятием, в процессе поиска и систематизации информационных ресурсов, предприниматели сталкиваются с огромным количеством проблем, для решения которых недостаточно иметь развитую коммуникационную сеть. Для решения возникающих в процессе функционирования проблем необходимо использовать существующие технологии по эффективному управлению информационными ресурсами, а также имеющиеся элементы коммуникационной сети, оценивать и устранять недостатки в их функционировании. Важным условием является формирование единого информационного поля предприятия, а также использование современных средств вычислительной техники для сбора, обработки и анализа информации.

Анализ информации охватывает проверку существования определенных тенденций, определение причин возникновения, прогнозирование последствий. Установление взаимосвязей между информационными ресурсами по различным параметрам позволяет выявлять области интересов предприятия. Важным моментом является оценка прочности этих взаимосвязей, так как обнаружение закономерностей и взаимозависимостей на ранних стадиях позволит выявить изменения во влиянии факторов раньше, чем они проявят себя и приведут к негативным последствиям в деятельности предприятия.

Применение данного подхода к анализу требует использования стандартных методов, позволяющих комбинировать информацию, которая взята из определенного массива данных. Это может быть реализовано с помощью простого дисперсионного анализа, или же с помощью применения более сложных регрессионных моделей. Типовые аналитические приложения выполняют анализ финансов и управление рисками, моделирование портфеля заказов, исследования рынка. Анализ информационных ресурсов предприятия с целью преобразования их в качественные знания позволяют технологии OLAP (on-line analytical processing). Представляет собой набор инструментов для оперативного анализа информационных ресурсов предприятия, позволяющие формировать отчеты в разных разрезах, а также осуществлять мониторинг и прогнозировать ключевые показатели деятельности хозяйствующего субъекта.

Базой технологий OLAP является представление различной информации в виде OLAP-кубов, содержащие основные показатели деятельности предприятия, необходимые для анализа и на основе этого принятия соответствующих управленческих решений (к примеру, размер прибыли, совокупных активов, рентабельности продукции, заемного капитала и т.д.) [6,7]. Показатели отображаются не просто в табличном виде (как в большинстве систем учета или бухгалтерских программах), а в определенных разрезах, содержащие информацию об основных категориях деятельности предприятия (клиентская база, изготавливаемая продукция, сроки продаж, точки сбыта продукции и т.д.). Благодаря такому подходу, кубы OLAP позволяют систематически и оперативно анализировать информацию, а также формировать отчетность в различных направлениях и в произвольной детализации информации. Формировать такого рода отчеты могут руководители подразделений, менеджеры, экономисты-аналитики в интерактивном режиме для оперативного принятия управленческих решений [8].

Таким образом, в настоящее время информационные ресурсы возросли в своей значимости, став ключевыми факторами производства и развития

цифровой экономики. Существующие системы управления информационными ресурсами позволяют предприятиям, использующим их, осуществлять деятельность по сбору, систематизации и анализа информации очень продуктивно и эффективно, оптимизируя при этом финансовые, материальные и трудовые ресурсы предприятия. Используемые программные продукты и системы управления ресурсами (системы класса CAD/CAM позволяют проектировать продукцию, рассчитывать нормативы по материальным и трудовым ресурсам; системы класса PDM: управлять данными об изделиях, конструкторскими и технологическими данными; ERP-системы: управление основными производственными ресурсами предприятия; технологии OLAP: оперативный анализ информационных ресурсов предприятия, позволяющий формировать отчеты в разных разрезах) позволяют принимать оптимальные хозяйственные решения в режиме реального времени.

Список используемых источников:

1. Кунцман, А.А. Трансформация внутренней и внешней среды бизнеса в условиях цифровой экономики // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2016. – № 11 (93). – С.1.
2. Бабкин, А.В. Тенденции развития экономики и промышленности в условиях цифровизации: моногр. / под ред. д-ра экон. наук, проф. А.В. Бабкина. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2017. – 658 с. – С. 72-77.
3. Шваб, К. Четвертая промышленная революция / К. Шваб – «Эксмо». – 2016 – (Top Business Awards). – 138 с. – С. 11.
4. Ковалев, М.М. Цифровая экономика – шанс для Беларуси: моногр. / М.М. Ковалев, Г.Г. Головенчик. – Минск: Изд. центр БГУ, 2018. – 327 с. – С. 103-105.
5. Семячков, К.А. Цифровая экономика и ее роль в управлении современными социально-экономическими отношениями // Современные технологии управления. – 2017. – № 8 (80).
6. Филатова, А.В. Информационно-знаниевые ресурсы: понятие, методы, инструменты // Экономика, управление и право в современных условиях: международ. сб. ст. / под общ. ред. С.М. Анпилова. Самара: Издательство «Самарский университет». – 2012. – Вып. 4 (16). – С. 99–106.
7. Филатова, А.В. Формирование информационно-знаниевого пространства как фактор активизации коммуникативного взаимодействия сотрудников организации // Вестник Самарского государственного университета. – 2012. – № 11. – С. 247–251.
8. Милета, В.И. Роль информационных ресурсов и коммуникаций в производственном процессе предприятий агропромышленного комплекса / Милета В.И., Друзенко М.А. // Бюллетень науки и практики – Bulletin of Science and Practice научный журнал (scientific journal). – №6. – 2017. – с. 216-224.