АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНАХ МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

УДК 352:004(470.55) *ГСНТИ 82.13.37*
ББК 66.3(2Рос),124с51 *Код ВАК 22.00.08*

Н. Р. Балынская
Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова,
Магнитогорск, Россия
AuthorID: 526977

С. В. Коптякова
Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова,
Магнитогорск, Россия
AuthorID: 350520

Е. Г. Зиновьева
Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова,
Магнитогорск, Россия
AuthorID: 327306

АННОТАЦИЯ:
Целью статьи является совершенствование использования информационных технологий в деятельности органов местного самоуправления (на примере Администрации города Магнитогорска). Позитивная оценка работы государства со стороны граждан зависит эффективной работы органов местного самоуправления. Для получения положительной оценки, власть должна организовать более комфортные условия для населения в рамках оказания государственных и муниципальных услуг. Наиболее подходящим способом создания таких условий в муниципальных образованиях являются информационные технологии. Они помогают переместить отношения власти и населения в электронное пространство, где каждый может свободно взаимодействовать с необходимыми ему органами власти. Исследование осуществлялось с применением различных методологических подходов, в том числе нормативного и системного подходов, методов экономического, структурно-функционального и сравнительного анализа, количественной, балльной оценки, анкетирования и интервьюирования. Результаты и практическая значимость определяется актуальностью поставленных задач и достигнутым уровнем разработанности проблематики и состоит в разработке концептуальных основ по использованию информационно-коммуникационных технологий с целью повышения эффективности управления процессом взаимодействия органов государственности власти с институтами гражданского общества, бизнесом, гражданами в коммуникативно-информационной среде. Научная новизна исследования состоит в разработке и применении комплекса концептуальных положений использования информационно-коммуникационных технологий, лежащих в основе виртуальных отношений между государством и гражданами, бизнесом и другими общественными институтами.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: информационно-коммуникационные технологии, муниципальное управление, местное самоуправление, эффективность управления, общество, бизнес, коммуникативно-информационная среда, виртуальные отношения, государство.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ:
Наталья Ринатовна Балынская, доктор политических наук, Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова
455000, г. Магнитогорск, ул. Ягодная, 15, balynskaya@list.ru

© Н.Р. Балынская, М.В. Коптякова, Е.Г. Зиновьева, 2019

Светлана Владимировна Коптякова, кандидат педагогических наук, Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова
455000, г. Магнитогорск, ул. Ягодная, 15, svetlana.cop@yandex.ru

Екатерина Георгиевна Зиновьева, кандидат философских наук, Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова
455000, г. Магнитогорск, ул. Ягодная, 15, ekaterina_7707@mail.ru

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Балынская Н. Р., Коптякова С. В., Зиновьева Е. Г. Анализ использования информационно-коммуникационных технологий в органах муниципального управления // Муниципалитет: экономика и управление. 2019. № 1 (26). С. 16—24.

В рыночной экономике применение информационных технологий в органах местного самоуправления, деятельность которых напрямую связана с обработкой и анализом огромного объема различной информации, особенно необходимо. Местное самоуправление в муниципальных образованиях является наиболее близким уровнем власти к населению, оно решает вопросы, касающиеся основных жизненных потребностей населения. Поэтому позитивная оценка работы государства со стороны граждан зависит от того, как эффективно работают органы местного самоуправления. Для получения положительной оценки власть должна организовать более комфортные условия для населения в рамках оказания государственных и муниципальных услуг. Наиболее подходящими для решения обеих задач в муниципальных образованиях являются информационные технологии. Они помогают переместить отношения власти и населения в электронное пространство, где каждый может свободно взаимодействовать с необходимыми ему органами власти. Также информационные технологии предлагают решения, повышающие эффективность деятельности власти.

Развитие информационно-коммуникационной технологии шло параллельно с появлением новых видов технических средств обработки и передачи информации, совершенствованием организационных форм использования ЭВМ и ПЭВМ, насыщением инфраструктуры новыми средствами коммуникаций.

Методологической и теоретической основой исследования являются методологические подходы, концептуальные положения информационного обеспечения регионального и муниципального управления, представленные в трудах С. В. Коптяковой [1; 4; 7], Ф. А. Гаврикова [2], Г. Р. Ишкуловой [3], П. В. Лимарева [5; 6; 8].

Рабочая гипотеза исследования базируется на том, что использование информационно-коммуникационных технологий выступает ключевым фактором совершенствования муниципального управления.

Целью использования информационных технологий в Администрации г. Магнитогорска является повышение эффективности управления муниципальными отношениями, ускорение обслуживания и минимизация возможных злоупотреблений, особенно воровства.

Задачи использования информационных технологий в Администрации г. Магнитогорска:

– структура системы информационного обеспечения, ее функциональное назначение должны соответствовать целям, стоящим перед муниципальным образованием;

– информационное обеспечение должно контролироваться людьми, ими пониматься и использоваться в соответствии с основными этическими и корпоративными принципами муниципального образования;

– производство достоверной, надежной, своевременной и систематизированной информации по вопросам дея-

тельности структурных подразделений муниципального образования.

Информационное обеспечение в Администрации г. Магнитогорска выполняет следующие функции:

– накопление опыта и знаний, обобщение их в виде формализованных процедур и алгоритмов решения;

– совершенствование и развитие системы информационного обеспечения структурных подразделений муниципального образования;

– адаптация к изменениям внешней среды и новым потребностям организации;

– соответствие требованиям должностных инструкций.

Информационное обеспечение деятельности возлагается на:

– начальников отделов Администрации г. Магнитогорска;

– отдел управления информационными технологиями и коммуникациями;

– отдел делопроизводства;

– отдел по делам в архиве;

– общий отдел;

– отдел бухгалтерского учета и отчетности;

– ответственных за делопроизводство в структурных подразделениях.

Весь документооборот и информационное обеспечение в Администрации г. Магнитогорска, как и на всем предприятии, осуществляется на основе автоматизированных систем.

Разработкой и внедрением таких комплексов в рамках аппарата Администрации занимается отдел управления информационными технологиями и коммуникациями Администрации г. Магнитогорска.

Используются различные виды каналы обработки информации, поступающей в администрацию города:

от населения– поступает в первичные отделы районных администраций и администрации города: письма; жалобы; заявления; обращения;

от организаций и предприятий – поступает в профильные отделы районных администраций, откуда затем после обработки отправляется в соответствующий профильный департамент Администрации города.

В Администрации г. Магнитогорска активно используется локальная сеть (100 Мб/с, протяженность свыше 10 км). Типология «Звезда» отличается явно выявленным центром, к которому подключены все остальные компьютеры. В таком типе сети вся информация проходит только через центральный компьютер, на который ложится вся нагрузка, именно из-за этого он должен работать только на сеть и не заниматься ничем другим.

Положительным моментом в деятельности Администрации г. Магнитогорска можно назвать наличие собственного сайта, на котором представлена различная информация об Управлении городом.

На первом этапе оценки состояния уровня информатизации в Администрации г. Магнитогорска были исследованы основные управленческие функции.

Управленческий персонал выполняет множество различных функций исходя из объектов управления. При этом административный персонал Администрации г. Магнитогорска при выполнении своих функций не всегда использует электронные документы, что снижает эффективность работы из-за потерь времени на их передачу непосредственному исполнителю.

Обработка информации в Администрации г. Магнитогорска осуществляется в каждом отделе по-разному. Программы отделов между собой никак не взаимосвязаны, каждый отдел предоставляет базу данных программисту.

Отделы Администрации г. Магнитогорска в своей работе для автоматизации деятельности используют пакетные приложения Word и Excel, для задач управления и учета используется отраслевое решение «1С:Бухгалтерия».

В 2006 году в качестве платформы построения информационной системы

руководством Администрации г. Магнитогорска было выбрано отраслевое решение «1С: Бухгалтерия». Проект осуществлялся силами специалистов предприятия совместно с разработчиком отраслевого решения – Магнитогорским филиалом компании «1С: Рарус».

При выборе программного обеспечения приоритетными стали несколько критериев: оперативный учет сложной отраслевой специфики, автоматизация работы бухгалтерии и технического отдела, контроль и анализ производственного процесса предприятия.

На этапе оценки проекта, во-первых, необходимо было построить систему с учетом отраслевой специфики предприятия. Во-вторых, Администрация нуждалась в автоматическом формировании отраслевой унифицированной отчетности и комплекта первичных документов. Это планировалось сделать для облегчения работы сотрудников экономического отдела и бухгалтерии. В-третьих, была необходимость использовать поступающую информацию для расчета отраслевых показателей. Их анализ помогает отслеживать производственный процесс на предприятии.

Конечной целью проекта была возможность оперативного получения производственных показателей и их контроль.

Однако не все цели при внедрении данной программы в Администрации г. Магнитогорска были достигнуты.

В 2010 году в новую информационную базу были перенесены все данные из прежней системы учета и проведено обучение руководства Администрации г. Магнитогорска.

К началу полнофункционального запуска системы была выработана оптимальная схема разделения прав и полномочий пользователей, которая опиралась на специфику муниципального образования. Эта работа была проделана для формирования более полного представления возможностей программы.

Второй этап обучения позволил сотрудникам Администрации г. Магнитогорска освоить функциональные возможности «1С: Бухгалтерии». Обучение осуществлялось по предварительно утвержденному на предприятии регламенту. В нем были четко определены сроки ввода документов в программу, очередность выполнения операций, перечень обязательной аналитики, особенности отражения данных для целей бухгалтерского, налогового и управленческого учета.

С 1 января 2011 года Администрация г. Магнитогорска полностью перешла на работу в новой информационной системе учета.

Составленные бухгалтерами отчеты в Администрации г. Магнитогорска предназначены для работы различных служб предприятия и управленческого персонала. Они формируют отраслевые унифицированные формы отчетности и автоматически рассчитывают на их основе показатели результатов производственной деятельности.

Для оценки состояния уровня информатизации был проведен опрос руководителей структурных подразделений. Количество опрашиваемых: 12 человек. Тестирование проводилось на основе заполнения определенных форм в виде таблиц, которые позволяют сделать вывод об уровне автоматизации организации.

По эксплуатации инженерных коммуникаций в отделах по городскому хозяйству Администрации Магнитогорска используют zulu
http://www.politerm.com.ru/ (табл. 1).

Таблица 1

Использование информационного обеспечения в Администрации г. Магнитогорска

Направления деятельности	Вид программного обеспечения
Управление операционным процессом в Администрации г. Магнитогорска	Offise, ГРАНД Смета, ZuluDrain
Управление персоналом	–
Автоматизация внешнего и внутреннего документооборота	Сеть, выделенная линия
Ведение бухгалтерского (финансового) учета	1 С: Бухгалтерия
Правовое обеспечение	Консультант Плюс
Документооборот	Гольфстрим

Пакет ZuluDrain позволяет создать расчетную математическую модель сети, выполнить паспортизацию сети и на основе созданной модели решать информационные задачи, задачи топологического анализа, и выполнять различные гидравлические расчеты. Расчеты ZuluDrain могут работать как в тесной интеграции с геоинформационной системой (в виде модуля расширения ГИС), так и в виде отдельной библиотеки компонентов, которые позволяют выполнять расчеты из приложений пользователей.

В отделе городского хозяйства Администрации г. Магнитогорска программный комплекс «ГРАНД Смета» позволяет организациям полностью автоматизировать составление смет всеми существующими методами расчета, осуществлять экспертизу смет и выпуск проектно-сметной документации на любые виды работ. Качество сметной программы «ГРАНД Смета» подтверждается сертификатом соответствия государственным стандартам РОСС RU.СП15.Н00402 от 26.05.2011 г. В составе ПК «ГРАНД Смета» новая редакция базы ГЭСН и ФЕР (Минрегион РФ 2009-2011) сертифицирована Госстандартом России. Именно в программе «ГРАНД Смета» версия 5.5 полностью реализован новый порядок применения нормативов накладных расходов и сметной прибыли, установленный и разработанный Министерством регионального развития РФ.

Больше специальных программ в Администрации г. Магнитогорска не используют.

Для правового обеспечения используется Консультант Плюс – крупнейший правовой информационный ресурс с быстрым и удобным поиском информации, основанный на высочайших стандартах сервиса. Система включает свыше 320 000 документов федерального и регионального законодательства, а также судебных решений, финансовых консультаций, комментариев к законодательству и другой полезной информации.

Автоматизированная информационная система «Гольфстрим» позволяет вести учет обращений граждан различных форм (письменные, устные, электронные), а также вести документооборот внутри управления (в электронном виде оформляют приказ).

Результаты опроса по использованию различных баз данных представлены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты опроса по использованию различных баз данных

Осуществляется ли использование ИТ в Администрации г. Магнитогорска	Да	Нет
Централизованных баз данных		+
Локальная база данных	сбор информации на жесткий диск	
Распределенных баз данных	использует бухгалтерия, технический отдел, отдел кадров и экономист	

По данным таблицы 2 видно, что в Администрации используется локальная база данных, которая собирает информацию на жесткий диск. Данную информацию планируется использовать в дальнейшем для создания единой базы данных учетно-операционного процесса.

Для выявления планов Администрации г. Магнитогорска в области проведения мероприятий по обеспечению информационной безопасности была составлена таблица 3.

Представленные в таблице 3 данные позволяют сделать вывод, что Администрации г. Магнитогорска планирует совершенствовать информационные системы управления операционным процессом, а также повышать эффективность управления с помощью использования мероприятий по обеспечению безопасности и защиты информации.

Для оценки эффективности использования применяемых средств информатизации было проведено исследование, которое заключалось в опросе сотрудников о качестве и удобстве средств автоматизации в Администрации г. Магнитогорска (таблица 4, рис. 1). Было опрошено 7 служащих .

Таблица 3

Оценка планов Администрации г. Магнитогорска в области проведения мероприятий по обеспечению информационной безопасности

Мероприятия по обеспечению информационной безопасности	**Да**	**Нет**
Комплекс систем обеспечения информационной безопасности	+	
Информационное и функциональное моделирование организации	+	
Разработка политики информационной безопасности		+
Анализ рисков возникновения угроз информационной безопасности		+
Планирование восстановительных работ в случаях возникновения чрезвычайных ситуаций	+	
– системы разграничения доступа	+	
– системы антивирусной защиты	+	
– межсетевые экраны	+	
– системы криптографической защиты информации		+

Таблица 4

Результаты опроса служащих Администрации г. Магнитогорска по эффективности использования автоматизированных систем

Вопросы анкеты	Работники бек-офиса (управленческий персонал), чел./%		
	Да	Нет	Затрудняюсь ответить
Пользуетесь ли Вы средствами автоматизации, установленными в организации	7/100	–	–
Выполняют ли средства автоматизации необходимые функции	4/58	2/28	1/14
Удобный ли интерфейс для работы в программах	4/57	2/28	1/15
Считаете ли Вы надежными используемые средства автоматизации	5/72	1/9	1/9
Используется ли периферийное оборудование для работы с системой	0	7/100	0
Экономите ли Вы рабочее время при работе с существующими средствами автоматизации	4/57	2/28	1/15
Считаете ли вы существующие средства автоматизации эффективными	3/49	3/43	1/8

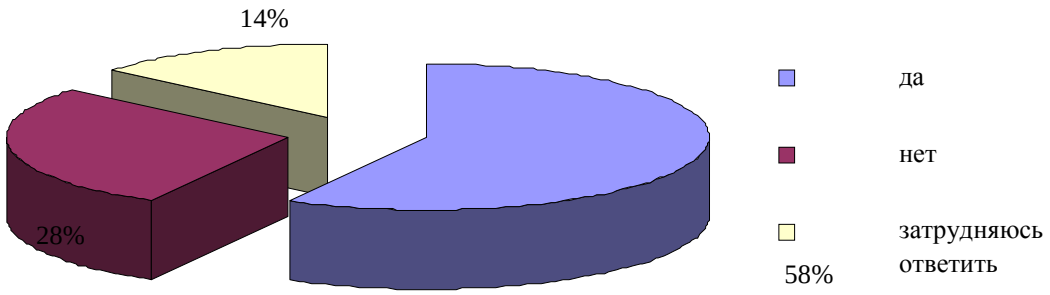


Рис. 1. Результаты ответа персонала по выполнению средствами автоматизации необходимых функций

Результаты ответа персонала по выполнению средствами автоматизации необходимых функций специалистов Администрации г. Магнитогорска позволяют сделать вывод, что 58% работников управленческого персонала считают, что необходимые функции выполняются. При этом 14% работников управленческого персонала затруднились ответить. Главный бухгалтер и заместитель начальника управления ответили, что, по их мнению, используемые программы выполняют не все функции, присущие качественному обслуживанию населения в области Администрации г. Магнитогорска.

Результаты ответов по удобности интерфейса используемых программ представлены на рисунке 2. Видно, что большинство сотрудников довольны интерфейсом используемых программ, однако 28% работников не довольны и 15% затрудняются ответить.

Результаты ответов по эффективности использования средств автоматизации представлены на рисунке 3.

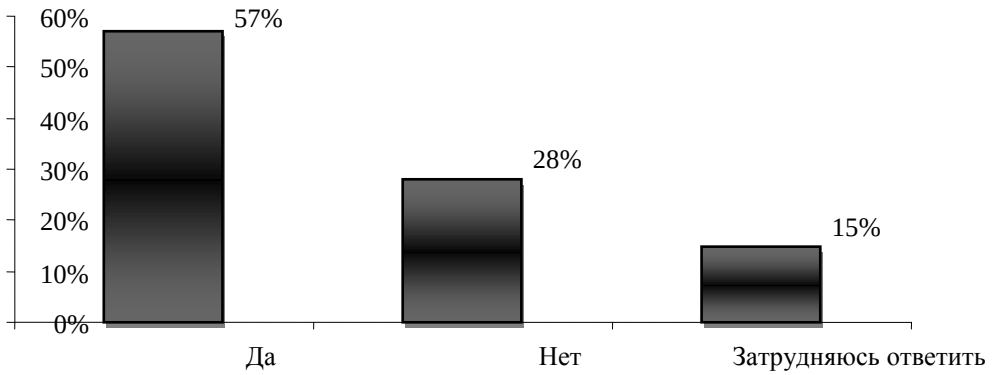


Рис. 2. Результаты ответов по удобности интерфейса используемых программ

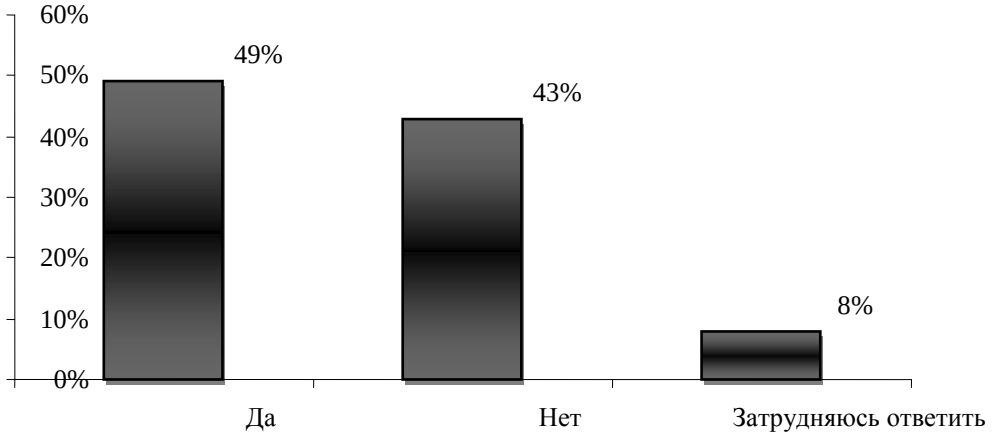


Рис.3. Результаты ответов по эффективности использования средств автоматизации

Таким образом, проведенное исследование процесса информатизации деятельности Администрации г. Магнитогорска позволяет сделать вывод, что используемые программы позволяет автоматизировать деятельность специалистов и служащих Администрации г. Магнитогорска. Однако в процессе опроса персонала специалистов выявлено, что около 40% считают, что используемые средства автоматизации недостаточно эффективны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абилова М. Г., Коптякова С. В. Экономика труда: учеб. пособие. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. тех. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. 223 с.

2. Гавриков Ф. А. Зарубежный опыт внедрения информационных технологий в сферу государственного и муниципального управления // Актуальные проблемы социально-гуманитарного и научно-технического знания. 2017. № 4 (13). С. 11-13.

3. Ишкулова Г. Р., Гарифуллина А. Ф. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении // Экономика и социум. 2013. № 3 (8). С. 299–302.

4. Коптякова С. В. Новые подходы к формированию системы управления персоналом в современных экономических условиях: монография. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. тех. ун-та им. Г. И. Носова, 2016. 119 с.

5. Лимарев П. В., Зиновьева Е. Г. Исследование потребности предприятия – участника информационного рынка в информационном продукте активного спроса // Управленческий учет. 2016. № 2. С. 52–58.

6. Лимарев П. В., Зиновьева Е. Г., Васильева А.Г. Информационный продукт с нулевой стоимостью: определение и классификация // Менеджмент в России и за рубежом. 2017. № 1. С. 11–13.

7. Balynskaya N. R., Koptyakova S. V. Specifics of information risks in the municipal administration system of modern Russia // Journal of Advanced Research in Law and Economics. 2015. V. 6. № 2. P. 284–290.

8. Limarev P. V. Methodical motivation of the using EVA (economic value added) as instrument of cost-performance management in organizations / Limarev P. V., Limarev Y. A., Zinovyeva E. G., Usmanova E. G. // Mediterranean Journal of Social Sciences. 2015. V. 6. № 5. P. 489–494.

ANALYZING THE USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN MUNICIPAL GOVERNMENT BODIES

N. R. Balynskaya
S. V. Koptyakova
E. G. Zinovyeva
Nosov Magnitogorsk State Technical University,
Magnitogorsk, Russia

ABSTRACT:
The purpose of the article is to improve the use of information technology in the activities of local governments (for example, the Administration of the city of Magnitogorsk). Positive assessment of the government activity by citizens depends on the efficient performance of local bodies of power. To get such positive assessment, the government should arrange for the more comfortable conditions for the population in the frames of providing state and municipal services. The most appropriate way to create such conditions in municipalities is information technologies. They help to transfer the population-authorities relations to electronic space where everyone is free to interact with a certain authority. A variety of methodological approaches, including regulatory and systemic approaches, economic, structural, functional and comparative analysis, quantitative, scoring, questioning and interviewing, have been employed in the research. The results and practical significance are determined by the task relevance and the achieved level of problem development and is to develop a conceptual framework for using the information and communication technologies with the aim to improve the management of interaction process of the state authorities and civil society institutions, businesses and citizens in

communication and information environment. The scientific novelty of the research consists in the development and application of a set of conceptual provisions to use the information and communication technologies, which are the basis of virtual relations between the state and citizens, business and other public institutions.

KEYWORDS: information and communication technologies, municipal management, local government, management efficiency, society, business, communication and information environment, virtual relations, state.

AUTHOR'S INFORMATION:
Natalya R. Balynskaya, Doctor Sci. (Politics), Nosov Magnitogorsk State Technical University
15, Yagodnaya str., Magnitogorsk, 455000, balynskaya@list.ru
Svetlana V. Koptyakova, Cand. Sci. (Pedagogics), Nosov Magnitogorsk State Technical University
15, Yagodnaya str., Magnitogorsk, 455000, svetlana.cop@yandex.ru
Ekaterina G. Zinovyeva, Cand. Sci. (Philosophy), Nosov Magnitogorsk State Technical University
15, Yagodnaya str., Magnitogorsk, 455000, ekaterina_7707@mail.ru

FOR CITATION: Balynskaya N. R., Koptyakova S. V., Zinovyeva E. G Analyzing the Use of Information and Communication Technologies in Municipal Government Bodies // Municipality: Economics and Management. 2019. № 1 (26). P. 16—24.

REFERENCES:

1. Abilova M. G., Koptyakova S. V. Labor Economics: coursebook. Magnitogorsk: Nosov Magnitogorsk State Technical University publishing, 2015. 223 p.
2. Gavrikov F. A. Foreign experience of introducing information technologies in the sphere of state and municipal management // Actual problems of socio-humanitarian and scientific and technical knowledge. 2017. № 4 (13). P. 11-13.
3. Ishkulova G. R., Garifullina A. F. Information technologies in state and municipal government // Economy and Society. 2013. № 3 (8). P. 299–302.
4. Koptyakova S. V. New approaches to developing the personnel management system under modern economic conditions: monograph. Magnitogorsk: Nosov Magnitogorsk State Technical University publishing, 2016, 119 p.
5. Limarev P. V., Zinovyeva E. G. Researching the needs of the enterprise - information market player in the information product of active demand // Management Accounting. 2016. № 2. P. 52–58.
6. Limarev P. V., Zinovyeva E. G., Vasilyeva A.G. Information product with zero cost: definition and classification // Management in Russia and abroad. 2017. № 1. P. 11–13.
7. Balynskaya N. R., Koptyakova S. V. Specifics of information risks in the municipal administration system of modern Russia // Journal of Advanced Research in Law and Economics. 2015. V. 6. № 2. P. 284–290.
8. Limarev P. V. Methodical motivation of the using EVA (economic value added) as instrument of cost-performance management in organizations / Limarev P. V., Limarev Y. A., Zinovyeva E.G., Usmanova E. G. // Mediterranean Journal of Social Sciences. 2015. V. 6. № 5. P. 489–494