

**ЭКОНОМИКА, МЕНЕДЖМЕНТ, ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО.
ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ БИЗНЕСА**

DOI: 10.6060/ivecofin.2022522.601

УДК: 006.015.8

**ОРГАНИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ) ДОКУМЕНТАМИ В ОБЛАСТИ СТАНДАРТИЗАЦИИ**

С.Л. Колесниченко-Янушев, Н.С. Ключарева, Е.Е. Абушова, Д.С. Емельянова

Сергей Леонидович Колесниченко-Янушев*, Наталья Сергеевна Ключарева,
Екатерина Евгеньевна Абушова (ORCID 0000-0001-5439-359X), Дарья Сергеевна Емельянова
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, ул. Политехническая, д. 29, Санкт-Петербург, 195251, Россия
E-mail: tayskiy.semen@mail.ru*, klucharevan@yandex.ru, abushova_ee@spbstu.ru, kolesnichenkods@list.ru

Одним из условий успешной реализации процессного подхода при построении системы управления предприятием является результативное информационное обеспечение. Приобретение, разработку, накопление, хранение, обеспечение доступа работников предприятия, актуализацию в процессе применения и хранения и контроль за исполнением требований нормативных документов в области стандартизации, целесообразно проводить в рамках некоторой относительно самостоятельной системы, которая и определяется как система информационно-технического обеспечения (ИТО). Проблемы информационного обеспечения предприятия, как правило, сводятся к тому, что отсутствует самодостаточная производственная структура нормативного обеспечения; в подразделениях предприятия осуществляется хранение и обращение неучтенных экземпляров нормативных документов; несвоевременно обновляется информация о наличии и состоянии нормативных документов в базах данных; работниками подразделений несвоевременно подаются заявки на приобретение (разработку, актуализацию) нормативных документов, не исполняются/несвоевременно исполняются требования Плана работ по стандартизации; нарушаются сроки обеспечения нормативными документами работников. Оценку результативности информационного обеспечения системы управления предприятием можно осуществить на основе анализа степени и качества исполнения запланированных мероприятий информационного обеспечения и оценки последствий недопустимых рисков. В настоящей статье рассмотрены апробированные приёмы, способы и методы планирования работ по стандартизации на промышленном предприятии, применение которых обеспечит минимизацию рисков неисполнения договорных обязательств перед контрагентами, а также рисков, обусловленных применением нормативных документов с нарушением авторских прав. Индивидуальность структуры процессов систем менеджмента каждого предприятия, предполагает свойственную системам менеджмента специфику применения документов национальной системы стандартизации, что делает необходимым создание и оперативное управление системами локальных нормативных документов. Целью исследования, проведенного в рамках настоящей статьи, является предложение способов, приемов, методов результативного информационного обеспечения предприятия на основе создания адаптивной системы информационного обеспечения и организации планирования работ по стандартизации. Основа предложенной методики - практический опыт построения и применения системы информационного обеспечения на предприятиях машиностроения.

Ключевые слова: результативность, информационное обеспечение, планирование, стандартизация, заинтересованные подразделения, нормативный документ, исполнители работ, плановый период.

**EFFICIENT INFORMATION ORGANIZATION SUPPORT OF THE ENTERPRISE
(ORGANIZATION) WITH DOCUMENTS IN THE STANDARDIZATION FIELD**

S.L. Kolesnichenko-Yanushev, N.S. Kliuchareva, E.E. Abushova, D.S. Emelianova

Sergey L. Kolesnichenko-Yanushev*, Natalia S. Kliuchareva, Ekaterina E. Abushova (ORCID 0000-0001-5439-359X), Daria S. Emelianova
Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, 29, Politechnicheskaya St., St. Petersburg, 195251, Russia

One of the conditions for the successful implementation of the process approach in building an enterprise management system is effective information support. Acquisition, development, accumulation, storage, providing access for employees of the enterprise, updating in the process of application and storage and control over compliance with the requirements of regulatory documents in the field of standardization, it is advisable to carry out within the framework of some relatively independent system, which is defined as an information and technical support system. The information support problems of the enterprise, as a rule, include the following: there is no self-sufficient production structure of regulatory support; storage and circulation of unaccounted copies of regulatory documents is carried out in the divisions of the enterprise; information about the availability and status of regulatory documents in databases is not updated in a timely manner; employees of departments do not submit applications for the acquisition (development, updating) of regulatory documents in a timely manner, the requirements of the Standardization Work Plan are not fulfilled / untimely fulfilled; the deadlines for providing employees with regulatory documents are violated. Effectiveness evaluation of the enterprise management system information support can be carried out on the basis of the execution degree and quality analysis of the planned information support activities and an assessment of the unacceptable risks consequences. This article discusses proven techniques, methods and methods for planning work on standardization at the industrial enterprise, the use of which will minimize risks of contractual obligation non-fulfillment to counterparties to counterparties, as well as the risks associated with the use of regulatory documents with copyright infringement. The individuality of the management systems processes structure of each enterprise presupposes the specifics of the documents application of the national standardization system inherent in management systems, which makes it necessary to create and manage systems of local regulatory documents. The purpose of the study carried out within the framework of this article is to propose ways, techniques, methods for effective information support of the enterprise based on the adaptive information support system creation and the standardization work planning organization. The proposed methodology is based on practical experience in building and applying an information support system at engineering enterprises.

Keywords: effectiveness, information support, planning, standardization, interested departments, normative document, work performers, planning period.

Для цитирования:

Колесниченко-Янушев С.Л., Ключарева Н.С., Абушова Е.Е., Емельянова Д.С. Организация результативного информационного обеспечения предприятия (организации) документами в области стандартизации. *Известия высших учебных заведений. Серия «Экономика, финансы и управление производством» [Ивэкофин]*. 2022. № 02(52). С.54-63. DOI: 10.6060/ivecofin.2022522.601

For citation:

Kolesnichenko-Yanushev S.L., Kliuchareva N.S., Abushova E.E., Emelianova D.S. Efficient information organization support of the enterprise (organization) with documents in the standardization field. *Ivecofin*. 2022. N 02(52). С.54-63. DOI: 10.6060/ivecofin.2022522.601 (in Russian)

ВВЕДЕНИЕ

Рассматривая предприятие как совокупность скоординированных во времени производственных процессов, ориентированных на исполнение договорных обязательств, к основным критериям оценки результативности информационного обеспечения системы управления предприятием документами в области стандартизации можно отнести: своевременность, полноту и актуальность предоставляемой информации. Качество, оперативность и достоверность разрабатываемых управленческих решений зависят от того, насколько быстро и в полном объеме обработана информация о состоянии внешней и внутренней среды и насколько грамотно она использована в управленческом процессе [1].

Успешное решение задач информационного обеспечения возможно при условии своевременного определения потребностей системы управления предприятием в нормативных документах, установления сроков обеспечения ими лиц, реализующих производственные процессы ориентируясь на сроки исполнения договорных обязательств предприятия (организации). Это предполагает организацию планирования работ по стандартизации. План работ по стандартизации должен быть синхронизирован по срокам информационного обеспечения с системой производственного планирования предприятия.

В настоящее время, национальным стандартом Российской Федерации ГОСТ Р 1.15-2009 «Службы стандартизации в организациях. Правила создания и функционирования», вопросы организации планирования работ по стандартизации в

Российской Федерации подробно регламентированы только на национальном уровне планирования работ по стандартизации.

Межгосударственные стандарты ГОСТ 1.15-85 «Государственная система стандартизации. Порядок проверки пересмотра, изменения и отмены стандартов», ГОСТ 1.20-85 «Государственная система стандартизации. Порядок внедрения стандартов», Руководящий документ РД 50-335-82 «Методические указания Методические указания. Разработка планов стандартизации объединений (предприятий). Основные положения», регламентирующие порядок планирования и выполнения работ по стандартизации, отменены. Планирование работ по стандартизации на предприятиях и в организациях осуществляется в настоящее время на основе стандартов организаций. В связи с чем, обмен методическими материалами и практическим опытом организации планирования работ по стандартизации на промышленных предприятиях является актуальным и практически востребованным.

В настоящей статье излагаются методические подходы к организации планирования работ по стандартизации на промышленном предприятии, а также предложения по его совершенствованию, обеспечивающие результативность информационного обеспечения системы управления предприятием. Результативность определяется уровнем удовлетворения информационных потребностей и способностью давать целевой эффект [2].

Одна из важнейших проблем становления эффективного менеджмента в организациях - это текущее управление затратами с целью получения запланированных экономических выгод в сфере обычной деятельности. Детальная структуризация и примерное описание состава расходов на информационное обеспечение и обеспечение защиты информации приведены в [3]. В настоящее время существует серьезная озабоченность тем, что заинтересованные стороны отдельных организаций не могут играть полноценную и активную роль в проектах по стандартизации из-за своих ограниченных ресурсов. Ключевыми причинами невыполнения персоналом требований стандартов и других нормативных документов являются ограниченные ресурсы организации и неэффективное использование информационной базы норм и требований [4].

Учитывая существенный размер затрат предприятий на информационное обеспечение (стоимость приобретения, разработки, актуализации нормативных документов, подготовка персонала, приобретение и эксплуатация электронных информационных систем), а также ответственность за неисполнение работниками предприятий пользовательских договоров (лицензионных согла-

шений), важным условием информационного обеспечения является также предотвращение рисков, возникающих при закупках, а также в процессе применения, разработки и актуализации нормативных документов. Анализируя подходы к диагностике и предупреждению рисков, изложенных в работе [5], результаты практического опыта договорной работы по информационному обеспечению предприятия можно сформулировать следующие возможные риски, в частности:

- ✓ несвоевременности и неполноты поставок внешних нормативных документов;
- ✓ несвоевременной актуализации локальных нормативных документов и доведения их до потребителей информации;
- ✓ несвоевременности и неполноты финансирования на приобретение и перевод с иностранных языков закупаемых нормативных документов;
- ✓ низкое качество перевода, в том числе несанкционированный перевод с иностранных языков нормативных документов;
- ✓ неготовности работников предприятий и организаций к применению нормативных документов;
- ✓ применения неактуальных нормативных документов или некорректное применение нормативных документов (неисполнение требований нормативных документов) из-за некомпетентности работников или несоответствия инфраструктуры предприятия (организации) требованиям нормативных документов).

В целях организации работ по информационному обеспечению предприятия (организации) и минимизации перечисленных выше рисков важно создание системы информационного обеспечения и организация ее эффективного применения.

Планирование работ по стандартизации на предприятии (в организации), являясь важнейшим условием эффективного управления информационной системой предприятия, представляет часть системы производственного планирования и должно увязываться с соответствующими планами проведения научно-исследовательских, опытно-конструкторских, экспериментальных работ, планами изготовления и поставок продукции (оказания услуг).

Содержание каждой конкретной информации определяется потребностями управленческих звеньев и вырабатываемых управленческих решений [6]. Учитывая, что одно из основных требований к системе информационного обеспечения - синхронизации информационного обеспечения с потребностями в информационном обеспечении производства продукции (оказания услуг), рациональным плановым периодом целесообразно выбрать период производственного планирования (как правило – 1 год). В зависимости от вида продукции (работ, услуг), реализуемых предприятием

(организацией), плановый период может быть продлен до трех-пяти лет.

В такой ситуации целесообразно разработать программу стандартизации с последующим формированием (в рамках программы стандартизации) ежегодных планов работ по стандартизации. Такой подход целесообразен с точки зрения координации планов стандартизации с финансовыми планами предприятия (организации).

Формирование программ (планов), проведения работ по стандартизации в организации на следующий год и/или на отдаленную перспективу, является задачей подразделения (службы) стандартизации предприятия [7, 8].

Планирование работ по стандартизации предполагает реализацию нескольких основных процессов:

- ✓ формирование плана работ по стандартизации;
- ✓ исполнение работ в рамках плана стандартизации;
- ✓ контроль за исполнением плана работ по стандартизации;
- ✓ оценка эффективности работ по планированию информационного обеспечения, совершенствование системы планирования.

Далее в статье в качестве результатов исследования представлен порядок реализации основных этапов планирования работ по стандартизации на предприятии (в организации).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Актуальности построения систем результативного информационного обеспечения предприятий, обусловленной большими объемами применяемых для производства нормативных документов в области стандартизации и технического регулирования, посвящено в настоящее время большое количество научных публикаций в тематике проводимых исследований [9, 10].

Для формирования методики информационного обеспечения предприятия применен метод синтеза структуры информационного обеспечения. Процессный подход и применение цикла Деминга позволили организовать пооперационный контроль процессов планирования работ по стандартизации. Использование моделирования позволили сформировать структуру плана работ по стандартизации промышленного предприятия.

РЕЗУЛЬТАТЫ

1. Процесс формирования Плана работ по стандартизации на предприятии (в организации)

1.1. Работы по планированию работ по стандартизации начинаются с рассылки уведомлений в подразделения предприятия (организации) о необходимости подготовки и представление в подразделение стандартизации (ответственному лицу) заявок на информационное обеспечение в планируемый период.

Рассылку уведомительных писем (служебных записок) в производственные (структурные) подразделения о необходимости подачи заявок на информационное обеспечение, для включения работ в План стандартизации предприятия, целесообразно реализовать до начала работ по финансовому планированию на предприятии (в организации).

Направляемые в подразделение стандартизации (ответственному лицу по стандартизации) от структурных подразделений заявки, могут включать следующие виды требований:

- ✓ на разработку новых локальных нормативных документов;
- ✓ на актуализацию локальных нормативных документов;
- ✓ на закупку внешних нормативных документов (отечественных, зарубежных);
- ✓ на проведения проверок исполнения требований нормативных документов;
- ✓ на подготовку работников предприятия (организации) по вопросам применения документов по стандартизации (в том числе локальных и внешних нормативных документов).

Полученные от подразделений заявки должны быть проанализированы и оценены с точки зрения наличия ресурсов для приобретения и обязанностей подразделений - заявленных в качестве потенциальных исполнителей работ по стандартизации.

Заявки на приобретение внешних нормативных документов должны быть оценены с позиции соответствия ожидаемых затрат на их приобретение, объему финансовых средств, предполагаемых для выделения подразделению (ответственному лицу) по стандартизации предприятия (организации).

Важнейшим условием приема заявок от подразделений для включения в План работ по стандартизации является целевая мотивированность заявок.

Каждая заявка от подразделения должна включать обоснование для включения работ в План работ по стандартизации.

Обоснованными заявками можно считать заявки обусловленные:

- ✓ включением нормативного документа в условия договора (контракта) на изготовление (поставку) продукции (оказание услуг, выполнение работ) для контрагента;
- ✓ частичной или полной утратой актуальности локального нормативного документа;
- ✓ частичной или полной утратой актуальности внешнего нормативного документа;
- ✓ недостаточным уровнем компетенций (компетентности) работников предприятия (организации);
- ✓ несоответствиями (дефектами, браком), обусловленными неисполнением нормативных до-

кументов при изготовлении продукции, оказании услуг, организации взаимодействия подразделений при реализации на предприятии (в организации) процессного подхода.

Важными условиями обоснованности заявок, для включения работ в План стандартизации предприятия (организации), являются сроки исполнения работ и исполнители работ в рамках Плана стандартизации. Учитывая, что участие в работах, в рамках Плана стандартизации предполагает привлечение трудовых ресурсов подразделений-исполнителей, заявитель имеет право предложить в качестве исполнителя работников своего

подразделения, либо работников подразделения, в чьи обязанности входят заявленные работы, согласно действующему положению о подразделении и должностным инструкциям.

На основе анализа ресурсов и оценки обоснованности предложений и заявок подразделением (ответственным лицом) по стандартизации формируется проект Плана работ по стандартизации на период планирования (следующий год). Типовая форма Плана работ по стандартизации предприятия (организации) предложена на рисунке.

Утверждаю

План работ по стандартизации предприятия(организации) _____
на _____ год.

Разработал

Проверил

№ п.п.	Наименование вида работ	Подразделение -исполнитель работ	Срок исполнения работ	Трудоемкость исполнения работ (н/час.) (Затраты на закупки руб.)	Примечание
1. 1.1	Разработка новых нормативных документов(обозначение наименование)				
2. 2.1	Пересмотр (отмена) действующих нормативных документов (обозначение наименование)				
3. 3.1	Проверка исполнения требований нормативных документов (обозначение наименование)				
4. 4.1	Подготовка работников предприятия (наименование подразделения) по теме:				
5. 5.1 5.2	Приобретение нормативных документов Закупки национальных нормативных документов (обозначение, наименование) Закупки зарубежных нормативных документов				

Типовая форма Плана работ по стандартизации предприятия (организации)
Standard form of the Work Plan for the enterprise (organization) standardization

1.2. Согласование проекта Плана работ по стандартизации. Проект Плана работ по стандартизации подлежит рассылке во все заинтересованные подразделения предприятия (организации) для согласования.

Важным условием организации согласования Плана работ по стандартизации, при рассылке проекта, является указание сроков согласования и рассмотрения предложений (при наличии) от подразделений. Учитывая, что проект финансового плана предприятия (организации), как правило, на данном этапе формирования Плана работ по стандартизации, уже сформирован, важно при рассылке проекта Плана стандартизации, уведомить подразделения об ограничениях связанных с возможностью закупок внешних нормативных документов и ожидаемыми сроками их поступления на предприятие.

По завершении работ по согласованию проекта Плана работ по стандартизации, обоснованные дополнительные предложения подразделений должны быть учтены в проекте и План работ по стандартизации должен быть представлен для утверждения руководителю предприятия (организации) (директору по управлению качеством, заместителю директора по управлению качеством).

Копии утвержденного Плана работ по стандартизации предприятия (организации) должны быть разосланы во все заинтересованные подразделения предприятия, представлены руководству предприятия (организации) для обеспечения исполнения и контроля.

Необходимость внесения изменений в План работ по стандартизации предприятия, как правило возникает в следующих случаях:

- ✓ заключения новых договоров (контрактов) или изменения условий действующих договоров (контрактов) на разработку, изготовление, сервисное обслуживание продукции предприятия;
- ✓ по результатам аудитов систем менеджмента предприятия;
- ✓ внедрения инновационных технологий.

Изменение содержания Плана работ по стандартизации может быть оформлено Дополнением к Плану работ по стандартизации, согласованным с заинтересованными подразделениями и утвержденным руководителем предприятия (лицом, имеющим доверенность на утверждение Плана работ по стандартизации).

2. Исполнение работ в рамках плана работ по стандартизации

Поступивший в подразделения предприятия утвержденный План работ по стандартизации, подлежит исполнению работниками подразделений предприятия (организации), в соответствии с указанными сроками исполнения мероприятий.

В случае возникновения непредвиденных обстоятельств, связанных с невозможностью или нецелесообразностью исполнения работ, согласно Плану стандартизации, руководителем подразделения-исполнителя работ, должно быть подготовлено и направлено соответствующее уведомление в подразделение (ответственному лицу), с обоснованием причин для отмены соответствующей работы или изменении сроков исполнения работ.

К обоснованным причинам для принятия решения об изменении Плана работ по стандартизации можно отнести:

- ✓ изменение условий договора на изготовление (поставку) продукции (оказания услуг);
- ✓ изменение организационной структуры предприятия (организации);
- ✓ изменение инфраструктуры;
- ✓ изменение технологических процессов изготовления, поставки продукции (оказания услуг).

По итогам исполнения Плана работ по стандартизации целесообразно подготовить отчет об исполнении работ с обоснованием изменений сроков исполнения отдельных пунктов Плана работ по стандартизации.

В отчете об исполнении требований Плана работ по стандартизации должна быть представлена следующая информация:

- ✓ результативность Плана работ по стандартизации;
- ✓ перечень и причины неисполнения работ;
- ✓ перечень работ предлагаемых для переноса в планы последующего периода планирования;
- ✓ предложения по совершенствованию планирования работ по стандартизации.

Отчет должен быть представлен руководителю предприятия. Копии отчета - во все заинтересованные подразделения.

Результаты исполнения Плана работ по стандартизации целесообразно использовать в качестве одного из показателей оценки эффективности их работы за год.

3. Контроль за исполнением плана работ по стандартизации

Функции контроля за исполнением работ, включенным в План работ по стандартизации целесообразно возложить на руководителя подразделения стандартизации (ответственного лица) предприятия (организации).

Результаты исполнения работ, согласно Плану работ по стандартизации, руководителю подразделения стандартизации (ответственному лицу) предприятия целесообразно оценивать ежемесячно.

Информацию следует доводить до заинтересованных подразделений, подразделений -

исполнителей работ и руководства предприятия (организации).

Опыт организации контроля за исполнением Плана работ по стандартизации позволяет сформулировать определенную устойчивую последовательность контроля:

- ✓ упреждающее уведомление исполнителя об истечении срока исполнения работ;
- ✓ взаимодействие с исполнителем в рамках оказания методической поддержки разработки проектов нормативных документов;
- ✓ активизацию работы взаимодействующих подразделений при исполнении работ, созданием временных творческих коллективов (рабочих команд);
- ✓ контроль процесса подготовки и согласования договоров (контрактов) на приобретение внешних нормативных документов;
- ✓ контроль процесса подготовки и согласования договоров (контрактов) на переводы внешних нормативных документов;
- ✓ инициирование и организация проведения согласительных совещаний при возникновении противоречий между работниками заинтересованных подразделений и разработчиками проектов локальных нормативных документов.

Уведомление исполнителя об истечении срока исполнения работ, согласно Плану работ по стандартизации осуществляется, как правило в форме служебной записки, направляемой руководителю подразделения- исполнителя работ на электронном или бумажном носителе.

Служебная записка может содержать напоминание о сроках исполнения и возможных рисках неисполнения работ включенных в План работ по стандартизации предприятия (организации).

Взаимодействие с исполнителем, в рамках оказания методической поддержки разработки проектов разрабатываемых (актуализируемых) нормативных документов, предполагает консультации разработчиков локальных нормативных документов, предоставление информации о действующих внешних нормативных документов, распространяющихся на описываемый в проекте документа объект регулирования.

При организации выполнении работ в рамках Плана работ по стандартизации, путем создания временных творческих коллективов из составов работников нескольких участвующих подразделений, обязательным условием является закрепление ответственности за соисполнителями и назначении руководителя проекта.

Договорная работа в крупных наукоемких организациях – это непрерывный, сложный про-

цесс, связанный с множеством возникающих, неоднородных по характеру возникновения, рисков [11]. При практической реализации процесса подготовки и согласования договоров (контрактов) на приобретение (технический перевод) внешних нормативных документов идентифицированы следующие возможные риски:

- ✓ неисполнение установленных сроков согласования и подписания;
- ✓ некорректное оформление проектов договоров (контрактов).

В качестве эффективных подходов к решению указанных проблем можно предложить:

- ✓ обеспечение своевременного оформления проектов договоров (контрактов);
- ✓ организация юридической экспертизы;
- ✓ подготовка задействованных в процессе подготовки проектов договоров (контрактов), работников предприятий (организаций).
- ✓ применения автоматизированной электронной системы согласования проектов договоров (контрактов), на основе специального программного обеспечения.

Автоматизация жизненного цикла контракта представляет собой существенную возможность сокращения сроков заключения договоров (контрактов) для предприятий. Итоговая ценность данного подхода заключается в ускорении процессов жизненного цикла контрактов, повышении производительности, снижении затрат, минимизации потенциальных контрактных ошибок и сбоев, а также в улучшении соблюдения требований [12].

Многие организации полагают, что, сосредоточившись исключительно на людях, технологиях или методах, они могут управлять знаниями. Такая стратегия не позволит предприятию сохранить конкурентное преимущество. Для эффективного функционирования организации необходимо создать условия подотчетности и прозрачности. В связи с чем, контроль исполнения работ по подготовке работников предприятия (организации), в рамках Плана работ по стандартизации, рекомендуется осуществлять во взаимодействии с работниками подразделений, отвечающих за организацию подготовки персонала, путем проверки исполнения учебных программ, а также соответствия содержания учебных программ целям подготовки персонала. К важному инструменту контроля можно отнести контроль записей (отчетных документов, журналов, зачетных ведомостей). При реализации мероприятий предусмотренных Планом работ по стандартизации целесообразно реализовать правила процессного подхода [13, 14] в построении системы информационного обеспечения, а также

цикл Деминга при выполнении каждого процесса согласно плану.

4. Оценка эффективности работ по планированию информационного обеспечения.

Информационная эффективность определяется через объем информации, который необходим для обеспечения процессов координации и мотивации. В статьях [15, 16] авторами предложены четыре стратегии организационного дизайна, направленные на повышение информационной эффективности. Из них две стратегии направлены на повышение способности организации обрабатывать информацию, а также на создание информационных систем, способствующих обмену информацией.

Поддерживая решение проблемы информационного обеспечения предприятия, изложенное в статье доктора технических наук Ю.А. Зеленкова [15], к основным показателям эффективности планирования работ по информационному обеспечению деятельности предприятия (организации) целесообразно отнести:

- ✓ отсутствие фактов нарушения сроков исполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, обусловленных несвоевременным информационным обеспечением;
- ✓ отсутствие фактов несвоевременных закупок материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий, обусловленных несвоевременным информационным обеспечением;
- ✓ отсутствие фактов нарушения условий договоров на изготовление (поставку) продукции, оказания услуг, обусловленных несвоевременным информационным обеспечением;
- ✓ отсутствие несоответствий (дефектов, брака) продукции (результатов оказания услуг) при выполнении технологических процессов и в процессе ее применения по причинам отсутствия нормативных документов, применения не актуализированных нормативных документов;
- ✓ отсутствием фактов нарушения сроков прохождения продукцией таможенных процедур, обусловленных несвоевременным информационным обеспечением;
- ✓ отсутствия обоснованных претензий разработчиков, дистрибьюторов по фактам нарушения условий лицензионных соглашений и авторских прав в процессе применения нормативных документов.

Управление информационными ресурсами – это одна из конкретных функций управления (управление кадрами, финансами, материальными ресурсами), целью которой является обеспечение высокоэффективного выполнения всех остальных [17, 18, 19].

В целях построения эффективной информационной базы предприятия (организации), обеспечения выполнения требований применяемой системы менеджмента качества, необходимо:

- определить объем ресурсов, затрачиваемых на поддержание и развитие системы стандартизации на предприятии;
- структурировать требования к персоналу, к процессам, технологиям и к изделиям;
- демонстрировать верно и неверно выполненные требования, с указанием соответствующих последствий и рисков;
- выделять наиболее важные требования;
- обеспечить подготовку кадров с использованием презентаций и видео материалов [20].

ОБСУЖДЕНИЕ

Предложенная методика планирования работ по стандартизации на промышленном предприятии, представленная в настоящей статье, ориентирована на обеспечение результативности системы информационного обеспечения предприятия, поддерживает концепцию, реализуемую системой менеджмента качества предприятия. Являясь подсистемой управления предприятием, она ориентирована на интересы потребителя продукции, выпускаемой предприятием с указанием путей предотвращения ожидаемых рисков. Процесс планирования нормативного обеспечения, как составляющий процесс системы менеджмента предприятия, обеспечивает своевременное выполнение условий договоров на поставки продукции потребителям.

ВЫВОДЫ

1. Для создания на предприятии результативной системы информационного обеспечения предложена вербальная модель системы планирования работ по стандартизации.
2. Предложена методика формирования плана работ по стандартизации, основанная на учете требований производства и согласования с представителями заинтересованных подразделений.
3. Сформулированы риски некачественного информационного обеспечения, а также методические рекомендации по их предупреждению.
4. Предложены организационные мероприятия по созданию временных творческих коллективов из составов работников нескольких участвующих подразделений, с закреплением ответственности за соисполнителями и назначением руководителя проекта.

5. Сформулирован порядок внесения изменений в утвержденный План работ по стандартизации предприятия и методика контроля его исполнения.

6. Предложена структура и вариант оформления Плана работ по стандартизации предприятия.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no conflict of interest.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Бочкарев А.М.** Структура системы информационного обеспечения производственной деятельности предприятия. *Вестник РЭА им. Г. В. Плеханова*. 2018. №6 (102). С. 121-129. DOI: 10.21686/2413-2829-2018-6-121-129.
2. **Мазоренко О.В.** Подход к оценке уровня информационного обеспечения функционирования и развития предприятия. *Учет и статистика*. 2013. №1 (29). С. 113-120.
3. **Цуканова О.А., Смирнов С.Б.** Экономика защиты информации: учеб. пособие. СПб.: НИУ ИТМО. 2014. 79 с.
4. **Васильева И.П.** Модель развития системы стандартизации организации в условиях ограниченных ресурсов. *Известия Самарского научного центра РАН*. 2018. №6. С. 73-77.
5. **Егорова Г.В., Федосеева О.Ю.** Управление информационными рисками предприятия. *Вестник ВУиТ*. 2015. №2 (24). С. 32-36.
6. **Глушенкова Е.А.** Информационное обеспечение процесса управления. *Перспективы развития информационных технологий*. 2010. №2. С. 51-55.
7. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 1.15-2017. <https://base.garant.ru/71908962/>.
8. **Бушуев А.Н.** Порядок формирования работ по корпоративной стандартизации. *Вестник ВолГУ. Серия 3: Экономика. Экология*. 2013. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/poryadok-formirovaniya-rabot-po-korporativnoy-standartizatsii>.
9. **Егорова Е. Н., Сулейманова Ю. С.** Актуальность использования информационных систем управления для современного предприятия. *Интеллект. Инновации. Инвестиции*. 2013. №4. С. 61-64.
10. **Амелин С.В., Кособуков А.В.** Информационное обеспечение процесса управления предприятием // *ЭКОНОМИНФО*. 2017. №1-2. С. 17-20.
11. **Скляр А.Е.** Основные риски ведения договорной работы и их влияние на прогнозирование деятельности наукоемкой организации. *Проблемы экономики и юридической практики*. 2016. №6. С. 214-216.
12. **Новицкая Л.Ю., Малышева Л.В.** Актуальные вопросы автоматизации и электронизации контрактной системы. *Проблемы экономики и юридической практики*. 2018. №6. С. 79-82.
13. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Системы менеджмента качества. Требования. <https://base.garant.ru/71283056/>.
14. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р ИСО/МЭК 27000-2012 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Системы менеджмента информационной безопасности. Общий обзор и терминология. <https://base.garant.ru/71158948/>.
15. **Zelenkov Yu.A.** Information efficiency, information design and information system of an organization. *Business Informatics*. 2017. N 2 (40). P. 25–32.
16. **Данилова Л.В.** Методологические аспекты оценки эффективности медицинской информационной системы. *Интеллект. Инновации. Инвестиции*. 2013. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodologicheskie-aspekty-otsenki-effektivnosti-meditsinskoj-informatsionnoy-sistemy>.
17. **Шандалов А.В.** Организация информационного обеспечения стратегического планирования промышленного предприятия. *ТДР*. 2009. №2. С. 56-58.

REFERENCES

1. **Bochkarev A.M.** The structure of the information support system for the production activities of the enterprise. *Bulletin of Plekhanov Russian University of Economics* 2018. N 6 (102). P. 121-129. DOI: 10.21686/2413-2829-2018-6-121-129. (in Russian).
2. **Mazorenko O.V.** Approach to assessing the level of information support for the functioning and development of an enterprise. *Accounting and statistics*. 2013. N 1 (29). P. 113-120. (in Russian).
3. **Cukanova O.A., Smirnov S.B.** Economics of Information Protection: Tutorial. St. Petersburg: ITMO University. 2014. 79 p. (in Russian).
4. **Vasil'eva I.P.** Model of the development of the organization's standardization system in conditions of limited resources. *News of Samara's scientific center of the Russian Academy of Sciences*. 2018. N 6. P. 73-77. (in Russian).
5. **Egorova G.V., Fedoseeva O.Ju.** Enterprise Information Risk Management. *Bulletin of Volzhsky University after V.N.Tatischev*. 2015. N 2 (24). P. 32-36. (in Russian).
6. **Glushenkova E.A.** Information support of the management process. *Prospects for the development of information technology*. 2010. N 2. P. 51-55. (in Russian).
7. National standard of the Russian Federation GOST R 1.15-2017. <https://base.garant.ru/71908962/>. (in Russian).
8. **Egorova E.N., Sulejmanova Ju.S.** The relevance of the use of information management systems for a modern enterprise. *Intelligence. Innovation. Investment*. 2013. N 4. P. 61-64. (in Russian).
9. **Bushuev A.N.** Order of formation of works on corporate standardization. *Bulletin of the VSU. Series 3: Economics. Ecology*. 2013. N 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/poryadok-formirovaniya-rabot-po-korporativnoy-standartizatsii> (in Russian).
10. **Amelin S.V., Kosobukov A.V.** Information support of the enterprise management process. *EKONOMINFO*. 2017. N 1-2. P. 17-20. (in Russian).
11. **Sklyarov A.E.** The main risks of conducting contract work and their impact on forecasting the activities of a knowledge-intensive organization. *Problems of Economics and Legal Practice*. 2016. N 6. P. 214-216. (in Russian).
12. **Novickaja L.Ju., Malysheva L.V.** Topical issues of automation and electronation of the contract system. *Problems of Economics and Legal Practice*. 2018. N 6. P. 79-82. (in Russian)
13. National standard of the Russian Federation GOST R ISO 9001-2015. Quality management systems. Requirements. <https://base.garant.ru/71283056/>. (in Russian).
14. National standard of the Russian Federation GOST R ISO/IEC 27000-2012 Information technology. Methods and means of ensuring security. Information security management systems. General overview and terminology. <https://base.garant.ru/71158948/>. (in Russian).
15. **Zelenkov Yu.A.** Information efficiency, information design and information system of an organization. *Business Informatics*. 2017. N 2 (40). P. 25–32.
16. **Danilova L.V.** Methodological aspects of evaluating the effectiveness of a medical information system. *Intelligence. Innovation. Investments*. 2013. N 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodologicheskie-aspekty-otsenki-effektivnosti-meditsinskoj-informatsionnoy-sistemy> (in Russian).
17. **Shandalov A.V.** Organization of information support for strategic planning of an industrial enterprise. *TDR*. 2009. N2. P. 56-58. (in Russian).

18. **Жижимов О.Л., Федотов А.М., Юданов Ф.Н.** Модель управления информационными ресурсами организации. *Вестник НГУ. Серия: Информационные технологии*. 2010. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/model-upravleniya-informatsionnymi-resursami-organizatsii>.
19. **Авдонина Л.А., Смогунов В.В., Грузин Д.П., Николаева С.Н.** Управление информационными ресурсами корпоративной сети организации. *Ника*. 2011. №. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-informatsionnymi-resursami-korporativnoy-seti-organizatsii>.
20. **Клочков Ю.С., Вишняков М.А., Васильева И.П., Ескина Е.В.** Причинно-следственный анализ стандартизации систем менеджмента качества организаций. *Известия Самарского научного центра РАН*. 2016. №4-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prichinno-sledstvennyy-analiz-standartizatsii-sistem-menedzhmenta-kachestva-organizatsiy>.
18. **Zhizhimov O.L., Fedotov A.M., Yudanov F.N.** Organizational information resources control model. *Bulletin of the NSU. Series: Information Technology*. 2010. N 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/model-upravleniya-informatsionnymi-resursami-organizatsii> (in Russian).
19. **Avdonina L.A., Smogunov V.V., Gruzin D.P., Nikolaeva S.N.** Management of information resources of the corporate network of the organization. *NiKa*. 2011. N. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-informatsionnymi-resursami-korporativnoy-seti-organizatsii> (in Russian).
20. **Klochkov Y.S., Vishnyakov M.A., Vasilyeva I.P., Eskina E.V.** Causal analysis of standardization of quality management systems of organizations. *Proceedings of the Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences*. 2016. N 4-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prichinno-sledstvennyy-analiz-standartizatsii-sistem-menedzhmenta-kachestva-organizatsiy> (in Russian).

*Поступила в редакцию 21.04.2022
Принята к опубликованию 07.05.2022*

*Received 24.04.2022
Accepted 07.05.2022*