

КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

corpinfosys.ru

Научно-популярный сетевой журнал

Степанова Г.А.

Корпоративные информационные системы и учетная политика организации при применении автоматизированной формы ведения учета

Степанов Д.Ю.

Концепции, методы и способы миграции основных и переменных данных в корпоративных информационных системах (часть 1)

Трухан К.А.

Автоматизация электронного документооборота с помощью программы EFSOL: загрузка документов

Якеева И.В.

Удаленное ведение бухгалтерского и налогового учетов компании

Солдатов С.А.

Интернет вещей

Выпуск №9
2020 год



Научно-популярный сетевой журнал «Корпоративные информационные системы» (Corporate Information Systems)

Рецензируемое научно-популярное сетевое издание corpinfosys.ru, публикует оригинальные авторские статьи по актуальным вопросам корпоративных информационных систем и технологий. Свидетельство регистрации СМИ ЭЛ № ФС 77-71053 от 13.09.2017. Периодичность издания – четыре выпуска в год. Издаётся с марта 2018 года.

Миссия журнала – объединение теории с практикой анализа, проектирования, разработки, тестирования и внедрения корпоративных информационных систем из-за образовавшегося разрыва между двумя важнейшими составляющими проекта. Тематика журнала не ограничена рассмотрением лишь одного класса систем, обсуждаются всевозможные информационные, экономические, биотехнические и кибернетические системы, действующие в масштабе корпорации.

Принимаются к публикации работы не только научных сотрудников, специализирующихся по тематике журнала, но и руководителей проектов, консультантов, разработчиков, ключевых и конечных пользователей, непосредственно участвующих в процессе реализации корпоративных информационных систем. Достоверность, актуальность и новизна являются обязательными атрибутами публикуемых статей.

Важнейшими принципами издания являются доступность и открытость. Регламентированная и быстрая процедура рецензирования, а также электронный формат печати статей обеспечивают реализацию принципа доступности. Использование механизмов потока работ и операций в процессе обработки заявок на публикацию и возможность отслеживания статуса публикации задают принцип открытости. Рубрики журнала:

- теоретические основы корпоративных информационных систем;
- функционал корпоративных информационных систем;
- обзор современных корпоративных информационных систем;
- особенности реализации корпоративных информационных систем;
- интеграция корпоративных информационных систем;
- управление проектом внедрения корпоративных информационных систем;
- опыт внедрения корпоративных информационных систем.

Здравствуйте, уважаемые читатели!

Если вы знакомитесь с этим материалом, значит тематика корпоративных информационных систем Вам так же интересна, как авторам статей и членам редакционной комиссии.

Девятый выпуск журнала содержит подборку научно-популярных статей, касающихся учетной политики организации при применении автоматизированной формы ведения учета, удаленному ведению бухгалтерского и налогового учетов, автоматизации электронного документооборота, интернету вещей и концепции миграции данных.

Целью нашего журнала являются актуальность, доступность и открытость информации по тематике корпоративных информационных систем. Выражаю благодарность всем тем, кто способствует и помогает в подготовке выхода очередного выпуска.

Желаю Вам успешных проектов внедрения корпоративных информационных систем и наличия времени для обмена опытом на страницах нашего издания.

С наилучшими пожеланиями,
главный редактор журнала,
к.т.н., доц. РТУ МИРЭА
Степанов Дмитрий Юрьевич



Теоретические основы корпоративных информационных систем

Степанова Г.А.

Корпоративные информационные системы и учетная политика
организации при применении автоматизированной формы
ведения учета.....1

Якеева И.В.

Удаленное ведение бухгалтерского и налогового учетов компании.....34

Солдатов С. А.

Интернет вещей43

Степанов Д.Ю.

Концепции, методы и способы миграции основных и переменных
данных в корпоративных информационных системах (часть 1)49

Интеграция корпоративных информационных систем

Трухан К.А.

Автоматизация электронного документооборота с помощью программы
EFSOL: загрузка документов62

Корпоративные информационные системы и учетная политика организации при применении автоматизированной формы ведения учета

Степанова Галина Ананьевна

Аннотация: в статье дается определение учётной политики организации и её элементов. Показано применение учётной политики для целей бухгалтерского учёта и налогообложения, а так же порядок и особенности её формирования при автоматизированной форме ведения управленческого, бухгалтерского и налогового учетов. Приведены примеры определения себестоимости выпускаемой продукции и используемой системы налогообложения основных видов деятельности организации.

1. Понятие учетной политики организации

Учетная политика организации – это принятая ею совокупность способов ведения бухгалтерского учета (первичное наблюдение, стоимостное измерение, текущая группировка и итоговое обобщение фактов хозяйственной деятельности) [1]. Целью учетной политики являются:

- формирование полной и достоверной информации о деятельности организации и ее имущественном положении;
- обеспечение контроля за использованием материальных, трудовых и финансовых ресурсов в соответствии с утвержденными нормами, нормативами и сметами;
- своевременное предупреждение негативных явлений в хозяйственно-финансовой деятельности;
- выявление и мобилизация внутрихозяйственных резервов.

2. Учетная политика организации для целей бухгалтерского учета

Учетная политика организации является важным документом, в котором должны быть раскрыты все особенности ведения бухгалтерского учета в организации. В соответствии с Положением по бухгалтерскому учету «Учетная политика организации» ПБУ 1/98 устанавливаются основы формирования (выбора и обоснования) и раскрытия (придания гласности) учетной политики организаций, являющихся юридическими лицами по законодательству Российской Федерации.

В соответствии с Федеральным законом от 06.12.2011 г. N 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» (ред. от 26.07.2019), «Статья 8. Учетная политика»:

- Совокупность способов ведения экономическим субъектом бухгалтерского учета составляет его учетную политику.
- Экономический субъект самостоятельно формирует свою учетную политику, руководствуясь законодательством Российской Федерации о бухгалтерском учете, федеральными и отраслевыми стандартами.
- При формировании учетной политики в отношении конкретного объекта бухгалтерского учета выбирается способ ведения бухгалтерского учета из способов, допускаемых федеральными стандартами.
- В случае, если в отношении конкретного объекта бухгалтерского учета федеральными стандартами не установлен способ ведения бухгалтерского учета, такой способ самостоятельно разрабатывается исходя из требований, установленных законодательством Российской Федерации о бухгалтерском учете, федеральными и (или) отраслевыми стандартами.
- Учетная политика должна применяться последовательно из года в год.
- Изменение учетной политики может производиться при следующих условиях:
 - изменении требований, установленных законодательством Российской Федерации о бухгалтерском учете, федеральными и (или) отраслевыми стандартами;
 - разработке или выборе нового способа ведения бухгалтерского учета, применение которого приводит к повышению качества информации об объекте бухгалтерского учета;
 - существенном изменении условий деятельности экономического субъекта.
- В целях обеспечения сопоставимости бухгалтерской (финансовой) отчетности за ряд лет изменение учетной политики производится с начала отчетного года, если иное не обусловливается причиной такого изменения».

В действующей системе нормативного регулирования бухгалтерского учета учетная политика организации относится к рабочим документам организации. Экономический субъект самостоятельно формирует свою учетную политику, руководствуясь законодательством РФ о бухгалтерском учете, федеральными и отраслевыми стандартами (п. 2 ст. 8 Закона N 402-ФЗ) [2].

В приказе по учетной политике для целей бухгалтерского учета организации кроме того утверждаются:

- рабочий план счетов бухгалтерского учета, содержащий синтетические и аналитические счета, необходимые для ведения бухгалтерского учета в соответствии с требованиями своевременности и полноты учета и отчетности;
- формы первичных учетных документов, применяемых для оформления хозяйственных операций, по которым не предусмотрены типовые формы первичных учетных документов, а также формы документов для внутренней бухгалтерской отчетности;
- порядок проведения инвентаризации и методы оценки видов имущества и обязательств;
- правила документооборота и технология обработки учетной информации;
- порядок контроля за хозяйственными операциями, а также другие решения, необходимые для организации бухгалтерского учета (п. 3 ст. 6 Закона N 129-ФЗ).

Сформировать и утвердить учетную политику для целей бухучета должна каждая организация, которая ведет бухучет, независимо от организационно-правовой формы и формы собственности (п. 1-3 ПБУ 1/2008). Учетная политика необходима, чтобы сделать свободный выбор из ряда вариантов, установленных законодательством. Оптимальный выбор способов ведения бухгалтерского учета позволяет [1]:

- регламентировать многие процессы бизнеса;
- повысить эффективность использования ресурсов предприятия;
- обезопасить от ошибок;
- снизить риски претензий со стороны налоговых органов;
- сделать отчетность более прозрачной, а бизнес более привлекательным для инвесторов.

При формировании учетной политики в отношении конкретного объекта бухгалтерского учета выбирается способ ведения бухгалтерского учета из способов, допускаемых федеральными стандартами. Организация, имеющая дочерние общества, вправе разрабатывать и утверждать свои стандарты, обязательные к применению такими обществами. Стандарты указанного субъекта, обязательные к применению основным обществом и его дочерними обществами, не должны создавать препятствия осуществлению такими обществами своей деятельности. В случае если в отношении конкретного объекта бухгалтерского учета федеральными стандартами не установлен

способ ведения бухгалтерского учета, то такой способ разрабатывается самостоятельно (п. 4 ст. 8 Закона N 402-ФЗ) и учитываются следующие факторы:

- организационно-правовая форма;
- виды и масштабы деятельности организации;
- стратегия финансово-хозяйственного развития (долгосрочные перспективы развития организации, инвестиционные перспективы и т.п.);
- уровень материальной базы и информационного обеспечения (наличие и уровень компьютерной техники и оргтехники, программного обеспечения, баз данных и т.п.);
- масштабы управленческой структуры организации (в целом) и бухгалтерии (в частности);
- уровень квалификации руководства организации, бухгалтерских и экономических кадров.

Основным моментом при формировании учетной политики организации по конкретному направлению ведения и организации бухгалтерского учета является обоснованный выбор одного способа из нескольких способов организации и ведения бухгалтерского учета, допускаемых законодательством и нормативными актами по бухгалтерскому учету. Если по конкретному вопросу в нормативных документах не установлены способы ведения бухгалтерского учета, то при формировании учетной политики осуществляется разработка организацией соответствующего способа исходя из положений по бухгалтерскому учету.

3. Учетная политика для целей налогообложения

Учетная политика для целей налогообложения – это выбранная налогоплательщиком совокупность допускаемых Налоговым кодексом РФ способов (методов) определения доходов и (или) расходов, их признания, оценки и распределения, а также учета иных необходимых для целей налогообложения показателей финансово-хозяйственной деятельности налогоплательщика (п. 2 ст. 11 НК РФ) [3].

Налоговое законодательство разрешает организациям и ИП выбирать систему налогообложения (например, ООО, УСН или ЕНВД). Кроме того, для определения налоговой базы по некоторым элементам допускаются разные варианты их применения. Выбранный вариант следует закрепить в учетной политике организации для целей налогообложения. При этом выбранный вариант учетной политики нужно

применять обязательно. Использовать другой механизм налогообложения запрещается (определение Конституционного суда РФ от 12 мая 2005 г. № 167-О).

Кроме того, целесообразно утвердить в данной учетной политике решения отдельных вопросов, которые не были раскрыты при регламентации расчетов с бюджетом по тому или иному налогу либо не имеют однозначного толкования.

Таким образом, для организации и ведения бухгалтерского учета, начисления и уплаты налогов и неналоговых платежей организация должна сформировать, утвердить и применять в своей деятельности учетную политику для бухгалтерского учета и для целей налогообложения. В настоящее время организация, независимо от режима налогообложения, должно иметь два приказа об учетной политике:

- об учетной политике для целей бухгалтерского учета;
- об учетной политике для целей налогового учета.

Возможен вариант, когда существует один приказ об учетной политике, но с приложениями по видам учета. При формировании учетной политики следует руководствоваться рядом допущений и требований изложенных в ПБУ 1/98. Положением по учетной политике установлены следующие допущения:

- допущение имущественной обособленности организации;
- допущение непрерывности деятельности;
- допущение последовательности применения учетной политики;
- допущение временной определенности факторов хозяйственной деятельности.

Допущение имущественной обособленности означает, что имущество и обязательства организации существуют обособленно от имущества и обязательств собственника и имущества других юридических лиц, находящихся у данной организации.

Допущение непрерывности деятельности организации означает, что она будет продолжать свою деятельность в обозримом будущем и у нее отсутствует намерение ликвидации или существенного сокращения деятельности.

Допущение последовательности применения учетной политики означает, что выбранная организацией учетная политика применяется последовательно от одного отчетного года к другому. Изменение учетной политики возможно в случаях изменения законодательства Российской Федерации или нормативных актов по

бухгалтерскому учету, разработки организацией новых способов ведения бухгалтерского учета и существенного изменения условий деятельности.

Допущение временной определенности факторов хозяйственной деятельности означает, что они отражаются в бухгалтерском учете и отчетности того периода, в котором совершены, независимо от фактического времени поступления или выплаты денежных средств, связанных с этими факторами [4].

Формируемая организациями учетная политика должна соответствовать требованиям полноты, своевременности, приоритета содержания перед формой, непротиворечивости и рациональности.

Требование полноты означает необходимость отражения в бухгалтерском учете всех факторов хозяйственной деятельности. Применяемые организацией существенные аспекты учетной политики подлежат обязательному раскрытию в пояснительной записке к годовому финансовому отчету.

4. Порядок и особенности формирования учетной политики организации при автоматизированной форме ведения управленческого, бухгалтерского и налогового учета

Внедрение в учетный процесс средств вычислительной техники позволило автоматизировать рабочее место бухгалтера, в результате чего появилась новая форма бухгалтерского учета, получившая название автоматизированной.

В настоящее время разработано достаточное количество компьютерных программ, настраиваемых на конкретные потребности пользователей и обеспечивающих ведение бухгалтерского учета в организациях.

Бухгалтерские программы содержат план счетов, экранные формы первичных документов, журналы, отчеты, а также средства, позволяющие изменить конфигурацию программы для нужд конкретного пользователя, независимо от масштабов его деятельности. Разработаны как специальные программы по бухгалтерскому учету, так и программы финансовых вычислений, позволяющие создавать определенные формы и производить расчеты. Использование автоматизированной формы позволяет без вывода на печать:

- регистрировать и хранить данные;
- выполнять арифметические операции с данными;
- формировать показатели для бухгалтерской отчетности.

Автоматизированная форма бухгалтерского учета строится на тех же методических принципах, что и ручной учет. Однако она имеет свои специфические особенности, связанные с технологией регистрации, накопления и обработки учетных данных и формированием бухгалтерской отчетности. Выбор формы ведения бухгалтерского учета закрепляется в приказе об учетной политике организации [5].

Дальнейшее совершенствование автоматизированной обработки информации и применение в работе по управлению бизнес-процессами предприятия корпоративных информационных систем (КИС) проходит в углублении интегрированной технологии, позволяющей решать задачи бухгалтерского (финансового) и управленческого учета, налогового учета, экономического анализа, внутреннего и внешнего аудита в условиях создания единой базы данных автоматизированной системы управления хозяйствующего субъекта. В этом случае бухгалтерский учет выступает в качестве отдельной подсистемы в системе КИС.

При внедрении автоматизированной формы ведения учета организацией (главным бухгалтером) должны быть разработаны, руководителем утверждены, а группой сопровождения/внедрения КИС введены и настроены в программном комплексе (КИС) автоматизированной формы учета элементы учетной политики организации для целей бухгалтерского и налогового учета.

Основные элементы учетной политики организации, которые должны быть заложены в КИС при переходе на автоматизированную форму учета на предприятии отражены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1. Элементы учетной политики для целей бухгалтерского учета

№№ п/п	Элемент учетной политики	Допустимые законодательством варианты	Нормативная база	Примечание
1.	Схема ведения бухгалтерского учета	1) Бухгалтерия - «Структурное подразделение» 2) Ввести в штат должность бухгалтера 3) Ведение бухгалтерского учета специализированной организацией	№ 129-ФЗ от 21.11.96 г. «О бухгалтерском учете»	

№№ п/п	Элемент учетной политики	Допустимые законодательством варианты	Нормативная база	Примечание
		4) Ведение бухгалтерского учета руководителем организации лично		
2.	Организация работы бухгалтерского аппарата	1) Линейная 2) По вертикали (линейно-штабная) 3) Комбинированная (функциональная)	№ 129-ФЗ от 21.11.96 г. «О бухгалтерском учете»	
3.	Структурные подразделения, выделенные на отдельный баланс	1) Перечень обособленных подразделений, выделенных на отдельный баланс 2) Перечень обособленных подразделений, не выделенных на отдельный баланс	Пункт 8 ПБУ 4/99 «Бухгалтерская отчетность организации» Приказ Минфина РФ от 06.07.99 г. № 43н [6]	
4.	Рабочий план счетов и субсчетов организации	Приложение к приказу об учетной политике	Ст. 6 Федерального закона № 129-ФЗ от 21.11.96 г. «О бухгалтерском учете»	Приложение к приказу об учетной политике
5.	Формы первичных учетных документов	1) Типовые унифицированные учетные документы 2) Перечень форм первичных документов, разработанных организацией 3) Формы первичных документов для внутреннего контроля	Ст. 9 Федерального закона № 129-ФЗ от 21.11.96 г.	Приложение к приказу об учетной политике
6.	Порядок проведения инвентаризации обязательств	1) Количество инвентаризаций в отчетном году 2) Даты их проведения 3) Перечень имущества и	Пункт 15 ПБУ 1/98	

№№ п/п	Элемент учетной политики	Допустимые законодательством варианты	Нормативная база	Примечание
	организации	обязательств, проверяемых при каждой из них 4) Состав инвентаризационной комиссии		
7.	Правила документооборота и технология обработки учетной документации	1) Срок представления промежуточной отчетности структурными подразделениями 2) График документооборота 3) Форма бухгалтерского учета	1) Пункт 48 ПБУ 4/99 «Бухгалтерская отчетность организации» 2) Положение о документах и документообороте	Приложение к приказу об учетной политике
8.	Перечень форм бухгалтерской отчетности	1) В соответствии с образцами форм 2) Форма №№ 1, 2 3) Форма №№ 1, 2, 3, 4, 5 4) Форма №№ 1, 2, 6	Приказ Минфина России от 22.07.2003 г. № 67н	
9.	Образцы форм бухгалтерской отчетности	1) В соответствии с утвержденными образцами форм 2) Свои формы бухгалтерской отчетности	Приказ Минфина России от 22.07.2003 г. № 67н	
10.	Способ представления бухгалтерской отчетности и технический способ ее заполнения	1) Заполнение от руки 2) С помощью печатающих средств 3) Составление электронной версии	П. 6 ст. 13 Федерального закона от 21.11.96 г. № 129-ФЗ	
11.	Методика ведения учета расчетов по налогу на прибыль	1) Перечень субсчетов 2) Таблицы учета временных разниц	ПБУ 18/02 «Учет расчетов по налогу на	

№№ п/п	Элемент учетной политики	Допустимые законодательством варианты	Нормативная база	Примечание
		3) Учет ведется по каждой разнице 4) По видам возникающих разниц в целом за отчетный период	прибыль»	
12.	Критерии существенности для целей бухгалтерского учета	1) Уровень существенности, применяемый организацией 2) Конкретные случаи применения уровня существенности	Приказ Минфина России от 22.07.2003 г. № 67н	
13.	Способ оценки основных средств, приобретенных по договору мены	В приказе об учетной политике организация приводит перечень и стоимость основных средств на 01.01.20__г. поступивших по договору мены	Пункт 11 ПБУ 6/01 «Учет основных средств»	
14.	Изменение стоимости основных средств	Изменения стоимости основных средств по состоянию на 01.01.20__ г. в результате: 1) Дооборудования (модернизации, реконструкции); 2) Частичной ликвидации	Пункт 14 ПБУ 6/01 «Учет основных средств»	
15.	Срок полезного использования объектов основных средств	Перечень объектов основных средств на 01.01.20__ г., по которым организация устанавливает срок полезного использования	ПБУ 6/01 п. 20 «Учет основных средств»	
16.	Объекты основных средств, стоимость которых погашается	Перечень основных средств по состоянию на 01.01.20__г., которые не амортизируются	ПБУ 6/01 п. 17 «Учет основных средств»	

№№ п/п	Элемент учетной политики	Допустимые законодательством варианты	Нормативная база	Примечание
17.	Объекты основных средств, предоставленных и полученных в аренду	1) Перечень основных средств, сданных (принятых) в аренду 2) Источники улучшения арендованного имущества 3) Организация-арендодатель указывает является ли аренда доходом от основной деятельности или прочими доходами	ПБУ 6/01 ПБУ 9/99 «Доходы организации» Приказ Минфина РФ от 06.05.99 г. № 32н	
18.	Способы начисления амортизационных отчислений по отдельным объектам бухгалтерского учета	1) линейный способ 2) способ уменьшения остатка 3) способ списания по сумме чисел лет срока полезного использования 4) способ списания пропорционально объему продукции	Пункт 18 ПБУ 6/01 «Учет основных средств»	
19.	Лимит отнесения к особой группе основных средств	1) 40 000 руб. или 2) иной лимит	Пункт 18 ПБУ 6/01 «Учет основных средств»	
20.	Классификация приобретенных книг, брошюр и прочих изданий	1) Затраты на производство 2) В составе основных средств	Пункт 18 ПБУ 6/01 «Учет основных средств»	
21.	Перечень нематериальных активов	Перечень нематериальных активов на 01.01.20__ г., которые не амортизируются	ПБУ 14/2000	
22.	Способ оценки НМА, приобретенных не за денежные	1) Исходя из стоимости переданных ценностей 2) Исходя из цены, по которой в сравнимых обстоятельствах	Пункт 11 ПБУ 14/2000	

№№ п/п	Элемент учетной политики	Допустимые законодательством варианты	Нормативная база	Примечание
	средства	приобретается аналогичный НМА		
23.	Сроки полезного использования НМА	1) Исходя из срока действия НМА 2) Исходя из ожидаемого срока, в течение которого организация может получить экономическую выгоду 3) Исходя из количества продукции, ожидаемого к получению в результате использования НМА 4) Двадцать лет	Пункт 17 ПБУ 14/2000	
24.	Способ начисления амортизации по НМА	1) Линейный 2) Способ уменьшающегося остатка 3) Способ списания стоимости пропорционально объему	Пункт 15 ПБУ 14/2000	
25.	Порядок отражения в учете погашения стоимости НМА	1) С использованием счета 05 2) Без использования счета 05	Пункт 21 ПБУ 14/2000	
26.	Методы оценки материально- производственных запасов, списанных на производство	1) Оценка данной группы МПЗ по себестоимости каждой единицы 2) Оценка группы МПЗ по средней себестоимости 3) Оценка группы МПЗ по методу ФИФО 4) Последствия изменений методов оценки МПЗ на следующий год	Пункт 5 ПБУ 5/01 «Учет материально- производственных запасов» Приказ Минфина РФ № 44н	

№№ п/п	Элемент учетной политики	Допустимые законодательством варианты	Нормативная база	Примечание
27.	Стоимость МПЗ, переданных в залог	Договорная стоимость МПЗ по состоянию на 01.01.20__г., переданных в залог	ПБУ 5/01	
28.	Способ оценки возвратных отходов	1) По пониженной цене исходного материального ресурса 2) По рыночной стоимости	Пункт 11 приказа Минфина РФ от 28.12.2001 г. № 119н	
29.	Порядок учета транспортно- заготовительных расходов	1) На счете 10 «Материалы» 2) На счете 10 «Материалы» субсчет «Транспортно- заготовительные расходы» 3) На счете 15, 16	Пункт 83 приказа Минфина РФ от 28.12.2001 г. № 119н	
30.	Выбор единицы учета материалов	1) Номенклатурный номер 2) Партия 3) Однородная группа	Пункт 3 ПБУ 5/01	
31.	Разница между фактической себестоимостью их возможной реализации	1) сумма, отнесенная на финансовый результат, по оценке МПЗ по состоянию на 31.12.20__ г., по которым фактическая себестоимость была выше стоимости их возможной реализации	ПБУ 5/01	
32.	Способ отражения в учете поступления МПЗ	1) Учет стоимости поступивших МПЗ ведется на счетах 10, 41 2) Учет стоимости поступивших МПЗ ведется на счетах 10, 41 и 15, 16	ПБУ 5/01	
33.	Оценка товаров для предприятий розничной	1) Учет приобретаемых товаров ведется по покупной цене	ПБУ 5/01	Только для предприятий розничной

№№ п/п	Элемент учетной политики	Допустимые законодательством варианты	Нормативная база	Примечание
	торговли	2) Учет приобретенных товаров ведется по продажным (розничным) ценам (с использованием сч.42)		торговли
34.	Учет расходов по заготовке и доставке товаров	1) Транспортные расходы по доставке товаров сверх цены на товар, установленной договором, ведется в составе фактических затрат на приобретение 2) Транспортные расходы по доставке товаров, выделенные сверх цены, установленной договором, ведется в составе издержек обращения	ПБУ 5/01 «Учет материально-производственных запасов» пункты 5, 12	
35.	Метод оценки реализованных товаров	1) По себестоимости каждой единицы 2) По средней себестоимости 3) Метод ФИФО	Пункт 16 ПБУ 5/01	
36.	Порядок списания расходов на заготовку и доставку товаров	1) Коммерческие и управленческие расходы признаются в том отчетном периоде, в котором они возникли 2) Остатки коммерческих и управленческих расходов отражаются в бухгалтерском учете	ПБУ 10/99 п. 22 приказа Минфина РФ от 28.12.2001 г. № 119н	
37.	Единица учета финансовых вложений	1) Серия 2) Партия 3) Однородная совокупность	Пункт 3 ПБУ 19/02	

№№ п/п	Элемент учетной политики	Допустимые законодательством варианты	Нормативная база	Примечание
		финансовых вложений		
38.	Период проведения корректировки ценных бумаг, по которым определяется текущая рыночная стоимость	1) Помесячно 2) Поквартально	ПБУ 19/02	
39.	Способы оценки стоимости выбывающих ценных бумаг	1) Первоначальная стоимость единицы 2) По средней первоначальной стоимости 3) Способ ФИФО	Пункт 32 ПБУ 19/02	
40.	Начисление дисконта по долговым бумагам	1) Дисконт по векселям не начисляется 2) Дисконт по векселям начисляется ежемесячно, исходя из срока обращения векселя	Пункт 22 ПБУ 19/02	
41.	Создание резерва под обесценении финансовых вложений	1) Резерв создается 2) Резерв не создается	ПБУ 19/02	
42.	Способ списания расходов по НИОКР	1) Линейный способ 2) Способ списания пропорционально объему продукции (работ, услуг)	Пункт 11 ПБУ 17/02	
43.	Срок списания расходов по НИОКР	До пяти лет	Пункт 10 ПБУ 17/02	
44.	Способ начисления и	1) Предварительный учет на счете 97 «Расходы будущих	Пункт 17 ПБУ 15/01	

№№ п/п	Элемент учетной политики	Допустимые законодательством варианты	Нормативная база	Примечание
	распределения причитающихся доходов по заемным средствам	периодов» 2) Отражаются в составе операционных расходов		
45.	Вариант учета выпуска продукции	1) С использованием счета 40 «Выпуск продукции» 2) Без использования счета 40 «Выпуск продукции»	Инструкция по применению Плана счетов приказ Минфина РФ от 31.10.2000 г. № 94н [7]	
46.	Оценка незавершенного производства	1) Незавершенное производство оценивается по нормативной производственной себестоимости 2) По прямым статьям расходов 3) По стоимости сырья, полуфабрикатов, материалов	Пункт 3.27 приказа Минфина России № 49 от 13.06.1995 г.	
47.	Оценки готовой продукции	1) По фактической производственной себестоимости 2) По нормативной себестоимости 3) По прямым статьям затрат	Приказ Минфина России от 31.10.2000 г. № 94н [7]	
48.	Способ учета затрат на производство	1) Вариант с подразделением затрат отчетного периода на прямые и косвенные с включением последних в фактическую себестоимость и определением полной фактической себестоимости 2) Вариант определения	Пункт 9 ПБУ 10/99	

№№ п/п	Элемент учетной политики	Допустимые законодательством варианты	Нормативная база	Примечание
		неполной фактической себестоимости с отнесением общехозяйственных расходов в дебет счета 46		
49.	Порядок признания выручки	1) Выручка признается по завершению выполнения всей работы (оказания услуг) 2) Выручка признается по мере готовности работы, услуги	Пункт 12 ПБУ 9/99 «Доходы организации»	
50.	Способ определения готовности работ, услуг, продукции, выручка от выполнения (оказания) которых признается по мере готовности	1) Готовность определить нельзя, выручка определяется по фактическим расходам на изготовление 2) Готовность определяется по этапам, определенным условиями договора	ПБУ 9/99 Пункт 14 ПБУ 9/99 Пункт 13	Применяют организации, использующие в бухгалтерском учете счет 46 «Выполненные этапы по незавершенным работам»
51.	Порядок создания резерва по сомнительным долгам	1) Предприятие не создает резерв по сомнительным долгам 2) Предприятие создает резерв по сомнительным долгам	Пункт 3.54 Приказа Минфина РФ от 13.06.95 г. № 49	
52.	Расходы будущих периодов	1) Приводится перечень расходов будущих периодов на 01.01.20__ года 2) Порядок и сроки их списания		
53.	Резервы предстоящих расходов и	1) Перечень создаваемых резервов предстоящих платежей в организации	Приказ Минфина России от 13.06.95 г. № 49	

№№ п/п	Элемент учетной политики	Допустимые законодательством варианты	Нормативная база	Примечание
	платежей	2) Резервы предстоящих платежей не создаются		
54.	Порядок учета и финансирования ремонта производственных основных средств	1) Фактические затраты на ремонт основных средств включаются в себестоимость продукции по мере производства ремонта 2) Фактические расходы на ремонт основных средств относятся на расходы будущих периодов 3) Создается резерв расходов на ремонт основных средств		

Таблица 2. Элементы учетной политики для целей налогообложения

№№ n/n	Элементы учетной политики	Допустимые законодательством варианты	Нормативная база
1.	Схема ведения налогового учета	1. Для ведения налогового учета создается специализированная группа. 2. Налоговый учет ведется силами бухгалтерских служб.	Ст. 313 НК РФ
2.	Налоговые регистры	1. Налоговый учет ведется обособленно от бухгалтерского в регистрах налогового учета. 2. Налоговый учет ведется в регистрах налогового учета на основании: первичных учетных документов; данных регистров бухгалтерского учета.	Ст. 313 НК РФ
3.	Порядок уплаты ежемесячных авансовых платежей по налогу на	1. Уплата ежемесячных авансовых платежей по налогу на прибыль производится исходя из одной трети фактически уплаченного квартального авансового платежа за квартал, предшествующий кварталу, в котором производится уплата	Ст. 286 НК РФ

№№ n/n	Элементы учетной политики	Допустимые законодательством варианты	Нормативная база
	прибыль	ежемесячных авансовых платежей. 2. Уплата ежемесячных авансовых платежей по налогу на прибыль производится исходя из фактически полученной прибыли и ставки налога.	
4.	Порядок уплаты авансовых платежей и налога на прибыль по местонахождению обособленных подразделений	1. Для определения сумм авансовых платежей и налога на прибыль, подлежащих уплате по местонахождению обособленных подразделений используется показатель среднесписочной численности. 2. Для определения сумм авансовых платежей и налога на прибыль, подлежащих уплате по местонахождению обособленных подразделений, используется показатель расходов на оплату труда.	Ст. 288 НК РФ
5.	Порядок признания доходов и расходов	1. Учет доходов и расходов вести по методу начисления. 2. Учет доходов и расходов вести по кассовому методу.	Ст. 271 НК РФ Ст. 273 НК РФ
6.	Специальный порядок признания доходов при длительных циклах производства	1. Равномерно. 2. Пропорционально доле фактических расходов отчетного периода в общей сумме расходов, предусмотренных сметой.	п. 2 ст. 271 НК РФ
7.	Перенос убытка на будущее	1. Убыток признается убытком текущего налогового периода. 2. Убыток переносится на будущие налоговые периоды.	Ст. 283 НК РФ
8.	Период признания расходом убытков прошлых лет	1. Признается расходом отчетного периода. 2. Признается расходом по итогам налогового периода.	Ст. 283 НК РФ
9.	Убытки от	Указать убытки от реализации амортизируемого	п. 3 ст. 268 НК

№№ n/n	Элементы учетной политики	Допустимые законодательством варианты	Нормативная база
	реализации амортизируемого имущества	имущества, включаемые в расход следующего налогового периода.	РФ
10.	Перенос убытка от обслуживающих производств и хозяйств	1. Убыток от обслуживающих производств и хозяйств переносится на будущее. 2. Нет, не переносится.	Ст. 275.1 НК РФ
11.	Метод начисления амортизации	1. Линейный метод. 2. Нелинейный метод.	Ст. 259 НК РФ
12.	Продление срока полезного использования	Перечень объектов основных средств, по которым продлен срок полезного использования.	Ст. 256 НК РФ
13.	Определение срока полезного использования, по приобретенным основным средствам, бывшим в эксплуатации	По приобретенным основным средствам, бывшим в эксплуатации, срок полезного использования определяется без учета срока эксплуатации данного имущества предыдущего собственника.	Ст. 259 НК РФ
14.	Повышающие коэффициенты к норме амортизации	Перечень объектов основных средств, по которым установлены повышающие коэффициенты амортизации.	Ст. 259 НК РФ
15.	Понижающие коэффициенты к нормам амортизации	Перечень объектов основных средств, по которым установлены понижающие коэффициенты.	Ст. 259 НК РФ
16.	Определение стоимости основных средств, полученных безвозмездно	Стоимость основных средств полученных безвозмездно.	Ст. 250 НК РФ

№№ n/n	Элементы учетной политики	Допустимые законодательством варианты	Нормативная база
17.	Порядок начисления амортизации по объектам недвижимости	Указывается дата начисления амортизации по объектам недвижимости.	Ст. 258 НК РФ
18.	Порядок отнесения амортизационных отчислений к прямым и косвенным расходам	1. Перечень основных средств, амортизационные отчисления по которым включаются в состав прямых расходов. 2. Перечень объектов основных средств, амортизационные отчисления по которым относятся к косвенным расходам. 3. Амортизационная премия (применяется/не применяется).	Ст. 319 НК РФ
19.	Порядок признания расходов на ремонт основных средств	1. Расходы на ремонт основных средств признаются для целей налогообложения в том отчетном периоде, в котором они были осуществлены в сумме фактических затрат. 2. Создается резерв предстоящих расходов на ремонт основных средств. 3. Создается резерв расходов на проведение особо сложных и дорогих видов капитального ремонта основных средств.	Ст. 260, Ст. 324 НК РФ
20.	Резерв по сомнительным долгам	1. Резерв по сомнительным долгам создается. 2. Резерв по сомнительным долгам не создается.	Ст. 266 НК РФ
21.	Резерв предстоящих расходов на оплату отпусков	1. Резерв не создается. 2. Резерв создается. Ежемесячный процент отчислений в резерв - %.	Ст. 324.1 НК РФ
22.	Резерв на выплату ежегодного вознаграждения за выслугу лет и по итогам работы за	1. Резерв не создается. 2. Резерв создается. Ежемесячный процент отчислений составляет - %.	Ст. 324.1 НК РФ

№№ n/n	Элементы учетной политики	Допустимые законодательством варианты	Нормативная база
	год		
23.	Создание резерва по гарантийному ремонту и гарантийному обслуживанию	1. Резерв расходов по гарантийному ремонту и гарантийному обслуживанию создается. 2. Резерв расходов по гарантийному ремонту и гарантийному обслуживанию не создается.	Ст. 267 НК РФ
24.	Материальные затраты	1. Критерий распределения затрат, связанных с приобретением нескольких видов материальных ценностей. 2. Метод списания стоимости сырья и материалов, используемых при производстве: ▪ единицы запаса; ▪ средней стоимости; ▪ ФИФО. 3. Перечень материальных затрат, включаемых в прямые расходы.	Ст. 254 НК РФ Ст. 254 НК РФ Ст. 319 НК РФ
25.	Товары	1. Метод оценки стоимости реализованных товаров: ▪ ФИФО; ▪ по средней стоимости; ▪ по стоимости единицы.	Ст. 268 НК РФ Ст. 320 НК РФ
26.	Порядок отнесения процентов по долговым обязательствам	1. Предельная величина процентов, признаваемых расходом, определяется исходя из ставки рефинансирования ЦБ РФ, увеличенной в 1,1 раза. По долговым обязательствам, выраженным в иностранной валюте – 15%. 2. Предельный размер процентов, признаваемых расходом, определяется исходя из среднего уровня процентов, взимаемых по долговым обязательствам, выданным в том же отчетном периоде на сопоставимых условиях.	Ст. 269 НК РФ
27.	Ценные бумаги	1. Метод списания стоимости ценных бумаг при выбытии:	Ст. 280 НК РФ

№№ n/n	Элементы учетной политики	Допустимые законодательством варианты	Нормативная база
		▪ ФИФО; ▪ по стоимости единицы. 2. Перенос убытка по операциям с ценными бумагами: ▪ убыток переносится; ▪ убыток не переносится. 3. Перечень ценных бумаг относящихся к обращающимся на организованном рынке и не обращающимся на организованном рынке.	Ст. 280 НК РФ Ст. 280 НК РФ

В последующем, учетная политика организации может корректироваться в программном комплексе в случае внесения изменений в нее в соответствии с действующим законодательством. Кроме того, при внедрении автоматизированной формы учета в организации в системе КИС группе внедрения/сопровождения при настройке программного комплекса необходимо учесть следующие нюансы ее учетной политики:

- порядок определения себестоимости выпускаемой продукции;
- используемая система налогообложения основных видов деятельности организации.

5. Порядок определения себестоимости выпускаемой продукции

Учетная политика организации в части метода расчета себестоимости выпускаемой продукции влияет на размер налога на прибыль предприятия. Важным моментом является выбор базы распределения переменных затрат. Оплата труда производственных рабочих в качестве базы распределения эффективна только на трудоемких производствах. На современных автоматизированных производствах необходимо выбирать другие базы распределения, такие как машино/часы работы оборудования, сумма затрат на основные материалы и другие.

Для расчета данного показателя (себестоимость) при учете затрат на производство и калькулировании себестоимости продукции Минфин России рекомендует предприятиям руководствоваться отраслевыми инструкциями (письмо от

29 апреля 2002 г. № 16-00-13/03). Именно в них приведен термин «директ-костинг». Его содержание раскрывается в разделе 6 Методических положений по планированию, учету затрат на производство и реализацию продукции (работ, услуг) и калькулированию себестоимости продукции (работ и услуг) на предприятиях химического комплекса (утверждены приказом Минпромнауки России от 4 января 2003 г. № 2).

Сущность директ-костинга заключается в разделении всех издержек производства на условно-переменные и условно-постоянные. И только условно-переменные затраты формируют себестоимость продукции. Используя метод директ-костинга, предприятие формирует себестоимость продукции исходя из условно-переменных затрат. Этот метод представлен в 2-х вариантах:

- метод стандарт-костинг;
- метод директ-костинг.

Метод стандарт-костинг (метод полной себестоимости — переменные затраты включаются в стоимость единицы выпущенной продукции). Если компания использует этот метод:

- большая часть ее затрат будет включена в налоговую базу по мере реализации выпущенной продукции;
- при наличии больших остатков незавершенного производства предприятие значительно увеличит налоговую базу по налогу на прибыль, так как расходы «лежат на складе».

С другой стороны, если производство выделено в отдельное юридическое лицо (практически нет общехозяйственных затрат, а реализация продукции осуществляется с минимальной наценкой), то этот метод в группе компаний может быть эффективным средством оптимизации налогов по группе.

Метод директ-костинг (метод усеченной себестоимости — переменные затраты сразу относятся на финансовый результат):

- помогает существенно снизить платеж по налогу на прибыль в текущем периоде, так как переменные затраты относятся на финансовый результат сразу же, не дожидаясь реализации изготовленной продукции;
- при наличии больших остатков незавершенного производства с усеченной себестоимостью «на складе» этот метод может привести к росту налоговой базы по налогу на прибыль.

Примеры расчётов по методам приведены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3. Расчет стандарт-костинг

Период	Себестоимость единицы	Реализация				Финансовый результат	Налог
		Кол-во	С/с	Цена	Выручка		
I кв.	1200	25	30 000	2400	60 000	30 000	6000
II кв.	1200	25	30 000	2400	60 000	30 000	6000
III кв.	1200	25	30 000	2400	60 000	30 000	6000
IV кв.	1200	25	30 000	2400	60 000	30 000	6000

Таблица 4. Расчет директ-костинг

Период	Себестоимость единицы	Реализация				Финансовый результат	Налог
		Кол-во	С/с	Цена	Выручка		
I кв.	1000	25	45 000	2400	60 000	15 000	3000
II кв.	1000	25	25 000	2400	60 000	35 000	7000
III кв.	1000	25	25 000	2400	60 000	35 000	7000
IV кв.	1000	25	25 000	2400	60 000	35 000	7000

Чаще всего используется смешанный метод — переменные производственные затраты распределяются, а переменные непроизводственные относятся сразу на финансовый результат. Этот метод позволяет нивелировать колебания переменных затрат. Если предприятием используется такой (смешанный) метод распределения, то необходимо проверить базу распределения и при необходимости скорректировать ее. Используемая методика определения себестоимости продукции должна быть прописана в учетной политике организации.

6. Используемая система налогообложения основных видов деятельности организации

При настройке программного комплекса (КИС) организации при внедрении автоматизированной формы учета разработчику и группе сопровождения/внедрения

КИС необходимо также знать учетную политику организации для целей налогообложения в части налогообложения основных видов ее деятельности.

Если организация занимается несколькими видами деятельности и совмещает специальные налоговые режимы (например, ОСНО и ЕНВД), то на предприятии должен вестись отдельный бухгалтерский учет хозяйственных операций, который предполагает четкое разделение в учете доходов от различных видов деятельности, расходов по этим же видам деятельности, имущества и обязательств, относящихся к различным видам деятельности. Организация раздельного учета на предприятии начинается с формирования его учетной политики. В одном из разделов этого документа должно быть определено следующее:

- виды деятельности предприятия как отдельные объекты бухгалтерского учета и отчетности;
- объекты налогообложения, по которым требуется отдельный учет;
- порядок распределения общепроизводственных и общехозяйственных расходов.

В случае ведения раздельного учета хозяйственных операций по отдельным видам деятельности в рабочем плане счетов должны быть закреплены субсчета на счетах бухгалтерского учета доходов, расходов, имущества и обязательств предприятия, соответствующие каждому виду деятельности или объекту налогообложения [8]. Если раздельный учет организован в разрезе аналитических счетов, то в рабочем плане счетов необходимо раскрыть принципы организации аналитического учета. Для средних и крупных предприятий необходимо отразить в учетной политике разработанные предприятием стандарты по бухгалтерскому учету видов деятельности, в которых описать бухгалтерские проводки для каждого вида деятельности и (или) объекта налогообложения, порядок закрытия отчетного периода. Эти стандарты также должны быть заложены при настройке программного комплекса автоматизированной формы учета (КИС) группой сопровождения/ внедрения, как элементы учетной политики организации.

Учетная политика организации должна быть представлена разработчику и/или группе сопровождения/внедрения КИС для введения и настройки в программный комплекс (КИС) автоматизированной формы учета как элементы учетной политики организации для целей бухгалтерского и налогового учета в виде подписанного приказа руководителя организации об утверждении Учетной политики на текущий год.

Пример: основной перечень возможных вариантов учетной политики для целей бухгалтерского учета и для целей налогообложения на 2019 год:

Проведение переоценки ОС:

- не проводится;
- проводится регулярно.

Порядок проведения переоценки ОС:

- путем индексации;
- путем прямого пересчета.

Способ начисления амортизации ОС:

- линейный;
- уменьшаемого остатка;
- списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования;
- списания пропорционально объему продукции (работ).

Способ списания ОС стоимостью не более 40 000 руб.:

- через амортизацию;
- единовременно, по мере отпуска в производство (передачи в эксплуатацию).

Лимит отнесения к группе ОС, стоимость которых списывается на затраты единовременно:

- 40 000 руб.;
- другой лимит, не превышающий 40 000 руб.

Способ учета объектов недвижимости, документы по которым переданы на государственную регистрацию:

- на счете 08 «Вложения во внеоборотные активы»;
- на отдельном субсчете, открытом к счету 01 «Основные средства».

Порядок учета затрат на достройку, дооборудование, модернизацию и реконструкцию ОС:

- относятся на увеличение первоначальной стоимости ОС;
- учитываются как отдельный объект ОС.

Способ начисления амортизации НМА:

- линейный;
- уменьшаемого остатка;
- списания стоимости пропорционально объему продукции (работ).

Учет материально-производственных запасов (МПЗ):

- 1) Выбор единицы учета МПЗ:
 - номенклатурный номер;
 - партия;
 - однородная группа и т. п.
- 2) Оценка поступающих МПЗ:
 - по фактической себестоимости;
 - по учетным ценам.
- 3) Определение учетной цены МПЗ:
 - по договорным ценам;
 - по фактической себестоимости (по данным предыдущего месяца или отчетного периода (отчетного года));
 - по планово-расчетным ценам;
 - по средней цене группы.
- 4) Способ отражения в учете поступления МПЗ:
 - только на счетах 10 «Материалы», 41 «Товары»;
 - на счетах 10, 41 с использованием счетов 15 «Заготовление и приобретение».
- 5) Метод оценки материалов, списываемых в производство:
 - по себестоимости каждой единицы;
 - по средней себестоимости;
 - ФИФО.
- 6) Порядок применения метода «по себестоимости каждой единицы» при списании (отпуске) материалов:
 - в себестоимость включаются все расходы, связанные с приобретением материалов;
 - в себестоимость включается только договорная стоимость материалов.
- 7) Порядок применения методов «по средней себестоимости», ФИФО при списании (отпуске) материалов:
 - взвешенная оценка МПЗ (в конце каждого месяца);
 - скользящая оценка МПЗ (по мере отпуска материалов).
- 8) Способ оценки возвратных отходов:
 - по цене возможного использования (по сниженной цене исходного материального ресурса);

- по цене продажи (по рыночной стоимости).
- 9) Оценка приобретаемых товаров для организаций розничной торговли:
 - по покупным ценам;
 - по продажным ценам (с использованием счета 42 «Торговая наценка»).
- 10) Метод оценки реализованных товаров:
 - по себестоимости каждой единицы;
 - по средней себестоимости;
 - ФИФО.
- 11) Порядок применения метода «по себестоимости каждой единицы» при списании товаров:
 - в себестоимость включаются все расходы, связанные с приобретением товара;
 - в себестоимость включается только договорная стоимость товара.
- 12) Порядок применения методов «по средней себестоимости», ФИФО при списании товаров:
 - взвешенная оценка (в конце каждого месяца);
 - скользящая оценка (по мере реализации товаров).
- 13) Учет транспортно-заготовительных расходов по материалам:
 - на счете 10 «Материалы»;
 - на субсчете «Транспортно-заготовительные расходы», открытом к счету 10;
 - на счетах (субсчетах к счетам) 15 «Заготовление и приобретение материальных ценностей», 16 «Отклонение в стоимости материальных ценностей».
- 14) Учет транспортно-заготовительных расходов по товарам:
 - учитываются в составе фактических затрат на приобретение (счет 41 «Товары»);
 - учитываются на счете 44 «Расходы на продажу».
- 15) Оценка готовой продукции:
 - по фактической себестоимости;
 - по учетным ценам.
- 16) Определение учетной цены готовой продукции:
 - по фактической производственной себестоимости;
 - по нормативной себестоимости;
 - по договорным ценам;
 - по другим видам цен.
- 17) Определение нормативной цены готовой продукции:

- по себестоимости с учетом затрат, связанных с использованием в процессе производства основных средств, сырья, материалов, топлива, энергии, трудовых ресурсов и т. д.;
 - по прямым статьям затрат.
- 18) Порядок учета отклонений между фактической себестоимостью и учетной ценой продукции:
- на счете 40 «Выпуск продукции (работ, услуг)»;
 - на отдельном субсчете «Отклонения фактической себестоимости готовой продукции от учетной стоимости», открытом к счету 43 «Готовая продукция» (без использования счета 40).

Учет активов и обязательств, стоимость которых выражена в иностранной валюте.
Дата определения курсовой разницы:

- на дату совершения операции, а также на отчетную дату;
- на дату совершения операции, а также на отчетную дату и по мере изменения курсов иностранных валют.

Учет договоров строительного подряда. Учет работ длительного производственного цикла:

- на счете 46 «Выполненные этапы по незавершенным работам»;
- на отдельном субсчете, открытом к счету 20 «Основное производство» (без применения счета 46).

Доходы и расходы организации. Порядок признания выручки от выполнения работ, оказания услуг и продажи продукции с длительным циклом изготовления (более 12 месяцев):

- постепенно по мере выполнения работ, услуг, производства изделий (если можно определить степень готовности);
- по окончании работ, услуг, производства изделий в целом.

Оценка незавершенного производства:

- по нормативной (плановой) производственной себестоимости;
- по фактической производственной себестоимости;
- по прямым статьям затрат;
- по стоимости сырья, материалов, полуфабрикатов.

Порядок признания коммерческих (счет 44 и управленческих расходов (счет 26):

- полностью списываются в дебет счета 90 «Продажи» в конце каждого отчетного периода;
- распределяются между реализованной продукцией и остатками незавершенного производства.

Создание фондов и резервов. Создание резервного фонда в ООО:

- создается;
- не создается.

Создание резерва сомнительных долгов – создается в случае признания дебиторской задолженности сомнительной. Резерв предстоящих расходов на оплату отпусков:

- создается;
- ведется упрощенно (такое право предоставлено лишь субъектам малого предпринимательства).

Учет расчетов по налогу на прибыль. Применение ПБУ 18/02 на малых предприятиях:

- применяется;
- не применяется.

Величина текущего налога на прибыль:

- определяется на основе данных, сформированных в бухучете в соответствии с пунктами 20 и 21 ПБУ 18/02;
- определяется на основе налоговой декларации по налогу на прибыль.

Первичные документы. Формы первичных учетных документов:

- применяются унифицированные формы (при наличии);
- применяются самостоятельно разработанные организацией формы.

Установить прямые и косвенные расходы. Состав таких расходов организация определяет самостоятельно. Выгоднее затраты переводить в косвенные, потому что их можно сразу списать и не распределять на остатки незавершенной продукции или непроданных товаров.

Амортизационная премия. Применение премии позволит в первый же месяц начисления амортизации признать расходом часть затрат на капитальные вложения. Для объектов третьей-седьмой групп в расход можно включить до 30 процентов стоимости объекта. Для остальных групп – до 10 процентов.

Повышающие коэффициенты амортизации. Можно применить повышающие коэффициенты. Это увеличит амортизационные отчисления. Самый простой для применения коэффициент – по лизинговому имуществу, он равен 3.

Разделенный учет НДС. Это необходимо, если кроме облагаемых по ставкам 10 и 20 процентов операций есть необлагаемые или облагаемые по ставке 0 процентов. Если не разделять все операции и суммы, то входной НДС по необлагаемым операциям нельзя ни принять к вычету, ни учесть в стоимости приобретенных товаров, работ, услуг.

Правила учета расходов по разным видам деятельности. Организациям на ОСНО и спецрежимах ЕНВД необходимо разделять расходы между разными видами деятельности.

Литература

1. ПБУ 1/2008. Учетная политика организации. Приказ Минфина РФ N 106н от 06.10.2008 г.
2. Федеральный закон от 06.12.2011 г. N402-ФЗ «О бухгалтерском учете».
3. Налоговый кодекс Российской Федерации (НК РФ) часть 1-2.
4. Положение по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации. Приказ Минфина РФ N 34 от 29.07.1998 г.
5. Крутякова Т.Л. Учетная политика 2020. Бухгалтерская и налоговая. – М: АйСи Групп, 2020. – 304 с.
6. ПБУ 4/99. Бухгалтерская отчетность организации. Приказ Минфина РФ N 43н от 06.07.1999 г.
7. План счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и инструкция по его применению. Приказ Минфина № 94н от 31.10.2000 г.
8. Положение о документах и документообороте в бухгалтерском учете. Приказ Минфина СССР № 105 от 29.07.1983 г.

Выходные данные статьи

Степанова Г.А. Корпоративные информационные системы (КИС) и учетная политика организации при применении автоматизированной формы ведения

учета // Корпоративные информационные системы. – 2020. – №1(9). – С. 1-33. –
URL: <https://corpinfosys.ru/archive/issue-9/78-2020-9-accountpolicy>.

Об авторе



Степанова Галина Ананьевна – эксперт по бухгалтерскому и налоговому учетам, а также МСФО. Принимала участие в проектах по слиянию и ликвидации структурных подразделений с точки зрения Российского учета, а также внедрения и автоматизации работы предприятия на основе продуктов 1С. Имеет более чем 25-и летний опыт работы в нефтяных и горнодобывающих компаниях. Электронная почта: mail@corpinfosys.ru.

Удаленное ведение бухгалтерского и налогового учетов компании

Якеева Ирина Владимировна

Аннотация: в статье раскрывается понятие удаленное ведение учета, рассмотрены возможные варианты организации ведения удаленного учета компании и их особенности. Раскрыты преимущества и недостатки удаленной бухгалтерии в управлении бизнесом. Даны практические рекомендации руководителю по минимизации рисков, связанных с удаленным ведением учета компании.

Введение

Удаленное бухгалтерское обслуживание - услуга, которая в последнее время все активнее начала внедряться в нашей стране. Удаленное ведение учета компании осуществляют специалисты, не находясь на ее территории. Два фактора, которые влияют сегодня на принятие компанией решения на предмет удаленного ведения бухгалтерского и налогового учета:

- 1 фактор - экономический. Стабильное положение компании на рынке зависит не только от умения продвигать свой товар, работы и услуги, вести профессионально деловые отношения, но и от рационального подхода к распределению имеющихся в наличии финансовых средств. Для небольших фирм и компаний немаловажным является сокращение расходов, в том числе по управлению бизнесом, но без нанесения ущерба основной деятельности.
- 2 фактор - социальный. В период массовых эпидемий (пандемий) в целях соблюдения санитарно-эпидемиологических правил и норм, обеспечения безопасности жизни и здоровья населения и сохранения при этом объемов и структуры производственной деятельности, компании могут использовать инструмент удаленного режима работы отдельных штатных сотрудников, а при возможности - целых отделов/участков, в том числе, удаленное ведение бухгалтерского и налогового учета компании.

Удаленный учет может вестись аутсорсинговой фирмой, штатным специалистом-бухгалтером компании, специалистом-бухгалтером (фрилансером). Ведение бухгалтерского и налогового учета в зависимости от объемов деятельности компании может быть организовано в следующих формах:

- введение штатных бухгалтерских должностей - бухгалтерия или отдел бухгалтерского учета и отчетности;
- передача полномочий по учету специализированной компании (аутсорсинг);
- удаленная работа специалистов-бухгалтеров.

Первый вариант ведения учета считается наиболее затратным, но он привычен для работодателей и позволяет контролировать действия сотрудников бухгалтерии, оценивать эффективность их труда каждый день на протяжении всего рабочего времени. Применяется, в основном, крупными предприятиями и компаниями.

Оплата услуг по ведению учета сторонними организациями или создание условий для удаленной работы бухгалтерских специалистов - альтернативные варианты, которые помогут сэкономить на содержании бухгалтерской службы - второй вариант. Применяется, как вариант, средними и малыми предприятиями/организациями, индивидуальными предпринимателями (ИП).

Аутсорсинг и удаленная работа специалиста-бухгалтера - это не одно и то же. В первом случае услуги бухгалтерского обслуживания по ведению учета оказывает сторонняя компания (юридическое лицо), с которой заключается договор на обслуживание. Во втором случае - учет ведет отдельный специалист. Разница в том, что отдельный специалист-бухгалтер выполняет работу дистанционно по мере появления задач.

Способы ведения бухгалтерского и налогового учетов

В данной статье рассматривается организация удаленной бухгалтерии по второму варианту, когда удаленно ведет бухгалтерский и налоговый учет специалист-бухгалтер (штатный сотрудник компании или бухгалтер-фрилансер (внештатный)). Технически организация ведения бухгалтерского учета удаленно может реализовываться следующими способами:

- 1 способ: путем установки бухгалтерской программы на ПК специалиста-бухгалтера и передачи информации (документов) курьером, электронной почтой и другими техническими средствами. Общение со специалистом возможно с помощью использования различных технических средств.
- 2 способ: выполнение работы может осуществляться с использованием различных программных комплексов (например, «1С»), в котором

выполняются основные учетные функции. В этом случае первичной документацией занимается менеджер компании, а ряд операций выполняет специалист-бухгалтер (начисление зарплаты, налогов, оформление отчетов и др.) удаленно.

При организации работы удаленной бухгалтерии на начальном этапе ее внедрения необходимо разработать приемлемую систему документооборота между офисом и дистанционными работниками в зависимости от принятой схемы технической организации ведения учета.

Способы доставки первичных документов для обработки специалисту-бухгалтеру (организация документооборота):

- получает лично с определенной периодичностью в офисе компании;
- посредством курьерской доставки;
- по электронной почте;
- работает непосредственно в программном комплексе компании удаленно.

Первый способ практикуется малыми фирмами и ИП, в деятельности которых имеются незначительные обороты и небольшой объем документации. К услугам курьера обращаются в случае необходимости организовать доставку важных документов в сжатые сроки. Первичная документация может отправляться специалисту-бухгалтеру в виде сканированных копий по электронной почте.

Второй способ - предприятия из категории не ниже среднего бизнеса при создании дистанционных рабочих мест практикуют введение в действие собственной сети (КИС), закрытой от внешних пользователей. Доступ специалиста-бухгалтера к сети (КИС) при ведении учета удаленно обеспечивается с любого персонального компьютера через интернет по специальным логинам и паролям. Все программы и данные о пользователях в этом случае хранятся на сервере компании. При данном способе ведения учета удаленно подразумевается следующий алгоритм действий:

- на сервере компании устанавливается программный комплекс (например, «1С»);
- специалисты (менеджеры) компании вводят данные хозяйственных операций в программный комплекс (КИС), сохраняют их, направляют на распечатку, печатные формы используют в своей работе. Таким образом, первичная учетная документация вводится в программный комплекс компании исполнителем операции без участия специалистов-бухгалтеров;

- доступ в программный комплекс (КИС) и базе данных предоставляется специалисту-бухгалтеру на ПК через интернет, т.е. он работает в режиме удаленного доступа. Операции, относящиеся к должностным обязанностям бухгалтера, в программном комплексе (КИС) компании выполняет специалист-бухгалтер: начисление зарплаты, начисление налогов и отчислений, закрытие периода и формирование отчетов удаленно.

Специалист-бухгалтер, в обязанности которого входит удаленное ведение бухгалтерского и налогового учета может быть (табл.1):

- штатный сотрудник предприятия, находящийся на удаленной форме работы, с которым заключается трудовой договор;
- физическое лицо, с которым заключается трудовой договор на выполнение определенной работы (внештатный работник) или с договор с ИП на возмездное оказание услуг в соответствии с гл. 39 ГК РФ.

**Таблица 1. Сотрудники и виды договоров
для ведения удаленного бухгалтерского и налогового учетов**

Сотрудник	Вид договора
Штатный специалист-бухгалтер на удаленном режиме работы	Трудовой договор
Внештатный специалист-бухгалтер (фрилансер)	Трудовой договор, Договор на оказание услуг

Со специалистом-бухгалтером при заключении договора (трудового, на возмездное оказание услуг и др.), утверждается график дистанционной (удаленной) работы, определяются принципы оценки качества труда, стоимость работ/услуг и порядок их оплаты. Для получения гарантий нераспространения конфиденциальной информации сторонним специалистом в договоре должна быть определена ответственность за разглашение коммерческой тайны, за допуск к документам третьих лиц, возможные штрафные санкции и др. и зафиксирован факт, что специалист-бухгалтер работает удаленно, место его работы и проживания совпадают.

Для перевода на удаленный режим ведения учета штатного специалиста-бухгалтера компании необходимо оформление следующих документов:

- заявление работника;
- дополнительное соглашение к трудовому договору;
- приказ руководителя компании о ведении учета удаленно.

Основные положения, которые обязательно должны быть отражены в договоре со специалистом-бухгалтером при удаленной форме ведения учета компании независимо от формы договора с ним:

- перечень выполняемых работ, оказываемых услуг;
- сроки предоставления информации и результатов работы;
- зоны ответственности;
- условия расторжения договора.

Во избежание рисков несвоевременности сдачи отчетов, начисления и уплаты налогов, начисления и выплаты заработной платы сотрудникам и других проблем, необходима организация контроля за удаленным ведением бухгалтерского и налогового учета. Рекомендую руководителю компании соблюдать следующие правила:

- делать резервную копию бухгалтерской базы ежеквартально, если бухгалтерская программа установлена на ПК специалиста-бухгалтера;
- иметь в офисе у руководителя календарь отчетности и уплаты налогов, составленный для компании и контролировать его. В соответствии с календарем запрашивать у специалиста-бухгалтера протоколы о сдаче отчетов;
- раз в год проводить аудит бухгалтерского учета. Специалист-бухгалтер может не все операции отразить в учете, не соблюдать порядок закрытия периода, вручную сводить баланс, допускать и иные нарушения. Необходимо самостоятельно определиться с организацией-фирмой для проведения аудита. Результат проверки покажет реальное состояние учета и поможет устранить недостатки в его ведении и не допускать их.

Правила и нормы ведения бухгалтерского и налогового учетов

Ведение бухгалтерского и налогового учета компании удаленно не освобождает ее от соблюдения правил и норм бухгалтерского и налогового законодательства РФ, требований правил и норм банковского и валютного законодательства, правил и сроков хранения документов.

Основные нормативные, первичные и отчетные бухгалтерские документы, которые всегда должны быть в наличии и храниться в офисе компании при удаленном ведении учета:

- утвержденная руководителем Учетная политика предприятия для бухгалтерского учета и целей налогообложения со всеми приложениями к ней на текущий год;
- договоры на расчетно-кассовое обслуживание (РКО) предприятия и зарплатных карт сотрудников и иные договоры с банками;
- утвержденный обслуживающим банком лимит остатка наличных денежных средств кассы предприятия на текущий год и расчет к нему;
- корпоративные бизнес-карты по операциям с наличными;
- текущие и архивные бухгалтерские, налоговые и кадровые документы.

Хозяйствующий субъект РФ независимо от формы собственности и вида деятельности, который по российскому законодательству обязан вести бухгалтерский учет, должен обеспечить сохранность текущих и архивных бухгалтерских документов и обеспечить сроки их хранения как на бумажном носителе, так и электронные формы при электронном документообороте (ЭДО).

Росархив РФ приказом № 236 от 20.12.2019 г. утвердил новый перечень типовых управленческих документов организации, включая документы бухгалтерского и налогового учета и установил новые сроки их хранения. Приказ Росархива вступил в силу 18 февраля 2020 года. При ведении учета компании удаленно затраты на содержание специалиста-бухгалтера отражаются в бухгалтерском учете в зависимости от способа оформления данного работника:

- если специалист-бухгалтер состоит в штате компании и с ним заключен трудовой договор в соответствии с ТК РФ, то затратами для компании является заработная плата специалиста и отчисления. Отражаются по счету № 70 «Расчеты с персоналом» и счету №69 «Расчеты по социальному страхованию и обеспечению» в сумме фактически произведенных начислений и отчислений;
- если со специалистом-бухгалтером заключен трудовой договор на выполнение определенной работы без зачисления его в штат, то этом случае компания выступает в роли налогового агента и должна удерживать из доходов данного специалиста НДФЛ, начислять на его заработок страховые взносы с последующим перечислением сборов и налога в бюджет. Проводки в учете при этом составляются как при начислении заработной платы управленческому персоналу;
- если специалист-бухгалтер является ИП и с ним заключен договор на возмездное оказание услуг в соответствии с гл. 39 ГК РФ, то затраты по оплате услуг дистанционного специалиста-бухгалтера отражаются в учете

по счету №60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками» (табл.2). Проводки по отражению данных затрат (если ИП является плательщиком НДС и не находится на «упрощенке»).

Таблица 2. Бухгалтерские проводки для ведению удаленного учета

Дт.	Кт.	Описание
26	60	Стоимость обслуживания (без учета суммы НДС)
19	60	Учен НДС
60	51	Оплата фактически оказанных услуг/ выполненных работ

Преимущества и недостатки ведения удаленного учета

Преимущества удаленной бухгалтерии в реалиях сегодняшнего дня сводятся к экономии средств компании в части управленческих расходов. Экономия затрат может быть по следующим статьям:

- заработная плата специалиста-бухгалтера со страховыми начислениями, т.к. оплата определяется в зависимости от степени его загруженности учетной работой;
- содержание рабочего места штатного сотрудника, включая мебель, компьютерное оборудование, расходные материалы и прочее;
- износ основных средств;
- аренда помещения (затраты по аренде снижаются, поскольку уменьшается количество персонала и соответственно объем арендуемой площади);
- затраты на специальную литературу и подписные издания для специалиста- бухгалтера;
- затраты на повышение квалификации сотрудников (курсы повышения квалификации) и другие.

Недостатки ведения бухгалтерского и налогового учета удаленно сводятся в большей части к снижению уровня контроля за качеством, полнотой и своевременностью ведения бухгалтерского и налогового учета компании; снижению качества отчетности и реальности показателей, отраженных в ней и ряд других:

- снижение качества отчетности компании, особенно в переходный период. Для чего важно своевременно наладить контроль за ведением учета на удаленном режиме.
- может иметь место несогласованность действий руководителя, менеджеров и специалиста-бухгалтера, в том числе при сбоях связи с ним.

- сложность в оценке определения загруженности работой специалиста на удаленном режиме.

Дистанционное ведение бухучета также сопряжено со следующими рисками:

- возникает опасность утечки конфиденциальной информации;
- отсутствие эффективных рычагов контроля за качеством работы специалистов-бухгалтеров на удаленном режиме до момента составления и представления отчетности в налоговые органы, фонды;
- в случае досрочного или внезапного расторжения договора о сотрудничестве в ведении бухгалтерского учета компании может образоваться временной сбой, что может привести к нарушению сроков сдачи отчетности.

Заключение

Как итог изложенного, необходимо отметить, что при решении вопроса о переводе отдельных специалистов на удаленный режим работы должен быть:

- всесторонне отработан алгоритм подбора специалистов на удаленный режим;
- определены формы контроля и порядок работы с ними;
- должна быть отлаженная и настроенная корпоративная информационная система (КИС);
- решены другие организационные и кадровые вопросы;
- все решения должны быть зафиксированы в соответствующих нормативных документах компании и подписаны ее руководителем.

Литература

1. Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011 г. № 402-ФЗ.
2. Положение по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации. Приказ Минфина РФ № 34 от 29.07.1998 г.
3. ПБУ 1/2008 Учетная политика организации. Приказ Минфина РФ № 106н от 06.10.2008 г.
4. ПБУ 4/99 Бухгалтерская отчетность организации. Приказ Минфина РФ № 43н от 06.07.1999 г.
5. Положение о документах и документообороте в бухгалтерском учете. Приказ Минфина СССР № 105 от 29.07.1983 г.

6. Об утверждении «Перечня типовых управленческих архивных документов, образующихся в процессе деятельности государственных органов, органов местного самоуправления и организаций, с указанием сроков их хранения». Приказ Росархива № 236 от 20.12.2019 г.
7. Степанова Г.А. Основы организации и ведения бухгалтерского и налогового учета типовых хозяйственных операций предприятия по РСБУ и нормам налогового законодательства РФ. - Чебоксары, 2019. - 478 с.

Выходные данные статьи

Якеева И.В. Удаленное ведение бухгалтерского и налогового учетов компании. - 2020. - №1(9). - С. 34-42. - URL: <https://corpinfosys.ru/archive/issue-9/81-2020-9-remoteaccountingtax>.

Об авторе



Якеева Ирина Владимировна - практикующий специалист по бухгалтерскому учету, профессиональный бухгалтер, действительный член ИТБ России. Принимала участие в проектах по внедрения и автоматизации работы предприятия на основе продуктов 1С, созданию и ликвидации предприятий. Имеет 20-и летний опыт работы в учетно-финансовом и экономическом блоке финансовых, нефтяных, торговых и производственных предприятий.

Интернет вещей

Солдатов Сергей Александрович

Аннотация: в статье рассказывается о концепции вычислительной сети физических предметов - интернете вещей. Описывается, что такое интернет вещей и его составляющие, чем он может быть полезен рядовому потребителю и как его интегрировать с корпоративными информационными системами.

1. Что такое интернет вещей?

Под интернетом вещей (IoT - Internet of Things) понимается сеть устройств, которые обмениваются между собой данными. Наиболее наглядный пример - устройства умного дома - умные выключатели, умные розетки, умные кондиционеры и даже умные унитазы, которые взаимодействуют между собой для организации комфортной среды проживания. Устройства обмениваются между собой информацией практически в реальном времени и без участия человека могут принимать решения.

Конечно, подобные системы существовали и ранее, но удешевление электронных компонентов и широкое распространение высокоскоростного интернета привело к резкому росту количества устройств в сети. Уже сейчас количество устройств, подключённых к интернету больше количества жителей планеты (рис. 1) [1].

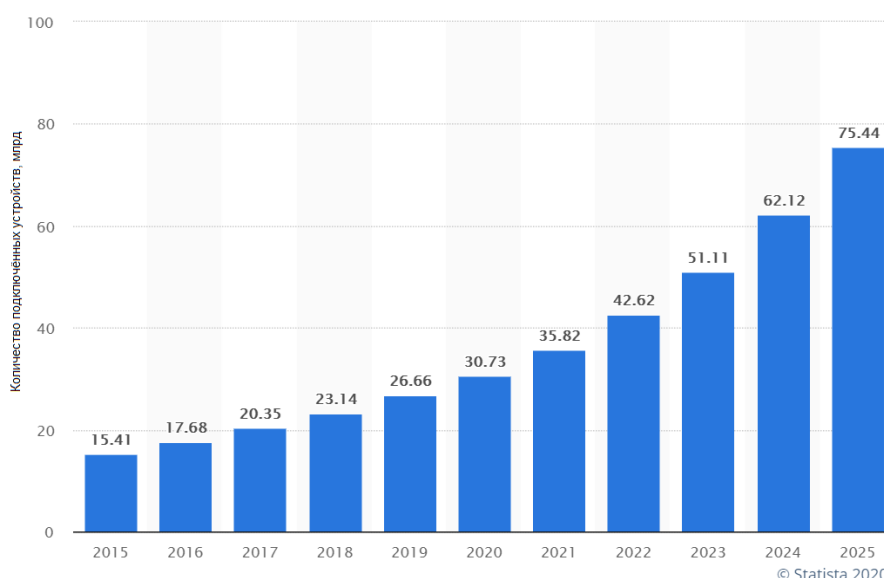


Рис. 1. Подключенные устройства Интернета вещей (IoT), установленные по всему миру с 2015 по 2025 год

IoT можно разделить на потребительский и промышленный сегменты [2]. К первому относятся:

- носимые устройства (пульсометры, фитнес-трекеры, устройства дополненной реальности);
- умный дом (умные колонки, выключатели, розетки, умные бытовые приборы и т.д.);
- умная одежда (одежда со встроенными датчиками);
- устройства для животных (трекинг местонахождения и мониторинг состояния животного).

Промышленный сегмент гораздо шире:

- умные производства (интеллектуальные автоматические линии);
- умные склады (инвентаризация, хранение, подготовка и упаковка заказов);
- умные магазины (магазины без продавцов, бесконтактная оплата, целевая реклама);
- умный город (контроль и управление транспортным трафиком, умное ЖКХ, экологический мониторинг);
- умные фермерские хозяйства (автоматические животноводческие фермы, рыбхозы, умное земледелие);
- умные электросети (динамическое перераспределение электроэнергии, автоматическая реакция на нештатные ситуации);
- умный транспорт (беспилотники, круиз-контроль, обмен информацией между машинами).

Таким образом, интернет вещей охватывает практически все сферы жизни человека. Зачастую люди даже не замечают, что уже пользуются им каждый день.

2. Чем интернет вещей полезен рядовым потребителям?

Рядовому потребителю интернет вещей предоставляет возможность повысить качество своей жизни и сделать её более комфортной. Наиболее распространённый пример - это фитнес-трекеры и умные часы (smart-watch), они помогают собрать статистику по физической активности человека, качеству его сна и отдыха. Фитнес-трекеры более высокого уровня могут взаимодействовать с облачными сервисами, отслеживать большее количество параметров здоровья и при необходимости связываться с экстренными службами, если человеку стало плохо.

Системы умного дома могут мониторить протечки, проблемы с электроснабжением, передавать показания в ресурсоснабжающие организации. Установив специальный контроллер и подключив к нему элементы умного дома, можно заблаговременно дать команду автоматике, чтобы к приходу домой телевизор включил спортивный канал, а кондиционер был настроен на оптимальную температуру.

Умная одежда может быть полезна различным любителям экстремальных видов спорта, поскольку позволяет мониторить как окружающую среду, так и состояние самого человека. В частности, одежда с оптоволоком может выявить место повреждение одежды и возможное место травмы человека.

Покупатель заходит в магазин, берёт товар и уходит [3]. Так выглядит активно внедряемый формат магазинов без продавцов. Каждый товар промаркирован, а датчики и камеры фиксируют покупателя, товар, который он взял с полок и автоматически списывают деньги с его карты при выходе из магазина. Это экономит время потребителя, а магазин экономит на персонале.

Если подойти к современной остановке городского транспорта можно увидеть табло с актуальной информацией о движении. Это тоже стало возможно благодаря интернету вещей. Сейчас каждый автобус/трамвай/троллейбус оснащены системой спутниковой навигации и регулярно передают данные о своём положении. А камеры и датчики системы контроля за трафиком позволяют оценить уровень загруженности дорог.

В целом благодаря интернету вещей рядовой потребитель получает возможность сэкономить время во время рутинных операций, получить больше и оперативнее информацию об окружающей среде, скорректировать и улучшить качество своей жизни.

3. Интернет вещей и корпоративные системы

Для бизнеса интернет вещей даёт в первую очередь возможность повысить точность учёта активов. Возможность идентифицировать каждый предмет с помощью различных меток (RFID, штрих-коды, QR-коды) и бесконтактно их считать позволяет снизить издержки при инвентаризации и логистике.

Становиться возможным перейти на полностью безлюдные технологии. Автономные конвейерные линии могут производить большее и качественнее

продукцию, при этом не требуя постоянного присутствия персонала. На тех предприятиях, где присутствие персонала требуется, умные системы безопасности, включающие в себя сети различных датчиков, могут оперативно выявить нарушения техники безопасности, предотвратить угрозу жизни и здоровья человека.

Внедрение умных датчиков, умных исполнительных механизмов и объединяющих их контроллеров позволяет повысить качество управленческих решений. Если ранее данные от многочисленных датчиков или автономных систем зачастую вводились вручную для передачи в MES/ERP-системы, а производственные задания для АСУ ТП передавались в печатном виде, то теперь всё выполняется автоматически со сквозной передачей данных между разными уровнями. Как следствие – снижение количества ошибок и повышение конкурентоспособности.

4. Проблемы интернета вещей

Одна из наиболее острых проблем – это проблема безопасности. Низкий вход на рынок устройств для интернета вещей породил волну множества недорогих устройств, в которых были крайне слабо реализованы средства безопасности. IoT-устройства известны тем, что у них есть открытые порты, они используют пароли по умолчанию (и часто эти пароли не могут быть изменены), а также у них могут быть и другие серьёзные недостатки безопасности, которые потенциально может использовать любой человек, подключенный к общей с ними сети [4]. Злоумышленник может отключить устройство, получить доступ к его настройкам, данным на нём, а в некоторых случаях получить опосредованно доступ в другие системы.

Но если для устройств потребительского рынка подобные недостатки несут больше репутационный ущерб, то подобные «пароли по умолчанию» для промышленных устройств несут угрозу нарушения технологических процессов, ведут к простоям и финансовым потерям. Решить эту проблему можно только повышая грамотность как пользователей потребительских устройств, так и уровень знаний обслуживающего персонала промышленных предприятий.

Другая крупная проблема – каналы связи. Хотя многие простые устройства, как например, контролер протечки, передают считанные байты, более сложные устройства, такие как очки дополненной реальности и камеры видеонаблюдения, передают уже сотни гигабайт данных. Помимо этого, для нормальной и непрерывной работы умных устройств требуется поддержание непрерывного канала передачи данных, как следствие, требуется расширение зон покрытия. Выходом из этого

видится активное развитие сетей 5G, что позволит как повысить пропускную способность сетей передачи данных, так и снизить энергопотреблении устройств за счёт отказа от компрессии данных при передаче.

Третья, и наверное, более важная проблема – проблема сохранности частной жизни. Обилие датчиков и других устройств, постоянно находящихся на связи друг с другом и передающих информацию в облачные хранилища, делает рядового потребителя довольно уязвимым. Потребители ещё не задумываются, как эти данные могут быть использованы против них, но публикации в прессе заставляют обратить на этот вопрос внимание. Интересен пример, когда данные трекинга фитнес-браслета были использованы для определения границ военной базы США [5]. Или другой пример, когда компания Amazon для камер безопасности вместо искусственного интеллекта использовала операторов [6]. Также стоит помнить, что при наличии судебного ордера, компании, которые производят умные устройства должны будут предоставить доступ к накопленным данным.

Для последней проблемы решением могут быть как законодательные инициативы, регламентирующие порядок публикации и защиты собранной информации, так и переход на частные облака, которые принадлежат самому пользователю и размещены на его оборудовании. С учётом снижения стоимости оборудования, на котором можно развернуть своё облако и порога входа для его настройки, такой вариант видится наиболее перспективным.

Заключение

Интернет вещей за десять лет прошёл большой путь от устройств с простой поддержкой цифровой передачи данных до интеллектуальных устройств, выполняющих обработку данных и поддерживающих различные протоколы и каналы связи. А рядовые потребители и бизнес на практике оценили пользу от их внедрения. И не только они, на государственном уровне в разных странах готовятся программы развития интернета вещей и законодательные инициативы, регламентирующие работу с ним.

Дальнейшее развитие интернета вещей является залогом перехода к индустрии 4.0 и построению киберфизических систем, которые невозможны без максимального уровня автоматизации и возможности прямого взаимодействия машин, датчиков, устройств друг с другом.

Литература

1. Internet of Things - number of connected devices worldwide 2015-2025 [Электронный ресурс] // Сайт компании Statista - Режим доступа: <https://www.statista.com/statistics/471264/iot-number-of-connected-devices-worldwide/>.
2. Интернет вещей - что это такое и как применять IoT в реальном бизнесе [Электронный ресурс] // Сайт портала Rusbase.ru - Режим доступа: <https://rb.ru/longread/iot-cards/>.
3. Очереди.net [Электронный ресурс] // Сайт «Российской газеты» - Режим доступа: <https://rg.ru/2020/02/26/ekspert-magaziny-bez-prodavcov-budut-shiroko-rasprostraneny.html>.
4. Взлом беспроводной камеры наблюдения [Электронный ресурс] // Сайт портала Cryptoworld.su - Режим доступа: <https://cryptoworld.su/vzлом-besprovodnoj-kamery-nablyudeniya/>.
5. WP: с помощью социальной сети для спортсменов можно обнаружить военные базы [Электронный ресурс] // Сайт информационного агентства ТАСС - Режим доступа: <https://tass.ru/obschestvo/4909971>.
6. Вместо ИИ умный дом Amazon Ring использовал операторов с Украины [Электронный ресурс] // Сайт портала 3dnews.ru - Режим доступа : <https://3dnews.ru/980968>.

Выходные данные статьи

Солдатов С.А. Интернет вещей // Корпоративные информационные системы. - 2020. - №1(9). - С. 43-48. - URL: <https://corpinfosys.ru/archive/issue-9/84-2020-9-internetofthings>.

Об авторе



Солдатов Сергей Александрович - кандидат технических наук, занимается разработкой и внедрением комплексных информационных систем класса SCADA и MES. Является автором более 20 научных статей, в том числе публикаций в журналах «Современные технологии автоматизации», «Информационные системы и технологии», «В мире научных открытий» и др. Электронная почта: ssacompany@mail.ru

Концепции, методы и способы миграции основных и переменных данных в корпоративных информационных системах (часть 1)

Степанов Дмитрий Юрьевич

Аннотация: в статье рассматриваются отличия основных и переменных данных, способы их миграции, продемонстрирована взаимосвязь плана миграции и перехода, определены параметры, задающие стратегию переноса данных на примере системы SAP ERP.

Введение

Цифровизация предприятия ведется за счет внедрения интегрированных программных систем для управления бизнес-процессами и базами данных. Комплексное программное обеспечение задает класс систем вида ERP, который часто в русскоязычной литературе называют корпоративными информационными системами. Сложность имплементации ERP-систем состоит в том, что одновременно должны решаться задачи по оптимизации бизнес-процессов, разработке программ, переносу данных, управлению изменениями, настройке технической инфраструктуры и «дирижированию» проектом. Миграция информации из исторической системы в целевую систему является одной из важнейших проектных задач, так как низкое качество начальных данных может заблокировать выполнение бизнес операций и их отражение в программной системе. Качественный процесс переноса данных обеспечивается правильно подобранной и реализованной стратегией миграции. Какие стратегии существуют, каковы их особенности и способы выполнения? Мы постараемся найти ответы на эти вопросы в данной статье.

1. Обзор литературных источников

Несмотря на важность вопроса миграции данных корпоративных информационных систем, литературных источников, дающих исчерпывающее представление о переносе информации не так много. Но даже в них есть изъяны: или слишком поверхностное описание, или излишняя детализация, исключая стратегию как таковую. Примером первой категории работ служит статья [1], повествующая о миграции данных в SAP ERP, однако тонкости и детали переноса основных и переменных данных в ней не раскрыты. Прочие работы [2-3] дают максимум информации по автоматизированным средствам переноса данных в той же

системе SAP, хотя взаимосвязь между техническими средствами и концепцией, стратегией, видением не прослеживается. Все это подчеркивает необходимость детального анализа миграции данных ERP-систем, что особенно актуально для транзакционных информационных систем.

2. Цель и задачи

Целью данной работы является анализ концепций, способов и методов миграции данных корпоративных информационных систем на примере программного решения SAP для обеспечения качественного и эффективного процесса имплементации ERP-систем. Решение озвученной цели потребует выполнения следующих задач:

- обзор проекта внедрения SAP ERP с точки зрения миграции данных;
- рассмотрение разновидностей данных и способов их миграции;
- анализ плана миграции как составной части плана перехода;
- организация процесса миграции данных;
- формирование концепции миграции.

3. Обзор процесса миграции

3.1. Основные термины и определения

Начнем рассмотрение тематики миграции данных в ERP-системах с введения основных терминов и определений, которыми мы будем пользоваться на протяжении всей работы:

- данные;
- миграция данных;
- план перехода;
- тестовая миграция;
- историческая система.

Данные есть представление фактов и идей в формализованном виде, пригодном для передачи и обработки в некотором информационном процессе. Тогда миграция данных представляет собой процесс селекции, подготовки, извлечения, преобразования данных и переноса из одной компьютерной системы хранения в другую. Миграции подлежат данные из исторической системы (Legacy), представляющей собой информационную систему, используемую на предприятии до внедрения целевой ERP-системы (в общем случае историческая система может отсутствовать, например, если в компании все операции выполняются вручную).

Процесс переноса данных ведется путем выполнения тестовых циклов миграции, где под тестовой миграцией подразумевается перенос данных ERP-системы, выполняемый многократно для выявления ошибок (начинается с технической проверки средств загрузки, завершается испытанием 100% данных, подлежащих продуктивной миграции). Продуктивная миграция данных является составной частью плана перехода, который определяется как план подготовки к продуктивному старту и содержит описание технических задач в ERP-системе, бизнес-операций для обеспечения работы компании, а также миграции данных для запуска программного решения [4].

3.2. Проект внедрения системы SAP ERP

Миграция данные играет одну из ключевых ролей в успешном запуске ERP-решения. Если данные не будут перенесены в срок в целевую систему или будут мигрированы с большим числом ошибок, продуктивная эксплуатация системы будет невозможна. Согласно каскадной модели внедрения программного обеспечения проект имплементации ERP-системы разбивают на ряд этапов (рис. 3.1):

- подготовка проекта;
- проектирование;
- реализация;
- подготовка к опытно-промышленной (или опытной эксплуатации);
- опытно-промышленная (или опытная эксплуатация);
- переход к промышленной эксплуатации;
- промышленная эксплуатация.

Каждый шаг указанных этапов внедрения проекта предполагает выполнение череды операций. Так на этапе подготовки проекта формируется концепция реализации содержания проекта и готовятся шаблоны документов. Анализ требований, подготовка проектных решений и функциональных спецификаций на разработку ведутся на фазе проектирования. Этап реализации требует выполнения настройки и доработки ERP-системы, а также проведения функционально-модульного, системного и интеграционного видов испытаний.

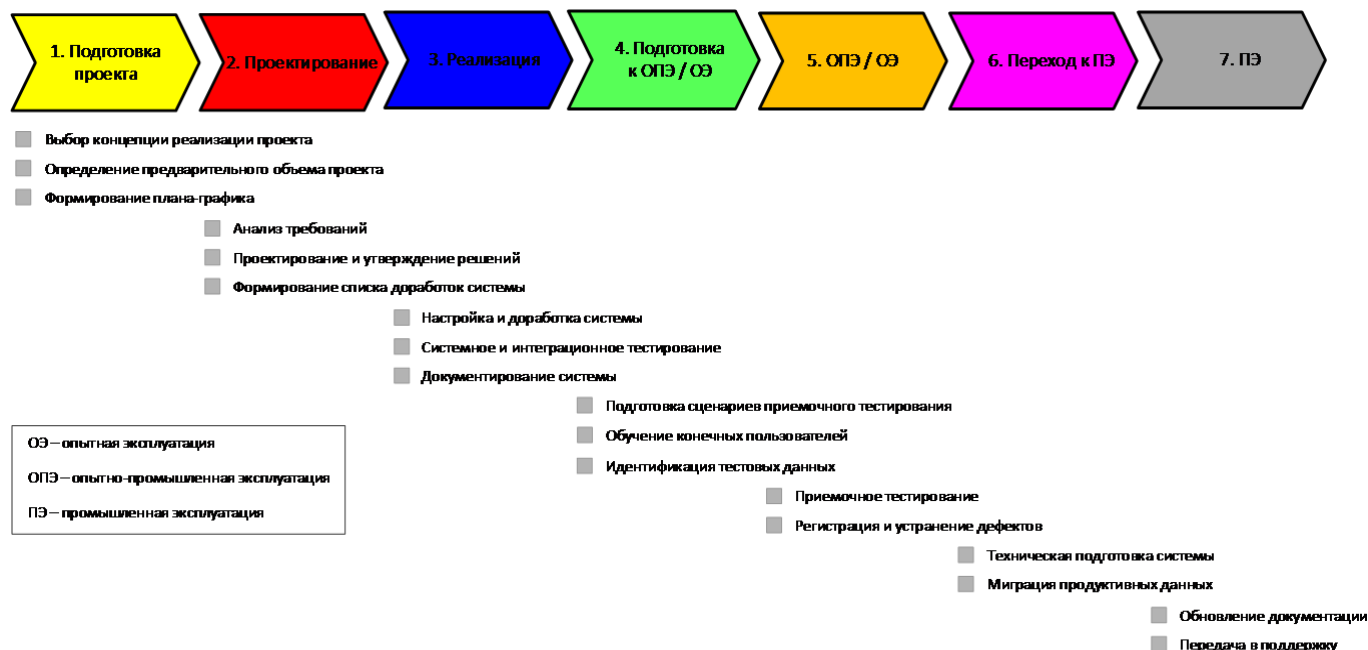


Рис. 3.1. Типовые этапы внедрения ERP-систем

На этапе подготовки к опытно-промышленной эксплуатации готовятся сценарии тестирования, проводится обучение ключевых пользователей и заводятся тестовые данные для проведения испытаний. Приемочное тестирование и устранение дефектов осуществляется на фазе опытно-промышленной эксплуатации. Этап перехода к промышленной эксплуатации предполагает решение задач по технической подготовке системы и миграции данных. Запуск системы и ее работа в режиме реального времени, передача системы на поддержку заказчику ведутся на завершающем этапе промышленной эксплуатации.

Внедрение корпоративных информационных систем ведется по уровням, представляющим группировку задач. Так выделяют уровни (рис. 3.2):

- проекта;
- процессов;
- приложений;
- данных;
- технической инфраструктуры;
- изменений.

Как видно из списка выше, один из уровней касается данных. Задачи этого уровня решаются отдельной командой (команда по миграции), ключевая цель этой команды –

выполнить качественную миграцию основных и переменных данных в продуктивную ERP-систему [5].

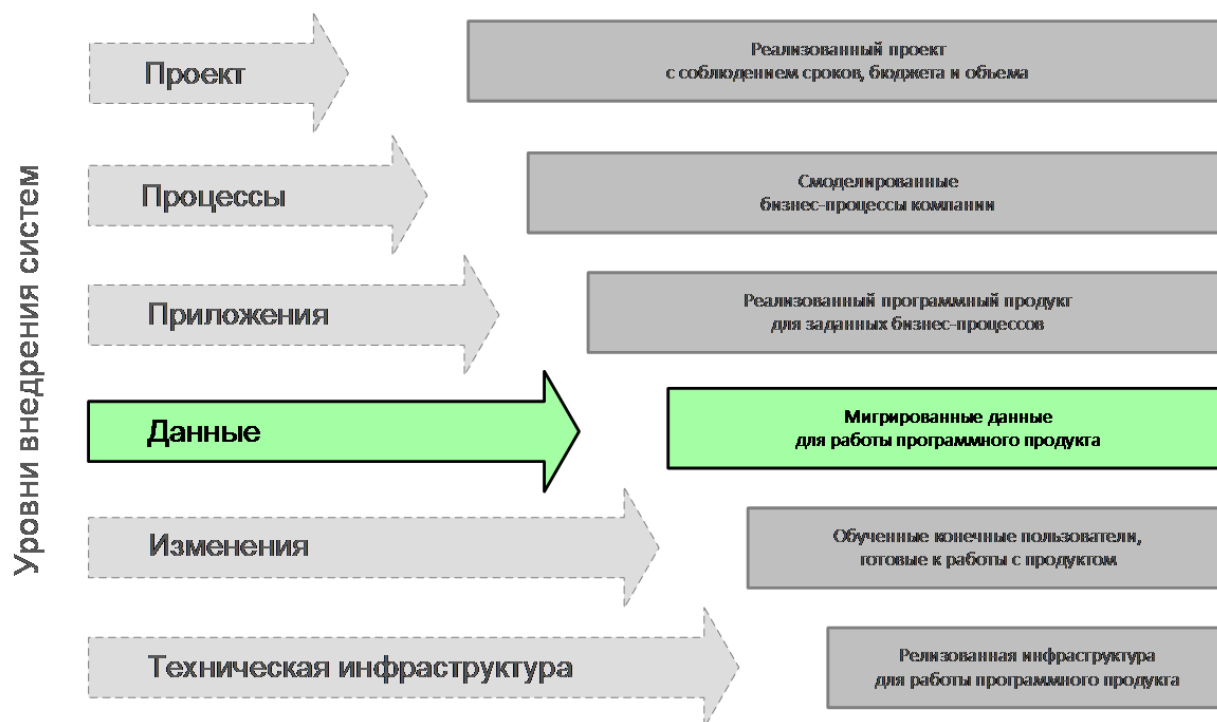


Рис. 3.2. Уровни имплементации ERP-систем

Уровень данных содержит огромное число проектных документов, которые описывают все необходимые шаги для выполнения миграции информации из исторической системы в целевую. В частности, требования к миграции фиксируются в матрице отслеживания требований. Кроме того, для описания данных готовится стандартный пакет документов: проектные решения и функциональные спецификации на разработку. С точки зрения реализации системы ведутся конфигурирование и доработка средств загрузки и валидации данных.

К доступным средствам анализ требований к данным и процессу их миграции можно отнести следующие опции:

- использование знаний, накопленных в процессе внедрения информационных систем на аналогичных предприятиях;
- проведение опроса;
- анализ управленческой документации;
- рассмотрение документооборота на предприятии;
- наблюдение за выполнением наиболее критичных операций.

Наиболее эффективными методами выявления требований являются:

- демонстрация системы (Workshop), т.е. показ работающей ERP-системы в режиме онлайн, либо демонстрация презентационных слайдов, которые показывают интерфейс и логику работы информационной системы;
- прототипирование, где создается демонстрационный образец работы определенной функции ERP-системы.

Идентифицированные требования к данным приоритизируются и участвуют в процедуре Fit/Gap-анализа (рис. 3.3). Цель анализа состоит в определении областей покрытий и дефицитов предъявляемых требований и стандартного функционала ERP-решения. Если представить функционал системы и требования в виде овала, то пересечение этих двух областей есть часть Fit покрытия, т.е. это те требования, которые уже реализованы в ERP-системе. Неокрашенная часть овала, которая относится к требованиям, будет соответствовать Gap части, т.е. области функционального дефицита, которую необходимо покрыть дополнительной программной разработкой или доконфигурированием системы. Конфигурирование и разработка системы ведется на основе двух видов документов: проектные решения для конфигурации и функциональные спецификации для доработки.

Проектные решения готовятся для всевозможных потребностей проекта. В частности, для описания бизнес-процессов, организационной структуры и данных предприятия, а также проведения миграции данных и настройки ролей и полномочий. Указанные виды проектных решений относятся к категории системных. Кроме того, существуют проектные решения, относящиеся к нормативным и кадровым составляющим организации, например: должностная инструкция, структура и штатная численность предприятия. С точки зрения миграции данных, мы будем работать с проектными решениями по:

- организационной структуре предприятия и объектам данных;
- миграции данных.

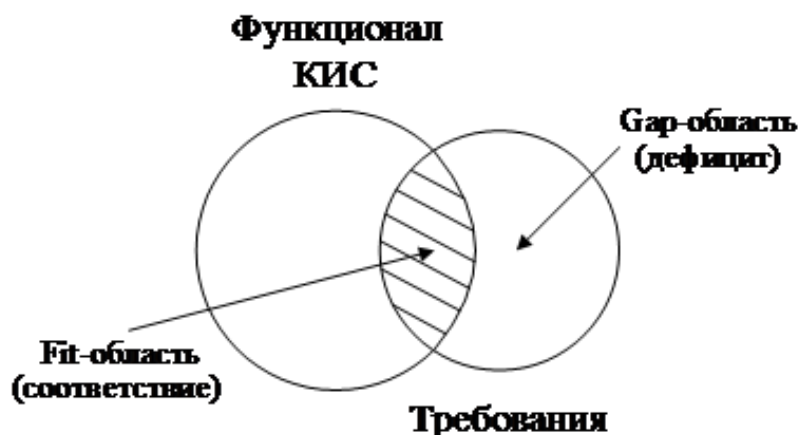


Рис. 3.3. Области покрытий и дефицитов по результатам Fit/Gap-анализа

В документе проектного решения по организационной структуре предприятия и объектам данных приводится описание технической организационной структуры компании в системе ERP для различных функциональных модулей, а также атрибуты объектов данных. Решение включает следующее:

- оргструктуру предприятия по всем функциональным областям системы ERP: закупки, управление запасами, сбыт, производство, ремонт оборудования, финансовый и налоговый учеты, кадры;
- перечень основных и транзакционных данных системы для всех функциональных областей, наименование таблиц баз данных, описание их полей, типов данных и размерности;
- список доработок и настроек, необходимых для покрытия требований к оргструктуре и данным в ERP-системе. Документ подтверждается бизнес представителями.

Проектное решение по миграции данных содержит описание порядка обработки данных, находящихся в исторической системе, для их преобразования и загрузки в новую ERP. Документ включает:

- шаблон загрузки данных с описанием полей, размерности и обязательности их заполнения, который в последующем будет содержать информацию к загрузке в формате целевой ERP-системы;
- детали средств автоматизированной загрузки данных в ERP-систему. Преимущественно используются стандартные средства миграции информационной системы;

- описание механизма валидации данных, загруженных в новую информационную систему с использованием заполненного шаблона и средства миграции из текущего проектного решения.

3.4. Данные и способы их миграции

Говоря о процессе миграции, следует уточнить, что подразумевается под структурой данных в ERP-системе. Архитектура данных состоит из двух частей [6]:

- таблицы баз данных, с указанными атрибутами, ключевыми полями, размерностями и типами данных;
- взаимосвязи между таблицами, которые называют ER-диаграммами (диаграмма сущность-связь).

Данные, которые необходимо мигрировать из исторической системы в целевую могут относиться к одной из четырех категорий:

- две наиболее важные категории:
 - основные данные;
 - переменные данные.
- прочие категории:
 - организационная структура;
 - справочники данных.

Основные данные задают ту информацию в ERP-системе, которая очень редко изменяется или не меняются вовсе после создания. Переменные данные в отличие от основных подлежат частой процедуре обновления. Основные и переменные данные, которые часто называют мастер и транзакционными данными, описывают бизнес-объекты системы путем заполнения атрибутов в таблицах баз данных. Число таких атрибутов исчисляется десятками, а то и сотнями для каждого объекта. Организационная структура определяет структуру предприятия в технических терминах ERP-системы (наименование заводов и складов, юридических лиц и МОЛ, и т.д.). Справочники задают перечисленный тип данных, сущности которых характеризуются 1-10 атрибутами. В качестве примеров основных и переменных видов данных в SAP ERP можно привести следующее:

- основная запись материала, основная запись партии, основная запись поставщика как пример основных данных;
- контракт на закупку, инфо-запись, заказ на закупку, складской запас как демонстрация переменных данных.

Достаточно часто примеры этих данных подлежат мигрированию в целевую SAP-систему в реальных проектах. К критичным объектам миграции основных данных в системе SAP ERP преимущественно относят:

- основную запись материала;
- основную запись кредитора;
- основную запись дебитора.

Эти объекты важны, так как все последующие переменные данные при миграции будут ссылаться на них. Критическими объектами переменных данных служат:

- складской запас;
- дебиторская задолженность;
- кредиторская задолженность.

Для переноса данных определяется список объектов миграции (материалы, партии, контрагенты и т.д.). Далее за каждым из объектов закрепляется единая точка контакта, называемая владельцем данных. Владелец данных может служить сотрудник какого-либо отдела, наиболее погруженный в проблематику миграции со стороны заказчика. Тем самым все вопросы по ведению информации, ее проверке и мигрированию будут обсуждаться с одним человеком. Это значительно упрощает процесс коммуникации, так как, во-первых, число объектов достаточно велико, во-вторых, объектам миграции из разных областей назначаются отличные ответственные сотрудники со стороны заказчика. Перенос информации из исторической системы в целевую включает в себя четыре обязательных шага (рис. 3.4):

- очистка, т.е. удаление из исторической системы нерелевантной информации;
- выгрузка, когда из исторической системы осуществляется выгрузка необходимых данных;
- трансформация, когда информация, выгруженная из исторической системы, преобразуется в заданный формат, позволяющий загрузить информацию в целевую систему;
- загрузка, в рамках которой преобразованная информация из исторической системы переносится в целевую информационную систему.

Каждый шаг миграции данных завершается подзадачей валидации, т.е. очистку, выгрузку, трансформацию и загрузку данных завершают проверкой корректности проведенной обработки, которую обычно осуществляют представители клиента.

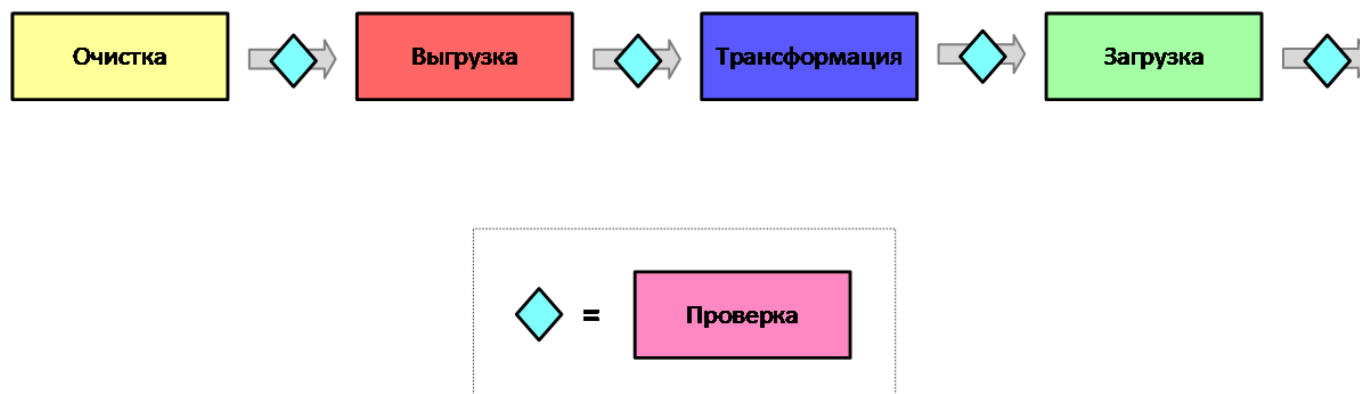


Рис. 3.4. Шаги переноса данных

Не все переменные данные подлежат переносу в продуктивную систему. Мигрируются только открытые позиции, т.е. документы, по которым ожидаются дальнейшие действия в целевой системе. Кроме того, переносу преимущественно подлежат те объекты, которые были созданы за последние несколько лет. Это делается для того, чтобы исключить миграцию той информации, которая в будущем не будет использоваться в продуктивной среде. Исключенная из мигрирования информация будет храниться в исторической системе в течение установленного законодательством времени.

Для каждого выбранного объекта миграции, который релевантен переносу, определяется способ переноса. Миграция данных из исторической системы в целевую может быть выполнена следующими методами:

- вручную, когда ведется ручное заведение данных в целевую систему;
- автоматизированно, где используются цифровые программные решения;
- комбинировано, включающего одновременное применение ручного и автоматизированного способов переноса данных.

Критериями включения объектов в автоматическую миграцию служат:

- объект должен входить в список миграции;
- необходимость объекта миграции к переносу подтверждена представителями бизнеса;
- предполагаемое число записей для указанного объекта превышает заданную величину, например, 100.

Обычно перенос информации из исторической в целевую информационную систему ведется многократно для того, чтобы проверить и улучшить средства миграции информации. Выделяют несколько этапов мигрирования данных (рис. 3.5):

- техническая миграция, предполагающая лишь проверку работоспособности автоматизированных программ для переноса информации;
- 1-3 тестовая миграция, состоящая в итеративной процедуре переноса данных в тестовую информационную систему. С увеличением номера итерации, которые проводят в разные интервалы времени, увеличивается процент переносимых тестовых данных;
- продуктивная миграция предполагает финальный перенос информации в целевую корпоративную информационную систему, которая в последующем будет работать в продуктивном режиме.

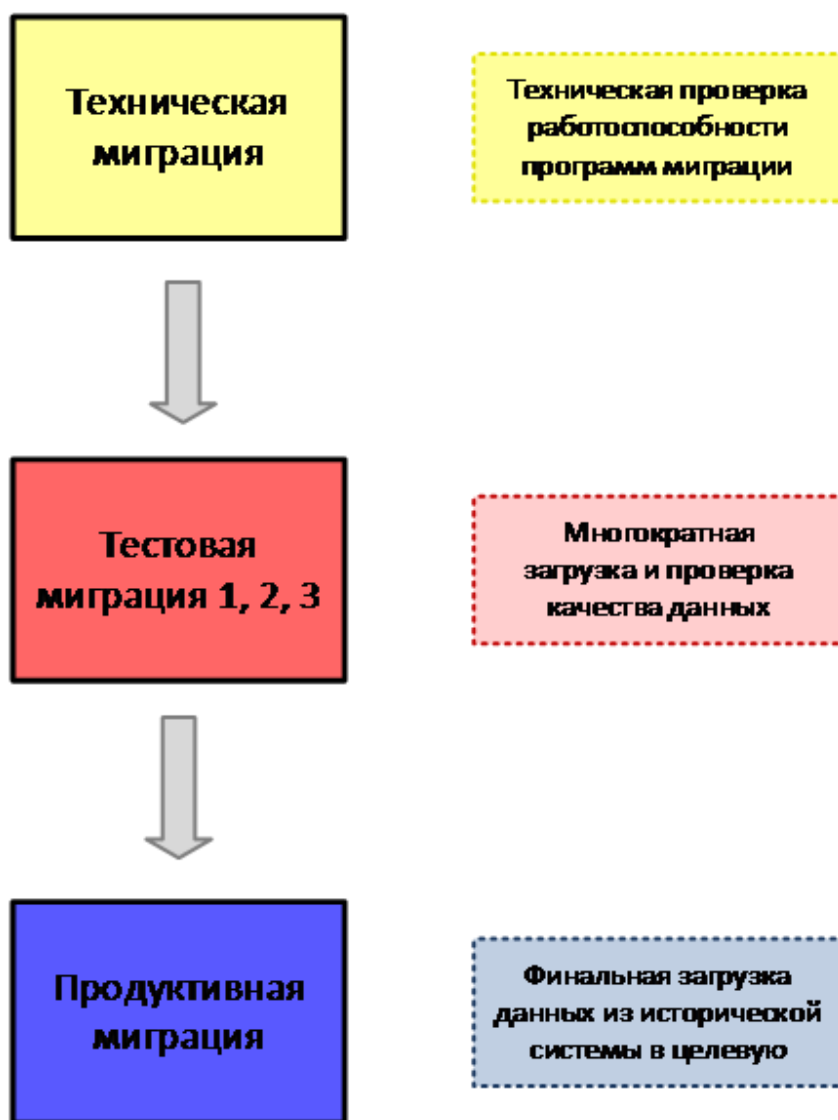


Рис. 3.5. Виды миграции данных

Тестовые волны миграции позволяют:

- отрепетировать коммуникацию в процессе миграции данных;
- оценить продолжительность мигрирования каждого объекта;
- выявить и устранить ошибки в данных.

Волны тестовых миграций связаны с этапами испытания разработанной информационной системы. В частности, при проведении модульного испытания выполняется техническая миграция данных. Для выполнения системного тестирования предварительно проводится 1-я тестовая миграция. Интеграционное тестирование ведется после 2-й тестовой миграции. Приемочное тестирование сопровождается 3-й тестовой миграцией, в рамках которой преимущественно переносится максимально правдоподобный объем основных и переменных данных из исторической в тестовую систему.

От вида мигрирования данных зависит процент объема данных, который подлежит переносу из исторической в тестовую или целевую систему. При технической миграции перенос данных вообще не выполняется, так как проверяется только возможность запуска программ. Продуктивная миграция подразумевает перенос 100% данных из исторической системы, подходящих под критерии миграции, обычно это открытые документы, созданные за последние 1-2 года. Тогда с учетом тестовых волн миграции, процент мигрируемых данных из исторической системы может принимать следующие значения:

- техническая миграция – 0 %;
- 1-я тестовая миграция – 40%;
- 2-я тестовая миграция – 60%;
- 3-я тестовая миграция – 80-100%;
- продуктивная миграция – 100%.

Основные сложности, которые сопровождают процесс миграции данных, сводятся к следующим:

- высокая степень вовлечения в процесс представителей заказчика;
- значительные суммарные трудозатраты потому, что данные необходимо очистить, выгрузить, преобразовать, загрузить в целевую систему, тем самым выполняется череда всевозможных задач;
- влияние на последующие операции, т.е. от качественного выполнения миграции данных зависят последующие проектные шаги. В частности, тестовые волны мигрирования предшествуют всевозможным видам

испытаний системы: функционально-модульному, системному,
интеграционному и приемочному тестированиям.

Литература

1. Еременко Я.О. Особенности миграции данных в SAP ERP // Корпоративные информационные системы. – 2019. – №3(7). – С. 22-28. – URL: <https://corpinfosys.ru/archive/issue-7/67-2019-7-migration>.
2. Kalwachwala H., Chahal S., Cheekoti S. SAP Master Data Governance.: SAP Press, 2019. – 772 p.
3. Densborn F., Finkbohner F., Gradhl J. Data migration with SAP.: SAP Press, 2016. – 550 p.
4. Степанов Д.Ю. Анализ, проектирование и разработка корпоративных информационных систем: уровень данных / МГТУ МИРЭА. – М., 2017.
5. Степанов Д.Ю. Проблемы внедрения корпоративных информационных систем: уровень приложений // Менеджмент сегодня. – 2015. – т.87, №3. – с.180-191.
6. Баллод Гвоздева Т.В., Баллод Б.А. Проектирование информационных систем: учебное пособие. – Ростов н/Д.: Феникс, 2009. – 508 с.

Выходные данные статьи

Степанов Д.Ю. Концепции, методы и способы миграции основных и переменных данных в корпоративных информационных системах (часть 1) // Корпоративные информационные системы. – 2020. – №1(9). – С. 49-61. – URL: <https://corpinfosys.ru/archive/issue-9/89-2020-9-datamigration>.

Об авторе



Степанов Дмитрий Юрьевич – кандидат технических наук, доцент МИРЭА, принимал участие более чем в 10 проектах внедрения корпоративных информационных систем на базе SAP, Microsoft и Sage. Специализируется на управлении материальными потоками, сбытом и системой документов. Автор более 25 статей, в том числе в «Логистика сегодня», «Проблемы экономики», «САПтер». Электронный адрес: mail@stepanovd.com.

Автоматизация электронного документооборота с помощью EFSOL: загрузка документов

Трухан Кирилл Андреевич

Аннотация: в работе анализируется приложение для интеллектуального сканирования данных первичных учетных документов EFSOL. Рассматриваются преимущества, потенциальные пользователи и недостатки программы.

Введение

Одной из наиболее трудоемких составляющих в ведении бухгалтерского учета является внесение закрывающих документов от поставщиков (в просторечии именуемых «первичкой»). Это в частности акты оказанных услуг, товарные накладные, УПД (универсальные передаточные документы), счета-фактуры и многие другие, а также ряд более узко ориентированных документов, например, формы КС в строительной сфере. Все эти «оправдательные документы» критически важны как для бухгалтерии и налогового учета (в части принимаемых к учету расходов), так и для сотрудников, занятых продажами, поскольку даже при фактическом наличии товара (или его комплектующих и/или полуфабрикатов) без их внесения в базу (будь то 1С или аналог) ПО зачастую не позволяет произвести реализацию товара покупателю. Бывают и исключения, когда, например, в базе отключен контроль учета отрицательного остатка. Однако это имеет и свои риски в учетных ошибках, пересортице и возникновению неточностей в реальных складских остатках.

Чем больше объемы продаж или производства, тем больше требуется для этого документации. Если, например, прибор собирается из нескольких десятков деталей, которые приходят от разных поставщиков и при этом различными отгрузками, то для правильного расчета себестоимости одной продажи приходится вносить в учет большое количество закрывающих документов. Таким же сложным может быть и процесс «формирования» единицы товара в сфере услуг, например, в общепите, где на изготовление одного продукта порой нужны ингредиенты от разных поставщиков/изготовителей. И если для повара на кухне салат – это всего лишь одно блюдо, то для бухгалтера это может быть несколько разных документов, необходимых для «комплектации единицы готовой продукции», без которых неверно формируется себестоимость, что может привести либо к занижению налоговой базы

(смертный грех в глазах фискального ведомства), либо к завышению (непростительно уже для собственников бизнеса).

В компаниях, относящихся к сфере малого и среднего бизнеса, эти вопросы, как правило, целиком ложатся на измученные плечи бухгалтерии, которая справляется по мере своих сил и возможностей, порой резко не укладываясь в сроки по внесению всей первичной документации. Бывает, что документы проводят менеджеры по закупкам, чьи данные потом правит бухгалтерия на предмет верных счетов учета. Так или иначе, процесс этот занимает много времени и трудозатрат, не исключая при этом ошибок из-за человеческого фактора.

Подобно тому, как вопрос своевременного обмена документами и избавления от хранения гор макулатуры решается через ЭДО и электронно-цифровые подписи, так и для решения проблемы внесения накладных из десятков (а иногда и сотен) позиций решается с помощью автоматизации ручного «вбивания» документов в базы данных. На протяжении многих лет существуют программы интеллектуального сканирования документов с целью их единовременного внесения в БД. В качестве примера рассмотрим программное обеспечение EFSOL [1].

EFSOL – программа для интеллектуального сканирования данных первичных учетных документов и их автоматизированного внесения в базу данных пользователя. Работает по принципу внешнего приложения, то есть как дополнение к основной программе учета (например, 1С разных модификаций). При этом распознает все наиболее распространенные форматы, включая doc, docx, rtf, excel, pdf, jpeg.

Преимущества

Как выглядит работа с EFSOL на практике? При получении электронной версии документа (через e-mail, ЭДО, сканирование бумажного документа) последний загружается в EFSOL. Программа распознает документ, определяет его принадлежность (например, акт оказания услуг) и вносит в базу данных, находя соответствующие номенклатурные позиции и при необходимости вводя новые. Процесс этот, в зависимости от объема содержимого и качества электронного документа, может занять от нескольких секунд до нескольких минут. Многое также зависит от скорости работы конкретного ПК или мощности сигнала, если работа ведется через сервер либо удаленный рабочий стол посредством приложения.

Что это дает пользователю, например, бухгалтеру или менеджеру? Прежде всего это экономия времени на внесение большого числа позиций. Например, при поставке

канцелярских товаров (что присутствует практически в каждой организации любой формы собственности) товарная накладная по форме ТОРГ-12 из, скажем, 60 (Шестидесяти) позиций с разными ставками НДС вносится в течение нескольких минут, в то время как их ручное заполнение в БД может растянуться на полчаса как минимум (учитываются фактор скорости печати исполнителя, количество знаков в наименовании и так далее).

Кто потенциальные пользователи данной программы? Это прежде всего компании с ощутимым (по отношению к имеющемуся персоналу) потоком входящих документов. Вероятно, тем, у кого документов от поставщиков в течение года менее тысячи, вряд ли имеет смысл применять данную программу. Однако бывают и исключения, которые могут быть связаны, например, с большим количеством позиций внутри документа. При наличии «безразмерных» документов от поставщиков работа по их внесению займет большую часть времени работы сотрудников склада или бухгалтерии, и расходы на EFSOL могут быть более чем оправданы.

Также следует отметить ситуации, когда компания нуждается в восстановлении учета. Например, при отсутствии или потери физического носителя с базой данных, но при сохранении подлинников или копий первичной документации вместо непомерного перегруза имеющихся сотрудников или найма новых проще поставить EFSOL и вместо многих недель, а иногда и месяцев кропотливой реставрации внести все данные за несколько дней даже при наличии больших периодов деятельности.

Недостатки

Разумеется, в этом ПО есть и свои слабые места. Например, программа зачастую не понимает, что один и тот же товар (или услуга) с незначительным различием в наименовании является аналогом, поэтому возникает проблема искусственного разрастания учетной номенклатуры за счет появления фактических дублей. Скажем, если просто переставить местами слова в длинном названии единицы товара, то ПО может запросто внести их разные позиции.

Другая проблема связана с выбором счетов в бухучете согласно унифицированному Плану счетов бухгалтерского учета. Как известно, поставка, имеющая материальную форму, может быть как материалом (10 счет в отечественном бухучете) для создания готовой продукции (43 счет), так и товаром для перепродажи (41 счет). EFSOL такие тонкости не понимает, если предварительно не созданы образцы-шаблоны для регулярно повторяющихся операций. Например, если

организация покупает муку для выпекания хлеба, то EFSOL при внесении идентичных документов от одних и тех же поставщиков будет вносить документы «по умолчанию». Однако в случае, если та же мука куплена для перепродажи, то исполнителю придется скорректировать ряд показателей, включая счет учета и назначения.

Кроме того, EFSOL не подходит для полноценного внесения ОС (основных средств), а только для проведения первичных документов, на основе которых основное средство принимается к учету. Например, если компания торгует автомобилями, но покупает отдельное грузовое транспортное средство для своих целей (то есть требующее принятия к учету как ОС и дальнейшей амортизации его стоимости), то программа без «работы руками» даже и не увидит проблемы, что данное ТС (транспортное средство) не предназначено для перепродажи.

Еще один непростой аспект связан с тем, что EFSOL работает преимущественно с унифицированными формами документов. Поэтому в случае получения чего-то «экзотического», например, закрывающего документа в нестандартном формате, данные могут быть внесены неверно или в худшем случае не распознаны вообще. Например, если в документе не указаны необходимые реквизиты поставщика, то программа рискует вообще не распознать контрагента и не принять товар даже как неотфактурованную поставку.

Иногда также встречается проблема, когда документ из нескольких страниц может быть ошибочно распознан как несколько документов.

Поэтому можно сказать, что EFSOL все же не является полноценным искусственным интеллектом в сфере учета и все же требует дополнительной проверки внесенных через нее данных на предмет верного отражения. Можно сказать, что проверка точности внесения всех данных занимает больше времени, чем сама работа ПО в части распознавания и переноса информации. Фигурально выражаясь, данная разработка похожа на работающего сортировщика овощей и фруктов, который отделяет их от земли, но не понимающий, что идет на продажу, что на посев, а что для питания сотрудников.

Заключение

Практика показывает, что при внесении документов через EFSOL даже с учетом необходимости проверять за программой трудозатраты обычного оператора 1С или аналога сокращаются в среднем на 30 % от стандартного рабочего времени. В ряде

случаев это позволяет либо избежать необходимости найма новых сотрудников (если повышается объем документооборота), либо даже сократить часть персонала. Без всякой попытки сделать рекламу можно сказать, что покупка лицензии EFSOL для организаций с большим регулярным потоком входящих документов от поставщиков в итоге окажется дешевле, чем дополнительные расходы на новых сотрудников и оборудование новых рабочих мест. Хотя данное ПО не лишено ряда недостатков, его использование не только оптимизирует рабочее время, но и снижает вероятность технических ошибок исполнителей (опечаток, случайного искажения данных, удвоения номенклатуры и так далее).

В целом, EFSOL нельзя назвать самостоятельной системой обработки больших массивов данных, однако программа берет на себя ряд «ручных функций» по упрощению документооборота, когда операционист становится не человеком, который самостоятельно вносит каждый знак, но контролером работы машин в части избавления человечества от каждодневной делопроизводственной рутины.

Литература

1. Fasta - ввод первичной документации в 1С со сканера [Электронный ресурс] // Сайт компании EFSOL - Режим доступа: <https://efsol.ru/products/document-upload.html>.

Выходные данные статьи

Трухан К.А. Автоматизация электронного документооборота с помощью программы EFSOL: Загрузка Документов // Корпоративные информационные системы. – 2020. – №1(9). – С. 62-66. – URL: <https://corpinfosys.ru/archive/issue-9/85-2020-9-efsol>.

Об авторе



Трухан Кирилл Андреевич - эксперт по бухгалтерскому и налоговому учетам, а также МСФО. Принимал участие в проектах по слиянию и ликвидации структурных подразделений с точки зрения Российского учета, а также внедрения и автоматизации работы предприятия на основе продуктов 1С. Имеет более чем 25-и летний опыт работы в нефтяных и горнодобывающих компаниях. Электронная почта: karolius007@mail.ru