



**XIII Международный
студенческий научный
форум
“Студенческая научная
зима в Бресте-2019”
19-20 декабря 2019**

**секция
“Цифровая экономика:
тенденции и перспективы”
(он-лайн конференция)**



338.2:004.9

АВТОМАТИЗАЦИЯ УЧЕТА ТОЛЛИНГА В ERP-СИСТЕМАХ

Беджанова А. А.

Брестский государственный технический университет, г. Брест

Научный руководитель: Аверина И. Н., доцент кафедры БУАиА

В мировой практике для обозначения операций, связанных с переработкой давальческого сырья, предоставляемого иностранными предприятиями, используют такое понятие, как толлинг.

Толлинг – это один из способов организации производства продукции на давальческом сырье.

Давальческое сырье – это сырье, материалы, полуфабрикаты, комплектующие изделия, энергоносители, что является собственностью одного предприятия (заказчик, толлингер, давальец) и передаются другому субъекту хозяйствования (производитель, переработчик, подрядчик) для производства готовой продукции с последующей передачей или возвращением такой продукции или ее части их владельцу или по его поручению другому лицу.

Расчеты за переработку по условиям договора толлинга могут быть предусмотрены разными способами. Данные способы расчетов можно в наглядной форме представить в виде схем:

1. Толлингер перечисляет подрядчику деньги за выполненную работу.
2. Толлингер рассчитывается с переработчиком за работу частью давальческого сырья.
3. Толлингер оставляет подрядчику в счет оплаты работ изготовленную продукцию.

Согласно Плану счетов бухгалтерского учета и Инструкции по его применению для обобщения информации о наличии и движении давальческого сырья у толлингера предназначен счёт 10.7 «Материалы, переданные в переработку на сторону», на котором учитыва-

ется движение материалов, переданных в переработку другим лицам, стоимость которых в последующем включается в затраты на производство полученных из них изделий. У переработчика в свою очередь давальческое сырье, полученное по накладной от заказчика, учитывается на забалансовом счете 003 «Материалы, принятые в переработку» по стоимости, предусмотренной в договоре и указываемой в сопроводительных документах.

В зависимости от вида расчетов по договору толлинга отражение хозяйственных операций у далальца и переработчика могут быть проведены тремя способами, представленными в таблицах.

Таблица 1 – Бухгалтерский учет толлинга у толлингера

<i>Хозяйственная операция</i>	<i>Дебет</i>	<i>Кредит</i>
Передача сырья в переработку на сторону	10.7	10.1
Стоимость сырья, израсходованного подрядчиком на продукцию	20	10.7
Стоимость не использованных и возвращенных подрядчиком материалов	10.1	10.7
Отражается стоимость работ по переработке	20	60
Отражается НДС по выполненным работам	18	60
Принятие к учету готовой продукции из давальческого сырья	43	20
Принятие к учету полуфабрикатов из давальческого сырья	10.1, 21	20
Расчет за выполненные подрядчиком работы ДС	60	51
Отражается реализация на стоимость сырья за переработку	62	90.7
Исчислен НДС по реализованному сырью	90.8	68
Отгрузка сырья в качестве оплаты за переработку	90.10	10.1, 21
Произведен взаимозачет ДЗ и КЗ	60	62
Отражается реализация на стоимость ГП за переработку	62	90.1
Исчислен НДС по реализованной ГП	90.2	68
Отгрузка ГП в качестве оплаты за переработку	90.4	43
Произведен взаимозачет ДЗ и КЗ	60	62

Таблица 2 – Бухгалтерский учет толлинга у переработчика

<i>Хозяйственная операция</i>	<i>Дебет</i>	<i>Кредит</i>
Оприходованы материалы по стоимости, указанной в сопроводительных документах	003	
Отражены затраты по переработке	20	70, 68, 69, 10
Списана стоимость давальческого сырья		003
Отражена реализация выполненных работ	62	90-1
Начислен НДС по выполненным работам	90-2	68
Списана фактическая себестоимость реализованных работ	90-4	20
Поступление оплаты денежными средствами	51	62
Отражено поступление сырья в качестве оплаты за переработку	10.1, 21	60
Отражен НДС по поступившему сырью	18	60
Произведен взаимозачет ДЗ и КЗ	60	62
Отражено поступление сырья в качестве оплаты за переработку	41	60
Отражен НДС по поступившему сырью	18	60
Произведен взаимозачет ДЗ и КЗ	60	62

Таким образом, ввиду специфичности отражения в бухгалтерском учете толлинговых операций имеет смысл уделить внимание автоматизации формирования проводок по сопроводительным документам толлинговых сделок. Наиболее гибкими в настройке с учетом особенностей деятельности производственных предприятий являются системы комплексной автоматизации ERP-класса.

Особенностью создания типовой хозяйственной операции в «Галактике ERP» и основной сложностью является необходимость заполнения поле «Алгоритм в НДЕ» и не совсем простое написание формул расчета сумм проводок. При этом настройка алгоритмов будет

зависеть и от глубины требуемой в учете аналитики, например, по счету 10 «Материалы» аналитика ведется в разрезе наименований матценностей, или еще и по местам хранения. Проводки по аналитике формируются при настройке фильтров для циклической обработки спецификаций документов. В нашем случае включается фильтр по Матценностям. Например, использование в формуле алгоритма &SP_ позволяет получить учетную стоимость материальной ценности из расходного складского ордера, связанного с накладной на отпуск материалов. В «1С: ERP Управление предприятием 2» возможны два варианта оформления толлинговых схем производства: с использованием документа «Заказ переработчику» и без его использования. Схема, в которой не используется вышеуказанный документ, обеспечивает оформление только основных действий учета. В таблице приведен сравнительный анализ возможной автоматизации учета толлинговых операций на примере «1С: ERP Управление предприятием 2» и «Галактика ERP 9.1».

Таблица 3 – Сравнительный анализ «1С: ERP Управление предприятием 2» и «Галактика ERP 9.1»

Сравнительный признак	«Галактика ERP 9.1»	«1С: ERP»
Отдельный функциональный модуль для операций с давальческим сырьем	+	–
Оформление договора толлинга	+	–
Оформление заказа толлингера переработчику	–	+
Ввод нормы потери	+	–
Оформление счет-фактуры	–	+
Настройка ТХО	+	–
Ввод корреспондирующих счетов вручную	–	+
Ведение договорного учета с разделением процесса выполнения договора на этапы	+	–
Установление состояния толлинговых отношений	–	+
Возможность устанавливать статус договора	–	+

Программа «Галактика ERP» является очень мощной и гибкой системой по своему функционалу и структуре. Она выступает отечественным аналогом западных ERP-систем, как например SAP. Поэтому ее настройка является достаточно сложной и требует специальных знаний по сравнению с семейством программ фирмы «1С». Поэтому многофункциональность «Галактики ERP» подходит для работы на больших предприятиях или корпорациях, где требуется ежедневная обработка большого количества документов. Систематизированные алгоритмы оформления толлинга, их настройка и технологии проведения толлинговых схем в бухгалтерском учете позволят на предприятиях, которые используют рассмотренные ERP-системы, расширить степень внедрения их функционала. В случае использования предприятием для ведения бухгалтерского учета типовой конфигурации «1С: Бухгалтерия 7.7» – можно сформулировать постановку задачи и алгоритмы для доработки существующего функционала.

Так как программой 1С7.7 не предусмотрены специализированные отчеты, тогда можно взять за основу необходимые формы отчетов в 1с ERP и Галактике, например, «Отчет о продукции, произведенной из сырья заказчика» и «Отчет об использованном сырье».

Проделанная работа носит прикладной характер и имеет практико-ориентированную направленность. Результаты исследования были внедрены в учебный и производственный процессы, о чем свидетельствуют соответствующие акты внедрения.

Список литературы:

1. Система «Галактика ERP». Давальческое сырье. Руководство пользователя. – М.: Корпорация «Галактика», 2014. – С. 53.
2. Галактика. Хозоперации [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://help.galaktika.ru/-galnethtml_systemagalaktikaerp/Hozoperacii/txo_operatsiimenyu.html – Дата доступа: 01.10.2019.

3. Беджанова, А. А. Толлинг и особенности его учета в «Галактике ERP» / А.А. Беджанова // Студенческая научная зима в Бресте-2018: Сборник научных работ студентов и магистрантов XII Международного студенческого научного форума – Брест: Изд-во БрГТУ, 2018. – С. 14-17.

4. Учет давальческого сырья в 1С 8.3: пошаговая инструкция [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.buhsoft.ru/article/1877-uchet-davalcheskogo-syrya-v-1s-83-poshagovaya-instruktsiya> – Дата доступа: 01.10.2019.

5. Беджанова, А. А. Возможности автоматизации учета толлинговых операций на примере «Галактика ERP» и «1С: ERP управление предприятием 2» / А.А. Беджанова // Сборник научных работ V Международной научно-практической интернет-конференции – Тула, 2019. – С.24-29.

338.2:004.9

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЕТЕ

Корень Т. И.

Брестский государственный технический университет, г. Брест

Научный руководитель: Кайдановская Т. В., ст. преподаватель

Искусственный интеллект (далее – ИИ) уже проник в нашу повседневную жизнь. Мы имеем с ним дело, когда просматриваем новости в социальных сетях или ориентируемся в городе. Не за горами и другие новшества, которые до сих пор относились к области научной фантастики.

Наиболее полно характеризуют искусственный интеллект следующие определения:

Искусственный интеллект – способность прикладного процесса обнаруживать свойства, ассоциируемые с разумным поведением человека [1]

Искусственный интеллект – раздел информатики, занимающийся вопросами имитации мышления человека с помощью компьютера [1]

В настоящее время выделяют несколько видов ИИ:

1. Автоматизированные аналитические системы.
2. Нейронные сети.
3. Системы о принятии решений.

Искусственный интеллект применяется в различных сферах деятельности человека, например:

- медицина;
- безопасность;
- образование;
- финансы;
- транспорт;
- сельское хозяйство.

В СМИ идет активное обсуждение, что ряд профессий скоро исчезнет, так как их заменит искусственный интеллект. В этот список попадает и профессия бухгалтера. Мы решили выяснить, в каких сферах бухгалтерского учета уже находит применение искусственный интеллект.

Во-первых – это избавление бухгалтера от ручного ввода документов. Искусственный интеллект помогает распознать сканируемые документы, и сам проводит их в системе «1С-Предприятие».

Рассмотрим пример. Компания, оказывающая услуги по ведению бухгалтерского учета в небольшой кофейне раз в неделю, получает первичные документы от заказчика. В компании их сканируют, сортируют и отправляют контрагентам. Клиенту документы доступны в облаке, оригиналы хранят в несгораемых шкафах, а сканы сразу попадают на конвейер документов.