

## ОСОБЕННОСТИ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ С СЕРИЙНЫМ ТИПОМ ПРОИЗВОДСТВА

**Сергей Валюков**, группа компаний «RG-Soft»

Организация бизнес-процессов на крупных российских предприятиях с серийным типом производства имеет ряд особенностей, которые, в свою очередь, диктуют определенные требования к функционалу и технологии внедрения информационных систем учета.

Серийное производство предполагает выпуск сравнительно широкой номенклатуры однородных изделий крупными партиями или сериями. Наибольшее распространение серийное производство имеет в таких отраслях, как машиностроение, металлообработка, приборостроение.

Большинство ныне действующих предприятий с серийным типом производства были созданы и длительное время функционировали еще во вре-

мена СССР, когда такого понятия, как «управленческий учет» не существовало. В новых экономических реалиях стало очевидным, что ведение управленческого учета является необходимым условием для выживания в конкурентной борьбе.

В настоящее время чаще всего в качестве информационной базы для управленческого учета и анализа используются данные бухгалтерского учета. В силу технологии и масштабов

производства бухгалтерский учет в таких компаниях имеет некоторые особенности, которые необходимо учитывать при внедрении информационных систем.

Согласно опыту нашей компании по реализации проектов автоматизации на предприятиях с серийным типом производства, к числу таких особенностей можно отнести:

- многоэтапный и многоуровневый процесс подготовки и обработки данных бухгалтерской отчетности;
- нарушение последовательности прохождения документов в учёте;
- особые требования к формированию нормативно-справочной информации (НСИ);
- поперечный способ расчета себестоимости готовой продукции.

## Многоэтапная и многоуровневая подготовка и обработка отчетности

Серийное производство предполагает подготовку и обработку бухгалтерских документов в несколько этапов и на разных уровнях. На каждом этапе формируется своя отчетность, которая затем вливается в отчетность вышестоящего уровня (рис. 1).

На первом уровне кладовщиками цехов создаются документы количественного учета. На основании отчетности первого уровня бухгалтеры цехов формируют документы стоимостного учета. В свою очередь, документы стоимостно-

го учета попадают в сводные отчеты отделов центральной бухгалтерии и далее в отдел, формирующий Главную книгу.

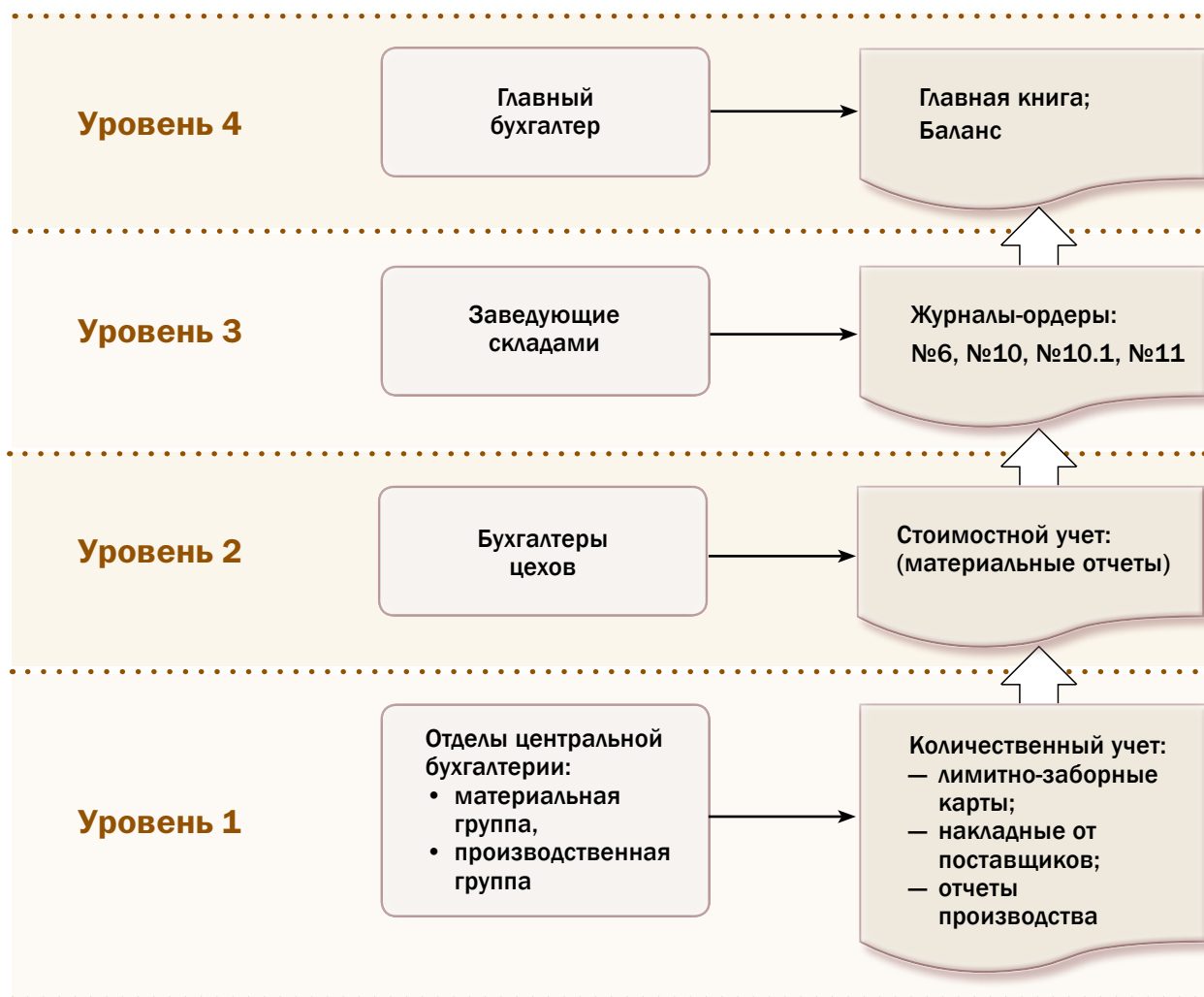
В связи с этим возникают два важных условия, которые следует учитывать при внедрении, например, информационной системы «1С:Бухгалтерия 8».

Во-первых, при формировании отчетности вышестоящего уровня документы, созданные на предыдущем уровне, должны быть закрыты для изменений.

Во-вторых, доступ к одним и тем же видам документов, операциям и данным в отчетах должен разграничиваться по отделам.

То есть, например, реализацию материалов с одного склада должен фиксировать один отдел, а с другого склада — другой. И каждый отдел должен вводить и контролировать в системе только свои данные. Для выполнения этих условий необходим механизм вертикального и горизонтального разграничения доступа к документам, который, к примеру, в типовой версии рассматриваемой информационной системы не предусмотрен.

В рамках проекта по автоматизации бухгалтерского учета на одном из крупных российских приборостроительных предприятий нашей компанией был разработан механизм, который, с одной стороны, основан на типовых инструментах и не нарушает принципы их функционирования (т.е. это тот же перечень ролей, задаваемый в пользовательском режиме, и та же, по сути, обработка по установке даты запрета изменения данных),



**Рис. 1.** Подготовка отчетности

а с другой стороны, содержит ряд усовершенствований, которые успешно решают указанную выше задачу.

## Нарушение последовательности прохождения документов

На предприятиях с серийным типом производства отсутствует привычный порядок следования документов. К примеру,

вполне обычной является ситуация, когда вначале отражается факт поступления готовых изделий на склад, а только потом, спустя какое-то время, в общем сводном отчете фиксируются затраты на их выпуск.

То же самое касается и товарно-материальных ценностей (ТМЦ), прошедших от поставщика. Довольно часто перемещение ТМЦ регистрируется раньше, чем их приход на склад.

В таких случаях типовая версия информационной системы с включенной функцией «Контроль последовательности проведения документов» будет сообщать об ошибках. В силу большого количества подобных ситуаций восстановление последовательности документов может занять недопустимо много времени. Чтобы этого избежать, типовая конфигурация дорабатывается, а именно, создаются специальные инструменты, позволяющие контролировать остатки, фиксировать расход раньше прихода и при этом корректно закрывать месяц. Данные доработки касаются, прежде всего, общих модулей, которые отвечают за проведение документов. Но это далеко не все. Соответствующим образом модифицируется в системе документ «Регламентная операция», и уделяется внимание действующей учетной политике предприятия в части списания ТМЦ.

Кроме того, может понадобиться внести корректировки и в смежные автоматизированные системы, с которыми взаимодействует бухгалтерская система (это зависит от конкретной схемы бизнес-процессов предприятия и степени его автоматизации).

### **Особые требования к формированию нормативно-справочной информации**

Довольно часто на крупных предприятиях управленческий учет ведется на основа-

нии данных бухгалтерского учета. В связи с этим особое значение приобретает формирование нормативно-справочной информации.

Поскольку предприятия с серийным типом производства часто используют бухгалтерскую отчетность для принятия управленческих решений, целесообразно выстроить иерархию справочников таким образом, чтобы бухгалтерская отчетность изначально формировалась в привязке к потребностям управленческого учета. Для этого не нужно создавать множество дополнительных отчетов, ведь максимум полезной управленческой информации можно извлекать из стандартных отчетов бухгалтерии.

Для реализации данного подхода в нашей компании существует своя отлаженная схема предварительного обследования, которая позволяет заранее, еще на стадии согласования плана работ по проекту предусмотреть решение этой задачи.

Суть этой схемы заключается в том, что помимо бухгалтерии обследуются еще и смежные подразделения — планово-экономический, финансовый и коммерческий отделы. Проводятся анализ отчетов, которые данные отделы формируют, в частности, бюджеты. В соответствии с этими отчетами формируется справочник «Статей затрат», что позволяет авто-

матически создавать различные отчеты, в частности, по исполнению бюджета.

## Попередельный способ расчета себестоимости продукции

Для серийного производства характерно использование попередельного калькулирования себестоимости. Поскольку выделение переделов с помощью типового механизма займет слишком много времени, более оптимальным алгоритмом является формирование переделов по заказ-нарядам. В информационной системе затраты по производственным операциям объединяются в один передел, исходя из номера заказ-наряда, в рамках которого эти операции выполняются.

## Технология внедрения информационной системы

Попытки автоматизировать бухгалтерский учет на производственных предприятиях предпринимались давно. Делалось это, как правило, путем использования на каждом участке учета своих систем, работавших, зачастую, даже в разных программных средах.

Задача современной автоматизации — объединить функции всех уже имеющихся на предприятии систем в рамках одной конфигурации или же обеспечить их корректную совместную работу с внедряемым программным продуктом. Дело в том, что иногда, бывает невозможно,

а в некоторых случаях даже и не нужно полностью отказываться от существующих наработок. Причинами тому являются или их исчерпывающая функциональность (зачем «изобретать велосипед?»), или консерватизм и инертность персонала ко всякого рода изменениям.

В таких ситуациях, по опыту нашей компании, наиболее предпочтительным является эволюционный вариант внедрения, когда автоматизация бухгалтерии проводится поэтапно по блокам учета при обязательном параллельном функционировании старых систем.

Такая технология реализации проекта даёт ряд преимуществ. Так, поэтапное внедрение информационной системы проходит практически «безболезненно» для персонала. Кроме того, не требуется большое количество специалистов, производящих внедрение (экономия средств предприятия на реализацию проекта автоматизации). Дублирование новой конфигурацией старых систем не нарушает сложившийся на предприятии учетный процесс, и в то же время имеется возможность своевременно выявлять и устранять возможные «узкие» места.

Как показывает опыт нашей компании, учет описанных выше особенностей и применение соответствующей технологии внедрения информационных систем позволяет предприятиям с серийным типом производства не только автоматизировать и упорядочить бухгалтерский учет, но и выстроить на его основе грамотную систему управленческого учета.