

**ВЛИЯНИЕ СИСТЕМНОГО КОНТРОЛЯ НА МЕТОДОЛОГИЮ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО УЧЕТА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ\*****Илья Владимирович БАГАЕВ**

кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета и аудита,  
Институт экономики, управления и права, Казань, Российская Федерация  
iluhin79@mail.ru  
ORCID: отсутствует  
SPIN-код: 3391-7896

**История статьи:**

Получена 23.09.2015  
Получена в доработанном  
виде 23.12.2015  
Одобрена 01.02.2016  
Доступна онлайн  
15.10.2018

УДК 657.474

JEL: C81, D24, M41

**Аннотация**

**Предмет.** Предметом исследования является системный контроль эффективности деятельности цехов. Исследование вариантов системного контроля позволяет выявить в теории производственного учета упрощения, ставшие ненужными, и устранить их, что повышает возможности автоматизации и делает тему актуальной.

**Цели.** Исследование влияния системного контроля на методологию производственного учета в условиях современной автоматизации учетного процесса. Для достижения цели необходимо решить следующие задачи: классифицировать форматы оборотно-сальдовой (сводной) ведомости по счету 20 исходя из их детализации; раскрыть методологические аспекты, лежащие в основе получения каждого такого формата; охарактеризовать преимущества и недостатки того или иного формата для целей системного контроля; предложить передовые способы формирования информации о затратах и себестоимости в условиях автоматизации.

**Методология.** Применялись абстрактно-логический и специальный методы исследования; использовались программы «1С: Бухгалтерия 7.7», «1С: Бухгалтерия предприятия 8», «1С: Управление производственным предприятием 8», «1С: Комплексная автоматизация 8» и др.

**Результаты.** По степени детализации кредитового оборота классифицированы формы оборотно-сальдовой (сводной) ведомости счета 20: свернутая, модифицированная (простая и усовершенствованная) и развернутая. Переосмыслена методология производственного учета, положенная в основу развернутого подхода. В рамках методологии развернутого подхода предложены понятие комплексной проводки; автоматизированное формирование данных о воздействии отклонений предшествующих цехов на выпуск цехов последующих; системное калькулирование полной себестоимости единицы проданной продукции. Также доработана концепция иерархического калькулирования, опубликованная автором ранее.

**Выводы и значимость.** Основные выводы могут применяться для усовершенствования учетных программ и дальнейших научных изысканий в области учета затрат на производство и калькулирования себестоимости.

**Ключевые слова:** сводная ведомость, контроль, калькулирование, себестоимость, 1С

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2015

**Для цитирования:** Багаев И.В. Влияние системного контроля на методологию производственного учета в современных условиях // *Международный бухгалтерский учет*. – 2018. – Т. 21, № 10. – С. 1149 – 1173.  
<https://doi.org/10.24891/ia.21.10.1149>

В последнее десятилетие развитие оперативного цехового учета заметно ускорилось, чему способствовало появление большого количества управленческих программ. Однако, по мнению автора, это не

сопровождалось развитием производственного учета, который по-прежнему базируется на упрощенных подходах к организации аналитического учета затрат. Такая ситуация лишь отчасти обуславливается необходимостью формирования оперативной информации для принятия управленческих

\* Статья публикуется по материалам журнала «Экономический анализ: теория и практика», 2016, март, т. 15, вып. 3.

решений ответственными лицами. Другая причина применения упрощенной аналитики заключается в интересах менеджмента, которые вопреки теории управленческого учета не совпадают с интересами собственников и акционеров. Пользуясь теоретическим обоснованием неактуальности «посмертного» учета, менеджмент получил право на его организацию самым неэффективным образом – на основе широкого использования номенклатурных групп, позволяющих выстраивать схемы вывода оборотных средств с предприятия в обход интересов собственников и акционеров. Механизм такого вывода уже рассматривался автором<sup>1</sup>.

Проблема несовпадения интересов наемных управленцев и собственников характерна и для стран с развитой экономикой. Достаточно вспомнить о фальсификациях бухгалтерской отчетности корпорациями Enron, WorldCom, Qwest Communications, Xerox, Global Crossing, TYCO и десятками других, чтобы сомнений не оставалось. Вот что писал об этом выдающийся американский экономист и государственный деятель Дж. Гелбрейт: «Во всех случаях и ситуация и итоги были одинаковыми – все контролировал менеджмент, право собственности не имело реального значения... Менее всего можно было ожидать, что свой вклад в эту столь неблагоприятную и даже преступную деятельность внесут злоупотребления в сфере бухгалтерского учета. Именно бухучет обеспечил прикрытие изощренной практике, которая затем превратилась в откровенное воровство» [1, с. 72].

Таким образом, усиление менеджмента требует актуализации контрольной функции учета, называемого «посмертным». В отсутствие такого контроля менеджмент получает еще большую независимость от собственников и акционеров, которые в этом случае вынуждены полагаться на самоконтроль исполнения служебных

обязанностей менеджера<sup>2</sup>. Однако, как показывает практика, самоконтроль не может заменить бухгалтерского контроля, если только речь не идет об интересах исключительно корпоративной бюрократии.

К сожалению, описание контрольной функции бухгалтерского учета отсутствует не только в управленческом учете, где ее замещают самоконтролем, но также в финансовом учете, где контроль сводится к процедурам проверки правильности заполнения первичных документов и достоверности показателей отчетности. Таким образом, контроль данных на уровне их группировки в оборотно-сальдовых ведомостях (и других отчетах) устранен из теории финансового и управленческого учета. В результате ответа на вопрос о том, какую для целей системного контроля нужно выстраивать аналитику, не существует. Соответственно, возврат контроля как полноценной составляющей методологии производственного учета способен не только поддержать баланс интересов взаимодействующих сторон, но и привести к развитию методологии, а с ней и бухгалтерских программ. Импульс для такого развития появляется с потребностью собственника в данных, позволяющих контролировать эффективность цехов и других производственных подразделений. Автоматизация этого процесса, как будет показано далее, ведет к появлению дополнительных возможностей, связанных с калькулированием себестоимости и анализом результатов производства. Конечно, бухгалтерский контроль не ограничивается только производственным учетом, однако остальные разделы учета являются предметами для самостоятельных исследований.

Организация системного контроля в производстве исторически носит дискуссионный характер. Еще в начале XX в. представителями петербургской (А.М. Вольф, Е.Е. Сиверс, Н.А. Блатов, Н.Ф. фон Дитмар,

<sup>1</sup> *Багаев И.В.* Формирование показателей сводного учета и контроль затрат на производство // *Экономический анализ: теория и практика*. 2015. № 1. С. 28–40.

<sup>2</sup> *Ивашкевич В.Б.* Проблемы теории управленческого учета и контроллинга // *Международный бухгалтерский учет*. 2015. № 7. С. 2–14.

А.И. Гуляев) и московской школ счетоводства (Н.С. Лунский, Г.А. Бахчисарайцев, Ф.И. Бальмер, А.М. Галаган, Р.Я. Вейцман) высказывались различные мнения об организации учета полуфабрикатов. Сторонниками полуфабрикатного варианта являлись «петербуржцы», бесполуфабрикатного – «москвичи»<sup>3</sup>. Петербургская школа исходила из необходимости организации системного контроля за полуфабрикатами; московская же такой контроль отрицала ввиду его сложности. В 1960–1980-е гг. при следующем поколении ученых бесполуфабрикатный вариант получил широкое распространение. Отчасти это объяснялось расширением номенклатуры выпуска и усложнением производства, что затрудняло организацию учета по каждому виду полуфабриката и готовой продукции. В это же время В.Б. Ивашкевичем была сформулирована концепция учета затрат по центрам ответственности<sup>4</sup>. И хотя эта концепция не исключала ведения подетального и поиздельного учета затрат, для многих ученых она послужила теоретическим обоснованием применявшегося тогда группового учета на базе бесполуфабрикатного варианта.

Так, в 1974 г. П.С. Безруких высказывался о переходе от контроля себестоимости отдельных видов продукции к контролю за затратами по отдельным процессам и операциям. Затраты стали учитывать таким образом, чтобы в системном порядке можно было получить сведения по калькуляционным статьям в разрезе каждого цеха, участка и др. [2, с. 240]. Подобного мнения придерживался и Н.Г. Чумаченко [3, с. 20]. Соглашался с этим и С.А. Щенков [4, с. 73]. Убеденным сторонником упрощенного учета, а значит, сторонником отказа от бухгалтерского контроля над номенклатурой цехового выпуска являлся В.Ф. Палий. В 2006 г., когда потенциал учетных программ уже был высок, он писал: «Нормативный метод... исключает

необходимость в подетальном и поиздельном калькуляционном учете, позволяет вести групповой калькуляционный учет и получать достоверную калькуляцию фактической себестоимости каждого изделия» [5, с. 107]. Очевидно, что при таком подходе фактические затраты на видовой выпуск и фактическая себестоимость единицы подменяются нормативно-плановыми аналогами, скорректированными на условный процент отклонений, что не одно и то же, особенно при нестабильных ценах. Кроме того, несовпадение интересов наемных управленцев и собственников способствует появлению завышенных норм расхода, неучтенного выпуска, хищений, скрытых потерь и других негативных явлений, выявляемых как неучтенные отклонения или вовсе не выявляемых. В результате фактические затраты на выпуск и фактическая себестоимость единицы искажаются еще больше.

К сожалению, игнорирование возможностей современных учетных технологий имеет место и в научных работах последних лет. Так, до сих пор встречаются утверждения о якобы предпочтительности бесполуфабрикатного варианта относительно полуфабрикатного [6]; о необходимости интеграции этих вариантов<sup>5</sup>; о применении полуфабрикатного варианта при продаже полуфабрикатов [7] и др. Однако полуфабрикатный вариант не только не зависит от продажи полуфабрикатов, но применяется даже в отсутствие межцеховых складов – для исчисления себестоимости единицы выпуска цехов, ибо это позволяют современные учетные программы и современные технологии формирования и передачи учетных данных (фиксация выработки электронными импульсными датчиками, штрих-кодирование, выгрузка из одной программы в другую и пр.). Таким образом, игнорирование развития учетных технологий ведет к игнорированию системного контроля, что неизбежно

<sup>3</sup> Богатая И.Н., Евстафьева Е.М. Исследование современных тенденций развития бухгалтерского учета и отчетности в Российской Федерации // *Бухгалтерский учет в издательстве и полиграфии*. 2013. № 5. С. 2–16.

<sup>4</sup> Соколов Я.В. *Бухгалтерский учет: от истоков до наших дней*. М.: Аудит, ЮНИТИ, 1996. С. 516.

<sup>5</sup> Бобрышев А.Н., Фесткова М.В. Совершенствование учета затрат на вино-коньячных производствах // *Международный бухгалтерский учет*. 2014. № 10. С. 22–27.

выхолащивает учет и вступает в противоречие с интересами собственника.

В то же время, по утверждению А.Ю. Соколова, в зарубежной практике применяют в основном полуфабрикатный вариант учета затрат и определения себестоимости продукции [8, с. 387]. В общедоступных переводных работах К. Друри [9, с. 187; 10, с. 168], а также Ч. Хорнгрена, Дж. Форстера и Ш. Датара [11, с. 332; 12, с. 738] приводятся системы учетных записей, характерные именно для полуфабрикатного варианта. Это означает, что контроль по местам формирования и центрам ответственности необходимо сочетать с системным учетом движения полуфабрикатов и калькулированием себестоимости, даже если это не согласуется с идеями отечественного обезличенного учета 1960–1980-х гг. По этой причине автор статьи проводил исследования на базе полуфабрикатного варианта как наиболее соответствующего идее системного контроля.

Как известно, производственные затраты можно разложить на две составляющие: затраты на производство и затраты на выпуск (на продукт и т.п.). Последние отличаются от первых отсутствием в их составе величин незавершенного производства, брака и прочих списаний. В течение месяца затраты на выпуск представляют собой нормативно-плановые (иногда – нулевые) значения; по итогам месяца они корректируются на величину отклонений от фактических величин, для чего в программах используется формула балансового обобщения затрат:

$$\Delta ГП_{\text{факт}} = НЗП_{\text{н.м}} + З_{\text{факт}} - Б_{\text{план}} - ГП_{\text{план}} - ПС_{\text{план}} - НЗП_{\text{к.м}}, \quad (1)$$

где  $\Delta ГП_{\text{факт}}$  – величина отклонений фактических затрат от нормативно-плановых за месяц;

$НЗП_{\text{н.м}}$  – незавершенное производство на начало месяца, выраженное в нормативно-плановой оценке и являющееся переходящим остатком с предыдущего месяца;

$З_{\text{факт}}$  – фактические затраты на производство, осуществленные за месяц;

$Б_{\text{план}}$  – стоимость выявленного за месяц брака в нормативно-плановой оценке;

$ГП_{\text{план}}$  – ежемесячные затраты на выпуск готовой продукции (полуфабриката и др.) в нормативно-плановой оценке;

$ПС_{\text{план}}$  – прочие списания за месяц в нормативно-плановой оценке;

$НЗП_{\text{к.м}}$  – незавершенное производство на конец месяца, выраженное в нормативно-плановой оценке, определенной на основе условного расчета или инвентаризации.

Эта формула используется отдельно по каждому объекту изготавливаемой номенклатуры (виду продукции, полуфабриката и др.), сквозное суммирование которых ведет к получению величин по цеху и производству в целом в оборотно-сальдовой (сводной) ведомости по счету 20. Поскольку программы формируют разные варианты ведомости, все разнообразие форм по степени их детализации, а значит, и по качеству контроля можно свести к трем шаблонам – свернутому, модифицированному и развернутому. Необходимость в такой классификации обуславливается тем, что детализация показателей ведомости предопределяет методологию производственного учета, закладываемую в алгоритмы программы, но не наоборот.

Первый формат сводной ведомости назван свернутым потому, что кредитовый оборот в нем не разлагается по статьям затрат (табл. 1). Наиболее полное воплощение данный подход получил в программе «1С: Бухгалтерия предприятия 8». Однако свернутый формат встречается и в подсистеме бухгалтерского (финансового) учета программ «1С: Управление производственным предприятием» и «1С: Комплексная автоматизация».

Причина формирования свернутого кредитового оборота заключается в

балансовом обобщении затрат по объектам учета (видам готовой продукции, полуфабрикатам и др.), а не по статьям. В результате все элементы формулы (1) оказываются свернутыми, за исключением фактических затрат на производство, детальная аналитика которых указывается при их вводе в программу. Следует заметить, что в программе «1С: Бухгалтерия предприятия 8» затраты на выпуск продукции (полуфабрикатов и др.) объединяются с выпуском брака и прочими списаниями в сводной ведомости, что еще больше ослабляет бухгалтерский контроль. Для исправления этого недостатка приходится корректировать проводки путем ручного добавления в кредит 20 счета статей выпуска «Затраты на выпуск брака», «Затраты на выпуск полуфабрикатов», «Затраты на выпуск продукции» и других, что увеличивает трудоемкость ведения учета<sup>6</sup>.

Далее свернутые значения сводной ведомости переносятся в ведомость распределения групповых затрат (табл. 2), которая в «1С: Бухгалтерия предприятия 8» представлена в качестве «справки-расчета себестоимости выпущенной продукции и оказанных услуг производственного характера». По мнению автора, такое название некорректно, поскольку предполагает отображение процесса калькулирования себестоимости. Однако распределение групповых затрат целиком обуславливается отказом от учета затрат по видам продукции, то есть недостатками в учете, а не калькулированием как таковым. В связи с этим учет затрат по прямому признаку (без групповой аналитики) лишает процедуру расчета себестоимости выпущенной продукции смысла, а значит, делает ненужной и саму справку-расчет. Вероятно, поэтому методологи «1С» отказались от разложения кредитового оборота в сводной ведомости по направлениям

<sup>6</sup> В мощных программных комплексах «1С: Управление производственным предприятием» и «1С: Комплексная автоматизация» свернутый кредитовый оборот по направлениям выпуска не объединяется. Напротив, суммы по внутрипроизводственным услугам отражаются отдельной статьей затрат на выпуск, что повышает детализацию свернутой сводной ведомости.

выпуска (браку, прочим списаниям и др.), в то время как справка-расчет такое автоматическое разложение осуществляет (см. графу 6 в табл. 2). В результате актуальность справки-расчета искусственным образом возросла за счет снижения аналитичности оборотно-сальдовой ведомости по счету 20.

По мнению автора, развитие средств автоматизации учета ставит под сомнение необходимость формирования номенклатурных групп, а значит, ведомость распределения групповых затрат будет терять актуальность. Дело в том, что данные оперативного цехового учета на многих предприятиях уже не вбиваются бухгалтерами вручную, а выгружаются в бухгалтерскую программу. А поскольку оперативный цеховой учет ведется детализировано, то и выгрузка осуществляется детализировано. Причем детализированные показатели могут, если это нужно, отображаться и в укрупненном виде. В случае же внедрения на предприятии комплексной информационной системы данные оперативного цехового учета и без выгрузки становятся частью информационной базы предприятия. В подобных условиях формирование укрупненной аналитики оправдано только в случаях, когда ведение детализированного учета невозможно в принципе (например, комплексное использование сырья, недофинансирование IT-служб и др.). Однако подобные случаи не должны рассматриваться как универсальные. Напротив, характеристика группового («котлового») учета должна приводиться в контексте особых условий его применения; а при недофинансировании – с указанием присущих такому учету недостатков.

Распределенные между номенклатурой выпуска фактические затраты (см. графу 10 табл. 2) далее попадают в калькуляцию (табл. 3). Так как ведомость распределения групповых затрат не показывает процесса распределения отдельных статей и заделов незавершенного производства между

позициями выпуска<sup>7</sup>, за исключением варианта, когда учет ведется по прямому признаку. В этом случае данные калькуляции можно сопоставить с аналогичными значениями оборотно-сальдовой ведомости. В результате выясняется, что калькуляционные статьи дублируют значения дебетового, а не кредитового оборота счета 20, то есть представлены затратами на производство, а не на выпуск, что является следствием свернутого подхода к формированию выпуска.

Согласно формуле (1) затраты на производство содержат величины незавершенного производства, брака, а также прочих списаний, и по этой причине приведенный в табл. 3 формат калькуляции не годится для проведения анализа результатов производства. Так, при свернутом подходе в калькуляции и сводной ведомости отсутствуют данные для исчисления материало-, фондо-, зарплатоемкости вида продукции, анализа отклонений калькуляционных статей по отдельным видам и по товарной продукции в целом, исчисления статей затрат на 1 руб. товарной продукции, исчисления удельного веса статей в общих затратах на выпуск вида изделия, постатейного анализа себестоимости единицы продукции и др.

В случае выполнения работ, оказания услуг, а также калькулирования себестоимости готовой продукции на базе позаказного метода из калькуляции выпадает процесс деления, а значит, она представляет собой расшифровку дебета счета 20, при этом процесс накопления (суммирования) затрат, который иногда трактуется как метод калькулирования [3, с. 96; 13, с. 153], на деле является составляющей сводного учета. Добавим, что деление выпадает не из-за наличия единичного объекта калькулирования, а по причине отсутствия на счетах 20 и 90

количественных значений, необходимых для калькулирования себестоимости единицы.

Вместе с тем калькулирование единицы встречается в транспортных, ремонтных и других организациях (средняя себестоимость одного километра по маршруту, средняя себестоимость калькуляционной единицы в рамках типового заказа и т.п.), однако такое калькулирование согласно существующим канонам должно осуществляться только внесистемно. Устранение данного недостатка достигается путем введения в план счетов активного несальдового счета 47 «Выполненные работы, оказанные услуги». По дебету отражаются выполненные работы, оказанные услуги; по кредиту – их списание на счета 20, 23 и другие – при оказании работ и услуг внутривыпускного характера, а также на субсчет 90.2 «Себестоимость продаж», если имеет место продажа. Счет 47 ведется в стоимостном и натуральном выражениях, при этом себестоимость единичного заказа определяется на общих основаниях, то есть делением<sup>8</sup>, что обусловливается взаимосвязью экономических и математических законов. Для регулярно выполняемых работ, оказываемых услуг устанавливаются другие измерители, себестоимость которых требуется определить в расчете на единицу.

С точки зрения теории учета наличие счета 47 обосновывается тем, что себестоимость калькулируется не для объектов учета затрат, а для объектов калькулирования – работ, услуг, единиц продукции, полуфабрикатов, которые отражаются на счетах 21, 43, 47. Поэтому эти счета являются калькуляционными. Кроме того, калькуляционные объекты имеют свойство быть материальными или

<sup>8</sup> Отрицание деления на единицу ведет к смешению объектов учета и калькулирования, затрат на выпуск и себестоимости, а также к появлению наряду с делением «накопительного» калькулирования. Таким образом, принципы учета и калькулирования искажаются на том лишь основании, что затраты на выпуск и результат калькулирования равны. Однако такое совпадение есть частный результат деления, к тому же экономически правильный, а потому он не является основанием для упрощения методологии учета и калькулирования.

<sup>7</sup> В рамках группового учета происходит постатейное распределение групповых затрат на производство между номенклатурой выпуска, при этом используются настолько условные соотношения, что процесс распределения частных показателей в программе не показывается, а калькуляция выдает уже готовый результат.

нематериальными. Следовательно, полуфабрикаты и продукция, то есть счета 21 и 43, характеризуются еще и как материальные (инвентарные), что означает наличие на таких счетах единиц измерения, а возможность инвентаризировать эти единицы. Что касается счета 20, то он характеризуется как сводно-подготовительный в соответствии с названием ведомости сводного учета. Распределение же групповых затрат характеризуется как технический прием, а не как калькуляционный процесс, который непонятным образом исчезает в условиях учета затрат по прямому признаку.

С позиции традиционного подхода дело обстоит иначе: калькуляционным является счет 20, в то время как счет 47 не имеет права на существование ни как материальный, ни как калькуляционный. Следование этой логике неизбежно ведет к тому, что распределительная и сводная ведомости характеризуются как калькуляционные регистры, в которых исчисляется себестоимость выпуска конкретной номенклатуры или ее группы. Однако сводная ведомость представляет собой оборотно-сальдовую ведомость по счету 20, которая, как и любая другая оборотно-сальдовая ведомость является не калькуляционной, а сводной, предназначенной для контроля. Распределительная же ведомость обуславливается упрощениями в учете, о чем упоминалось, а потому калькуляционной тоже не является.

Поскольку свернутый подход к формированию затрат на выпуск сам является формой упрощения учета, основанной на отказе от контроля, дополнительных аргументов, связанных с характеристикой счетов 21, 43 и 47 как калькуляционных, приведено не будет. Однако при устранении упрощений появляются другие доводы в пользу изложенной автором концепции, которые будут рассмотрены далее – в рамках развернутого подхода.

Модифицированный формат сводной ведомости отличается от свернутого тем, что по итогам месяца программа формирует

кредитовый оборот в постатейном виде. Для этого остатки незавершенного производства на конец месяца вводятся бухгалтером в программу в разрезе статей, что дает возможность применять уравнение балансового обобщения затрат не по объектам учета, а по каждой статье затрат каждого объекта учета. В результате оборотно-сальдовая ведомость по счету 20 не разлагается по направлениям выпуска (номенклатуре, браку, прочим списаниям), поскольку их значения содержатся в статьях кредитового оборота (табл. 4).

Модифицированный формат сводной ведомости встречается в устаревшей программе «1С: Бухгалтерия 7.7», в «1С: Бухгалтерия предприятия 8», доработанной на предприятиях, а также в подсистеме управленческого учета программ «1С: Управление производственным предприятием» и «1С: Комплексная автоматизация». Как правило, при модифицированном подходе выпуск номенклатуры отражается посредством счета 40 «Выпуск продукции (работ, услуг)», корреспондирующего с дебетом счета 43. Следовательно, в кредитовом обороте счета 20 нормативно-плановые затраты на выпуск не возникают. При этом калькуляция все так же дублирует информацию дебета счета 20 при прямом учете, либо не подтверждается другими отчетами и справками программы при учете затрат по группам.

По мнению автора, отсутствие аналитики по браку и прочим списаниям ограничивает применение модифицированной сводной ведомости, поскольку для бухгалтерского контроля и последующего анализа требуются данные, разложенные по направлениям выпуска. При этом в программах «1С: Бухгалтерия 7.7» и «1С: Бухгалтерия предприятия 8» данные о браке и прочих списаниях можно выявить и внесистемно вычестить из статей кредитового оборота. Однако это ведет к повышению трудоемкости учетных работ, а значит, модифицированную ведомость сводного учета имеет смысл

применять при минимальном наличии брака и прочих списаний, например, при выполнении работ или оказании.

При больших объемах брака и прочих списаний трудоемкость учетно-аналитических работ возрастает, а потому модифицированный формат должен быть изменен таким образом, чтобы постатейное развитие получило каждое направление выпуска. Наиболее подходящим для этого является формат с детализированными оборотами, предложенный А.А. Додоновым в 1981 г. [14, с. 285], при этом детализация оборотов означает совершенствование, а не замену оборотно-сальдовой ведомости другим регистром (табл. 5).

Для бухгалтерского контроля и для проведения анализа улучшенный вариант модифицированной сводной ведомости оказывается более пригоден, нежели все предыдущие аналоги, поскольку наличие статей и направлений выпуска позволяет исчислять материало-, фондо- и зарплатоемкость продукции, статьи затрат в расчете на 1 руб. товарной продукции, удельный вес статей в затратах на выпуск вида продукции. Однако и улучшенный вариант имеет ограничения. Так, почти все указанные виды анализа проводятся в рамках учета затрат по прямому признаку, в то время как групповой учет ведет к появлению группового анализа, результаты же распределения групп оказываются во многом условными и не отображаются по статьям выпуска. По-прежнему нельзя в рамках улучшенного варианта анализировать статьи затрат, падающие на единицу, поскольку в калькуляции такой информации нет.

Другой проблемой модифицированного подхода, затрудняющей проведение анализа даже при наличии усовершенствованного варианта сводной ведомости, является отсутствие автоматического разграничения статей выпуска на нормативные величины и отклонения<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Автоматическое разложение затрат по нормам и отклонениям осуществляется в дебете счета 43 и кредите

Другой проблемой модифицированного подхода, затрудняющей проведение анализа даже при наличии усовершенствованного варианта сводной ведомости, является отсутствие автоматического разграничения статей выпуска на нормативные величины и отклонения. Не сильно помогает здесь и разбивка статей в аналитике счета 20 по норме и отклонениям, поскольку статьи по норме содержат в кредите счета 20 неучтенные отклонения, которые нельзя выявить, ибо нормативно-плановые значения статей затрат на выпуск отсутствуют на счетах 20, 40, 43, то есть провести выверку невозможно. По этой причине в предыдущем абзаце не упомянут анализ отклонений калькуляционных статей по видам и по товарной продукции в целом, ведь без постатейного обнаружения неучтенных отклонений проведение анализа не гарантирует получения достоверных результатов. Таким образом, неучтенные отклонения должны предварительно исчисляться по каждому объекту выпуска (виду готового изделия и пр.) и далее оцениваться по степени их воздействия на результаты постатейного анализа.

Снижение трудоемкости работ, связанных с определением неучтенных отклонений, а также повышение аналитичности ведомости сводного учета возможно в рамках развернутого подхода, основывающегося на применении справочника постатейной нормативно-плановой себестоимости единицы выпуска. Наличие в программе такого справочника позволяет вести учет выпускаемой продукции, полуфабрикатов по статьям затрат, а не обобщенно по каждому объекту выпуска. В результате кредитовый оборот сводной ведомости в течение месяца отражает постатейные нормативно-плановые величины, которые по итогам месяца доводятся до фактических значений путем добавления отклонений, исчисляемых по формуле (1). При этом отклонения в статьях, имеющих признак по норме, являются неучтенными, о чем свидетельствует факт их

счета 40, при этом разложение делается не постатейно, а свернуто – по объектам выпуска.

появления вопреки норме. В связи с этим необходимо «научить» программы классифицировать отклонения.

Для этого формула (1) дополняется условием  $\Delta ГП_{\text{факт}} > 0$ , то есть статьи затрат, получившие в течение месяца нормативную оценку, формируют неучтенные отклонения, соответственно статьи, не удовлетворяющие данному условию, формируют отклонения учтенные.

В более мощных программах для разделения отклонений могут быть задействованы дополнительные характеристики статей, которые, с одной стороны, формируют продолжения к названиям статей – по норме и отклонению, с другой стороны, служат признаком разграничения, поскольку характеристика по норме является ориентиром для группировки неучтенных отклонений. Кроме того, появляется возможность отражения в сводной ведомости нормативных величин и отклонений как отдельно, так и обобщенно, для чего в настройках ведомости достаточно включить или отключить соответствующий параметр характеристики статей.

Указанные усовершенствования дают возможность автоматизированного определения неучтенных отклонений с отражением последних в отдельной колонке сводной ведомости по кредитовому обороту, что устраняет неопределенность при проведении анализа отклонений в разрезе калькуляционных статей и в ряде случаев позволяет устанавливать виновных лиц. Учтенные же отклонения отражаются в колонке сводной ведомости «Цеховой выпуск» – для статей с уточняющим признаком отклонения. Однако различия между модифицированным и развернутым подходами определяются не только дополнительной колонкой по кредиту, но и методологией, претерпевающей изменения после появления справочника.

Одно из отличий развернутого подхода заключается в невозможности и ненужности

применения счета 40 «Выпуск продукции (работ, услуг)», что имеет как техническое, так и экономическое обоснование. С технической точки зрения счет 40 неприменим, поскольку его дебетовый оборот формирует только фактические показатели. А поскольку кредит счета 20 корреспондирует с дебетом счета 40, получается, что кредитовый оборот сводной ведомости содержит только фактические величины, что противоречит сущности развернутого подхода, зато идеально вписывается в рамки подхода модифицированного. С экономической же точки зрения счет 40 не нужен, поскольку для сопоставления нормативных и фактических затрат на выпуск, формируемых по кредиту и по дебету счета 40, достаточно использовать показатели развернутой сводной ведомости, кредитовый оборот которой содержит как фактические, так и нормативные величины затрат на выпуск.

При групповом учете сопоставление указанных показателей тоже осуществляется по данным сводной ведомости, поскольку счет 40 является продолжением счета 20, а значит, эти счета имеют одинаковую аналитику – номенклатурные группы. Если же необходимо провести сопоставление нормативных и фактических затрат не по группам, а по конкретным видам продукции (работ, услуг), то вне зависимости от наличия или отсутствия счета 40 оно осуществляется по данным ведомости распределения групповых затрат. При этом групповые затраты в рамках развернутого подхода распределяются иначе, нежели в рамках подхода модифицированного, то есть возникает еще одно различие.

Как уже отмечалось, наличие справочника ведет к отражению выпуска в постатейной нормативно-плановой оценке, которая является базой для распределения групповых затрат между объектами выпуска. При этом статьи затрат с уточняющим признаком отклонения распределяются между выпускаемой номенклатурой исходя из нормативно-плановой оценки соответствующих статей, а неучтенные

отклонения распределяются исходя из нормативно-плановой оценки с учетом или без учета величин предварительно распределенных учетных отклонений. В условиях же модифицированного подхода справочник не заводится, а значит, выпуск формируется свернуто – по позициям номенклатуры, что не позволяет распределять групповые статьи в индивидуальном порядке, а неучтенные отклонения отсутствуют вовсе.

Еще одно методологическое различие развернутого подхода от модифицированного заключается в формировании иного формата калькуляции. Связано это с алгоритмами учета выпуска и распределения групповых затрат, позволяющими определять затраты на выпуск в постатейном виде, а значит, позволяющими в калькуляции делить каждую из статей выпуска на количество выпуска (*табл. 6*). В рамках же модифицированного подхода затраты на выпуск формируются в распределительной ведомости не постатейно, а в целом по каждому объекту выпускаемой номенклатуры, что предопределяет другой формат калькуляции.

Приведенная калькуляция не содержит такие показатели, как брак, незавершенное производство и прочие списания. Объясняется это тем, что непосредственно в делении данные показатели не участвуют, к тому же они максимально детализированы в развернутой сводной ведомости. По мнению автора, нет никакой необходимости в объединении двух процессов – исчисления затрат на выпуск и калькулирования себестоимости единицы в одном регистре, поскольку каждый из них является самостоятельным процессом и завершается собственным анализом. В то же время калькуляцию можно доработать таким образом, чтобы в ней присутствовали и другие показатели, например, количество списанного сырья на единицу выпуска и пр.

В продолжение характеристики развернутого подхода обратим внимание на аспекты формирования дебетовых оборотов по счетам 21, 43 и 47. Дело в том, что постатейная

оценка выпуска ведет к образованию постатейной аналитики не только в кредите счета 20, но и в дебете проводки согласно природе двойной записи<sup>10</sup>. Кроме того, постатейная аналитика на счетах 21, 43 и 47 нужна для распределения обезличенных в группах затрат, так как именно эти счета содержат нормативно-плановые показатели, являющиеся базой для распределения групповых затрат. В свою очередь, наличие свернутой и вложенной постатейной аналитики обуславливает трактовку, согласно которой счета 21 и 43 характеризуются как материальные и калькуляционные одновременно, в то время как счет 47 является только калькуляционным.

Отказ от такой трактовки означает игнорирование возможностей производственного учета в условиях современной автоматизации ради сохранения методологии, основанной на технике ручного учета или частичной автоматизации 1960–1980-х гг. В лучшем случае это ведет к появлению внесистемных алгоритмов, на базе которых вопреки логике двойной записи будет происходить самостоятельное формирование дебетовых оборотов счетов 21, 43 и кредитового оборота счета 20 с последующим распределением групповых затрат исходя из внесистемной базы распределения. При этом, повторимся, игнорируются возможности более совершенных способов формирования управленческой информации.

Так, развернутый подход позволяет оценить влияние предыдущих цехов на выпуск цехов последующих, причем в постатейном виде, ибо счет 21, как указывалось, приобретает дополнительный уровень аналитики – статьи затрат, которые передаются с полуфабрикатами в последующие цехи. При соблюдении унификации цеховых статей входящие и собственные затраты цехов

<sup>10</sup> Двойная запись предполагает отражение по дебету и кредиту не только одинаковой суммы, но и ее вложений, представляющих собой величины статей, образующих свернутую сумму. Таким образом, проводки, по мнению автора статьи, могут классифицироваться как стандартные и как комплексные (связанные с передачей массива однородных позиций).

объединяются в сводной ведомости с сохранением возможности разложения постатейных сумм на новом уровне аналитики (табл. 7).

Сохранить унификацию не всегда представляется возможным в силу технологических особенностей производства, обуславливающих необходимость применения индивидуального перечня цеховых статей. В этом случае ведомость сводного учета становится перегруженной неунифицированными статьями предыдущих цехов. Для решения этой проблемы статьям присваивается еще одна характеристика, представляющая собой альтернативное название, которое будет выводиться в сводной ведомости, для чего в настройках ведомости достаточно включить или отключить характеристику. Например, статьи материальных затрат, получившие названия от различных материалов, отпускаемых в производство, получают характеристику «материальные затраты», которая объединяет в себе значения частных статей материальных затрат, получаемых вместе с полуфабрикатами цехами-потребителями. Если полуфабрикаты потребляются цехом сверх норм, они также разлагаются по статьям затрат и объединяются с остальными статьями сводной ведомости либо не объединяются, а показываются отдельно, например в дополнительной колонке ведомости.

Внесистемный же развернутый подход, основанный на традиционной методологии, не предполагает наличия статей в аналитике счета 21, поэтому по каждому виду полуфабриката образуется свернутое отклонение, в котором отрицательные и положительные отклонения всех предшествующих цехов перекрываются без возможности последующего разложения. Следовательно, оценка влияния предыдущих цехов на выпуск цехов последующих в рамках данного подхода (а также в рамках модифицированного и свернутого подходов) оказывается невозможной, что обуславливает необходимость в дополнительных действиях,

повышающих трудоемкость учетно-аналитических работ.

Также постатейная аналитика счета 21 позволяет реализовать в одной программе два варианта оценки незавершенного производства – на базе уравнивания балансового обобщения затрат и на базе оценки по результатам инвентаризации. В отсутствие статей затрат на счете 21 оценка цеховых заделов становится возможной только по второму варианту, поскольку суммы по некоторым статьям не должны попадать в незавершенное производство по определению, а значит, применение первого варианта ведет к искажению стоимости заделов. При наличии же постатейной аналитики программа выявляет такие статьи (например, потери от брака, полученные с полуфабрикатами из предыдущих цехов), и полностью относит их на выпуск текущего цеха. Для этого статьям присваивается характеристика «не участвует в оценке незавершенного производства» (для других статей – «участвует в оценке незавершенного производства»). А так как статьи имеют еще одну характеристику – «отклонения», варианты оценки заделов могут дополняться распределением отклонений между незавершенным производством и выпуском.

В случае передачи внутрипроизводственных работ и услуг от одного цеха другому счет 47 применяется аналогично счету 21, то есть он помогает разлагать статьи затрат в ведомости сводного учета у цехов – получателей работ и услуг, а также оценивать незавершенное производство отдельных работ в разрезе статей. Что касается счета 43, то его объекты, как правило, не попадают в цеховые заделы, а потому используются для целей иерархического калькулирования.

В условиях автоматизации аналитика калькуляционных счетов может группироваться, образуя иерархию. В этом случае оборотно-сальдовая ведомость по счету 43 может, например, отражать на первом уровне – однородные группы продукции, на

втором уровне – виды готовой продукции, которые детализируются на отдельные партии, на третьем уровне иерархии – серии и заказы. Пример такой оборотно-сальдовой ведомости приведен автором в статье [15].

Таким же образом выстраивается иерархия и для полуфабрикатов, работ, услуг. При этом особенностью развернутого подхода является детализация каждого уровня по статьям. В результате стоимостные и натуральные данные, необходимые для калькулирования единицы, оказываются в дебете счетов 21, 43, 47, что позволяет исчислять себестоимость единицы на любом уровне иерархии – с разложением или без разложения в калькуляции комплексных статей.

Традиционное же калькулирование, формирующее стоимостные значения по кредиту счета 20, а количественные – по дебету счетов 21 и 43, не позволяет выстраивать иерархию, поскольку современные учетные программы ориентированы на применение номенклатурных групп в аналитике счета 20, в то время как аналитика счетов 21 и 43 представлена видами выпускаемой номенклатуры. Подобный разрыв между объектами учета и калькулирования приводит к разрыву в иерархии аналитики на счетах основного производства и выпуска готовой продукции, полуфабрикатов и пр. Одновременно отказ от применения счета 47 делает невозможным создание иерархии для регулярно повторяющихся работ и услуг. В то же время в рамках развернутого подхода наличие номенклатурных групп не играет роли, поскольку групповые затраты распределяются между позициями номенклатуры, прежде чем оказаться на калькуляционных счетах 21, 43, 47.

Что касается влияния излишков полуфабрикатов и продукции, выявляемых в течение отчетного месяца, то искажение знаменателя становится в равной степени актуальным и для традиционного, и для иерархического калькулирования. Устранение указанной проблемы в рамках любой

разновидности калькулирования осуществляется на основе двойной записи, служащей естественным ограничителем нерелевантной информации. Различие заключается лишь в том, что иерархическое калькулирование предполагает использование данных только дебета проводки, в то время как традиционное калькулирование – и дебета, и кредита с поправкой на итог распределения групповых затрат. Не оказывают влияния на достоверность калькулирования недостача и уценка полуфабрикатов и готовой продукции, ибо недостача с уценкой отражаются в кредите проводки, не используемом для расчета себестоимости.

Наконец, при последующей передаче статей затрат появляется еще одна возможность, недоступная в рамках обычной методологии. Возможность заключается в калькулировании полной себестоимости единицы проданной продукции системным образом, то есть по данным синтетических счетов. Сейчас полная себестоимость единицы исчисляется на основе внесистемных действий, что затрудняет автоматизацию калькуляционного процесса. В рамках же развернутого подхода автоматизация калькулирования полной себестоимости становится естественной составляющей бухгалтерских программ. Единственное препятствие в данном случае заключается в списании готовой продукции и расходов на продажу на счет 90 «Продажи», который лишен калькуляционных единиц. В результате для калькулирования полной себестоимости единицы проданной продукции не хватает данных.

В то же время План счетов бухгалтерского учета № 94н предусматривает применение счета 45 «Товары отгруженные», который имеет и стоимостные, и количественные значения. Указанный счет необходим для обобщения информации о наличии и движении отгруженной продукции, причем очевидно, что отгрузке подлежит вся продукция, а не только та ее часть, от продажи которой выручка определенное время не может быть признана в бухгалтерском учете.

Иными словами, имеет место очередное упрощение, необходимость которого в рамках нынешней автоматизации вызывает сомнения. Для устранения упрощения следует разложить счет 45 на два субсчета: 45.1 «Отгрузка с переходом права собственности» и 45.2 «Отгрузка без перехода права собственности». При этом трудоемкость учета не повышается, поскольку отражение продажи опосредованно через субсчет 45.1 может осуществляться автоматически. Такое списание ранее предусматривалось Планом счетов бухгалтерского учета 1970 г. [4, с. 321]. То есть автор предлагает не новый подход к списанию готовой продукции, а уже апробированную идею, вполне адаптивную к условиям современной автоматизации. Что касается статей расходов на продажу, то они распределяются между позициями счета 45, а не списываются одной суммой в дебет субсчета 90.7. При этом для статей, образующих остаток, предусматривается следующая формула:

$$K_{0644} = (C_{н44} + D_{0644}) K_{0645i} / (\sum C_{н45} + \sum D_{0645}),$$

где  $K_{0644}$  – распределенная по итогам месяца часть расходов на продажу;

$C_{н44}$  – расходы на продажу на начало месяца;

$D_{0644}$  – расходы на продажу за месяц, подлежащие распределению;

$K_{0645i}$  – величина продаж за месяц  $i$ -го вида отгруженной продукции;

$\sum C_{н45}$  – общая величина всей отгруженной на начало месяца продукции;

$\sum D_{0645}$  – общая величина всей отгруженной за текущий месяц продукции.

Для тех же статей расходов на продажу, которые распределяются по итогам месяца без образования остатка, предусматривается следующая формула:

$$K_{0644} = D_{0644} K_{0645i} / \sum K_{0645}, \quad (2)$$

где  $\sum K_{0645}$  – величина продаж за месяц всех видов отгруженной продукции.

Расходы на продажу распределяются между позициями отгруженной и проданной по итогам месяца продукции исходя из производственной себестоимости или количественных (объемных, весовых и др.) показателей, присутствующих в аналитике счета 45. По аналогии с общепроизводственными расходами списанные расходы на продажу образуют в дебете счета 45 одноименную статью по каждому виду проданной продукции.

Аналогичным образом счет 26 списывается в дебет счета 45 – тоже с образованием одноименной статьи по каждому виду проданной продукции, при этом распределение осуществляется аналогично формуле (2). Распределение расходов на продажу может осуществляться не только по их общей сумме, но и по целевым группам статей и даже по отдельным статьям с подбором индивидуальных баз распределения, то есть возникают предпосылки для применения метода Activity-based costing. Поскольку в течение месяца происходит списание продукции со счета 45 в дебет субсчета 90.2 «Себестоимость продаж» по нормативно-плановой себестоимости, по окончании месяца программа расценивает присутствие на счете 45 общехозяйственных расходов и расходов на продажу как отклонения и полностью списывает их на счет 90 «Продажи».

Здесь необходимо указать на возможность списания счета 45 на другие счета – 76, 79, 94. Подобные хозяйственные операции затрудняют, но не отменяют возможности системного исчисления полной себестоимости единицы проданной продукции. Самый простой способ решения указанной проблемы заключается в открытии субсчета 45.3 «Прочая отгрузка», на который будет списываться готовая продукция, подлежащая передаче прочим контрагентам и обособленным подразделениям организации. Соответственно, статьи расходов на продажу будут распределяться между аналитическими позициями субсчетов 45.1 и 45.2. В остальных

случаях проблема решается доработкой алгоритмов распределения или корректировками вручную в случае возникновения разовых недостатков или порчи отгруженной продукции.

В ряде источников упоминается о внесистемном распределении расходов по упаковке и транспортировке, являющихся статьями счета 44, между видами выпущенной продукции за месяц [16, с. 191; 17, с. 37], в результате чего образуется полная себестоимость продукции выпущенной, а не проданной. Информация о полной себестоимости выпущенной продукции не используется для составления бухгалтерской (финансовой) отчетности, не подходит она и для ценообразования по формуле «затраты плюс», поскольку не вся сумма затрат включается в себестоимость единицы выпущенной продукции. В то же время себестоимость проданной продукции содержит весь перечень статей расходов на продажу, что делает ее более удобной для целей ценообразования. Кроме того, ее исчисление может быть автоматизировано на базе информации синтетических счетов. Все это обуславливает необходимость калькулирования себестоимости именно проданной, а не выпущенной продукции.

Таким образом, по итогам месяца на счете 45 формируется информация, необходимая для калькулирования. И если исчисление себестоимости для готовой продукции делается по данным дебета проводки – дебет 43 кредит 20, то полная себестоимость проданных изделий калькулируется соответственно по данным кредита проводки – дебет 90.2 кредит 45. Это обеспечивает полноценную автоматизацию метода Absorption Costing, в рамках которого счет 26 ставится на уменьшение продаж [18]. Если же предприятие применяет традиционный для отечественной практики метод исчисления полных затрат, то между позициями счета 45 распределяются только расходы на продажу. Что касается калькуляции, то она, как и прежде, отображает результат

калькулирования на каждом уровне иерархии с разложением или без разложения комплексных статей в части проданной продукции. А так как счет 45 содержит аналитику и о покупателях, возникают предпосылки для формирования составных объектов калькулирования, таких как «клиент – виды продукции» и «вид продукции – клиенты».

По итогам отчетного периода на субсчете 90.2 «Себестоимость продаж» формируется постатейная аналитика по проданной продукции (работам, услугам).

Подобная детализация аналитики позволяет получать отчеты о продажах на основе бухгалтерской информации с возможностью выборочного перечня статей по любому виду проданной продукции (работ, услуг). Отчет о финансовых результатах в условиях развернутого подхода заполняется по данным не субсчетов, а статей затрат на субсчете 90.2, по аналогии с тем, как формируются в программах показатели отчета о движении денежных средств. Потенциально развернутый подход годится и для системного формирования информации на базе Absorption Costing и Direct Costing одновременно. В этом случае переменные статьи затрат берутся для отчета о финансовых результатах с субсчета 90.2 «Себестоимость продаж», а постоянные – со счетов 25, 26 и 44 [19], затраты на которых учитываются в разрезе цехов, отделов, служб, а также в целом по предприятию. В рамках же Absorption Costing постоянные составляющие статей затрат передаются на сводно-подготовительные и калькуляционные счета.

Таким образом, развернутый подход позволяет осуществить первые шаги по интеграции разрозненных ныне методов и систем с постепенным обоснованием положений общей теории производственного учета, которая с развитием компьютерных технологий становится вполне возможной.

Заметим, что отдельные элементы развернутого подхода применялись еще в 1960–1980-е гг. Уже тогда согласно

многочисленным источникам [16, 20–24] практиковалось преобразование свернутой оценки полуфабрикатов в развернутую (постатейную). Тогда же А.А. Додоновым на базе полуфабрикатного варианта была предложена система учетных записей, позволяющая разграничивать в свернутом виде отклонения на полученные с полуфабрикатами из предыдущих цехов и на возникшие в цехе-потребителе [25, с. 140]. Таким образом, автор развил существовавшие ранее идеи, придав им концептуально завершенный вид «идеальной» развернутой модели. Автоматизация же подобной модели в полной мере пока не удалась ни одному крупному разработчику.

На текущий момент наибольший интерес для целей реализации развернутого подхода представляют наработки А.В. Полякова. Созданная им на базе объектно-ориентированного подхода теория графов затрат позволяет рассматривать потоки между центрами затрат как самостоятельные объекты, свойствами которых являются статьи затрат, стоимостные и прочие характеристики. Ознакомиться с теорией графов затрат можно на сайте «Графы затрат»<sup>11</sup>. Там же

расположен видеоматериал, демонстрирующий возможности такого подхода в плане поэлементного (постатейного) движения затрат вплоть до этапа продажи.

В заключение следует отметить, что методологические аспекты характеризовались автором на примере программ только одного разработчика – фирмы «1С». Это объясняется тем, что с помощью решений от «1С» автоматизировано около 80% рабочих мест в нашей стране<sup>12</sup>. Имеется информация и о выходе фирмы «1С» на европейский рынок, в связи с чем продукты фирмы объективно требуют пристального внимания. Однако это не означает, что программы других известных разработчиков (немецкой SAP, российских «БЭСТ», «Парус» и др.) лишены недостатков или, наоборот, уступают «1С». Задачи принизить потенциал продуктов какого-либо разработчика автором не ставилось. Что касается онлайн-бухгалтерий («Эльба», «Мое дело», «Небо», «АссистентПро» и пр.), то они, как правило, не предполагают полноценного учета производственных затрат, поскольку предназначены для предприятий малого бизнеса, находящихся на специальных режимах налогообложения.

<sup>11</sup> Графы затрат. URL: <http://graphcost.com>

<sup>12</sup> Политика импортозамещения может изменить российский рынок ERP. URL: [http://www.cnews.ru/articles/politika\\_importozameshcheniya\\_mozhet\\_izmenit](http://www.cnews.ru/articles/politika_importozameshcheniya_mozhet_izmenit)

Таблица 1

Свернутый формат оборотно-сальдовой (сводной) ведомости по счету 20 «Основное производство»

Table 1

Trial balance sheet (combined), Account 20 Core Production: A condensed form

Аналитика счета 20	Сальдо на начало месяца		Оборот за месяц		Сальдо на конец месяца	
Цех № 1	5	–	212	210	7	–
Полуфабрикат	5	–	212	210	7	–
...	...	...	...	...	...	...
Цех № 2	12	–	515	507	20	–
Готовая продукция:	12	–	515	507	20	–
– полуфабрикат (по норме)			205	0		
– полуфабрикат (отклонение по количеству)			7	0		
– полуфабрикат (отклонение по цене)			3	0		
– оплата труда (по норме)			120	0		
– оплата труда (отклонение по выработке)			6	0		
– оплата труда (отклонение по расценке)			4	0		
– электроэнергия (по норме)			100	0		
– электроэнергия (отклонение)			15	0		
– обслуживание оборудования (по норме)			50	0		
– обслуживание оборудования (отклонение)			5	0		
– затраты на выпуск готовой продукции			0	500		
– затраты на выпуск брака			0	7		
<b>Итого...</b>	<b>17</b>	<b>–</b>	<b>727</b>	<b>717</b>	<b>27</b>	<b>–</b>

Примечание. Числовые показатели имеют условные значения. Перечень статей затрат сокращен в целях упрощения.

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 2

Ведомость распределения групповых затрат между позициями выпускаемой номенклатуры при свернутом формировании затрат на выпуск

Table 2

A sheet of group output cost distribution between items of the product classification: A condensed form

Счет	Распределяемые затраты				Затраты, распределенные на выпуск					
	Подразделение	Номенклатурная группа	Расходы к распределению, включая остатки НЗП на начало месяца	Остаток НЗП на конец месяца	Расходы, отнесенные на выпуск (гр. 4 – гр. 5)	Наименование готовой продукции	Нормативно-плановые затраты на выпуск	Коэффициент распределения	Фактические затраты на выпуск (гр. 6 × гр.)	Отклонение фактических затрат от плановых (гр. 10 – гр. 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
20.01	Цех № 1	Полу-фабрикат	217	7	210	Полу-фабрикат	202	1	210	8
<b>Итого в цехе № 1...</b>			<b>217</b>	<b>7</b>	<b>210</b>	–	<b>202</b>	–	<b>210</b>	<b>8</b>
20.02	Цех № 2	Готовая продукция	520	20	500	Готовая продукция	460	1	500	40
28	Цех № 2	Брак	7	–	7	Брак	7	1	7	0
<b>Итого в цехе № 2...</b>			<b>527</b>	<b>20</b>	<b>507</b>	–	<b>467</b>	–	<b>507</b>	<b>40</b>

Примечание. Числовые показатели, представленные в таблице, имеют условные значения.

НЗП – незавершенное производство.

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 3

Калькуляция себестоимости при свернутом формировании затрат на выпуск по цеху № 2

Table 3

Output costing of workshop No. 2: A condensed form

Показатель	Количество списанного сырья	Средняя цена списанного сырья	Сумма затрат на производство
Полуфабрикат (по норме)	29	7	205
Полуфабрикат (отклонение по количеству)	1	7	7
Полуфабрикат (отклонение по цене)	-	-	3
Оплата труда (по норме)	-	-	120
Оплата труда (отклонение по выработке)	-	-	6
Оплата труда (отклонение по расценке)	-	-	4
Электроэнергия (по норме)	-	-	100
Электроэнергия (отклонение)	-	-	15
Обслуживание оборудования (по норме)	-	-	50
Обслуживание оборудования (отклонение)	-	-	5
Брак в производстве	-	-	-7
<i>Итого затрат на производство...</i>	-	-	508
Остаток незавершенного производства на начало месяца	-	-	12
Остаток незавершенного производства на конец месяца	-	-	-20
<b>Итого...</b>	-	-	<b>-8</b>

Примечание. Числовые показатели, представленные в таблице, имеют условные значения. Перечень статей затрат сокращен в целях упрощения.

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 4

Модифицированный формат оборотно-сальдовой (сводной) ведомости по счету 20 «Основное производство»

Table 4

Trial balance sheet (combined), Account 20 Core Production: A modified form

Аналитика счета 20	Сальдо на начало месяца	Оборот за месяц		Сальдо на конец месяца
Цех № 1	5	212	210	7
Полуфабрикат	5	212	210	7
...	...	...	...	...
Цех № 2	12	515	507	20
Готовая продукция, всего...	12	515	507	20
В том числе:				
- полуфабрикат (по норме)	7	205	200	12
- полуфабрикат (отклонение по количеству)		7	7	
- полуфабрикат (отклонение по цене)		3	3	
- оплата труда (по норме)	3	120	120	3
- оплата труда (отклонение по выработке)		6	6	
- оплата труда (отклонение по расценке)		4	4	
- электроэнергия (по норме)	2	100	97	5
- электроэнергия (отклонение)		15	15	
- обслуживание оборудования (по норме)		50	50	
- обслуживание оборудования (отклонение)		5	5	
<b>Итого...</b>	<b>17</b>	<b>727</b>	<b>717</b>	<b>27</b>

Примечание. Числовые показатели, представленные в таблице, имеют условные значения. Перечень статей затрат сокращен в целях упрощения.

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 5

Усовершенствованный вариант модифицированного формата оборотно-сальдовой (сводной) ведомости по счету 20 «Основное производство»

Table 5

Trial balance sheet (combined), Account 20 Core Production: An upgraded modified form

Аналитика счета 20	НЗП на начало месяца	Обороты по дебету				Обороты по кредиту				НЗП на конец месяца
		Стоимость полученных полуфабрикатов	Собственные затраты цехов	Излишки НЗП	Итого по дебету	Цеховой выпуск	Выпуск брака	Недостачи НЗП	Итого по кредиту	
Цех № 1	5	0	212	0	212	210	0	0	210	7
Полуфабрикат	5	0	212	0	212	210	0	0	210	7
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Цех № 2	12	215	300	0	515	500	7	0	507	20
Готовая продукция, всего...	12	215	300	0	515	500	7	0	507	20
В том числе:										
- полуфабрикат (по норме)	7	205	0	0	205	196	4	0	200	12
- полуфабрикат (отклонение по количеству)	0	7	0	0	7	7	0	0	7	0
- полуфабрикат (отклонение по цене)	0	3	0	0	3	3	0	0	3	0
- оплата труда (по норме)	3	0	120	0	120	119	1	0	120	3
- оплата труда (отклонение по выработке)	0	0	6	0	6	6	0	0	6	0
- оплата труда (отклонение по расценке)	0	0	4	0	4	4	0	0	4	0
- электроэнергия (по норме)	2	0	100	0	100	95	2	0	97	5
- электроэнергия (отклонение)	0	0	15	0	15	15	0	0	15	0
- обслуживание оборудования (по норме)	0	0	50	0	50	50	0	0	50	0
- обслуживание оборудования (отклонение)	0	0	5	0	5	5	0	0	5	0
<b>Итого...</b>	<b>17</b>	<b>215</b>	<b>512</b>	<b>0</b>	<b>727</b>	<b>710</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>717</b>	<b>27</b>

Примечание. Числовые показатели, представленные в таблице, имеют условные значения. Перечень статей затрат сокращен в целях упрощения. НЗП – незавершенное производство.

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

**Таблица 6****Калькуляция себестоимости при развернутом формировании затрат на выпуск по цеху № 2****Table 6****Output costing of workshop No. 2: A long form**

<b>Показатель</b>	<b>Сумма затрат на цеховой выпуск</b>	<b>Себестоимость единицы выпуска</b>
Полуфабрикат (по норме)	196	9,8
Полуфабрикат (отклонение по количеству)	7	0,35
Полуфабрикат (отклонение по цене)	3	0,15
Оплата труда (по норме)	119	5,95
Оплата труда (отклонение по выработке)	6	0,3
Оплата труда (отклонение по расценке)	4	0,2
Электроэнергия (по норме)	95	4,75
Электроэнергия (отклонение)	15	0,75
Обслуживание оборудования (по норме)	50	2,5
Обслуживание оборудования (отклонение)	5	0,25
<b>Итого...</b>	<b>500</b>	<b>25</b>

*Примечание.* Числовые показатели, представленные в таблице, имеют условные значения. Перечень статей затрат сокращен в целях упрощения. Себестоимость 1 ед. – 25; количество выпуска – 20 ед.; фактические затраты на выпуск – 500.

*Источник:* авторская разработка

*Source:* Authoring

Таблица 7

Развернутая сводная ведомость по цеху № 2 с разложенной комплексной статьей «Полуфабрикаты собственного производства» и дополнительным уровнем аналитики

Table 7

A long trial balance sheet (combined) of workshop No. 2 with itemized comprehensive account *Semi-Finished Product Output* and additional analytics

Аналитика счета 20	НЗП на начало месяца	Обороты по дебету				Обороты по кредиту				Итого по кредиту	НЗП на конец месяца
		Стоимость полученных полуфабрикатов	Собственные затраты цехов	Излишки НЗП	Итого по дебету	Цеховой выпуск	Выпуск брака	Недостачи НЗП	Неучтенные отклонения		
Цех № 2	12	215	300	0	515	500	7	0	3	510	17
Готовая продукция	12	215	300	0	515	500	7	0	3	510	17
Материалы (по норме)	4	95	0	0	95	90	2	0	0	92	7
Материалы (отклонение по количеству)	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0
Материалы (отклонение по цене)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оплата труда (по норме)	5	70	120	0	190	187	2	0	2	191	4
Оплата труда (отклонение по выработке), всего...	0	2	6	0	8	8	0	0	0	8	0
Оплата труда (отклонение по выработке) по цеху № 1	0	2	0	0	2	2	0	0	0	2	0
Оплата труда (отклонение по выработке) по цеху № 2	0	0	6	0	6	6	0	0	0	6	0
Оплата труда (отклонение по расценке)	0	0	4	0	4	4	0	0	0	4	0
Электроэнергия (по норме)	3	32	100	0	132	125	3	0	1	129	6
Электроэнергия (отклонение)	0	0	15	0	15	15	0	0	0	15	0
Обслуживание оборудования (по норме)	0	15	50	0	65	65	0	0	0	65	0
Обслуживание оборудования (отклонение)	0	0	5	0	5	5	0	0	0	5	0

Примечание. Числовые показатели, представленные в таблице, имеют условные значения. Перечень статей затрат сокращен в целях упрощения. НЗП – незавершенное производство.

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

## Список литературы

1. Гелбрейт Д.К. Экономика невинного обмана: правда нашего времени. М.: Европа, 2009. 88 с.
2. Безруких П.С. Учет и калькулирование себестоимости продукции. М.: Финансы, 1974. 320 с.
3. Чумаченко Н.Г. Методы учета и калькулирования себестоимости промышленной продукции. М.: Финансы, 1965. 124 с.
4. Щенков С.А. Система счетов и бухгалтерский баланс предприятия. М.: Финансы, 1973. 144 с.
5. Палий В.Ф. Управленческий учет издержек и доходов (с элементами финансового учета). М.: ИНФРА-М, 2006. 279 с.
6. Шляпенко Е.А., Селезнева И.А., Шляпников Р.А. Этапы технологического процесса пивоварения и их взаимосвязь с выбором системы и метода учета затрат на производство продукции // Вестник Ижевской государственной сельскохозяйственной академии. 2013. № 3. С. 79–82.
7. Ерохина О.С., Федорович Т.В. Обоснование метода учета затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции в системе управления затратами // Проблемы учета и финансов. 2012. № 2. С. 51–58.
8. Соколов А.Ю. Управленческий учет накладных расходов. М.: Финансы и статистика, 2004. 448 с.
9. Друри К. Введение в управленческий и производственный учет. М.: Аудит, ЮНИТИ, 1998. 783 с.
10. Друри К. Управленческий и производственный учет. Вводный курс. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. 735 с.
11. Хорнгрен Ч.Т., Фостер Дж. Бухгалтерский учет: управленческий аспект. М.: Финансы и статистика, 2000. 416 с.
12. Хорнгрен Ч.Т., Фостер Дж., Датар Ш. Управленческий учет. СПб.: Питер, 2007. 1008 с.
13. Басманов И.А. Теоретические основы учета и калькулирования себестоимости промышленной продукции. М.: Финансы, 1970. 167 с.
14. Додонов А.А. Бухгалтерский учет в промышленности с основами учета в системе бытового обслуживания. М.: Легкая и пищевая промышленность, 1981. 472 с.
15. Багаев И.В. Концепция иерархического калькулирования как результат адаптации к возможностям автоматизации // Учет. Анализ. Аудит. 2015. № 4. С. 46–53.
16. Иванов Н.Н. Внедрение нормативного учета на предприятии. М.: Финансы, 1970. 262 с.
17. Новиченко П.П. Учет готовой продукции и ее реализации. М.: Финансы, 1975. 64 с.
18. Соколов А.Ю. Метод учета производственных затрат (Absorption Costing): проблемы внедрения // Управленческий учет. 2014. № 1. С. 19–30.
19. Соколов А.Ю. Маржинальный учет затрат (метод «директ-костинг»): проблемы внедрения на российских предприятиях // Управленческий учет. 2013. № 11. С. 23–33.

20. Додонов А.А. Проблемы бухгалтерского учета в промышленности СССР. М.: Экономика, 1964. 327 с.
21. Палий В.Ф. Основы калькулирования. М.: Финансы и статистика, 1987. 288 с.
22. Стуков С.А. Система производственного учета и контроля. М.: Финансы и статистика, 1988. 223 с.
23. Бородкин А.С., Торопов В.А. Нормативный учет и себестоимость промышленной продукции. Киев: Техника, 1990. 152 с.
24. Щенков С.А. Бухгалтерский учет в промышленности. М.: Финансы, 1969. 424 с.
25. Додонов А.А. Организация учета в условиях автоматизированной системы управления. М.: Легкая индустрия, 1973. 211 с.

### **Информация о конфликте интересов**

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

## THE INFLUENCE OF SYSTEM CONTROL ON THE METHODOLOGY OF PRODUCTION PROCESS ACCOUNTING UNDER MODERN CONDITIONS

Il'ya V. BAGAEV

Institute of Economics, Management and Law, Kazan, Republic of Tatarstan, Russian Federation  
iluhin79@mail.ru  
ORCID: not available

### Article history:

Received 23 September 2015  
Received in revised form  
23 December 2015  
Accepted 1 February 2016  
Available online  
15 October 2018

**JEL classification:** C81, D24,  
M41

**Keywords:** trial balance, cost  
accounting, control, 1C

### Abstract

**Subject** The article addresses the system control of the workshop operations efficiency. Studying the options for system monitoring reveals unnecessary simplifications in the theory of production process accounting and helps eliminate them. This increases the possibility of automation.

**Objectives** The purpose of the study is to analyze the impact of system control on the methodology of cost accounting under modern accounting automation.

**Methods** The study employs the abstract-and-logical and special methods and Russian accounting programs.

**Results** The paper reconsiders the methodology of cost accounting, which serves as a basis for detailed approach. Under this approach, I suggest the concept of complex accounting entry; the automated generation of data about the impact of deviations of previous workshops on the output of following workshops; the system calculation of the total cost of unit sold. Furthermore, I modified the concept of hierarchic cost accounting, which was published earlier.

**Conclusions and Relevance** The main findings may be useful for improving the accounting programs and further scientific research in the field of cost accounting and production costs.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2015

**Please cite this article as:** Bagaev I.V. The Influence of System Control on the Methodology of Production Process Accounting under Modern Conditions. *International Accounting*, 2018, vol. 21, iss. 10, pp. 1149–1173.  
<https://doi.org/10.24891/ia.21.10.1149>

### Acknowledgments

This article was adapted from the *Economic Analysis: Theory and Practice* journal, March 2016, vol. 15, iss. 3.

### References

1. Galbraith J.K. *Ekonomika nevinnoogo obmana: pravda nashego vremeni* [The Economics of Innocent Fraud: Truth for Our Time]. Moscow, Evropa Publ., 2009, 88 p.
2. Bezrukikh P.S. *Uchet i kal'kulirovanie sebestoimosti produktsii* [Accounting and output cost determination]. Moscow, Finansy Publ., 1974, 320 p.
3. Chumachenko N.G. *Metody ucheta i kal'kulirovaniya sebestoimosti promyshlennoi produktsii* [Methods of accounting and calculating the production costs]. Moscow, Finansy Publ., 1965, 124 p.
4. Shchenkov S.A. *Sistema schetov i bukhgalterskii balans predpriyatiya* [The system of accounts and the balance sheet of the enterprise]. Moscow, Finansy Publ., 1973, 144 p.

5. Palii V.F. *Upravlencheskii uchet izderzhek i dokhodov (s elementami finansovogo ucheta)* [Management accounting for costs and revenues (with elements of financial accounting)]. Moscow, INFRA-M Publ., 2006, 279 p.
6. Shlyapenko E.A., Selezneva I.A., Shlyapnikov R.A. [Stages of the brewing process and their relationship with the choice of system and method of accounting for production costs]. *Vestnik Izhevskoi gosudarstvennoi sel'skokhozyaistvennoi akademii = Bulletin of Izhevsk State Agricultural Academy*, 2013, no. 3, pp. 79–82. (In Russ.)
7. Erokhina O.S., Fedorovich T.V. [Justification of accounting method for production costs and cost accounting in the cost management system]. *Problemy ucheta i finansov = Problems of Accounting and Finance*, 2012, no. 2, pp. 51–58. (In Russ.)
8. Sokolov A.Yu. *Upravlencheskii uchet nakladnykh raskhodov* [Management accounting for overheads]. Moscow, Finansy i statistika Publ., 2004, 448 p.
9. Drury C. *Vvedenie v upravlencheskii i proizvodstvennyi uchet* [Cost and Management Accounting: An Introduction]. Moscow, Audit, YUNITI Publ., 1998, 783 p.
10. Drury C. *Upravlencheskii i proizvodstvennyi uchet* [Management and Cost Accounting]. Moscow, YUNITI-DANA Publ., 2012, 735 p.
11. Horngren C.T., Foster G., Datar S. *Bukhgalterskii uchet: upravlencheskii aspekt* [Cost Accounting: A Managerial Emphasis]. Moscow, Finansy i statistika Publ., 2000, 416 p.
12. Horngren C.T., Datar S.M. *Upravlencheskii uchet* [Introduction to Management Accounting]. St. Petersburg, Piter Publ., 2007, 1008 p.
13. Basmanov I.A. *Teoreticheskie osnovy ucheta i kal'kulirovaniya sebestoimosti promyshlennoi produktsii* [Theoretical basis of accounting and calculation of production costs]. Moscow, Finansy Publ., 1970, 167 p.
14. Dodonov A.A. *Bukhgalterskii uchet v promyshlennosti s osnovami ucheta v sisteme bytovogo obsluzhivaniya* [Accounting in the production sector with basics of accounting in the public services sector]. Moscow, Legkaya i pishchevaya promyshlennost' Publ., 1981, 472 p.
15. Bagaev I.V. [The concept of hierarchic cost accounting as a result of adaptation to possibilities of automation]. *Uchet. Analiz. Audit = Accounting. Analysis. Auditing*, 2015, no. 4, pp. 46–53. (In Russ.)
16. Ivanov N.N. *Vnedrenie normativnogo ucheta na predpriyatii* [Introducing the standard cost accounting at the enterprise]. Moscow, Finansy Publ., 1970, 262 p.
17. Novichenko P.P. *Uchet gotovoi produktsii i ee realizatsii* [Accounting for finished product and its sale]. Moscow, Finansy Publ., 1975, 64 p.
18. Sokolov A.Yu. [The cost accounting method (Absorption Costing): problems of implementation]. *Upravlencheskii uchet = Managerial Accounting*, 2014, no. 1, pp. 19–30. (In Russ.)
19. Sokolov A.Yu. [Marginal cost accounting (the direct costing method): problems of introduction at Russian enterprises]. *Upravlencheskii uchet = Managerial Accounting*, 2013, no. 11, pp. 23–33. (In Russ.)
20. Dodonov A.A. *Problemy bukhgalterskogo ucheta v promyshlennosti SSSR* [Problems of accounting in the industrial sector of the USSR]. Moscow, Ekonomika Publ., 1964, 327 p.

21. Palii V.F. *Osnovy kal'kulirovaniya* [Basics of cost accounting]. Moscow, Finansy i statistika Publ., 1987, 288 p.
22. Stukov S.A. *Sistema proizvodstvennogo ucheta i kontrolya* [The system of production accounting and control]. Moscow, Finansy i statistika Publ., 1988, 223 p.
23. Borodkin A.S., Toropov V.A. *Normativnyi uchet i sebestoimost' promyshlennoi produktsii* [Standard cost system and cost accounting of industrial products]. Kiev, Tekhnika Publ., 1990, 152 p.
24. Shchenkov S.A. *Bukhgalterskii uchet v promyshlennosti* [Accounting in industry]. Moscow, Finansy Publ., 1969, 424 p.
25. Dodonov A.A. *Organizatsiya ucheta v usloviyakh avtomatizirovannoi sistemy upravleniya* [Organization of accounting under management information system]. Moscow, Legkaya industriya Publ., 1973, 211 p.

#### **Conflict-of-interest notification**

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.