

УДК 656.2:338.31

Е. О. ФРОЛЕНКОВА

Белорусский государственный университет транспорта

РАЗВИТИЕ МЕТОДИКИ УЧЕТА ДОХОДОВ С ЦЕЛЬЮ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Железнодорожный транспорт представляет собой сложноорганизованную многоуровневую систему, в которой процесс формирования и учета доходов имеет свои отраслевые особенности, связанные с особой технологией осуществления перевозки грузов и пассажиров. Приведена авторская научно обоснованная методика учета доходов с целью определения результативности бизнес-процессов.

На современном этапе развития информационно-коммуникационных технологий в рамках процессного управления всю совокупность элементов, интегрированное взаимодействие которых позволяет повысить эффективность хозяйствования субъекта, следует рассматривать как учетно-аналитическую систему, обеспечивающую управляющую подсистему информацией различного уровня детализации для реализации своих управленческих функций.

Учитывая объективные предпосылки использования процессного управления в рамках железной дороги, одним из ключевых вопросов становится выбор и обоснование объектов учета затрат и соответственно доходов с тем, чтобы обеспечить всесторонний анализ деятельности субъектов хозяйствования различных уровней подчинения и обобщения величины выявленных резервов роста результативности осуществления не только перевозки грузов или пассажиров, но и бизнес-процессов, реализуемых структурными подразделениями отдельных отраслевых хозяйств.

Научно обоснованным считаем мнение о том, что развитие учетно-аналитической системы может быть реализовано на уровне структурных подразделений и направлено на смещение акцента с оценки динамики затрат, понесенных в ходе осуществления технологических процессов перевозки, на управление эффективностью осуществляемых бизнес-процессов и подпроцессов, их формирующих. Это позволит очертить и разграничить сферы ответственности за эффективность хозяйственной деятельности структурных подразделений (филиалов), а на уровне отделений и Управле-

ния – эффективность осуществления основных для железной дороги бизнес-процессов (грузовые и пассажирские перевозки, услуги инфраструктуры) и их составляющих.

Реализация такого подхода возможна на базе организации учета затрат, доходов и финансовых результатов не только по основным бизнес-процессам железной дороги в целом (по видам перевозок), но и по основным бизнес-процессам структурных подразделений. Следовательно, на уровне структурных подразделений должны быть сформированы не только центры управления затратами, но также доходами и прибылью.

В настоящее время центром управления доходами и прибылью фактически является только Управление железной дороги, так как на этом уровне аккумулируется не только величина эксплуатационных расходов по видам перевозок в разрезе видов сообщений, но и полная величина доходов от реализации услуг железнодорожного транспорта, что как следствие позволяет определить финансовые результаты по каждому из них.

В качестве условных центров управления доходами и прибылью могут выступать отделения железной дороги, как основные подразделения, осуществляющие организацию и управление перевозками в регионах. При таком подходе руководитель отделения железной дороги отвечает как за эксплуатационные расходы, так и за величину доходов от перевозок в соответствующем регионе. Это обусловлено тем, что несмотря на централизованный подход к определению маршрутов перевозки транзитных грузов доходы от перевозок отделения железной дороги во многом определяются предпринимаемыми в регионе усилиями по привлечению клиентуры к перевозке их грузов по железной дороге, изучением спроса на пассажирские перевозки и соответствующими организационными решениями по его удовлетворению и др.

В целях делегирования не только полномочий, но и ответственности за работу отраслевых хозяйств, руководителям соответствующих служб следует контролировать затраты и финансовые результаты подчиненных структур и выполняемых ими операций, но только при определенных условиях. Первым является создание системы учета, позволяющей выделить доходы конкретного отраслевого хозяйства железной дороги, чтобы соотнести их с расходами, а вторым – смещение акцента в функциональном управлении на возможность оценки эффективности осуществления отдельных законченных операций в выполняемой технологической функции.

Предлагаемое развитие учетно-аналитической системы в рамках процессного управления объективно затрагивает развитие методики учета доходов и определения результативности осуществления бизнес-процессов железной дороги на различных уровнях управления.

Традиционно методика учета доходов на железной дороге представляет собой совокупность элементов, интегрированное взаимодействие которых обес-

печивает объективный и своевременный процесс формирования доходов и доходных поступлений с момента их возникновения до аккумуляции и распределения по предприятиям различных уровней управления в рамках лимита финансирования и отражения в формах отчетности.

Существующая на железной дороге методика учета доходов включает следующие элементы:

- учет доходов от перевозок;
- учет доходных поступлений от перевозок и распределение доходных поступлений между участниками перевозочного процесса. В отличие от доходов от перевозок, только часть выручки в доходных поступлениях принадлежит Белорусской железной дороге, другая ее часть принадлежит перевозчикам других государств, участвующим в перевозках;

- учет доходов от иных видов деятельности (выручки от реализации продукции, работ, услуг, не связанных с осуществлением перевозочного процесса);

- определение лимита финансирования для организаций основной деятельности железной дороги и распределение доходов от перевозок между организациями основной деятельности;

- обобщение доходов в разрезе видов перевозок, видов тяги, видов сообщений с целью определения по ним финансовых результатов [1, 3].

Рассматривая сущность каждого из элементов учета доходов относительно сложившейся многоуровневой системы управления, следует определить их роль в рамках сложившейся структуры учетной модели во взаимосвязи с соответствующими элементами методики учета затрат:

- на уровне структурных подразделений, выполняющих конкретные функции в общей технологии перевозки, в системе учета доходов присутствует только их учет по иным видам деятельности. При этом согласно действующей практике денежные средства (в том числе в валюте), поступающие на счета организаций основной деятельности от юридических и физических лиц на основании заключенных договоров, не связанных с перевозками, остаются в их распоряжении. При этом учет доходов в части выполняемой ими функции носит «номинальный» характер, т. е. реализуется через принцип финансирования по праву на доходы в лимите финансирования;

- на уровне отделений железной дороги в большей мере в части доходов ведется учет доходов в рамках лимита финансирования отделения дороги и распределения доходов от перевозок между подразделениями отделения дороги;

- на уровне Управления железной дороги реализуются элементы методики учета доходов от их аккумуляции и распределения между участниками перевозочного процесса, до формирования информационной базы для определения финансового результата по перевозкам в целом, по видам

перевозок, сообщений, тяги, а также в разрезе основных операций перевозочного процесса (начальная, конечная, движенческая, инфраструктурная) [2].

Однако сложившийся подход в формировании информационной базы нивелирует участие структурных подразделений отдельных отраслевых хозяйств в получении финансовых результатов от реализации своей функции в перевозочном процессе.

Для того чтобы скорректировать систему управления, следует усилить акцент на формировании информационной базы для процессного управления, на основе которого у предприятий отраслевых хозяйств, выполняющих свои конкретные задачи в перевозочном процессе, а также с учетом и иных видов деятельности, появляется возможность управления результативностью бизнес-процессов.

Исходя из существующей системы центров ответственности и прибыли железной дороги, можно предложить совершенствование методики учета доходов в разрезе осуществляемых бизнес-процессов по двум направлениям:

- на уровне Управления железной дороги в разрезе основных ее бизнес-процессов с выделением доходов от перевозок по видам сообщения с детализацией по составляющим тарифов (локомотивная составляющая, вагонная составляющая, инфраструктурная составляющая, дополнительные сборы);

- на уровне структурных подразделений в разрезе их бизнес-процессов, представляющих законченную технологическую операцию, реализующую основную функцию структурного подразделения в перевозочном процессе, например, по локомотивному хозяйству (техническое обслуживание тягового подвижного состава (ТПС), текущий ремонт ТПС, средний ремонт ТПС, капитальный ремонт).

Реализация первого возможна путем выделения субсчетов и аналитических позиций для детализации информации по бизнес-процессам.

Предлагаемая структура счета с учетом его детализации будет содержать 13 знаков. Первые два знака предусматривают отражение номера счета по учету затрат согласно Плану счетов железной дороги – счет 90 «Доходы и расходы по текущей деятельности».

Следующие два знака предназначены для субсчета, характеризующего основные бизнес-процессы первого уровня:

90-01 «Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг».

Затем идут два знака, отражающие номер субсчета второго порядка, характеризующие вид деятельности:

01 «Деятельность железнодорожного транспорта».

Затем два знака отражают вид получаемого дохода:

10 «Выручка от реализации работ, услуг по перевозке».

Далее идет детализация по видам перевозок:

- 01 по грузовым перевозкам;
- 02 пассажирским перевозкам.

Затем информация по видам перевозок детализируется по видам сообщений: по грузовым перевозкам – 01-04, по пассажирским – 01-05. Для группировки доходов в разрезе составляющих тарифа следует предусмотреть еще один знак: 1 – локомотивная составляющая, 2 – вагонная составляющая, 3 – инфраструктурная составляющая, 4 – дополнительные сборы.

Таким образом, информация о доходах по международным грузовым перевозкам в части вывоза по локомотивной составляющей будет отражена на счете 90 «Доходы и расходы по текущей деятельности» со следующей детализацией 90-01.01.10.01.01.1, что отражено на рисунке 1.

90	01	01	10	01	01	1
Доходы и расходы по текущей деятельности	Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг	Деятельность железнодорожного транспорта	Выручка от реализации работ, услуг по перевозке	По грузовым перевозкам	Грузовые перевозки в международном сообщении (вывоз)	Локомотивная составляющая

Рисунок 1 – Структурно-логическая модель представления информации о доходах в методике учета доходов и определения результативности осуществления бизнес-процессов

Сложность в реализации второго направления состоит не только в адаптации аналитических позиций плана счетов к отражению доходов по бизнес-процессам, но и в обосновании величины доходов, относящихся к ним.

При этом следует отметить, что система финансирования структурных подразделений останется той же, совершенствование коснется движения информационных потоков о доходах в рамках управленческого учета с целью оценки результативности выполняемых бизнес-процессов.

Для этих целей в исследовании предлагается использование категории «вмененный доход», под которой будем понимать условный показатель, характеризующий величину дохода, распределенного между структурными подразделениями определенного уровня, а также «процессный сегмент» – объект управленческого учета железнодорожного транспорта, сформированный на базе центра затрат по направлению деятельности с наделением его функцией генерирования вмененного дохода. Относительно рассматриваемого локомотивного хозяйства процессными сегментами будут являться «эксплуатация» и «техническое обслуживание и ремонт ТПС». Выделение данных сегментов связано с различными объемными показателями, характеризующими их выполнение по эксплуатации, – тонно-километры брутто, а по техническому обслуживанию и ремонту ТПС – 1 локомотив.

Актуальность и необходимость выделения процессных сегментов, а также использование показателя «вмененный доход процессного сегмента» обусловлены тем, что в настоящее время финансовые результаты определяются по железной дороге в целом. Бухгалтерская отчетность не позволяет использовать ее в качестве доказательной базы для решения задач управления показателями эффективности процессов потребления ресурсов.

Процесс определения и распределения вмененного дохода по основным бизнес-процессам локомотивного хозяйства предполагает следующую последовательность действий:

1) определяется коэффициент распределения локомотивной составляющей доходов, сформированной на уровне железной дороги между процессными сегментами локомотивного хозяйства: «эксплуатация» и «техническое обслуживание и ремонт ТПС». В качестве базы распределения целесообразно использовать величину фактических затрат, сформированную на основании действующей Номенклатуры расходов, предусматривающей группировки затрат по направлениям деятельности, и отраженную в форме 69-жел.

Расчет коэффициента распределения осуществляется по формуле

$$K_{расп} = E_i / \sum E_i,$$

где $K_{расп}$ – коэффициент распределения; E_i – эксплуатационные расходы по i -му процессному сегменту, млн руб.; $\sum E_i$ – эксплуатационные расходы по всем процессным сегментам локомотивного хозяйства, млн руб.;

2) определяется величина доходов в составе локомотивной составляющей, приходящаяся на каждый процессный сегмент

$$D_i = K_{расп} \cdot D,$$

где D_i – вмененный доход процессного сегмента, млн руб.; $K_{расп}$ – коэффициент распределения; D – локомотивная составляющая доходов, млн руб.;

3) рассчитывается коэффициент распределения вмененного дохода процессного сегмента «Техническое обслуживание и ремонт ТПС» между бизнес-процессами локомотивного хозяйства, объемным показателем которых является 1 локомотив. В качестве базы распределения на данном этапе целесообразно использовать нормативную трудоемкость выполняемых работ.

Для этого необходимо определить суммарное нормативное время на выполнение фактического объема работ локомотивного хозяйства за период

$$T_{норм} = \sum V_i \cdot T_i,$$

где $T_{норм}$ – нормативное время на выполнение фактического суммарного объема всех видов работ, ч; V_i – фактический объем i -го вида работ; T_i – трудоемкость i -го вида работ, ч.

Исходя из этого коэффициентом распределения будет являться часовая условная доходная ставка ремонтных работ, которая будет соответствовать

величине вмененного дохода данного процессного сегмента, приходящегося на 1 час нормативного времени выполнения объема работ

$$d_{\text{усл}} = D_i / T_{\text{норм}},$$

где $d_{\text{усл}}$ – часовая условная доходная ставка ремонтных работ, руб.;

4) определяется величина вмененного дохода, соответствующая объему работы подразделений с учетом видов работ и их трудоемкости

$$D_i = \sum V_i \cdot T_i \cdot d_{\text{усл}}.$$

Движение информации о величине вмененного дохода в развитии методики учета доходов по бизнес-процессам следует отражать в регистрах распределения доходов и на счете 92 «Транзитный счет», субсчете 92.3 «Вмененный доход».

Субсчет 92.3 «Вмененный доход» будет использоваться для обобщения величины вмененного дохода по основным бизнес-процессам структурных подразделений железной дороги с целью оценки результативности их осуществления. Использование технического счета 92.3 «Вмененный доход» позволит проводить автоматическое распределение величины полученного дохода от перевозочной деятельности по бизнес-процессам с последующим его сопоставлением со счетом 32 «Управленческий учет затрат на производство».

Учитывая систему Управления железной дороги, построенную по принципу разделения на отраслевые хозяйства, выполняющие определенные бизнес-процессы, в разработанной системе учета к субсчету 92.3 предлагается предусмотреть аналитические позиции, соответствующие субсчетам первого порядка по счету 32 «Управленческий учет затрат на производство» с тем, чтобы обеспечить сопоставимость информации о затратах и доходах и иметь возможность определить результативность, а также дать рейтинговую оценку эффективности осуществления однотипных бизнес-процессов структурных подразделений.

Так, к субсчету 92.3 «Вмененный доход» следует предусмотреть следующие аналитические позиции, характеризующие номер отраслевого хозяйства (пассажирское хозяйство (01), хозяйство грузовой работы и внешне-экономической деятельности (02), хозяйство перевозок (03), локомотивное хозяйство (04), вагонное хозяйство (05), хозяйство пути (06), хозяйство гражданских сооружений (07), хозяйство сигнализации и связи (08), хозяйство электрификации и электроснабжения (09).

Затем в рамках каждого отраслевого хозяйства информация детализируется в разрезе основных осуществляемых бизнес-процессов. На примере рассматриваемого локомотивного хозяйства следует предусмотреть следующие аналитические позиции: 01 «Эксплуатация», 02 «Техническое обслу-

живание»; 03 «Текущий ремонт»; 04 «Средний ремонт» 05 «Капитальный ремонт». Таким образом, информация, закодированная 92.3.01.02, означает величину вмененного дохода по техническому обслуживанию локомотивов.

На рисунке 2 представлен механизм взаимосвязи счетов в системе бухгалтерского и управленческого учета при определении результативности бизнес-процессов.



Рисунок 2 – Интегрированный контур взаимодействия учетных систем при определении результативности бизнес-процессов

Так, на уровне отделения железной дороги с использованием возможностей ЕК ИСУФР производится расчет вмененного дохода отдельных процессных сегментов, по результатам которого должна быть заполнена предлагаемая в исследовании форма управленческой отчетности о доходах, расходах и финансовых результатах процессных сегментов железной дороги за анализируемый период, что позволит проводить автоматическое рас-

пределение величины полученного вмененного дохода от перевозочной деятельности по бизнес-процессам с последующим его сопоставлением со счетом 32 «Управленческий учет затрат на производство», что обеспечит возможность получения результата осуществления каждого бизнес-процесса и даст возможность проведения рейтинговой оценки эффективности осуществления однотипных бизнес-процессов структурных подразделений как на уровне отделений дороги, так и на уровне отраслевых служб Управления железной дороги.

Величина вмененного дохода структурных подразделений, сформированная в системе ЕК ИСУФР, будет консолидирована в разработанной в исследовании форме управленческой отчетности «Справка-расчет вмененного дохода по структурным подразделениям железной дороги» и доведена до их сведения для целей оценки результативности осуществления бизнес-процессов и разработки соответствующих управленческих воздействий.

Таким образом, развитие методики учета доходов с целью определения результативности бизнес-процессов железной дороги будет реализовано путем структуризации счетов 90 «Доходы и расходы по текущей деятельности», 92 «Транзитный доход от перевозок» с выделением соответствующих субсчетов и аналитических позиций согласно составляющим железнодорожного тарифа на перевозку грузов и пассажиров. Научная новизна методики заключается в авторском алгоритме формирования учетных записей по уровням Управления железной дороги, позволяющим идентифицировать доходные поступления и доходы по локомотивной, вагонной и инфраструктурной составляющим железнодорожного тарифа с использованием разработанных форм управленческой отчетности, что позволит обеспечить законченность учетного цикла отражения доходов, финансовых результатов по осуществляемым бизнес-процессам по всей иерархии организационных структур железной дороги.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Анализ хозяйственной деятельности на железнодорожном транспорте : учеб. / В. Г. Гизатуллина [и др.] ; под общ. ред. Д. А. Панкова, В. Г. Гизатуллиной. – Гомель : БелГУТ, 2020. – 415 с.
- 2 **Гизатуллина, В. Г.** Бухгалтерский управленческий учет на железнодорожном транспорте : учеб. / В. Г. Гизатуллина, С. Л. Шатров. – Гомель : БелГУТ, 2022. – 361 с.
- 3 **Шатров, С. Л.** Развитие методики учета доходов – объективная основа обеспечения экономической безопасности в системе железнодорожного транспорта / С. Л. Шатров // Проблемы безопасности на транспорте : материалы V Междунар. науч.-практ. конф. – Гомель : БелГУТ, 2010. – С. 94–95.

K. FROLENKOVA
Belarusian State University of Transport

**DEVELOPMENT OF INCOME ACCOUNTING METHODOLOGY
TO DETERMINE PERFORMANCE IMPLEMENTATION
OF BUSINESS PROCESSES RAILWAY TRANSPORT**

Railway transport is a complex, multi-level system in which the process of generating and accounting for income has its own industry-specific features associated with the special technology for transporting goods and passengers. The article presents the author's scientifically based methodology for accounting for income in order to determine the effectiveness of business processes.

Получено 25.11.2023

**ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг
(проблемы повышения эффективности).
Вып. 16. Гомель, 2023**

УДК 656

О. А. ХОДОСКИНА, канд. экон. наук, доцент, А. В. ЧЕРНЕВСКАЯ
Белорусский государственный университет транспорта

**ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ
КАК ЭЛЕМЕНТ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ**

Производственно-хозяйственная деятельность на железнодорожном транспорте включает не только технологический эффект, но также и информационную составляющую. Поиск, учет и отбор нужной информации занимает очень много времени, поэтому в современном мире существует большое разнообразие возможностей по оптимизации таких процессов на предприятиях транспортного комплекса. Одним из таких решений являются технологии применения автоматизированной системы управления хозяйством сигнализации и связи железной дороги. Ее использование применительно к конкретным структурным подразделениям позволит своевременно получать требуемую техническую информацию об устройствах, находящихся в ведении подразделения, экономить затрачиваемое на ее сбор и обработку время и ресурсы, необходимые для нивелирования последствий, возникающих вследствие получения неполной и несвоевременной информации о работе и сбоях оборудования железнодорожного транспорта.

На современном этапе экономического развития и все большей цифровизации как экономики, так и производственных процессов, скорость получения технологической информации различного уровня приобретает основополага-