

Ссылка для цитирования этой статьи:

Литвина К.Я. Информационные технологии в области централизации учета // Human Progress. 2023. Том 9, Вып. 5. URL: http://progress-human.com/images/2023/Tom9_5/Litvina.pdf. DOI 10.34709/IM.195. EDN XTBUHV.

УДК 336.1:004.9

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЛАСТИ ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ УЧЕТА



Литвина Кристина Яковлевна

кандидат экономических наук,
доцент кафедры отраслевой экономики и финансов
Российский государственный педагогический университет им. А.И.
Герцена (г. Санкт-Петербург)

litvinaky@yandex.ru
48, набережная реки Мойки
Санкт-Петербург, Россия, 191186
+7 (962) 692-58-46

Аннотация. В статье анализируются применяемые информационные технологии при централизации ведения бухгалтерского учета, а также анализируются информационные технологии, которые в перспективе могут быть применены (адаптированы) для сферы публичных финансов, бухгалтерского (бюджетного) учета. Подчеркивается различие между классической организацией деятельности по бухгалтерскому учету и отчетности, где процесс относится к группе обеспечивающих, и созданием централизованной бухгалтерии, где деятельность по управлению финансовыми ресурсами относится к группе основных процессов. Соответственно, проанализированы отдельно информационные технологии, применяемые для выполнения основных функций централизованной бухгалтерии, и информационные технологии, применяемые для выполнения функций управления и развития ЦБ. В качестве элемента научной новизны в статье представлена разработанная автором модель соответствия функции по управлению, развитию и производству услуг централизованной бухгалтерии с информационными технологиями, способными реализовать требуемые функции. Предлагаемая модель применима для любых систем управления современных организаций с адаптацией как элемент количественной и качественной оценки уровня цифровой зрелости для планирования стратегических инициатив цифровой трансформации. В заключении намечены пути дальнейшего научного исследования развития направлений применения информационных технологий при централизации учета.

Ключевые слова: централизация учета; информационные технологии; публичные финансы; бюджетный учет; централизованная бухгалтерия.

JEL коды: H83; P35; O32.

Введение

В настоящее время в рамках масштабной реформы системы управления общественными финансами одним из направлений, без которого невозможно реализовать реформу, является создание единого информационного пространства управления данными (СФАД-среда), которая должна обеспечить органы управления информацией, на основе которой будут приниматься управленческие решения. В контуре единого информационного пространства ключевое место занимает бухгалтерский (бюджетный) учет, что предполагает создание новой цифровой учетной платформы. На рынке представлены информационные системы, автоматизирующие бухгалтерский (бюджетный) учет в государственном секторе. Однако, по мнению автора, информационные технологии могут быть применены в более широком спектре функциональных возможностей централизованной бухгалтерии, являющейся ядром процесса централизации в государственном секторе.

Анализ информационных технологий, применяемых в деятельности организации, проводился автором на основе подходов системного анализа, где организация рассматривается как система с последующей декомпозицией функций с сохранением целостности. Для реализации такого подхода автором разработана функциональная модель деятельности организации (централизованной бухгалтерии). За основу функциональной модели взята классификация функций и процессов по типу реализуемых задач и целей (основные, вспомогательные, управления и развития) и шаблон PCF APQC¹ (Process Classification Framework) [1]. Декомпозиция функций по сравнению с оригинальным межотраслевым фреймворком PCF APQC построена на основе исследования функций, реализуемых в общих центрах обслуживания (далее – ОЦО).

1. Анализ информационных технологий, применяемых при централизации бухгалтерского учета

Информационное обеспечение централизации ведения бухгалтерского учета реализуется путем применения соответствующих информационных технологий [2]. Целесообразно рассматривать эти информационные технологии в разрезе функций, процессов и операций, для реализации которых они используются.

¹ Официальный сайт APQC's Process Classification Framework. URL: <https://www.apqc.org/process-frameworks/> (дата обращения: 03.09.2023).

Существует ряд функциональных и процессных моделей предприятий, наиболее известными из которых являются процессный классификатор Process Classification Framework (PCF) от Американского центра производительности и качества (APQC) и 8-ми процессная модель от компании IBM [3].

Выбор для решения задачи построения функциональной модели межотраслевого классификатора PCF APQC обусловлен уже разработанной глубокой детализацией функций, гибкостью в «настройке» под конкретное предприятие и наличием большого количества уже разработанных функций, процессов и операций, показателей и метрик, которые в дальнейшем могут использоваться, например, для решения задачи оценки эффективности процессов (бенчмаркинга), сравнения нескольких централизованных бухгалтерий между собой или в качестве эталонной модели.

Межотраслевой классификатор PCF представляет универсальный перечень возможных бизнес-процессов организации и список показателей, которые позволяют измерять их эффективность, имеющие иерархическую архитектуру. Подходит для любых коммерческих и некоммерческих предприятий.

Фреймворк PCF APQC включает объединенные в группы процессы. На верхнем уровне классификации они делятся на 3 вида, к которым относятся 13 групп бизнес-процессов:

– Процессы управления и развития — связаны с разработкой стратегических целей организации и управлением бизнес-возможностями. Например, оценка внешней среды, формулирование стратегий бизнес-подразделений, управление бизнес-процессами и т.п.

– Основные бизнес-процессы организации — определяют создание и предоставление товаров или услуг клиентам, генерируют прибыль организации и находятся на пути цепочки по созданию ценности. Например, процессы оказания услуг или управление производством.

– Сервисные бизнес-процессы — обеспечивают стабильную работу основных, но сами не генерируют прибыль. Примером такой группы процессов является подбор персонала или управление финансовыми ресурсами².

В управлении под бизнес-функцией понимают сгруппированную деятельность, требующую сходных навыков и профессионального опыта, отражающую устоявшееся разделение труда [4]. Рассматривая функцию как совокупность действий, задач – не все задачи, относимые к той или иной функции, будут переданы на централизацию. Полный их перечень будет уточнен в соглашении о передаче функций по централизации учета. Таким образом, даже при общем названии «централизованная бухгалтерия», конкретный набор

² Примеры бизнес-процессов в организации. URL: <https://elma365.com/ru/news/primery-biznes-processov-v-organizacii/> (дата обращения: 28.08.2023).

выполняемых функций может существенно отличаться в конкретном случае и проекте и, соответственно, решаться они могут с помощью отличных друг от друга информационных технологий.

Например, известна практика, когда в централизованную бухгалтерию передавался ряд задач из функции управления человеческими ресурсами [5].

Общая функциональная модель централизованной службы будет включать следующие функции:

– Основные функции: предоставление услуг бухгалтерского учета, сдачи отчетности и др., вынесенные на централизацию.

– Вспомогательные функции, обеспечивающие деятельность централизованной бухгалтерии и выполнение ее основных функций.

– Функции управления, включающие также и задачи развития и совершенствования всех процессов централизованной бухгалтерии [6].

Декомпозиция функций проведена в соответствии с классификатором, расширена и адаптирована под деятельность централизованной бухгалтерии, ОЦО.

Для классической организации деятельность по бухгалтерскому учету, отчетности и т.д. относится к группе обеспечивающих процессов и находится в категории «Управление финансовыми ресурсами». Для централизованной бухгалтерии деятельность «Управление финансовыми ресурсами» обслуживаемых бюджетных учреждений будет находиться в группе основных процессов категории «Предоставление услуг».

Таким образом, информационные технологии и программные продукты, которые относятся непосредственно к предоставляемым услугам и, отдельно, к управлению этой деятельностью и процессам производства услуг будут отличаться. В первом случае – это программные продукты, используемые для сдачи отчетности и ведения бухгалтерского учета. Во втором случае - информационные технологии и программные продукты, которые используются или являются перспективными в использовании в категориях «Разработка целей и стратегии», «Разработка и управление бизнес-возможностями» и «Производство товаров/услуг».

2. Информационные технологии, применяемые для выполнения основных функций централизованной бухгалтерии

Рассмотрим представленные на рынке программные продукты, используемые для сдачи отчетности и ведения бухгалтерского учета в централизованной бухгалтерии.

1. Программный комплекс «WEB-Консолидация», разработанный ООО «Научно-производственное объединение «Кристал».

Предназначен для повышения качества собираемости отчетности, благодаря применению единых правил (стандартов) формирования и проверки отчетности за счет перехода на использование централизованных решений, обеспечивающих соблюдение федеральных (региональных, местных, отраслевых) стандартов подготовки отчетности [7]. Представляет собой web-решение для организации централизованного сбора, консолидации и анализа отчетности на любом уровне и в любом масштабе (федеральном, региональном, муниципальном, ведомственном)³.

Функциональными возможностями являются:

- регламентированная, нерегламентированная и отраслевая отчетность (реализована возможность самостоятельной разработки дополнительных отчетных форм и правил контроля);
- управление сбором отчетности;
- автоматический расчет и контроль;
- свод и консолидация;
- оперативный анализ отчетности (аналитические выборки за отчетные периоды, раскрытие итоговой суммы отчета по всей иерархии отчетов нижестоящих, с индикацией возможных ошибок и сравнением показателей)⁴.

2. Программный комплекс «Смета-СМАРТ», разработанный ООО «КЕЙСИСТЕМС»

Прикладное программное обеспечение, обеспечивающее удаленное ведение бухгалтерского и управленческого учета в казенных, бюджетных и автономных учреждениях вне зависимости от их территориальной удаленности, с последующей возможностью передачи информации в «Электронный бюджет». Построен в трехуровневой архитектуре (клиентское приложение – сервер приложений – сервер баз данных) и предоставляет возможность работы в режиме отсутствия связи с финансовым органом. Основными функциональными возможностями являются:

- бюджетный и бухгалтерский учет;
- реализация специализированных отраслевых участков учета (здравоохранение, образование, социальная сфера, культура, силовые ведомства, федеральные службы и др.);
- реализация всех участков учета;

³ Официальный сайт ООО «НПО "КРИСТА"». URL: <https://www.krista.ru/products/webconsolidation/> (дата обращения: 01.09.2023).

⁴ Официальный сайт ООО «НПО "КРИСТА"». URL: <https://www.krista.ru/products/webconsolidation/> (дата обращения: 01.09.2023).

- реализация юридически значимого защищенного удаленного взаимодействия участников системы и межведомственного взаимодействия, единое электронное хранилище документов (с приложением сканированных образов входящих первичных документов) для всех участников системы;

- интерактивный автоматизированный контроль;

- реализация управленческого учета учреждений и формирование специализированного автоматизированного рабочего места руководителя учреждения;

- возможность централизации подготовки и контроля государственных (муниципальных) закупок, в т.ч. малого объема;

- оперативное формирование сведений об использовании закрепленного имущества (недвижимого, особо ценного и в любых других разрезах) по всей сети учреждений в единой номенклатуре;

- поддержка контроля эффективности и санкционирования использования НФА в деятельности учреждений (учет доходов, затрат, целевого использования и др.);

- формирование единой главной книги, сводной (консолидированной) регламентированной отчетности и иной отчетности в реальном времени с учетом автоматизированного исключения консолидируемых расчетов и оперативной расшифровкой любого показателя до первичных документов учреждений;

- прямое (в реальном времени) формирование отчетности с любой периодичностью, в том числе без участия учреждений;

- мониторинг бюджетных услуг в части финансово-хозяйственной деятельности учреждений;

- интеграция и централизованное автоматизированное взаимодействие с другими системами (Федеральное казначейство, финансовый орган, уполномоченный орган по организации закупок)⁵.

3. Программный комплекс «Web-Сводь», разработанный АО «БАРС Групп», входящим в Госкорпорацию Ростех.

Представляет информационно-аналитическую систему централизованного сбора, анализа и консолидации произвольной отчетности в организациях с разветвлённой структурой и филиальной сетью и является платформой создания систем класса VI. В

⁵ Официальный сайт ООО «КЕЙСИСТЕМС». URL: <https://www.keysystems.ru/products/accounting/smeta-smart/> (дата обращения: 01.09.2023).

настоящее время отказались от поддержки десктопной версии приложения, но рассматривают возврат к возможности в локальной версии⁶.

Функциональными особенностями являются:

- многообразие отчетных форм с возможностью их доработки без привлечения специалистов;
- возможен автоматический сбор регламентированной и нерегламентированной отчетности;
- мониторинг процесса заполнения отчетных форм (смена состояний отчетных форм);
- автоматизированная проверка с помощью контрольных соотношений;
- подпись отчета электронно-цифровой подписью;
- OLAP – отчеты в онлайн режиме;
- визуализация с помощью диаграмм в виде 2х и 3х мерных объектов;
- система независимых профилей, для разграничения организаций, структурных подразделений, сдающих показатели в Единое Хранилище⁷.

4. Подсистема «Бюджетная отчетность» от компании 1С предназначена для построения технологической цепочки сбора, обработки, доставки и анализа финансовой информации, поддержки процессов принятия оперативных и стратегических решений.

Подсистема может быть использована для автоматизированного сбора (ввода), контроля и консолидации (сведения) отчётов об исполнении бюджетов на любом уровне бюджетной системы РФ и включает в себя следующие основные функции:

- создание и ведение справочников и форм с произвольными наборами атрибутов различных типов;
- контроль и расчет данных с помощью созданного алгоритмического языка;
- разграничение доступа к функциям и данным;
- поддержка вариантности данных и нормативно-справочной информации;
- настраиваемый документооборот;
- использование электронно-цифровой подписи;
- построение широкого спектра информационно-аналитических отчетов;
- свод и консолидация данных;
- возможность выбора реализации клиентского места (windows или web-клиент).

⁶ Программные продукты ОАО «Финтех» – новый уровень управления финансами. URL: <https://bujet.ru/article/166322.php> (дата обращения: 02.09.2023).

⁷ Программные продукты ОАО «Финтех» – новый уровень управления финансами. URL: <https://bujet.ru/article/166322.php> (дата обращения: 02.09.2023).

Подсистема позволяет осуществлять конструирование и настройку видов представления и отображения данных, что значительно расширяет возможности ее применения для широкого спектра учетных задач, ведомственных реестров [8].

Подсистема может использоваться для обеспечения учета и хранения информационных ресурсов, координации работ с подведомственными учреждениями, анализа их финансово-хозяйственной деятельности и проведения оценки их эффективности, специализированного ведомственного учета и отчетности.

Пользователи:

- Финансовый орган субъекта (муниципального образования).
- Главные распорядители бюджетных средств (ГРБС).
- Распорядители бюджетных средств (РБС).
- Получатели бюджетных средств (ПБС).
- Иные ведомства и учреждения, участвующие в процессе планирования бюджета.

5. Решение «Централизованная бухгалтерия» от ООО «Корпорация «Парус».

Представляет собой единую систему бухгалтерского учета органа власти, объединяющую все территориальные органы и подведомственные учреждения. Реализовано решение на программном продукте «Парус 8» [9].

3. Информационные технологии, применяемые для выполнения функций управления и развития ЦБ

Анализ информационных технологий, применяемых при реализации функций управления и развития централизованных бухгалтерий проведен по разработанной ранее методике. За основу взяты функции и бизнес-процессы категорий «Разработка целей и стратегии» и «Разработка и управление бизнес-возможностями», выделенные в классификаторе РСФ АРQS. Указанные категории относятся к классу бизнес-процессов управления.

Основные бизнес-процессы централизованной бухгалтерии характеризуются высокой нагрузкой, потребностью в интеграции между различными информационными системами. Соответственно особую значимость приобретают задачи, связанные с планированием, контролем, качеством выполнения процессов, поэтому рассматриваются одновременно функции, характерные для управления, и функции, характерные для основных процессов, реализуемые в рамках их развития и совершенствования. В концепцию автором добавлены функции автоматизации и роботизации бизнес-процессов, целью которых является совершенствование выполнения основных бизнес-процессов централизованной бухгалтерии.

Потребность в разработке архитектуры бизнес-процессов, построении моделей бизнес-процессов, в едином репозитории этих моделей и регламентов, созданных на их основе, особенно возрастает при высокой нагрузке на основную деятельность, в случае с несколькими уровнями управления компании, при необходимости в строгой регламентации деятельности и т.д. Эти признаки характерны для централизованных бухгалтерий.

Информационно-аналитические системы, реализующие эти потребности, используются при осуществлении функций разработки целей и стратегии, а также моделировании и симуляции основной деятельности. Таких систем на рынке немного, и наиболее распространенными являются Business Studio и Aris. В исследовании рассмотрен функционал Business Studio, т.к. этот программный продукт входит в реестр отечественного программного обеспечения.

Разработка архитектуры бизнес-процессов основана на широко известной методологии SADT (Structured Analysis and Design Technique) [10] и стандартизованном функциональном языке моделирования IDEF0.

Основными функциональными возможностями являются:

- проектирование, моделирование функций и бизнес-процессов;
- имитационное моделирование бизнес-процессов и функционально-стоимостной анализ (ФСА);
- проектирование соответствующей организационной структуры;
- разработка сбалансированной системы показателей и соответствующей стратегической карты;
- формирование регламентов для сотрудников в автоматическом режиме;
- контроль выполнения стратегии и ключевые показатели эффективности (KPI);
- создание базы знаний о работе компании в web-портале;
- разработка технического задания на информационные системы, TOGAF;
- поддержка моделирования на нескольких языках IDEF0, BPMN 2.0, ePC, ArchiMate и др.
- сбор и обсуждение предложений сотрудников;
- ознакомление с изменениями в документации;
- внедрение системы менеджмента качества.

На основе проведенного исследования автором разработана модель соответствия функции по управлению, развитию и производству услуг централизованной бухгалтерии с информационными технологиями, способными реализовать требуемые функции (Табл. 1).

Табл. 1: Модель соответствия функции по управлению, развитию и производству услуг централизованной бухгалтерии с информационными технологиями⁸

Функции, подлежащие цифровизации	Система разработки и управления архитектурой бизнес-процессов (Business studio)	Система управления знаниями (Confluence)	Имитационное моделирование деятельности (AnyLogic)	Роботизированная автоматизация процессов (RPA)	Процессная аналитика (Process Mining)	Системы автоматизации бизнес-процессов класса BPMS (Camunda, ELMA)
1. Разработка стратегии						
- координирование и согласование функциональных и процессных стратегий	полная реализация	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует
- создание и совершенствование организационной структуры	полная реализация	частичная реализация	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует
- разработка и постановка организационных целей	полная реализация	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует
- формулировка стратегий подразделений	полная реализация	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует
- исполнение и измерение стратегических инициатив	полная реализация	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует
2. Разработка и управление бизнес-возможностями						
- управление бизнес-процессами	частичная реализация	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует
- управление качеством организации	частичная реализация	частичная реализация	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует
- управление изменениями	реализация отсутствует	частичная реализация	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует
- разработка и управление средствами управления знаниями в масштабах предприятия	частичная реализация	частичная реализация	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует
3. Производство товара/услуги						
- моделирование и симуляция производственного объекта	полная реализация	реализация отсутствует	полная реализация	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует
- формирование плана	реализация отсутствует	реализация отсутствует	частичная реализация	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует
- формирование подробного расписания	реализация отсутствует	реализация отсутствует	частичная реализация	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует
- создание графика производства (реализации услуг)	реализация отсутствует	реализация отсутствует	частичная реализация	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует
- создание графика планово-предупредительных работ	реализация отсутствует	реализация отсутствует	частичная реализация	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует
- контроль использования ресурсов	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует	полная реализация	реализация отсутствует
- выполнение производственных работ	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует	полная реализация	реализация отсутствует	полная реализация
- автоматизация производственных процессов	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует	полная реализация
- осуществление современного технологического контроля	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует	полная реализация	реализация отсутствует
- выполнение оптимизации в режиме реального времени	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует	полная реализация	реализация отсутствует

⁸ Разработано автором

Функции, подлежащие цифровизации	Система разработки и управления архитектурой бизнес-процессов (Business studio)	Система управления знаниями (Confluence)	Имитационное моделирование деятельности (AnyLogic)	Роботизированная автоматизация процессов (RPA)	Процесс-ная аналитика (Process Mining)	Системы автоматизации бизнес-процессов класса BPMS (Camunda, ELMA)
- контроль сигнализаций и сигналов тревоги на производственном объекте	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует	полная реализация	реализация отсутствует
- роботизация производственных процессов	реализация отсутствует	реализация отсутствует	реализация отсутствует	полная реализация	реализация отсутствует	реализация отсутствует

Заключение

Разработанная автором модель соответствия функция – технология деятельности по управлению, развитию и производству услуг централизованной бухгалтерии применима для любых систем управления современных организаций с адаптацией. Материалы могут применяться как элемент количественной и качественной оценки уровня цифровой зрелости для планирования стратегических инициатив цифровой трансформации.

В рамках исследования не изучалась нагрузка на рассматриваемые функции и процессы централизованной бухгалтерии и не проводилась эмпирическая количественная оценка, что может являться следующим этапом исследования для развития направлений применения информационных технологий при централизации учета.

Литература

1. Aitken, C.; Stephenson, C.; Brinkworth, R. Process classification frameworks // Handbook on Business Process Management 2: Strategic Alignment, Governance, People and Culture. 2010. С.: 73-92.
2. Gelinas, U.J.; et al. Accounting information systems. Cengage learning, 2017.
3. Favre, C.; et al. Faster and Better Business Process Modeling with the IBM Pattern-based Process Model Accelerators // BPM (Demos). 2009. Том 12. С.: 153.
4. Толстяков, Р.Р.; Ву, К.В. Бизнес-функции как форма организационного управления торгово-посредническим предпринимательством в системе распределения // Социально-экономические явления и процессы. 2014. Том 9. Вып. 4. С.: 95-100.
5. Масленников, В.В. Основные проблемы централизации деятельности бухгалтерских служб крупных компаний в Российской Федерации // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. 2015. № 2 (42). С.: 53-62.

6. Марченко, И.С. Совершенствование управления бизнес-процессами коммерческих организаций (на примере предприятий пищевой промышленности). Монография / Санкт-Петербург, 2009.
7. Ипатов, А.В. Система информационного обеспечения «WEB-Консолидация» в деятельности государственных учреждений / В сборнике: Совершенствование методологии познания в целях развития науки. сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции. 2018. С.: 117-119.
8. Takhieva, A.E. 1С Computer Software / В книге: Generation of the Future: View of Young Scientists-2022. 2022. С.: 105-108.
9. Кузнецова М.А. Программный комплекс «1С: Бухгалтерия» и «Парус-предприятие». Сравнительный анализ, достоинства и недостатки // Экономика и предпринимательство. 2021. № 4 (129). С.: 1310-1314.
10. Ahmed, F.; Robinson, S.; Tako, A.A. Using the structured analysis and design technique (SADT) in simulation conceptual modeling // Proceedings of the Winter Simulation Conference 2014. IEEE, 2014. С.: 1038-1049.

INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE ACCOUNTING CENTRALIZATION SPHERE

Kristina Litvina

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Industrial Economics and Finance
Department in The Herzen State Pedagogical University of Russia
St. Petersburg, Russia

Abstract. The article analyzes the information technologies used in the accounting centralization, and also analyzes information technologies that in the future can be applied (adapted) to the public finance and budget accounting. The difference is emphasized between the classical organization of accounting and reporting activities, where the process belongs to the group of supporting processes, and the centralized accounting department creation, where the activity of managing financial resources belongs to the group of basic processes. Accordingly, information technologies used to perform the main functions of centralized accounting and information technologies used to perform the functions of management and development of the Central Bank were analyzed separately. As a scientific novelty element, the article presents a model developed by the author for matching the functions of managing, developing and producing centralized accounting services with information

technologies capable of implementing the required functions. The proposed model is applicable to any modern management systems with adaptation as an element of quantitative and qualitative assessment of the digital maturity level for planning strategic digital transformation initiatives. Ways for further scientific research into the development of information technologies usage areas in the accounting centralization are outlined in conclusion.

Keywords: centralization of accounting; information Technology; public finance; budget accounting; centralized accounting.

JEL codes: H83; P35; O32.

References

1. Aitken, C.; Stephenson, C.; Brinkworth, R. (2010) Process classification frameworks // Handbook on Business Process Management 2: Strategic Alignment, Governance, People and Culture. P.: 73-92.
2. Gelinas, U.J.; et al. (2017) Accounting information systems. Cengage learning.
3. Favre, C.; et al. (2009) Faster and Better Business Process Modeling with the IBM Pattern-based Process Model Accelerators // BPM (Demos). Vol. 12. P.: 153.
4. Tolstyakov, R.R.; Wu, K.W. (2014) Business functions as a form of organizational management of trade and intermediary entrepreneurship in the distribution system // Socio-economic phenomena and processes. Vol. 9. Issue 4. P.: 95-100.
5. Maslennikov, V.V. (2015) The main problems of centralization of the activities of accounting services of large companies in the Russian Federation // Modern science-intensive technologies. Regional application. No. 2 (42). P.: 53-62.
6. Marchenko, I.S. (2009) Improving the management of business processes of commercial organizations (using the example of food industry enterprises). Monograph. St. Petersburg.
7. Ipatova, A.V. (2018) Information support system “WEB-Consolidation” in the activities of government agencies / In: Improving the methodology of knowledge for the development of science. collection of articles based on the results of the International Scientific and Practical Conference. P.: 117-119.
8. Takhieva, A.E. (2022) 1C Computer Software / In: Generation of the Future: View of Young Scientists-2022. P.: 105-108.
9. Kuznetsova M.A. (2021) Software package “1C: Accounting” and “Parus-Enterprise”. Comparative analysis, advantages and disadvantages // Economics and entrepreneurship. No. 4 (129). P.: 1310-1314.

10. Ahmed, F.; Robinson, S.; Tako, A.A. (2014) Using the structured analysis and design technique (SADT) in simulation conceptual modeling // Proceedings of the Winter Simulation Conference 2014. IEEE. P.: 1038-1049.

Contact

Kristina Litvina

The Herzen State Pedagogical University of Russia

48, Moika River emb., 191186, St. Petersburg, Russia

litvinaky@yandex.ru