

УДК 004.9

***РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА ПО МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ SAP RUP  
ДЛЯ ОТДЕЛА БУХГАЛТЕРИИ ЗА СЧЁТ ОБЪЕДИНЕНИЯ ТРАНЗАКЦИЙ В  
ЕДИНУЮ СРЕДУ***

***Кряжева Е. В.,***

*к.псих.н., доцент,*

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,*

*Калуга, Россия*

***Левкина В.Н.,***

*магистрант,*

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,*

*Калуга, Россия*

**Аннотация.**

В статье рассматриваются преимущества использования SAP для бухгалтерии, включая централизованное управление данными, автоматизацию рутинных задач и возможность дальнейшего расширения функционала системы в будущем. Особое внимание уделено процессу разработки новых транзакций, необходимым требованиям и этапам их реализации. Представлен подробный процесс требования к разработке транзакции, который детализирован в модели IDEF0, что позволяет четко определить взаимодействия между различными компонентами системы. Также подчеркивается важность внедрения данной доработки для улучшения качества и скорости бухгалтерских операций. Предложенные изменения имеют целью не только оптимизировать текущие процессы, но и уменьшить количество ошибок и повысить эффективность работы сотрудников бухгалтерии.

**Ключевые слова:** структура бухгалтерии, SAP, транзакция, модель IDEF0, требования к разработке, автоматизация бухгалтерии, оптимизация процессов, учет, эффективность, внедрение доработок.

***DEVELOPMENT OF A PROJECT TO MODERNIZE THE SAP RUP  
SYSTEM FOR THE ACCOUNTING DEPARTMENT BY COMBINING  
TRANSACTIONS INTO A SINGLE ENVIRONMENT***

***Kryazheva E. V.,***

*Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor,*

*Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky,*

*Kaluga, Russia*

***Levkina V.N.,***

*Undergraduate,*

*Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky,*

*Kaluga, Russia*

**Annotation.**

The article discusses the advantages of using SAP for accounting, including centralized data management, automation of routine tasks, and the possibility of further expanding the functionality of the system in the future. Particular attention is paid to the process of developing new transactions, the necessary requirements and the stages of their implementation. A detailed transaction design requirement process is presented, which is detailed in the IDEF0 model, which allows you to clearly define the interactions between the various components of the system. The importance of implementing this improvement to improve the quality and speed of accounting operations is also emphasized. The proposed changes are aimed not only at optimizing current processes, but also at reducing the number of errors and increasing the efficiency of accounting employees.

**Keywords.** accounting structure, SAP, transaction, IDEF0 model, development requirements, accounting automation, process optimization, accounting, efficiency, enhancement implementation.

В современном мире, где происходит стремительная цифровизация и модернизация в различных структурах компаний, первостепенным инструментом в повышении эффективности и оптимизации рабочих процессов являются информационные системы. И не просто информационные системы, а современные, которые способны учесть быстро меняющиеся темпы реального времени, например, такая как SAP, которая способна не только улучшить управление данными компании, но и автоматизировать и структурировать ключевые рабочие бизнес-процессы.

Несмотря на обширный функционал системы, она предполагает дальнейшие доработки и адаптацию ко всем специфическим требованиям бизнеса, в которые она внедрена. Связано это с тем, что любая компания имеет свои уникальные процессы и рабочие задачи, в ходе которых готовые решения информационной системы не всегда полностью соответствуют заявленным требованиям. Следовательно, одним из важных факторов внедряемой системы является возможность её дальнейшей доработки, чтобы программа могла отвечать всем ожиданиям сотрудников и делать их работу более удобной и эффективной, при этом затрачивая минимальные трудовые и временные ресурсы.

В статье рассмотрены бизнес-процессы организации, которая в своей финансовой деятельности использует именно систему SAP RUP [4]. SAP является комплексной системой управления предприятием, за счёт включения в себя множества модулей различных функциональных систем, что позволяет вести в себе не только один процесс, а множество, например, в представленной организации она включает в себя финансы, управление ресурсами человека, логистику и т. д.

Транзакции в SAP представляют собой конкретные операции или функции, которые пользователь может выполнять в системе для обработки данных или получения информации. Система сама по себе является интегрированной и очень гибкой за счет чего легко поддается изменениям в работе, следовательно, является эффективной для работы современного производства [7]. Для анализа дальнейшей доработок взят отдел бухгалтерии по актам сверки, который большую часть своей работы выполняет через различные транзакции представленной ИС.

На рисунке 1 представлен рабочий процесс бухгалтерского отдела по формированию и ведению сверок с контрагентами компании в формате EDIF0 модели, так как именно для него будет разрабатываться новая транзакция.

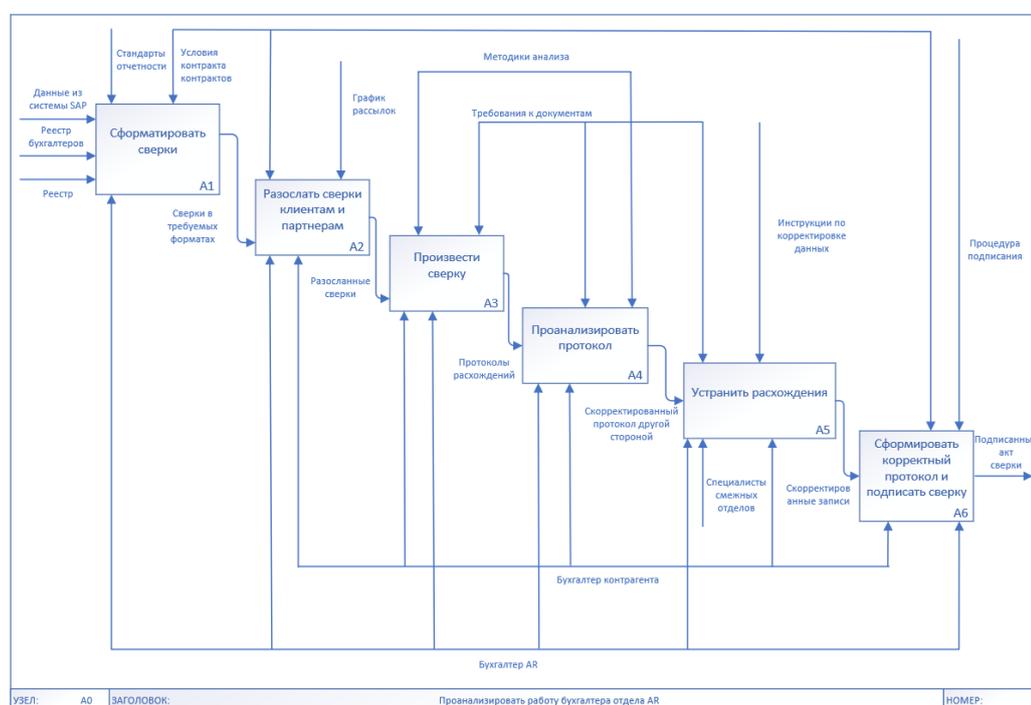


Рис. 1 - IDEF0. Поэтапная работа бухгалтера AR (составлено авторами)

Из данной модели следует, что основная работа отдела AR является анализ документации и поисков причин расхождений по ним, следовательно, является наиболее время затратным этапом процесса сверки.

Несмотря на то, что при анализе модели изначально может показаться, что процесс прост, но он включает в себя сопоставление различных форматов данных, тщательную проверку расхождений и анализ ошибок. Особенно трудоемким является этап анализа расхождений, когда необходимо разобраться в причинах, по которым документы были некорректно отражены или пропущены, что требует детального изучения и взаимодействия с клиентами компании. Таким образом, время, затраченное на эти задачи, существенно увеличивается из-за необходимости устранения ошибок и точной корректировки данных, также стоит отметить, что анализ происходит не в 1 транзакции, а минимум в пяти.

Так как именно данный процесс является ключевым в корректности и точности отражений финансовой документации, которая приносит компании дальнейшую прибыль, то дальнейшей разработкой будущей транзакции будет взять именно процесс анализа финансовой документации, который позволит автоматизировать ряд рутинных задач.

Это нововведение сможет устранить многократный переход между различными экранами и меню, тем самым значительно упростить и ускорить работу сотрудников. Основной целью данного проекта является объединение информации из нескольких транзакций в одном интерфейсе, что облегчит доступ к ключевым данным и упростит анализ.

С учетом специфики работы [6] анализируемой организации и поставленных задач разработки необходимо включить в себя следующие ключевые требования:

1. Объединение информации из нескольких транзакций – реализация интеграции данных из транзакций в одном окне. Это позволит сотрудникам бухгалтерии получать доступ к необходимым данным, не переключаясь между экранами. Упрощение этого процесса приведет к снижению времени, затрачиваемого на выполнение операций, и уменьшению вероятности ошибок, связанных с ручным вводом данных;

2. Основной интерфейс будет реализован в табличном формате, что обеспечит удобное представление информации для дальнейшего анализа. Пользователи смогут фильтровать и сортировать данные по следующим ключевым параметрам (также будет иконка, добавляющая базовые фильтры ИС): Номер клиента; Номер документа; Дата документа; Дата создания; Ответственный сотрудник; Сумма налога; Итоговая сумма с учетом налога. Это позволит бухгалтерам быстро находить нужные документы и проводить подробный анализ необходимых им данных.

3. Функции фильтрации и поиска – система будет включать функции быстрого поиска и фильтрации по дате документа и другим параметрам. Например, пользователь сможет задать диапазон дат для анализа финансовых операций за конкретный период. Это существенно упростит работу и повысит эффективность обработки информации.

4. Автоматизированный подсчет итогов – в системе будет предусмотрена функция автоматического подсчета общей суммы корректных документов, исключая сторнированные записи. Это поможет избежать ошибок при ручном подсчете и значительно ускорит процесс формирования отчетов. Стоит подчеркнуть, что базовые транзакции системы SAP не предусматривают данную функцию.

5. Удобный пользовательский интерфейс – проект подразумевает создание интуитивно понятного и удобного пользовательского интерфейса. Будут применены современные подходы к дизайну [1], что обеспечит быстрое освоение системы сотрудниками, он будет включать в себя:

- Кнопки для быстрого доступа к ключевым функциям;
- Подсказки для пользователей;
- Элементы управления, позволяющие легко выполнять операции.

6. Безопасность и права доступа – для защиты финансовых данных система будет включать механизмы защиты и разделения прав доступа. Это значит, что разные группы пользователей смогут получать доступ только к тем

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

данным, которые необходимы для их работы. Реализация этих мер позволит предотвратить несанкционированный доступ и гарантировать безопасность конфиденциальной информации.

Для успешной реализации проекта по разработке новой транзакции необходимо выполнение следующих этапов, которые отражены в моделях IDEF0 на рисунках 2–3:

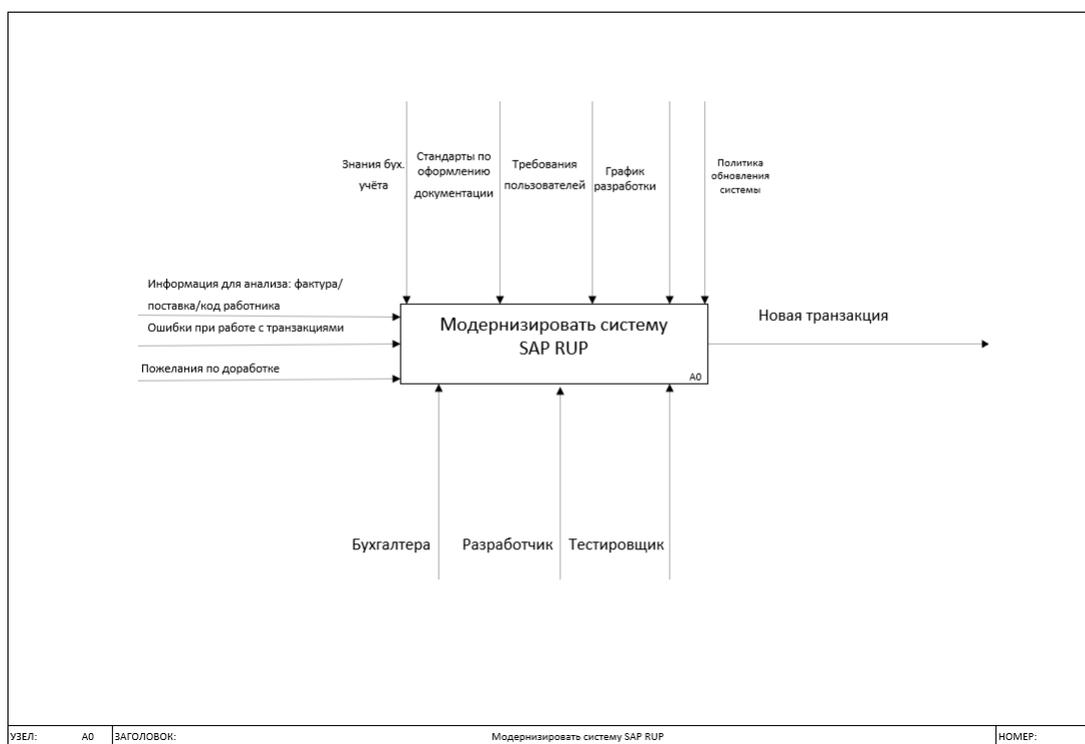


Рис. 2 – Модель IDEF0 модернизация системы SAP RUP (составлено авторами)

Главный процесс, который получает входящую информацию по документации, все возможным ошибкам и пожеланиям в доработке.

Для этого задействованы следующие механизмы:

– Бухгалтер: участвует как пользователь системы для предоставления требований и информации о текущих бизнес-процессах и существующих проблемах;

– Тестировщик: участвует в процессе поддержки пользователей и выявлении проблем на этапе внедрения;

– Разработчик: участвует в разработке архитектуры системы и функциональных спецификаций, а также созданием и кодированием новой транзакции.

– Для того, чтобы получить на выходе новую транзакцию, то необходим следующий контроль:

– Знание бух. учета, так как дорабатываются транзакции из этой специфики;

– Стандарты по оформлению документации – есть определенные законодательные ГОСТЫ, при нарушении которых у компании будут проблемы, так же там указываются только определенные данные;

– Требования пользователей – неотъемлемый фактор в работе, так как в результате доработки мы должны будем получить продукт, который сможет полностью удовлетворить заказчика;

– График разработки – необходимо четко структурировать временные рамки, чтобы процесс разработки не затянулся;

– Политика обновления системы – у анализируемой компании есть определенный период обновлений это 2–3 раза в месяц, в зависимости от закрытия.

Как только все механизмы, контроли и входящая информация будут задействованы в полной мере мы сможем получить на выходе готовую транзакцию к работе отдела бухгалтерии.

Для более детального анализа процессам модернизации можно обратиться к рисунку 2, где расписан каждый уровень детализации подробно.

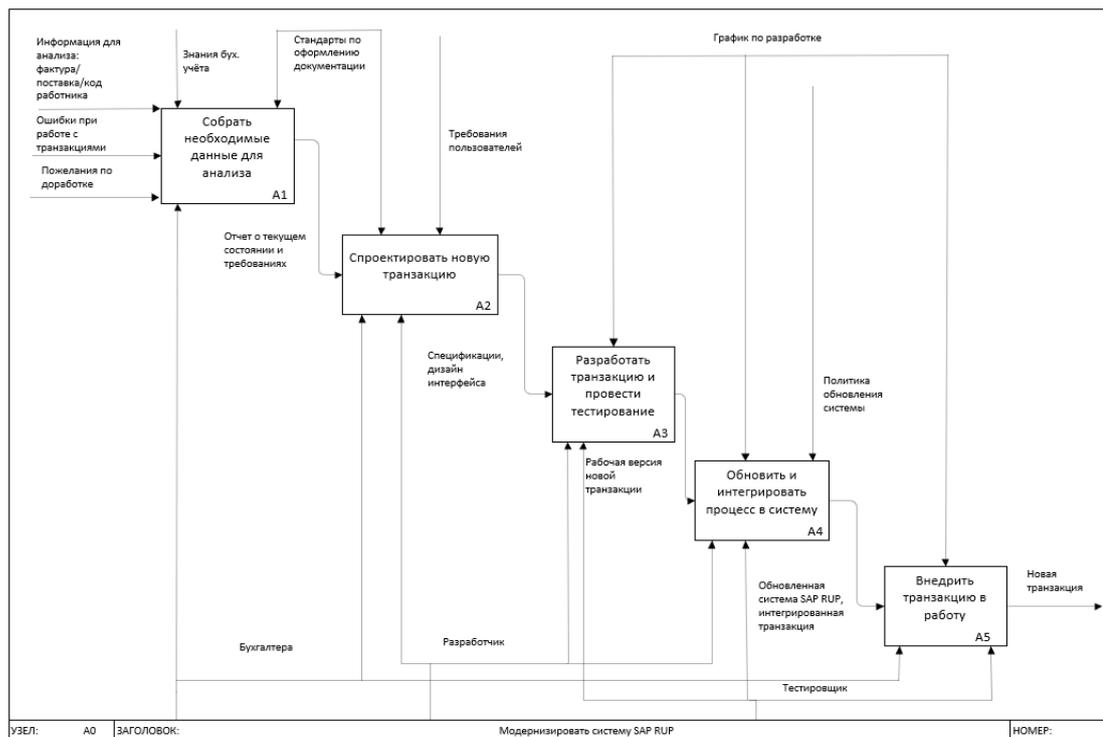


Рис. 3 – Модель IDEF0 модернизация системы SAP RUP в детализированном виде (составлено авторами)

Ниже представлен расшифрованный процесс модели IDEF0 в детализированном виде:

A1: собрать необходимые данные для анализа

Анализ информации происходит для определения целей модернизации, сбора информации, которую анализирует бухгалтер, ошибок, возникающих во время работы и пожелания к доработке. Такие данные может предоставить именно бухгалтер, так как он больше разбирается в бухгалтерском учете и стандартам по оформлению документа.

A2: спроектировать новую транзакцию.

На основе отчета о текущем состоянии и требований уже имеющихся транзакций проектируется новая на основе требований пользователя и стандартам по документации, так как могут быть задействованы другие транзакции. На этом процессе в роли механизмов выступает бухгалтер и разработчик.

А3: разработать транзакцию и провести тестирование.

На входе мы получаем все необходимые данные для начала разработки нашей транзакции, основываясь на графике работ нам необходимо разработать совершенно новую транзакцию для работы, а также провести тесты. Тут задействован разработчик, так как он её разрабатывает и дорабатывает, а также тестирующий.

А4: обновить и интегрировать процесс в систему.

На входе мы получаем готовую транзакцию, которую необходимо внести в процесс обновления системы, а также не выбиться из графика разработке самой модернизации. За это отвечает тестирующий и разработчик, так как один внедряет её, другой проверяет.

А5: внедрить транзакцию в работу.

Как только транзакция введена в систему то тестирующему необходимо на основе графики разработки донести до бухгалтера всю необходимую информацию по эксплуатации нововведения, за счёт чего на выходе мы получаем рабочую новую транзакцию.

Таким образом, разработка и внедрение данной транзакции является важным шагом к оптимизации процессов в бухгалтерии. Объединение данных из нескольких транзакций в одном интерфейсе значительно упростит работу сотрудников, снизит временные затраты и уменьшит вероятность ошибок. Это не только повысит общую производительность, но и улучшит качество финансового управления в организации.

Постоянная поддержка и обновления системы, а также возможность получения обратной связи от пользователей, будут способствовать её дальнейшему развитию и адаптации к изменяющимся требованиям бизнеса. Внедрение SAP RUP создаст более эффективную и прозрачную среду для работы бухгалтерии, что позволит организации более уверенно справляться с вызовами современного рынка.

**Библиографический список:**

1. Дьяков, С.А. Разработка и настройка пользовательских транзакций в SAP. — СПб.: Питер, 2021. — 275 с.
2. Зиновьев, Р.И. Программирование и стандарты разработки в SAP. — М.: Альфа-М, 2020. — 270 с.
3. Иванов, А.П. Внедрение и интеграция SAP для автоматизации бухгалтерии. — М.: Дело, 2018. — 310 с.
4. Кузнецова, И.В. Современные подходы к автоматизации бухгалтерского учета в SAP. — М.: КНОРУС, 2020. — 295 с.
5. Лебедева, О.Н. Информационные технологии в управлении финансами компании. — М.: Юрайт, 2017. — 350 с.
6. Приказ Минфина России от 02.07.2010 N 66н "О формах бухгалтерской отчетности организаций".
7. Смирнов, Д.В. Оптимизация финансовых процессов с помощью SAP. — СПб.: БХВ-Петербург, 2019. — 280 с.
8. Степанова, Е.С. Применение аналитических методов в бухгалтерии с использованием SAP. — М.: Инфра-М, 2021. — 305 с.
9. Федеральный закон "О бухгалтерском учете" от 06.12.2011 N 402-ФЗ.

*Оригинальность 76%*