

**БЕЛКООПСОЮЗ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛОРУССКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ»**

---

Кафедра коммерции и логистики

**АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО  
ЛОГИСТИКА**

**Пособие  
для реализации содержания образовательных  
программ общего высшего образования  
и переподготовки руководящих работников и специалистов**

Гомель 2024

УДК 339.146:004  
ББК 65.291.592с51  
А 22

Авторы-составители: О. Г. Бондаренко, канд. экон. наук, доцент;  
А. П. Гуменников, ст. преподаватель;  
И. Б. Юркова, ст. преподаватель

Рецензенты: А. Г. Герасимчук, директор торгового унитарного  
предприятия «Домачево»;  
С. П. Гурская, канд. экон. наук, доцент Белорусского  
торгово-экономического университета потребительской  
кооперации

Рекомендовано к изданию научно-методическим советом учреж-  
дения образования «Белорусский торгово-экономический универси-  
тет потребительской кооперации». Протокол № 5 от 13 апреля 2023 г.

**Автоматизированное рабочее место логистика** : пособие для ре-  
А 22 лизации содержания образовательных программ общего высшего обра-  
зования и переподготовки руководящих работников и специалистов /  
авт.-сост.: О. Г. Бондаренко, А. П. Гуменников, И. Б. Юркова. – Гомель :  
учреждение образования «Белорусский торгово-экономический универ-  
ситет потребительской кооперации», 2024. – 160 с.  
ISBN 978-985-540-655-7

Издание предназначено для студентов специальности 1-26 02 05 «Логистика» (6-05-0412-03 «Логистика») и слушателей системы переподготовки и повышения квалифи-  
кации.

Включает тексты лекций, задания для лабораторных занятий, вопросы для подго-  
товки к промежуточной аттестации (зачету), глоссарий и список использованной лите-  
ратуры.

УДК 339.146:004  
ББК 65.291.592с51

ISBN 978-985-540-655-7

© Учреждение образования «Белорусский  
торгово-экономический университет  
потребительской кооперации», 2024

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Жизнеспособность и развитие современного бизнеса трудно представить без автоматизированных систем планирования ресурсов организации (ERP). Основной целью их внедрения является эффективное управление организацией, опирающееся на стратегию ее развития. В то же время актуальными остаются следующие вопросы:

- какие преимущества дает компании внедрение такой системы;
- как выбрать, спроектировать, внедрить и настроить систему, оптимальную для бизнеса компании.

Дисциплина «Автоматизированное рабочее место логистика» призвана способствовать формированию у специалистов высшей квалификации навыков использования специализированного программного обеспечения для получения достоверной, оперативной информации и оптимизации затрат связанных с производством, доставкой, реализацией и хранением товаров (сырья и материалов).

В связи с этим *цель учебной дисциплины* состоит в получении студентами (слушателями) знаний и навыков получения и обработки информации при автоматизированном выполнении логистических операций.

*Задачи учебной дисциплины:*

- приобретение практических навыков выполнения логистических операций на персональной электронной вычислительной машине (ПЭВМ) с использованием специализированных программ класса-ERP, документального их оформления;
- получение студентами (слушателями) умений анализировать и объективно оценивать программы класса-ERP, знание их положительных и отрицательных сторон;
- использование сети Интернет в логистических целях.

В результате изучения дисциплины студенты (слушатели) должны *знать:*

- понятийный аппарат построения автоматизированного рабочего места логистика;
- преимущества автоматизации логистических операций с помощью ПЭВМ;
- возможности использования сети Интернет для целей логистики;
- особенности функционирования наиболее распространенных программных продуктов, автоматизирующих логистические операции.

*уметь:*

- осуществлять основные логистические операции с использованием специализированных программных продуктов.

- *владеть*:
- навыками настройки программного продукта;
- навыками заполнения справочных форм программного продукта;
- навыками оформления документов (договоров, заявок, накладных и др.);
- навыками формирования отчетных форм программного продукта, анализа их содержания для контроля правильности выполнения бизнес-операций.

Подготовка специалиста с общим высшим образованием в рамках изучения данной учебной дисциплины должна обеспечивать формирование *компетенции* СК-19. Знать различные технологии и средства автоматизации управления деятельностью специалиста в сфере логистики.

Издание включает тексты лекций, задания для лабораторных занятий, глоссарий, вопросы к зачету, список рекомендуемой литературы.

Издание подготовлено: заведующим кафедрой коммерции и логистики О. Г. Бондаренко, кандидатом экономических наук, доцентом О. Г. Бондаренко (пояснительная записка, тексты лекций, глоссарий, вопросы для подготовки к зачету); старшими преподавателями кафедры коммерции и логистики А. П. Гуменниковым, И. Б. Юрковой, (задания для лабораторных занятий № 2–8).

## ТЕКСТЫ ЛЕКЦИЙ

### 1. ОРГАНИЗАЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО РАБОЧЕГО МЕСТА ЛОГИСТИКА

Прогресс технологии одаряет нас все более совершенными средствами для движения вспять.

Олдос Хаксли

#### *План*

- 1.1 Значение автоматизации труда специалиста.
- 1.2 Автоматизированное рабочее место (АРМ): понятие, требования и основные принципы построения.
- 1.3 Прикладное программное обеспечение для комплексного решения логистических задач в организации.
- 1.4 Задачи логистика по автоматизированной обработке и анализу документации.
- 1.5 Информационное взаимодействие автоматизированного рабочего места логистика с другими автоматизированными рабочими местами.

*Литература:* [10, 12, 14, 15, 16, 17, 22].

#### **1.1 Значение автоматизации труда специалиста**

Автоматизация технологического процесса и производства является одной из важнейших черт применения достижений современной науки и техники. Современный бизнес уже достаточно трудно представить себе без автоматизированных систем.

Значение автоматизации деятельности труда специалиста заключается в следующем:

– Автоматизация базируется на четкой упорядоченности автоматизированных торгово-технологических, производственных процессов и вызывает необходимость их глубокого изучения как определенной системы взаимосвязанных элементов, которые обеспечивают достижение выбранных целей.

Тем самым работники торговли, производства получают возможность лучше понять торгово-технологические, производственные процессы как целые, увидеть и оценить внос разных элементов в результат деятельности.

– Автоматизация создает условия для применения новой высокопродуктивной и сложной техники и многосвязных технологических процессов, за счет обеспечения быстродействующего и надежного управления всеми режимами работы.

– Автоматизация дает возможность обеспечения оптимального управления:

– позволяет реализовать планы руководителя организации, обоснованно разрабатывать, выбирать, принимать наиболее целесообразные решения в конкретной ситуации;

– освобождает работников организации от рутинной однообразной ручной работы, от непосредственного участия в процессе с вредными условиями труда.

– Автоматизация способствует сокращению численности работников, делает труд людей более производительным и более эффективным в результате применения электронных вычислительных машин (ЭВМ) и специальных устройств для учета, запоминания и обработки многочисленных показателей, нормативов и характеристик деятельности организации, дистанционного управления.

– Автоматизация деятельности организации устремлена к полностью автоматизированным организациям в будущем.

Оценка результативности внедрения информационной системы производится по следующим «средним отраслевым показателям» (industry average):

– 15–25% увеличение производительности труда;

– 10–20% уменьшение складских запасов;

– 20–50% сокращение сроков выполнения заказов (Д. Глямшин, статья «Выход из кризиса – система управления»).

## **1.2. Автоматизированное рабочее место (АРМ): понятие, требования и основные принципы построения**

Роль информационных технологий в работе современных предприятий непрерывно возрастает. Постановление Совета Безопасности Республики Беларусь от 18 марта 2019 г. № 1 «О Концепции информационной безопасности Республики Беларусь» гласит, что на нынешнем этапе мирового развития информационная сфера приобретает

ключевое значение для современного человека, общества, государства, ввиду чего, информационное общество представляет собой новый этап развития цивилизации с воздействием информационных технологий на все сферы человеческой деятельности [16].

В Законе Республики Беларусь «Об информации, информатизации и защите информации» [14] под *информационной технологией* понимается совокупность процессов, методов осуществления поиска, получения, передачи, сбора, обработки, накопления, хранения, распространения и (или) предоставления информации, а также пользования информацией и защиты информации.

Внедрение информационных технологий (ИТ) связано с:

– технологической необходимостью – когда использование ИТ диктуется требованием обеспечения сложных технологических операций (например, обработки штриховых кодов); такие же технологические потребности заставляют торговые организации внедрять компьютерные программы для печати товаросопроводительной документации, объем которой для торговли значителен и без автоматизации практически невыполним;

– потребностью в средствах анализа эффективности – результаты деятельности большого числа однородных «производственных участков» (филиалы, менеджеры по продажам и т. д.), при их наличии, нужно постоянно сопоставлять; благодаря внедрению информационных систем становится возможна оценка состояния предприятия, быстрая ориентация в товарных и финансовых потоках, охват всех стадий цикла движения товаров.

В современных информационных технологиях широко используются автоматизированные рабочие места. Создание АРМ предполагает накопление, хранение и переработку информации при выполнении операций специалистом, а также при подготовке управленческих решений.

Термин «Автоматизированное рабочее место» возник в 70-е гг. XX в. Понятие трактовалось как средство для создания систем автоматизации проектирования, рассматривалось в качестве одного из возможных вариантов разработки интегрированных пакетов, ассоциировалось с графическими проектными комплексами на базе мини-ЭВМ. Область применения АРМ была крайне узкой и касалась в основном машиностроения, радиоэлектроники, микроэлектроники. Ситуация существенно изменилась с начала массового выпуска персональных компьютеров.

Автоматизированное рабочее место – это совокупность информационно-программно-технических ресурсов, обеспечивающих конеч-

ному пользователю обработку данных и автоматизацию управленческих функций в конкретной предметной области.

Автоматизированное рабочее место представляет собой рабочее место различных работников, оборудованное ПЭВМ и предметно-ориентированными пакетами прикладных программ на основе общей информационной базы.

Автоматизированное рабочее место – комплекс средств вычислительной техники и программного обеспечения, располагающийся непосредственно на рабочем месте сотрудника и предназначенный для автоматизации его работы в рамках специальности [17, с. 21].

Автоматизированные рабочие места должны создаваться строго в соответствии с их предполагаемым функциональным назначением (АРМ логистика, АРМ коммерсанта, АРМ бухгалтера, АРМ статистика, АРМ налогового, АРМ менеджера и т. д.).

Автоматизация рабочего места должна предусматривать следующее:

- операции по поиску нормативно-справочного материала;
- проведение вычислительных работ при минимальном вмешательстве человека;
- поиск сведений (в том числе необходимых показателей) в информационном пространстве;
- редактирование и оформление результатов работы, а также их вывод в нужной форме на соответствующие носители;
- фоновое выполнение локальных расчетных задач.

Основными целями создания автоматизированного рабочего места специалиста являются:

- совершенствование техники и технологии управления функционированием хозяйствующего субъекта;
- сокращение сроков подготовки и улучшение качества управленческих решений;
- повышение уровня информационной поддержки процесса управления конкретным субъектом;
- перенос акцента на творческую деятельность сотрудников аппарата управления за счет высвобождения их от рутинной обработки информации.

Принципы создания АРМ следующие:

- Принцип системности – АРМ следует рассматривать как системы, структура которых определяется функциональным назначением. АРМ полностью должно представлять собой систему взаимосвязанных компонентов (справочники, документы-основания, торгово-технологические операции, отчеты).

– Принцип гибкости – приспособляемость системы к возможным перестройкам благодаря модульности построения всех подсистем и стандартизации их элементов. Возможность приспособления АРМ к предполагаемой модернизации как программного обеспечения, так и технических средств (внести изменения в программный продукт в зависимости от условий функционирования организации).

– Принцип устойчивости – система АРМ должна выполнять основные функции независимо от воздействия на нее внутренних и внешних возможных факторов. неполадки в отдельных частях системы должны быть легко устранимы, а работоспособность – быстро восстанавливаема.

– Эффективность АРМ – как интегральный показатель уровня реализации приведенных выше принципов, отнесенного к затратам по созданию и эксплуатации системы. Затраты на создание и эксплуатацию системы не должны превышать экономическую выгоду от ее реализации.

– Модульность построения – сопряжение АРМ с другими элементами системы обработки информации, а также модификация и наращивание возможностей АРМ без прерывания его функционирования.

– Эргономичность – создание для пользователя комфортных условий труда и дружественного интерфейса общения с системой.

– Максимальная ориентация на конечного пользователя, достигаемая созданием инструментальных средств адаптации АРМ к уровню подготовки пользователя, возможностей его обучения и самообучения.

– Проблемная ориентация АРМ на решение определенного класса задач, объединенных общей технологией обработки информации, единством режимов работы и эксплуатации, что характерно для специалистов экономических служб.

### **1.3. Прикладное программное обеспечение для комплексного решения логистических задач в организации**

Прикладное программное обеспечение (ППО) – комплекс программ для решения задач определенного класса предметной области [22].

К прикладному программному обеспечению относится программное обеспечение общего назначения и программное обеспечение специального назначения (таблица 1).

Таблица 1 – Прикладное программное обеспечение, его виды

ППО общего назначения (Виды ППО общего назначения)	ППО специального назначения (Виды ППО специального назначения)
Программы-обработчики текста (текстовые редакторы, текстовые процессоры)	Программы-обработчики текста (издательские системы, специализированные текстовые редакторы)
Электронные таблицы	Системы управления базами данных (СУБД) информационных систем
Системы управления базами данных	Интегрированные пакеты специализированные (математические, офисные)
Графические информационные системы (редакторы векторной графики, редакторы растровой графики)	Геоинформационные системы
Интегрированные системы (офис)	АРМ, АСНИИ и др.
Переводчики, игры, развлечения и др.	–
Примечание – Источник [22].	

К ППО общего назначения (или часто ППП) относятся программы, предназначенные для решения общих универсальных задач.

Виды ППО общего назначения следующие:

- текстовые редакторы – программы, предназначенные для просмотра, ввода и редактирования текста (Notepad, WordPad);
- текстовые процессоры – программы, предоставляющие возможности ввода, редактирования и форматирования текста, а также вставки в текстовый документ объектов нетекстовой природы (Ms Word);
- электронные таблицы – обработка данных в табличной форме (Excel, Lotus);
- графические редакторы – программы для создания, редактирования и просмотра графических изображений;
- системы управления базами данных (Ms Access);
- программы для просмотра файлов универсальных форматов (изображений, HTML-страниц, файлов с мультимедийным содержанием, flash-контента (flash-плееры), pdf-файлов);
- переводчики, электронные словари, энциклопедии, средства проверки орфографии и распознавания текста;
- средства презентационной графики (Ms PowerPoint);
- средства интерактивного общения (Skype, Viber, Microsoft Teams);
- интегрированные пакеты (Ms Office) – набор взаимосвязанных программ, ориентированных на решение комплекса задач и поддерживающих единый способ взаимодействия пользователя со всеми программами пакета.

Прикладное ПО специального (профессионального) назначения – совокупность программ для решения более узких и профессиональных задач различных предметных областей.

Виды прикладного ПО специального назначения:

– издательские системы для подготовки оригинал-макета издания, готового для передачи в типографию;

– геоинформационные системы;

– видеоредакторы – системы видеомонтажа;

– аудиоредакторы – системы аудиомонтажа;

– системы автоматизированного проектирования CAD-системы для компьютерной поддержки проектирования computer-aided design – программы с пакетом модулей для создания трехмерных объектов с детализацией их особенностей и возможностью получения полного комплекта конструкторско-проектной документации; САМ системы – компьютерная поддержка производства computer-aided manufacturing, с их помощью прописывают алгоритм работы станков с числовым программным обеспечением (ЧПУ); САЕ системы – класс продуктов для компьютерной поддержки расчетов и инженерного анализа computer-aided engineering;

– экспертные системы;

– система программ «1С: Предприятие» похожа на огромное дерево со множеством ответвлений – есть профильный софт для предпринимателей, программы для документооборота, управления торговлей, составления и мониторинга исполнения договоров, для автоматизации бухгалтерского учета («1С: Бухгалтерия 8»).

*Прикладное программное обеспечение логистической деятельности* автоматизирует различные функциональные области логистики.

Управление снабжением, складской учет, управление сбытом – функциональные возможности управления логистикой в системе «Галактика ERP», разработчик «Топ Софт» – IT-компания, г. Минск.

Функционал системы «1С: WMS Логистика. Управление складом» позволяет оптимизировать процессы и решить основные проблемы, актуальные для складских комплексов, разработчик фирма «1С».

Отраслевое решение «1С: Предприятие 8. TMS Логистика. Управление перевозками» предназначено для компаний, которые в процессе осуществления своей деятельности решают задачи транспортной логистики. Также программами, автоматизирующими транспортно-логистическую деятельность организаций, являются: «КиберЛог» (сервис-облако), «ЯКурьер» (CRM-система), «Мегалогист», Forecast now!, «Инструменты Логиста», Махортра. «Максоптра», «Умная Ло-

гистика» (CRM система), 4logist (CRM для экспедиторов и логистов), «Муравьиная логистика», «АвтоПеревозки» (системное ПО), NovaTrans и др. [4].

Совместное решение фирмы «1С» и компании «1С-Парус», предназначенное для автоматизации управленческого и оперативного учета работы автопарка:

- в автотранспортных предприятиях; в транспортных подразделениях торговых и производственных компаний;

- в прочих компаниях с различной отраслевой спецификой – «1С: Управление Автотранспортом. Проф» [12].

Логистические ИТ-системы и процесс автоматизации склада, по мнению директора продуктового офиса VIA Technologies А. Рудащевского, можно разделить на несколько уровней:

- внедрение учетных систем (как правило, ритейлеры применяют ERP или WMS);

- применение математических методов для построения модели склада и складских процессов;

- системы мониторинга и трекинга; роботизация склада [12].

*Простые учетные системы* отражают бизнес-события или факты и работают в полуручном режиме – специалист заносит в систему информацию, которая распространяется по другим информационным системам согласно заложенным правилам и настроенным бизнес-процессам.

Функционал и возможности учетных систем постоянно расширяются. Актуальные тенденции развития:

- интеграция WMS-систем с высокотехнологичным оборудованием, таким как системы оптимизации погрузки палет в автотранспорт, системы измерения ВГХ-груза, системы видеонаблюдения, склады-автоматы и сортировщики палет, AGV, дроны и т. д.;

- поставщики WMS создают единые платформы уровня «исполнение цепей поставок» (SCE – Supply Chain Execution) и шире – «управление цепями поставок» (SCM – Supply chain management). На рынке отмечается появление модели продаж по технологии SaaS (Software as a Service) – программное обеспечение как услуга.

В системы управления внедряются новые механизмы:

- применяются облачные технологии для управления несколькими распределенными складскими комплексами, например, решение «Удаленный склад»;

- практикуется управление коммерческой деятельностью склада (Billing), управление человеческими ресурсами (Labor management), включая мотивационные механизмы, интеграция с системами голосо-

вого управления складом, применение на складе мобильных устройств гражданского назначения на базе ОС Android, RFID;

– появились многочисленные механизмы по автоматизации приемки на склад – с использованием принтеров-аппликаторов и без них, механизмы группового отбора, оптимизации хранения, инвентаризации склада с помощью дронов и самоходных штабелеров.

В оптимизации и автоматизации складских процессов помимо систем класса WMS могут использоваться системы или модули оптимизации отдельных процессов внутрискладской логистики: система укладки коробов на палете, укладки в автотранспорт с учетом нагрузки на ось, измерения масса-габаритных характеристик груза, низкоуровневые (уровень управления на уровне контроллеров оборудования) системы управления классов WCS и MES.

*Математические методы* применяются для моделирования, оцифровки топологии и активов склада. Построение модели позволяет создавать идеальную картину склада, предиктивно смотреть на внутренние и внешние процессы – складской двор, грузовые потоки между складами, перевозка из центрального хаба на локальные и т. д. Эта категория автоматизации не распространена, так как логисты в организациях ограничиваются собственной экспертизой, идут по методу проб и ошибок, что ведет к рискам и дополнительным затратам.

*Системы мониторинга и трекинга* – технологии, позволяющие оцифровать передвижение объектов (грузы, погрузчики, люди) внутри склада в режиме реального времени, сопоставить идеальную математическую модель с реальными процессами и оценить, насколько они реализуются в рамках составленной модели. Внедряются компаниями, осознавшими, что уровень ручной оптимизации уже не дает им возможности развиваться. Пока этими технологиями пользуются единицы.

*Роботизация склада* – отсутствие ручного труда, роботы-тележки, способные перемещать палеты по территории склада, системы, работающие с этажностью стеллажей, и т. д.

Роботизация – мировая тенденция, вызванная необходимостью ускорения логистических процессов и повышения точности управления товарными запасами. Особенно актуальна для сегмента e-commerce. Гигант интернет-торговли – компания Amazon – роботизировала свои склады.

Внедрение технологий, связанных с моделированием склада и процессов, тормозят отсутствие достаточного предложения и недоверие ритейлеров к сторонним разработчикам.

## 1.4. Задачи логистика по автоматизированной обработке и анализу документации

Задачи автоматизации работы специалиста-логистика заключаются в управлении закупками, запасами, оперативном управлении складом, построении системы ценообразования, обеспечении контроля во всех звеньях логистической цепочки. Они решаются специалистами, работающими в соответствующих функциональных областях логистики.

Рассмотрим автоматизацию логистических процессов в розничных сетях в соответствии с функциональными областями логистики [10].

*Закупочная логистика:* обеспечение эффективного сотрудничества с поставщиками – возможность автоматизированной системы учитывать режим и ассортимент работы каждого поставщика позволяет избежать многих проблем с поставками и временным отсутствием товаров на прилавках.

Поставщик присылает в главный офис розничной сети предложение о сотрудничестве. Предлагаемый поставщиком ассортимент, цены и условия поставки в обязательном порядке рассматриваются обычно категорийным менеджером либо ассортиментным советом или коммерческим директором.

При принятии положительного решения данные о поставщике и его ассортименте *вносятся в информационную систему предприятия*, которая также позволяет зафиксировать различные условия работы с поставщиком: ассортимент, цены, скидки, способ поставки, отсрочки платежей, товарные кредиты. Только после внесения полных данных о поставщике в информационную систему *менеджер по закупкам может начинать с ним работать, используя только те условия работы, которые сформированы по данному поставщику в информационной системе.*

*Информационная система по каждой товарной позиции позволяет определить основного и альтернативных поставщиков.* При формировании заказа поставщику система автоматически отправляет данные по заказу основному поставщику через систему электронного документооборота EDI – это система электронного обмена коммерческими документами, обеспечивающая автоматическую, оперативную и корректную коммуникацию между партнерами, вне зависимости от того, какую информационную систему они используют. Исходный документ (например, счет или накладная, находящаяся в электронном виде в информационной системе) преобразуется в нужный формат, проверяется на корректность данных и передается автоматически контрагенту (например, розничному предприятию или наоборот по-

ставщику). При этом документ попадает в информационную систему контрагента, а отправитель получает подтверждение о доставке. Использование технологии EDI позволяет сократить количество ошибок при обмене документами и устранить их повторную отправку и прием, а также дает возможность специалистам компании постоянно контролировать финансовые и логистические потоки, вовремя выявляя «узкие места», что способствует повышению конкурентоспособности и в случае, если он не подтвердил заказ, автоматически открывает список альтернативных поставщиков необходимого товара.

После того как поставщик занесен в систему и в системе зарегистрирована закупка товара у данного поставщика, наступает новый этап на котором следует *проявить бдительность* и проконтролировать количество поступившего товара и цену на него.

*Оплата товара* в основном происходит после его поставки на основании полученных сопроводительных документов. На практике возникают ситуации, когда *поставщик привозит товара больше, чем было заказано*. Если данное отклонение не отследить, то он выставит счет для оплаты на привезенное количество. Это приведет к тому, что магазин оплатит ненужный излишек товара.

Возможна ситуация, когда поставщик вместе с товаром привозит документы, в которых указана завышенная цена. В одну поставку товара может входить множество его наименований, и отследить, по какому именно товару была завышена цена, очень сложно. В результате достигнутые с поставщиком договоренности по скидкам в момент оформления закупки оказываются бесполезными, и компания переплачивает за полученный товар. Так как параллельно с процессом выстраивания взаимоотношений с поставщиками всегда происходит процесс финансового планирования, то запланированные согласно заключенным договорам затраты на приобретение товара окажутся неточными и придется искать ошибки. В ситуации огромного количества ежедневных закупок и немалых денежных сумм такие отклонения от договоренностей могут быть для компании катастрофическими. Однако отследить, в какой момент возникла ошибка, будет сложно без использования информационной системы, особенно с учетом того, что делают закупки, планируют затраты и принимают товар на склад разные сотрудники.

Важной составляющей в закупочной логистике является *функция управления взаиморасчетами с поставщиками*, требующая предельной четкости и внимания. Менеджер по закупкам договаривается с поставщиком о скидках на товар и выгодном графике оплаты. Оплата товара непосредственно сотрудниками финансовой или бухгалтерской службы производится на основании документов, приходящих в

огромных количествах и возможно запаздывающих. Работая с огромным количеством документов, финансист или бухгалтер не в состоянии отследить все условия и графики оплаты, а если платеж просрочен поставщик может приостановить поставку. Такая ситуация ведет к ухудшению отношений с поставщиком и сводит на нет все достигнутые с ним договоренности.

При использовании информационной системы менеджеры по закупкам настраивают в ней все условия по оплате поставщикам. На основании этого система в автоматическом режиме формирует заявки на оплату. Это дает возможность не только избежать ошибок в расчетах, но и спланировать расход денежных средств на закупки.

*Распределительная логистика:* автоматизация процесса взаимоотношения с клиентами позволяет исследовать предпочтения покупателей, повышать их лояльность за счет предоставления скидок, сегментировать покупательскую аудиторию, делать массовые рассылки корреспонденции, выдавать отчеты для принятия решений оптимизации маркетинговых расходов.

Торговая компания может приобрести конкурентные преимущества, анализируя информацию о покупателях, получаемую при использовании дисконтных карт. Дисконтная карта – это возможность предоставить покупателю скидку и получить данные о средней потребительской корзине покупателей, разработать новые предложения продажи дополнительных товаров и многое другое. Поэтому автоматизация *работы с дисконтными картами – один из самых эффективных инструментов, предназначенный для создания системы лояльности постоянных покупателей.*

Отдел маркетинга составляет в информационной системе график проведения мероприятий, определяя магазины, дни и перечень проводимых акций. Накануне назначенного дня система автоматически рассылает уведомления об изменении отпускных цен на нужный товар в те магазины, где было запланировано проведение акции, выводит на печать новые ценники и меняет настройки всех кассовых аппаратов в этих магазинах. По окончании срока акции настройки кассовых аппаратов и ценники автоматически заменяются на старые.

Рассмотрим некоторые *аспекты автоматизации ценообразования.* Для розничной торговли проблема ценообразования является одной из самых сложных, в связи с чем система автоматизации должна предоставлять возможность гибкой настройки различных ценовых форматов. Одна из передовых систем автоматизации торговли – *Axapta Retail*, созданная на основе стандартной функциональности ERP-

системы Microsoft Business Solutions Axapta, поддерживает следующие три схемы ценообразования:

- централизованная система ценообразования для всех магазинов торговой сети – изменение цены на любую из десятков тысяч ассортиментных позиций оперативно доводится до каждого магазина. Данная информация отражается в финансовых планах, как отдельного торгового комплекса, так и всей сети в целом;

- ценообразование производится каждым магазином в отдельности: информация о ценах на каждую ассортиментную позицию, а также о любых ценовых изменениях поступает в центральный офис и становится основой для принятия управленческих решений;

- комбинированная система ценообразования – включает магазины, имеющие единую систему ценообразования и торговые комплексы, устанавливающие собственные цены на некоторые или все ассортиментные позиции. В этом случае Axapta Retail позволит оперативно учитывать все ценовые изменения на любом уровне – от центрального офиса до магазина, – и принимать соответствующие управленческие решения.

Рассмотрим практический пример использования достоинств информационной системы в розничном ценообразовании.

Менеджер сети собирает результаты мониторинга цен, данные о наличии каждой товарной позиции в ассортименте конкурирующих торговых точек и информацию о маркетинговых акциях на эти товары. Он заносит эти данные в систему, которая выдает статистический анализ. Она показывает, как изменились цены конкурентов, и по каким товарным позициям сети нужно изменить цену, чтобы не отставать от конкурентного окружения. Менеджер проводит первичное утверждение изменения отпускной цены. Запрос на вторичное утверждение направляется ответственному лицу с детализацией – как и почему предлагается изменить цену. Ответственный за ценовую политику сети просматривает запрос и утверждает или отклоняет его. Ответ автоматически отправляется менеджеру, инициировавшему запрос. Если ответ положительный, система автоматически заносит новую цену в память кассовых аппаратов на заданный период времени и предлагает распечатать новый ценник для торгового зала.

*Логистика складирования:* автоматизация логистики складирования помогает в управлении следующими функциями:

- контроль хранения и физического перемещения товаров по складу;
- оптимизация используемого пространства склада и потока товаров;
- предотвращение кражи товаров;

- повышение точности в идентификации товара;
- использование штрихкодирования и терминалов сбора данных;
- проведение инвентаризации.

Рассмотрим несколько примеров использования информационных технологий для управления складом.

Повышение эффективности использования складских площадей – одна из важнейших проблем логистики *складирования*. От ее разрешения зависит прибыль розничного предприятия. Увеличение числа единиц хранения и сокращение жизненного цикла товаров требует постоянного перемещения их по складу.

*Специальные решения для автоматизации управления ячеистыми складами.*

Ячеистый склад – склад, где товар хранится в ячейках. Такой вид хранения также называют адресным.

Ячейка, складская ячейка – код складской аналитики, определяющий элементарную часть склада, имеющую заданные габариты и предназначенную для хранения заданного количества тары.

Управление ячеистыми складами определяется комбинацией складских координат: проходом, стеллажом, полкой и позицией; учитывает сезонность, историю и показатели оборачиваемости товара. На основании этих показателей система выдает рекомендации по месту для хранения данного вида товара, может определить оптимальный объем ячейки для хранения товара, сформировать график его перемещения по стеллажам и контролировать его исполнение в режиме реального времени.

*Проведение инвентаризации.*

Инвентаризация – переучет товара на складе или в магазине. Это одна из самых трудоемких и долгих по исполнению функций логистики складирования. Автоматизация этой функции помогает снизить риск хищений и недостач.

Недостача – факт обнаружения на складе должного количества продукции. Причиной недостачи, к примеру, может являться кража со склада. Использование в ходе инвентаризации терминалов сбора данных и их последующий автоматизированный перенос в систему помогают избежать многократного ввода данных и, как следствие, появления недостоверной информации.

Важным достоинством автоматизации является то, что на период инвентаризации магазин не придется закрывать на учет. Итоговые данные, полученные в результате проведения инвентаризации, используются для формирования отчетов по магазинам. В процессе инвентаризации может обнаружиться бракованный товар (списание то-

вара в брак может использоваться сотрудниками в корыстных целях). Ритейлеры уже давно отметили, что товары с нарушенными потребительскими свойствами могут приносить прибыль – их можно продать со скидкой, «исправить» или пустить в производство (например, продукты, срок хранения которых подходит к концу, можно использовать в кулинарии, которая сегодня является неотъемлемой частью крупной розничной сети). Автоматизация помогает осуществить непростой процесс перевода товара из категории бракованной продукции в «прибыльную» категорию.

*Производственная логистика.* К производственной логистике в розничной торговле можно отнести кулинарию, пекарню, разделку мяса, сборку готового изделия. Несмотря на то, что производство в ритейле зачастую является сопутствующим видом деятельности, оно может расширить резервы рентабельности.

*Транспортная логистика.* Система управления транспортом помогает ритейлерам оптимизировать поставки товара и является дополнительным методом сокращения издержек. Однако для эффективного использования существующих сегодня на рынке решений по автоматизации транспортной логистики важным фактором являются взаимоотношения ритейлера с поставщиком.

Одним из вариантов использования автоматизации транспортной логистики является метод динамической маршрутизации, который применяется в системе управления цепочками поставок. Система управления цепочками поставок (Supply Chain Management (SCM)) может использоваться как самостоятельный блок системы автоматизации некоторых бизнес-процессов предприятия в ERP-системе. Основная задача SCM – уменьшение затрат, связанных со снабжением, производством, хранением и доставкой продукции, за счет оптимизации движения материальных потоков компании Manhattan Associates.

Поставщик сообщает ритейлеру о готовности товара, а ритейлер при помощи автоматизированной системы управления транспортировкой выбирает наиболее короткий и наименее затратный способ доставки и сообщает о нем поставщику. Обычно наименее затратный способ подразумевает несколько остановок, в ходе которых машина заполняется мелкими партиями товаров. Другой способ – отправлять полностью загруженные машины, которые доставляют товар в распределительный центр. В нем груз разбивается на мелкие партии и доставляется к ритейлеру или напрямую к клиенту.

## 1.5. Информационное взаимодействие автоматизированного рабочего места логистика с другими автоматизированными рабочими местами

Автоматизированное рабочее место логистика информационно взаимодействует с автоматизированными рабочими местами других специалистов организации (рисунок 1).



Рисунок 1 – Взаимодействие автоматизированных рабочих мест на примере центрального офиса торговой сети

АРМы выполняют децентрализованную одновременную обработку информации на рабочих местах исполнителей в составе распределительной базы данных (БД). При этом они имеют выход через системное устройство и каналы связи в ПЭВМ и БД других пользовате-

лей, обеспечивая таким образом совместное функционирование ПЭВМ в процессе коллективной обработки.

Автоматизировать задачи руководителя любого уровня по сбору, обработке больших объемов информации, по ее анализу в различных разрезах, по моделированию процессов и ситуаций, по структурированию данных для принятия управленческих решений по учету материальных ценностей, труда и заработной платы, составлению отчетности.

На примере программы LS Trade Fusion более детально рассмотрим перечень работ товароведа, экономиста и бухгалтера.

*Товаровед* с использованием программы LS Trade Fusion выполняет следующие работы:

1) Внесение (актуализация) в учетной системе графиков подачи заявок и поставки товаров по магазинам и поставщикам (постоянно);

2) Формирование заявки с учетом автозаказа материально-ответственными лицами (МОЛ) и направление ее поставщикам по электронной почте или через EDI-провайдера (по срокам подачи);

3) Получение подтверждения заявки от поставщиков (в сроки, оговоренные договором поставки);

4) Принятие решения о корректировке заявки или подаче заявки другому поставщику, в случае не подтверждения или неполного подтверждения поставщиками заявки (при необходимости);

5) Работа с МОЛ по фактам наличия товаров без движения и товарам, которых в наличие меньше страхового запаса. Принятие решения по перемещению товаров без движения между магазинами, в том числе предложение товара другим зональным товароведом. Пополнение недостающих товаров переброской их из других магазинов или работа с МОЛ по подаче заявки поставщикам (один раз в неделю);

6) Внесение предложения по уценке товаров без движения товароведу, закрепленному за группой товара (один раз в неделю);

7) Формирование отчета по товарам без движения по товарным группам и поставщикам, проведение анализа информации и внесение предложения товароведу областного потребительского общества (потребительского союза) о необходимости возврата товаров без движения поставщику (один раз в неделю);

Таким образом, программа LS Fusion позволяет осуществлять автоматизацию множества бизнес-процессов торговли, что существенно упрощает и систематизирует работу торговых объектов.

LS Trade Fusion позволяет выполнять следующие коммерческие работы с участием *экономиста*:

1. Поступление товарно-материальных ценностей (ТМЦ) (ежедневно).

При поступлении электронных накладных через EDI-провайдера или в формате Excel экономист проводит их в программе только после подписания первичного учетного документа материально-ответственным лицом (ежедневно по мере поступления первичного учетного документа).

Вынос ТМЦ в торговый зал разрешен после получения реестра формирования розничных цен и ценников от экономиста. По требованию материально-ответственного лица экономист готовит повторные ценники (постоянно).

2. Контроль за «красными остатками» до закрытия периода.

Экономист ежедневно утром выводит отчет по «красным остаткам», проводит анализ возможных причин образования отрицательного наличия товара. Отчет и предварительный акт пересортицы товара передается на принтер в торговый отдел (материально-ответственному лицу) (ежедневно, до начала рабочего дня торгового объекта).

3. Переоценка (доценка, уценка) товаров в торговом объекте до цен последнего поступления. Материально-ответственное лицо сверяет факт наличия товаров и передает информацию экономисту.

4. Контроль правильности ввода данных, контроль проведения переоценки (не реже одного раза в три дня).

5. Включение акта переоценки в отчет за семидневку (по мере формирования товарно-денежного отчета).

6. Печать новых ценников на все акционные товары, имеющиеся в торговом объекте (до начала рабочего дня проведения акции).

7. Размещение товаров, участвующих в акции, и ценников на них в акционных зонах, других местах торгового зала согласно плануграмме (до начала рабочего дня проведения акции).

8. Реализация товара по новой розничной цене (после оприходования товара, с начала и до конца последнего рабочего дня месяца проведения акции).

9. Контроль за окончанием акции (до начала рабочего дня, следующего за днем окончания акции).

10. Печать ценников на товары, акция на которые завершена (до начала рабочего дня, следующего за днем окончания акции) и т. д.

Следующие работы выполняются с участием *бухгалтера*:

– инвентаризация – оформление документов по недостаткам и хищениям денежных средств и ТМЦ; работа по приему товарно-денежного отчета по автоматизированным объектам;

- контроль сроков выставления исходящих электронных счетов фактур по налогу на добавленную стоимость, их правильность;
- общий контроль за работой бухгалтерской службы по достоверности отражения данных на счетах бухгалтерского учета и сверки первичных учетных документов с программой LSFusion.

### ***Вопросы и задания для самоконтроля***

1. Каковы цели автоматизации?
2. Каковы задачи автоматизации организаций?
3. Что такое автоматизированное рабочее место?
4. Каковы принципы построения АРМ?
5. Каковы требования построения АРМ?
6. Какое прикладное программное обеспечение применимо для комплексного решения логистических задач в организации?
7. Назовите задачи логистика по автоматизированной обработке и анализу документации.

## **2. УПРАВЛЕНИЕ ЛОГИСТИКОЙ В СИСТЕМЕ «ГАЛАКТИКА ERP»**

Компьютер, как и каждый работник, подвержен действию Принципа Питера. Если он хорошо выполняет свою работу, его продвигают в должности и поручают ему все более ответственные дела

Лоренс Питер

### ***План***

- 2.1 «Галактика ERP»: понятие, территориально-отраслевое применение.
- 2.2 Функциональное назначение и отличительные особенности программного продукта (ПП) «Галактика ERP».
- 2.3 Контур «Управление логистикой» системы «Галактика ERP».

Л.: [15, 21].

## 2.1. «Галактика ERP»: понятие, территориально-отраслевое применение

Из курса астрономии мы помним, что Галактика – связанное образование из сотен миллиардов звезд.

«Галактика ERP» – интегрированная информационная система управления предприятием (автоматизированная система управления).

По данным корпорации «Галактика» эффект от внедрения «Галактика ERP» заключается в снижении затрат на материалы на 5%, улучшении качества сервисов и продаж на 40%, снижении уровня неликвидных запасов на складе на 40%, сокращении срока оборачиваемости оборотных средств на 25%, снижении общих затрат на 20% [21].

Известны три версии программного продукта «Галактика ERP» 5.84; 8.10; 9.1.

Система «Галактика ERP» разработана специально для крупных и средних предприятий стран Евразийского экономического союза.

Аналитический центр TAdviser с 2005 г. анализирует информацию о развитии рынка ERP-систем в России и в мире (рисунок 2).



Рисунок 2 – Системы по количеству проектов внедрений (ERP) в России и в мире за всю историю

Примечание – Источник [15].

Таким образом, программный продукт «Галактика ERP» по количеству проектов внедрений ERP-систем в России и в мире за всю историю занимает 4,51% или второе место после программного продукта «1С: Первый БИТ».

Клиентами корпорации «Галактика» являются предприятия всех форм собственности и отраслей экономики.

Клиентами корпорации по использованию программного продукта «Галактика ERP» в Российской Федерации, занимающие лидирующие позиции в своей отрасли, являются:

1. Оборонно-промышленный комплекс:

– Научно-производственное предприятие (НПП) «Алмаз» – производитель радиотехнической аппаратуры и др.

2. Машиностроение и приборостроение:

– Закрытое акционерное общество многопрофильная коммерческая фирма (ЗАО МПКФ) «Алькор» – завод по производству автомобильных стартерных аккумуляторных батарей;

– Машиностроительный завод «Бецема» – производство автотранспорта специального назначения и др.;

– Общество с ограниченной ответственностью (ООО) «ПФ Авто-техпласт» – производство запасных частей и комплектующих к автомобилям «КамАЗ», «Урал» и др.

3. Электроэнергетика:

– «Росатом» – российская государственная корпорация по атомной энергии;

– Акционерное общество (АО) «Концерн Росэнергоатом» – российский государственный холдинг;

– АО «Дальневосточная генерирующая компания» и др.

4. Нефтегазовый комплекс:

– Публичное акционерное общество (ПАО) «НК Роснефть» – оказание услуг в области транспортировки нефти и нефтепродуктов по системе магистральных трубопроводов в Российской Федерации (РФ) и за ее пределы; проведение профилактических, диагностических и аварийно-восстановительных работ на магистральных трубопроводах; координация деятельности по комплексному развитию сети магистральных трубопроводов и других объектов трубопроводного транспорта,

– ООО «Газпром добыча Оренбург» и др.

5. Образование:

– «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»;

– «Санкт-Петербургский политехнический университет гражданской авиации»;

– «Балтийский федеральный университет им. И. Канта» и др.

6. Транспорт и логистика:

– Аэропорт «Иркутск» – аэропорт Восточной Сибири;

– АО «Авиакомпания «Восток»;

- ПАО «Транснефть»;
- Открытое акционерное общество (ОАО) «Российская железная дорога»;
- АО «Первая Грузовая Компания» – оператор железнодорожных перевозок в России.

Клиентами корпорации по использованию программного продукта «Галактика ERP» в Республике Беларусь являются:

#### 1. Производство:

- ОАО «Оршанский авиаремонтный завод» – предприятие по выполнению капитального ремонта вертолетов марки «Ми»;
- ОАО «Управляющая компания холдинга «Белкоммунмаш» – производство и капитальный ремонт подвижного состава городского электрического транспорта;
- Белорусско-чешское СП ЗАО «Могилевский химкомбинат «Заря»» – производитель лакокрасочной продукции;
- ОАО «Савушкин продукт» – производитель молочной и соковой продукции;
- ООО «Белль Бимбо» – производитель детской одежды;
- ОАО «Керамин» – производство строительных материалов (плитка, керамический гранит и др.);
- ЗАО «Сивельга» – производство обуви;
- Компания «Мальвина» – производство и оптовая продажа мягкой игрушки.

#### 2. Торговля и услуги:

- Медицинский центр «Нурдин» – медицинские услуги;
- ЗАО «Гомельлифт» – лифтовая компания;
- Республиканское унитарное предприятие (РУП) «Белтелеком» – оператор электросвязи Беларуси.

## **2.2. Функциональное назначение и отличительные особенности ПП «Галактика ERP»**

ERP-система имеет модульную структуру. Модули объединены в функциональные контуры.

Модуль – программное изделие, реализующее совокупность функций, составляющих единое целое.

Контур – функционально полная часть системы, которая может использоваться независимо.

Количество модулей в программном продукте «Галактика ERP» менялось со сменой версий. В ПП «Галактика ERP 5.84» количество модулей составило 43, в ПП «Галактика ERP 9.1» – 54.

Контуры ПП «Галактика ERP 9.1» следующие:

1. Управление производством. Позволяет эффективно планировать производственную деятельность, контролировать издержки, управлять себестоимостью, получать своевременную и достоверную оценку планируемого и фактического производственного результата.

Основная задача – управление производством (продукция, заказы клиентов; затраты, себестоимость, материально-техническое обеспечение).

2. Управление финансами – инструмент для оперативного и среднесрочного планирования и управления финансами предприятия.

Решаемые задачи:

– управление бюджетом организации;

– ведение платежного календаря;

– финансовый анализ.

3. Бухгалтерский и налоговый учет – поддерживает весь комплекс задач бухгалтерского и налогового учета, в том числе в территориально-распределенных компаниях, холдингах, на предприятиях различных отраслей и масштабов деятельности.

«Галактика ERP» позволяет вести налоговый учет в полном соответствии с требованиями Налогового кодекса Российской Федерации (НК РФ) и налогового законодательства стран СНГ.

4. Управление персоналом. Позволяет формировать и осуществлять эффективную кадровую политику предприятия, помогает решать задачи автоматизации учета кадров, учета рабочего времени и начисления оплаты труда персонала.

5. Управление логистикой.

Отличительные особенности системы «Галактика ERP»:

– поддержка специфики ведения бизнеса в условиях отечественной экономики с ее спецификой, постоянными изменениями законодательства и с учетом используемых технологий договорных отношений;

– соответствие функциональных возможностей потребностям организаций; ERP-система решает широкий спектр учетных и управленческих задач, автоматизирует бизнес-процессы, консолидирует данные и обеспечивает их всесторонний анализ;

– отсутствие избыточной функциональности; заказчики корпорации «Галактика» считают, что функциональные возможности системы «Галактика ERP» на 90% соответствуют потребностям отечественных предприятий, оставшиеся 10% достигаются за счет настройки параметров системы;

– гибкость и способность оперативно учитывать изменения в маркетинговой среде организации;

- инновационность и открытость для интеграции с программным обеспечением различных разработчиков;
- модульная структура – для экономии ресурсов и приобретения только нужного функционала;
- понятный интерфейс и простота в эксплуатации;
- высокая производительность независимо от количества пользователей (до 250 000 первичных документов в месяц, до 55 000 пользователей);
- завершенный программный продукт, не требующий стороннего вмешательства в алгоритм программы, пригодный сразу для целевого использования после настроек учетной политики организации.

### **2.3. Контур «Управление логистикой» системы «Галактика ERP»**

Контур «Управление логистикой» предназначен для комплексного решения задач логистики через эффективное управление материальными и связанными с ними информационными и финансовыми потоками предприятия.

В данном контуре создаются цепочки взаимосвязанных документов, дающих информацию о движении материальных потоков, например, по цепи «закупка сырья – производство продукции – сбыт». Они обрабатываются финансовыми, производственными и бухгалтерскими модулями.

Как отмечено ранее, эффективное управление логистическими цепочками ведет к сокращению общих затрат организации до 20% за счет сокращения товарных запасов, ускорения оборачиваемости активов, снижения себестоимости продукции, т.е. минимизации затрат трудовых и материальных ресурсов.

Рассмотрим функциональные модули контура «Управление логистикой»:

Модуль *«Управление договорами»* предназначен для автоматизации бизнес-процедур, связанных с заключением и исполнением договоров в отраслях промышленности, транспорта, торговли и др.

Модуль *«Управление снабжением»* предназначен для ведения операций с документами на приобретение (документами-основаниями, накладными, доверенностями), составление отчетов о платежах по документам-основаниям, о закупаемых матценностях и услугах.

Модуль *«Управление сбытом»* обеспечивает взаимодействие с контрагентами в части выполнения операций по сбыту товаров и оказанию услуг.

В данном модуле реализованы:

- формирование и корректировка прайс-листов;
- расчет отпускных цен с учетом качественных параметров материальных ценностей и системы скидок;
- управление резервами материальных ценностей;
- идентификация материальных ценностей по штрихкодам;
- сопряжение с автоматическими весами и перенос результатов взвешивания в накладные на отпуск при отгрузке материальных ценностей автотранспортом и др.

Модуль *«Складской учет»* предназначен для автоматизации учета движения материальных ценностей на складах предприятия.

Модуль *«Расчеты с поставщиками и получателями»* предназначен для контроля взаиморасчетов по исполняемым документам-основаниям (ДО) (связь между ДО и платежными документами или с помощью отчетов), расчета штрафных санкций, ведения счетов-фактур для учета НДС, учета долгов (дебиторская и кредиторская задолженность денежных средств и материальных ценностей (услуг)).

Модуль *«Управление консигнационным товаром»* предназначен для приема и передачи товара на реализацию с регламентированной отсрочкой платежа с учетом всех особенностей управления операциями.

Модуль *«Давальческое сырье»* предназначен для автоматизированного учета сырья, переданного для переработки сторонней организации, а также учета полученной от этой организации готовой продукции.

Модуль *«Целевой учет запасов»* предназначен для автоматизированного учета материально-технических ресурсов, услуг по объектам целевого назначения (целевых мероприятий (например, запас сырья и материалов в соответствии с планом производства)) и ведения карточек целевого учета запасов.

Модуль *«Управление розничной торговлей»* обеспечивает учет товаров при их реализации через розничную торговую сеть:

- учет операции возврата товара от покупателя и возврата товара поставщику;
- формирование документов на внутреннее перемещение и списание товаров;
- проведение операций инвентаризации и переоценки;
- учет товарных потерь;
- учет оплаты наличными, по безналичному расчету, а также по кредитным картам;
- формирование отчетных форм:
- товарный отчет – суммовой отчет по товарам в разрезе материально-ответственных лиц, формируется на основании данных о при-

ходных и расходных операциях (приходный и расходный кассовые ордера);

– отчеты по закупкам и продажам товаров, наличию и движению товаров за указанный период и в различных разрезах. Возможно формирование оборотной ведомости и реестров розничных цен.

«Галактика ERP» – завершённый программный продукт, не требующий стороннего вмешательства в алгоритм программы, пригодный сразу для целевого использования после настроек учетной политики организации.

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Каково географическое применение программного продукта «Галактика ERP»?

2. Каково отраслевое применение программного продукта «Галактика ERP»?

3. Каковы контуры системы «Галактика ERP»?

4. Каково предназначение контура «Управление логистикой» программного продукта «Галактика ERP»?

5. Каковы задачи логистики, решаемые в контуре «Управление логистикой» системы «Галактика ERP»?

### **3. УПРАВЛЕНИЕ ЛОГИСТИКОЙ В СИСТЕМЕ LS TRADE FUSION ERP**

Если в конце исследования не видно начало следующего – значит, исследование не доведено до конца

Д. Лихачев

#### ***План***

3.1. Торговая система Ls Fusion ERP: понятие, территориально-отраслевое применение.

3.2. Функциональное назначение Торговой системы Ls Fusion ERP.

3.3. Преимущества бизнесу от использования Торговой системы Ls Fusion ERP (на примере организаций потребительской кооперации Беларуси).

Л.: [21].

### **3.1. Торговая система Ls Fusion ERP: понятие, территориально-отраслевое применение**

Ls Trade Fusion ERP – это белорусский программный продукт для автоматизации процессов в торговле, в том числе в крупных розничных сетях и распределительных складах, разработанный на платформе Ls Fusion в 2013 г. Он служит для реализации проектов со сложной бизнес-логикой, большими объемами информации и количеством пользователей [21].

Ls Fusion – бесплатная открытая платформа разработки информационных систем на основе одноименного языка пятого поколения. Создание платформы разработки бизнес-приложений Ls Fusion было начато в 2009 г. НТО «ЛюксСофт».

Таким образом, Ls Trade Fusion ERP – достаточно «молодой» программный продукт. Он не представлен в данных аналитического центра TAdviser, который с 2005 г. анализирует информацию о развитии рынка ERP-систем в России и в мире (рисунки 1, 2). Однако, более половины крупных розничных сетей Беларуси используют Ls Fusion ERP для управления своими процессами («Виталюр», «Гиппо», «Соседи», «Санта», «Остров чистоты», «Белмаркет», «Белкоопсоюз», «ДорОПС» и др.). Разработаны и внедрены конфигурации торговой системы для Fashion (Mothercare, Next, Terranova, Calliore и др.), аптечного бизнеса («Тишас», Medway, Florafarm и др.), выполнены заказные разработки для Национальной библиотеки Беларуси, ОАО «Свитанок» и др.

Рассмотрим соответствие программного продукта требованиям к системам комплексной автоматизации торговой организации. Перечень этих требований выглядит следующим образом:

- функциональные требования;
- отражение особенностей бизнеса;
- простота перехода на другую систему;
- возможность формирования полной и разносторонней отчетности;
- преемственность данных из предшествующих систем.

### **3.2. Функциональное назначение Торговой системы Ls Fusion ERP**

Функциональное назначение Торговой системы Ls Fusion ERP представлено соответствующими модулями (программное изделие, реализующее совокупность функций, составляющих единое целое):

- управление торговым объектом;
- управление торговым оборудованием;

- формирование и учет заказов;
- управление закупками;
- управление подарочными сертификатами;
- управление продажами;
- управление взаиморасчетами;
- расчет маркетинговых платежей;
- собственное производство;
- внешнеэкономическая деятельность;
- комплектация заказов;
- управление транспортом;
- аналитические отчеты;
- бизнес-аналитика;
- интеграционные сервисы;
- заказные разработки.

Основной функционал модуля «Управление торговым объектом» представлен следующим образом.

Функция «Закупки» предназначена для ведения операций с документами на приобретение (документами-основаниями, накладными, доверенностями), составления отчетов о платежах по документам-основаниям, о закупаемых материальных ценностях и услугах.

Функция «Склад» предназначена для автоматизации учета движения материальных ценностей на складах предприятия. В данном режиме содержится 7 отчетных форм:

- регистр движений;
- товарный отчет;
- отчет по таре;
- отчет по остаткам;
- отчет по товарообороту;
- отчет по поставщикам;
- отчет по операциям.

Функция «Продажи» обеспечивает взаимодействие с партнерами при выполнении операций по реализации товаров и оказанию услуг. В данном режиме содержится 8 отчетных форм:

- регистр продаж;
- исполнение заявок;
- продажи по неделям;
- отчет по продажам;
- продажи клиентам по неделям;
- продажи по партиям;
- регистр продаж по партиям;
- товарооборачиваемость по поставщикам.

Функция «Розничная торговля» обеспечивает учет товаров в процессе реализации через розничную торговую сеть с формированием следующих отчетных форм:

- отчет по магазинам;
- реестр чеков;
- отчеты по чекам;
- регистр строк чека.

Функция «АВС-анализ» позволяет построить рейтинг продаж по товарам, учитывая их вклад в общую сумму продаж – по выручке, а с учетом полученного дохода – по доходу. При этом в расчет берется и стабильность продаж (XYZ-анализ).

Таким образом, функционал программы Ls Trade Fusion ERP полностью решает задачи предприятия торговли, например, розничного:

- изучение спроса потребителей на товары с учетом их покупательской способности;
- определение ассортиментной политики;
- формирование и регулирование процессов поставки и реализации товаров в объектах розничной торговли;
- обеспечение товарооборота материальными и трудовыми ресурсами.

Также решаются задачи логистики:

- управление закупками;
- управление запасами;
- оперативное управление складом;
- построение системы ценообразования;
- обеспечение контроля во всех звеньях логистической цепочки.

### **3.3. Преимущества бизнесу от использования Торговой системы Ls Fusion ERP (на примере организаций потребительской кооперации Беларуси)**

Ключевым преимуществом Торговой системы Ls Fusion ERP является унификация управления бизнес-процессами. Унификация – это путь к стандартизации процесса и, следовательно, к повышению качества обслуживания клиентов, росту производительности труда, показателей эффективности деятельности организации [21].

Основное направление унификации управления бизнес-процессами, например, в потребительской кооперации Республики Беларусь выражено автоматизацией процессов ее хозяйственной деятельности и учета программным продуктом разноотраслевого характера деятельности потребительской кооперации (торговля, общественное питание,

заготовки, производство, автомобильное хозяйство и др.), имеющего различия в управлении, требующего различных подходов к автоматизации, а, следовательно, существенной доработки программного обеспечения.

Применение единого программного продукта для автоматизации отраслей деятельности системы потребительской кооперации в перспективе унифицирует управление основными бизнес-процессами, генерирующими доходы организации (закупки, логистика, расчеты, аналитика и др.), бизнес-процессами управления.

Одним из аспектов унификации управления бизнес-процессами в Ls Trade Fusion ERP является идентичность алгоритма работы в модулях программного продукта, реализующих через свой функционал бизнес-процессы по следующим направлениям:

- реализация всех элементов управления бизнес-процессами (планирование, реализация и контроль);
- унификация документооборота по форме и содержанию – единообразии состава и форм управленческих документов с целью повышения оперативности и качества принятия управленческих решений;
- единообразие алгоритма документального оформления бизнес-операций по принципу «каждый последующий документ – на основании предыдущего»;
- единый интерфейс программного обеспечения, единое головное меню программы. Чем проще сориентироваться в системе, тем удобнее ею пользоваться.

Имеются и другие преимущества Торговой системы Ls Fusion ERP:

1) Универсальность. Торговые системы приоритетно персонифицированы под конкретный торговый объект (гипермаркет, аптека, магазин обуви). Как правило, кастомизация программного продукта под конкретного клиента усложняет сопровождение. На платформе Ls Fusion бизнес-приложения разработаны описанием бизнес-логики, а не написанием программного кода.

2) Возможность эффективной работы в «облаке» с большим количеством устройств и невысокими системными требованиями в отличие, например, от программного продукта «Супермаг».

3) Инновационность и открытость для интеграции с программным обеспечением различных разработчиков («1С: Предприятие», SAP, «Супермаг» и др.).

4) Расширение системы – возможность максимального использования всех пользовательских интерфейсов без привлечения разработчика. Как в Excel и даже больше: группировка, фильтрация, упорядо-

чивание, выгрузка, настройка, копирование (вставка, применение) отмена. Разрешено стороннее вмешательство в алгоритм программы в отличие, например, от программы «Галактика».

5) Конкурентоспособная цена. Лицензия на одно рабочее место программного продукта «Галактика» – 350–1 200 долл. США, «1С: Предприятие» – 150–600 долл. США, Торговой системы Ls Fusion ERP – около 500 долл. США (по данным соответствующих сайтов и оценкам экспертов).

Таким образом, преимущества бизнесу от использования торговой системы Ls Fusion ERP следующие: унификация, универсальность, облачные технологии, интеграция с программным обеспечением, расширение системы, дополнительные возможности в собственных разработках, конкурентоспособная цена. Они позволяют решать следующие задачи автоматизации бизнес-процессов с использованием данной программы:

- осуществление оперативного учета и контроля за состоянием товарных запасов в торговых объектах;
- увеличение эффективности продаж;
- снижение потерь;
- анализ закупок и продаж по товарным группам и товарам.

Таким образом, наблюдается соответствие программного продукта Ls Trade Fusion ERP требованиям к системам комплексной автоматизации торговой организации по функциональным критериям; отражению специфики бизнеса; возможности получения полной и разносторонней отчетности; преемственности данных из старых систем.

*В соответствии с Концепцией развития потребительской кооперации Республики Беларусь на 2021–2025 гг. (утв. 28.04.2021), одна из основных задач развития потребительской кооперации – комплексная автоматизация бизнес-процессов (на единой платформе с формированием единой республиканской системы).*

В соответствии с приложением 1 – Концепция автоматизации бизнес-процессов организаций потребительской кооперации к постановлению Правления Белкоопсоюза от 27.12.2021 № 376 «О единой технической политике в организациях системы потребительской кооперации» разработаны периоды проекта автоматизации потребительской кооперации Республики Беларусь по отраслям и сферам внедрения автоматизации бизнес-процессов (таблица 2).

Таблица 2 – **Периоды проекта автоматизации отраслей и сфер деятельности потребительской кооперации Республики Беларусь**

Отрасль и сфера внедрения автоматизации бизнес-процессов	Период проекта автоматизации (год)	
	Начало	Окончание
Торговая	2019	2024
Общественное питание	2021	2024
Заготовительная	2023	2025
Промышленность	2023	2025
Бухгалтерский учет	2022	2025

Внедрение в организациях потребительской кооперации единого программного продукта (уход от их многообразия) и, таким образом, создание системы комплексной автоматизации бизнес-процессов, требует финансовых вложений, обучения персонала организаций.

Мероприятия по автоматизации бизнес-процессов организации должны соотноситься с ее ресурсными возможностями. При этом важен прогноз развития ресурсной составляющей.

### ***Вопросы и задания для самоконтроля***

1. Каково географическое применение программного продукта «Торговая система Ls Fusion ERP»?
2. Каково отраслевое применение программного продукта «Торговая система Ls Fusion ERP»?
3. Как одной фразой можно сформулировать основное функциональное назначение торговой системы Ls Fusion ERP?
4. Назовите одно из преимуществ бизнесу от использования торговой системы Ls Fusion ERP.

## ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

### Занятие 1. Оценка уровня цифровой грамотности

**Цель занятия:** изучить требования к цифровой грамотности и повысить уровень цифровой грамотности.

#### *Вопросы и задания*

Цифровая грамотность – набор знаний и умений, которые необходимы для безопасного и эффективного использования цифровых технологий и ресурсов интернета. Включают в себя цифровое потребление, цифровые компетенции и цифровую безопасность.

Цифровое потребление – знание и использование интернет-услуг для работы и жизни.

Цифровые компетенции – навыки эффективного использования технологий.

Цифровая безопасность – основы безопасности в сети.

Сегодня технологии окружают нас везде и постоянно развиваются. Важно узнать, насколько вы идете в ногу со временем. Для этого следует пройти вводный тест: «Каков ваш уровень цифровой грамотности?»

Тест находится по следующему адресу: <https://индекс.цифроваяграмотность.рф/test/>

### Занятие 2. Ситуация для изучения программного продукта «Галактика ERP 9.1»

ООО «Бакалея» (г. Гомель, ул. Барыкина, 128а) имеет в своем распоряжении следующие склады:

- «Бакалейные товары» (зав. складом Никифорова М. Н.);
- «Продовольственные товары» (зав. складом Овсиенко А. О.).

На складе «Бакалейные товары» имеются следующие остатки товаров: 500 пачек макарон «Вермишель соломка» высшего сорта (в бумажных пакетах по 1 кг, средняя цена – 0,60 бел. р., производство ОДО «Наши макароны»), 500 пачек «Лапши длинной» высшего сорта (в бумажных пакетах по 1 кг, средняя цена – 0,70 бел. р., производство ОДО «Наши макароны»).

От ОДО «Наши макароны» (г. Могилев, ул. Кропоткина, 2) согласно договора № 45 по накладной № 34000234 на склад «Бакалейные товары» получено 1000 пачек макарон «Вермишель соломка» высшего сорта (в бумажных пакетах по 1 кг, закупочная цена – 0,60 бел. р.)

и 1000 пачек «Лапши длинной» высшего сорта (в бумажных пакетах по 1 кг, закупочная цена – 0,70 бел. р.). Никифорова М. Н. получила товар по доверенности.

В этот же день была произведена оплата за полученный товар, а 900 пачек макарон «Вермишель соломка» были перемещены на склад «Продовольственные товары».

Речицкому райпо согласно договора № 122 по накладной № 4508723 отпущены 300 пачек макарон «Вермишель соломка» и 300 пачек «Лапши длинной» с оптовой надбавкой 10% к закупочной цене и получена оплата за товар.

Сформируйте все документы с использованием программного продукта «Галактика ERP 9.1», произведите анализ выполненных операций с использованием отчетных форм программы. Отсутствующие реквизиты следует заполнить самостоятельно. Все документы формируйте на дату решения ситуации.

## **2.1. Запуск программного обеспечения и корректное завершение его работы (Windows XP, Windows 7, Windows Server 2012R2)**

Для начала работы с программой запустите ее, нажав на соответствующий ярлык на рабочем столе (рисунок 3).



Рисунок 3 – Внешний вид ярлыка программного продукта «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» на рабочем столе

Если указанный ярлык отсутствует, а на компьютере установлена операционная система Windows XP, следует нажать на рабочем столе экранную кнопку «Пуск», далее выбрать «Программы», после этого выбрать «Корпорация Галактика», далее выбрать «Галактика ERP 9.1» и затем запустить программу «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» (рисунок 4).

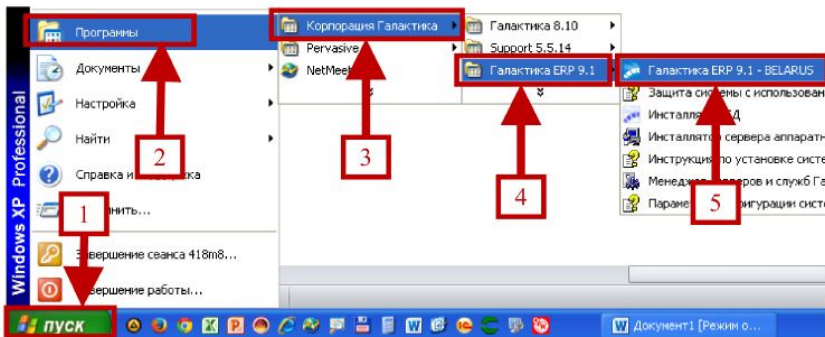


Рисунок 4 – Пример запуска программного продукта «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» в Windows XP с использованием экранной кнопки «Пуск»

Далее, для сокращения записи последовательности действий будем пользоваться следующим ее видом:

*Пуск* → *Программы* → *Корпорация Галактика* → *«Галактика ERP 9.1»* → *«Галактика ERP 9.1 - BELARUS»*

При этом экранные кнопки будут заключены в прямоугольник, результат выбора выделять не будем, а то, что необходимо набрать на клавиатуре, будем указывать в кавычках.

Если указанный ярлык отсутствует, а на компьютере установлена операционная система Windows 7, следует нажать на рабочем столе экранную кнопку «Пуск», далее выбрать «Все программы», после этого выбрать «Корпорация Галактика», далее выбрать «Галактика ERP 9.1» и затем запустить программу «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» (рисунок 5).

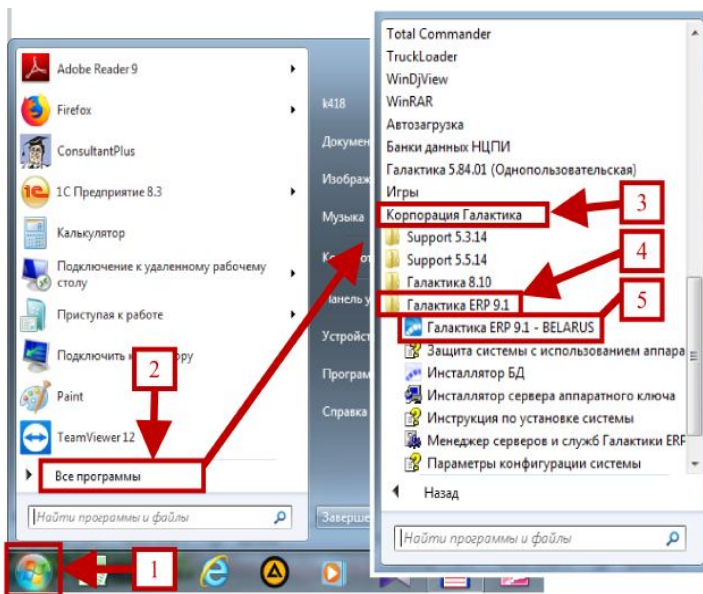


Рисунок 5 – Пример запуска программного продукта «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» в Windows 7 с использованием экранной кнопки «Пуск»

После запуска программы на выполнение вначале откроется окно инициализации и загрузки основных компонентов программного обеспечения (рисунок 6).



Рисунок 6 – Внешний вид окна инициализации и загрузки основных компонентов программного продукта «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

Для выполнения некоторых операций программный продукт «Галактика ERP 9.1» будет требовать достаточно больших вычислительных ресурсов, что потребует определенного времени ожидания. Следует дождаться выполнения компьютером команд.

## 2.2. Корректное завершение работы программного обеспечения

Для корректного выхода из программного обеспечения можно выполнить любое из перечисленных действий:

– выбрать в главном меню «Сервис» и далее команду «Выход» (рисунок 7);

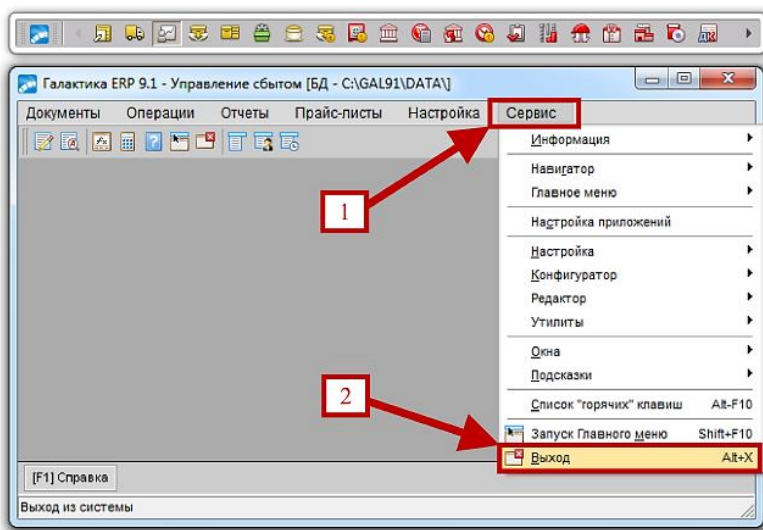



Рисунок 7 – Пример корректного завершения работы программного продукта «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» с использованием меню «Сервис»

- нажать правой кнопкой мыши на главном меню модулей и выбрать команду «Закончить сеанс работы» (рисунок 8);
- нажав в правом верхнем углу рабочего окна экранную кнопку «Закреть» ();
- нажать на клавиатуре одновременно клавиши Alt и X.

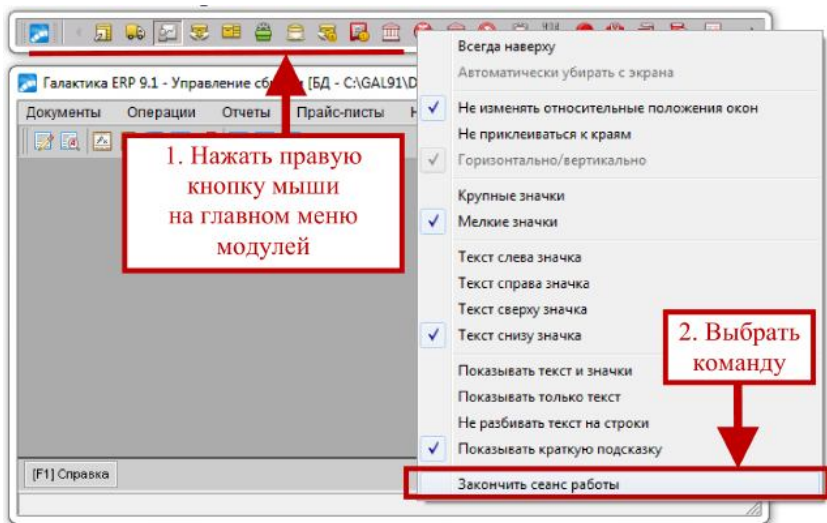


Рисунок 8 – Пример корректного завершения работы программного продукта «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» с использованием главного меню модулей

При корректном выходе из программы введенные ранее данные не теряются и не искажаются.

### 2.3. Изучение основ работы с программным продуктом

Цель: получить общие навыки работы с программным обеспечением «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» (научиться перемещаться между модулями, создавать записи в справочниках, их редактировать, удалять и выполнять другие действия).

*Общие сведения о структуре программного обеспечения «Галактика ERP 9.1 - BELARUS».*

Программное обеспечение «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» состоит из модулей, объединенных в функциональные контуры. При решении примера будет осуществляться работа в следующих модулях (рисунок 9).

*Модуль «Управление договорами»* предназначен для заключения договоров, дополнительных соглашений, формирования календарных планов, наряд-заказов, формирования платежных документов, исковых заявлений, отчетности.

Контур «Логистики»	Контур «Планирование и управление финансами»	Контур «Управление персоналом»	Контур «Планирование и управление производ- ством»
Управление до- говорами	Финансовые расчетные операции	Управление персоналом	
Управление снабжением			
Управление сбытом			
Складской учет			
Расчеты с поставщиками и получателями			

Примечание: названия модулей, в  
которых операции выполняться  
не будут, не указаны

**Рисунок 9 – Функциональные контуры и модули,  
используемые при решении задания в программном продукте  
«Галактика ERP 9.1 - BELARUS»**

*Модуль «Управление снабжением»* предназначен для ведения операций с документами на приобретение (документами-основаниями, накладными, доверенностями), составления отчетов о платежах по документам-основаниям, о закупаемых матценностях и услугах.

*Модуль «Управление сбытом»* предназначен для системы ценообразования, расчета отпускных цен, системы скидок, управления резервами. В модуле реализованы:

- система ценообразования посредством формирования и корректировки прайс-листов;
- расчет отпускных цен с учетом качественных параметров материальных ценностей и системы скидок;
- резервирование материальных ценностей при формировании счетов на продажу;
- гибкое управление резервами;
- автоматизированная идентификация материальных ценностей по штрихкодам;
- учет отгруженной и возвращенной покупателем тары по стоимости и количеству;
- оперативный учет показателей качества отгружаемых материальных ценностей;

– сопряжение с автоматическими весами и перенос результатов взвешивания в накладные на отпуск при отгрузке материальных ценностей автотранспортом.

*Модуль «Складской учет»* предназначен для ведения складских ордеров, учета материальных ценностей, операций внутреннего перемещения, учета доставки грузов и складских остатков.

Ведение складского учета тесно связано с решением задач управления снабжением и сбытом, а также учетом материалов в производстве. В модуле предусмотрена возможность использования нескольких типов складов:

- склад общего назначения;
- склад товаров для реализации через розничную торговую сеть;
- транзитный склад для слежения за движением грузов и их состоянием по маршруту следования в адрес получателя.

*Модуль «Расчеты с поставщиками и получателями»* предназначен для контроля взаиморасчетов по исполняемым документам-основаниям, расчета штрафных санкций, счета-фактуры для НДС, учета долгов.

*Модуль «Финансово-расчетные операции»* системы «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» предусматривает формирование всего спектра финансовых документов, сопровождающих движение денежных средств (платежные поручения, платежные требования, инкассовые поручения, заявления на аккредитив, авизо, бухгалтерские справки и т. д.).

*Модуль «Управление персоналом»* автоматизирует следующие функции: подбор персонала, трудоустройство, ведение документации по кадровым вопросам, учет размера зарплаты, учет рабочего времени и анализ его эффективного использования, учет, планирование и контроль трудовых ресурсов предприятия, персонифицированный учет, формирование статистики, форм и разнообразных отчетов для внешних и внутренних нужд (графические, с выгрузкой в собственный текстовый редактор, Ms Word, Excel или FastReport).

## **2.4. Основные элементы интерфейса программного обеспечения**

Основные элементы интерфейса программного продукта «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» представлены на рисунке 10.

Переход из одного модуля в другой осуществляется через главное меню программы (далее будем называть главное меню модулей) оно расположено в виде строки с кнопками. При подведении курсора к кнопке (без нажатия) появится подсказка.



Рисунок 10 – Основные элементы интерфейса программного продукта «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

В заголовке окна указывается название активного модуля (на рисунке 10 это модуль «Управление сбытом»), место размещения информационной базы (на рисунке 10 – это C:\GAL91\DATA\).

В строке меню (далее *главное меню*) указаны сгруппированные команды, которые позволяют получить доступ к документам, выполнять какие-либо операции, получить отчеты, перейти к настройкам или получить доступ к другим функциям, присущим активному модулю (на рисунке 10 – «Документы», «Операции», «Отчеты», «Прайс-листы», «Настройка», «Сервис»).

В панели инструментов сгруппированы наиболее востребованные команды, доступ к которым можно получить одним нажатием левой кнопкой мыши (например, просмотреть справку по разделу, запустить встроенный калькулятор и т. д.)

*Строка состояния* (строка статуса) содержит экранные кнопки, предназначенные для быстрого вызова функций системы, актуальных в данном контексте. В названии экранной кнопки отражается ее назначение и приводятся «горячие клавиши», соответствующие данной команде, например [Ins «Пометить»] или [Enter «Выбор»].


*Строка подсказки* содержит информацию о назначении текущего элемента интерфейса и некоторые рекомендации о возможных дальнейших действиях в данном контексте.

Основную часть рабочего окна программного обеспечения занимает *рабочий стол*, на котором отображаются справочники, отчеты и другие открываемые окна. Рекомендуется соблюдать «чистоту» на рабочем столе, неиспользуемые справочники и документы закрывать.

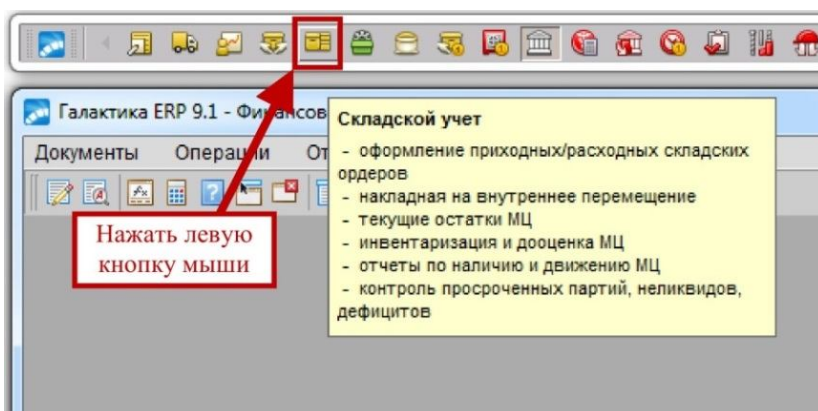
## 2.5. Перемещение между модулями

Каждый модуль программы содержит уникальные команды, документы, отчеты, характерные для автоматизации работы какого-либо специалиста. Для выполнения ситуации вам понадобится переключаться между модулями, сделать это можно:

- используя главное меню модулей;
- при помощи строки меню (главного меню).

*Если главное меню не отображается на экране, следует нажать на клавиатуре клавиши Shift + F10, или нажать экранную кнопку  на панели инструментов.*

Например, необходимо перейти в модуль «Складской учет». Чтобы перейти в него необходимо в верхней строке главного меню модулей найти соответствующую пиктограмму и нажать на нее левой кнопкой мыши (рисунок 11).



**Рисунок 11 – Пример перехода к модулю «Складской учет» в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» с использованием главного меню модулей**

Также перейти в любой модуль можно используя команду строки меню (главного меню) «Сервис» из любого модуля программы (рисунок 12).

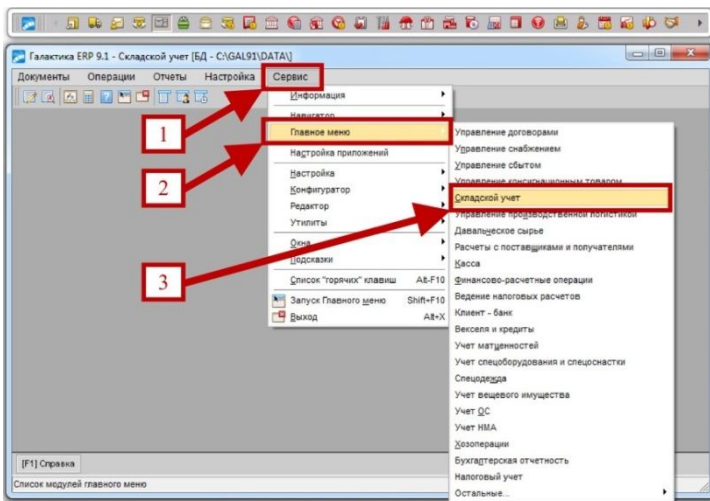


Рисунок 12 – Пример перехода к модулю «Складской учет» в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» с использованием строки меню

## 2.6. Добавление новых записей, групп, их изменение и удаление

Операции добавления новых записей, групп, их изменение и удаление рассмотрим на следующем примере:

У предприятия имеются 4 склада, условно назовем их «Склад А», «Склад Б», «Склад В» и «Склад Г». Для удобства работы и получения отчетной информации данные склады сгруппированы в группы: «Склады в г. Гомель», «Склады в г. Минск» и «Склады в г. Светлогорск». Прикрепление складов к отдельным группам приведено в таблице 3.

Таблица 3 – Прикрепление складов к отдельным группам

Наименование	Группа
Склад А	Склады в г. Гомель
Склад Б	Склады в г. Минск
Склад В	Склады в г. Светлогорск
Склад Г	Склады в г. Минск

Затем следует изменить группу для «Склада Г» – прикрепить его к группе «Склады в г. Гомель».

И, в заключение, следует удалить созданные склады и группы складов.

Для выполнения данного примера откройте модуль «Складской учет», далее в строке меню выберите пункт «Настройка», затем команду «Заполнение каталогов» и далее «Подразделения, склады» (рисунок 13).

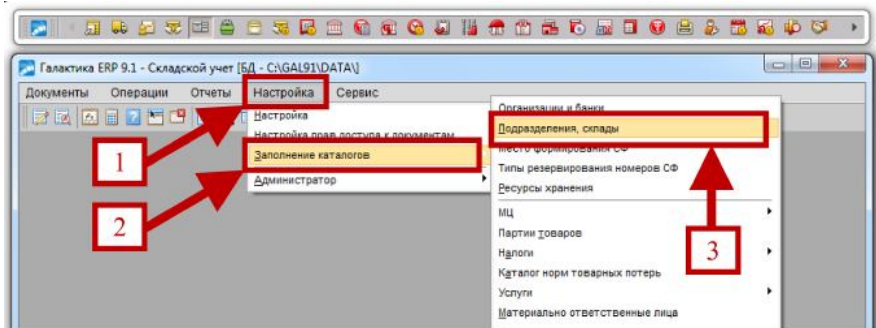


Рисунок 13 – Пример перехода к каталогу «Подразделения, склады» в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» с использованием строки меню

*Складской учет* → *Настройка* → *Заполнение каталогов* → *Подразделения, склады*.

На рабочем столе программы откроется рабочее окно каталога подразделений, вы должны увидеть какие записи сделаны в этом каталоге и где расположены функциональные клавиши (экранные кнопки) (рисунок 14).

*Примечание.* Если у записи или документа имеется внутренний код – это свидетельствует о том, что она уже внесена в базу данных программного продукта.

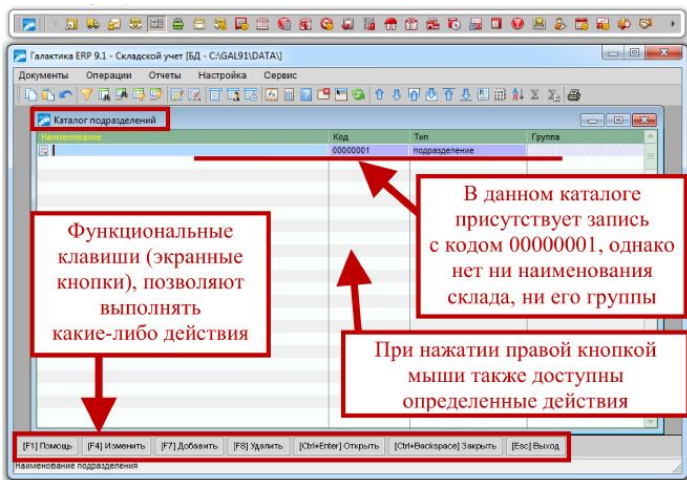



Рисунок 14 – Каталог «Подразделения, склады» в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

Рассмотрим назначение основных функциональных клавиш представленных в таблице 4.

Таблица 4 – Основные функциональные клавиши программного продукта «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

Клавиша	Назначение клавиш
[F1] Помощь	– вызов справочной информации
[F3] Выбор	– вызов данных из связанного справочника или списка документов (аналогично нажатию кнопки  )
[F4] Изменить	– переход в режим редактирования существующего документа или записи в справочнике;
[F7] Добавить	– добавление: нового документа (если курсор находится в верхней панели экранного окна документа); строки в спецификации документа (если курсор находится в спецификации документа); новой записи в справочник;
[F8] Удалить	– удаление: документа (если курсор находится в верхней панели экранного окна документа);

## Окончание таблицы 4

Клавиша	Назначение клавиш
[F8] Удалить	строки в спецификации документа (если курсор находится в спецификации документа); записи из справочника.
[Esc] Выход	выход из каталога, списка документа, режима редактирования и т. д.

Примечание. Функциональные клавиши F1, F3, F4 и др. размещены и нажимаются на клавиатуре, а экранные кнопки – курсором мыши на экране монитора. Программный продукт «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» поддерживает оба этих варианта, т. е. нажатие на экране кнопки **[F1] Помощь** равнозначно нажатию на клавиатуре кнопки F1.

Нажмем на клавиатуре клавишу F1 (рисунок 15).

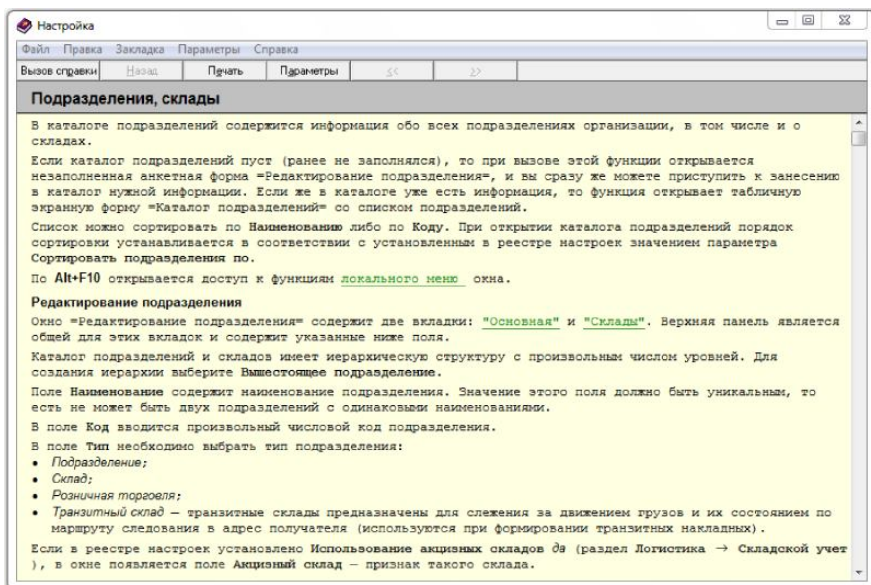



Рисунок 15 – Контекстная помощь по каталогу «Подразделения, склады» в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» (результат нажатия функциональной клавиши F1)

В открытом окне контекстной помощи можно ознакомиться с назначением данного каталога, распечатать справочные материалы,

просмотреть информацию по другим каталогам и документам. Закроем окно контекстной помощи (используя экранную кнопку  в правом верхнем углу открытого окна).

Создадим свою первую запись в программе, для этого в каталоге «Подразделения, склады» нажмем экранную кнопку F7, в результате откроется окно для редактирования новой записи о подразделении (складе) (рисунок 16).

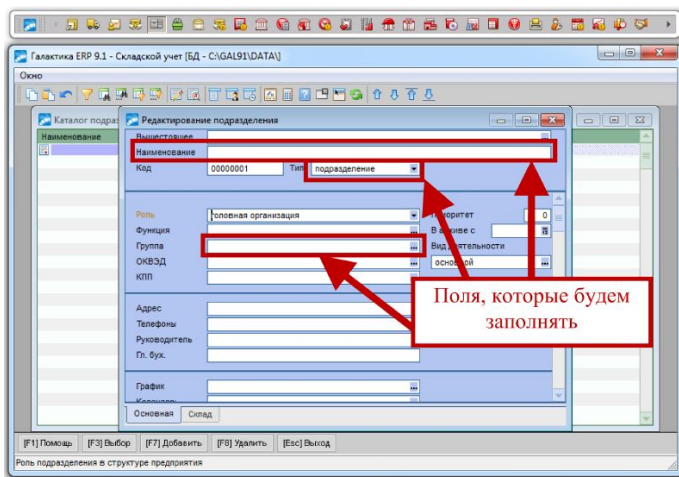



Рисунок 16 – Форма редактирования записи подразделения, склада каталога «Подразделения, склады» в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

Щелкнем левой кнопкой мыши в поле «Наименование» и наберем с клавиатуры название склада «Склад А», затем щелкнем левой кнопкой в поле «Тип» и нажмем кнопку  «Выбор» (необходимо выбрать тип – «Склад»), после этого щелкнем левой кнопкой в поле «Группа» (рисунок 17).

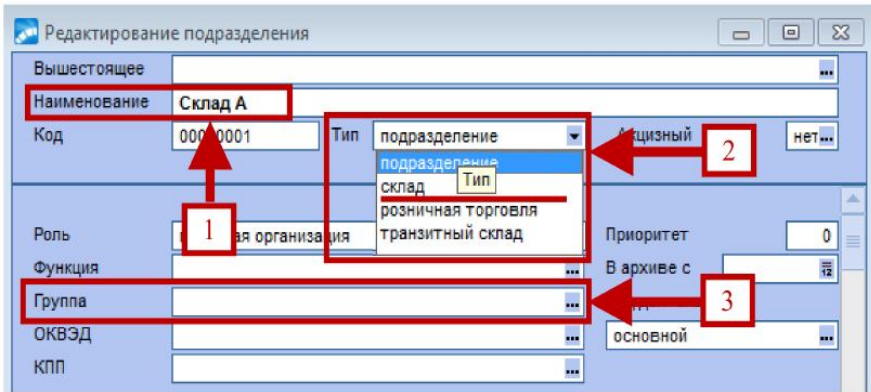


Рисунок 17 – Порядок редактирования записи нового склада в каталоге «Подразделения, склады» в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

Далее, когда курсор находится в поле «Группа» следует нажать [F3] Выбор, появится каталог «Группы подразделений», в котором отсутствуют какие либо записи, однако в котором мы можем добавить необходимые нам записи (рисунок 18).

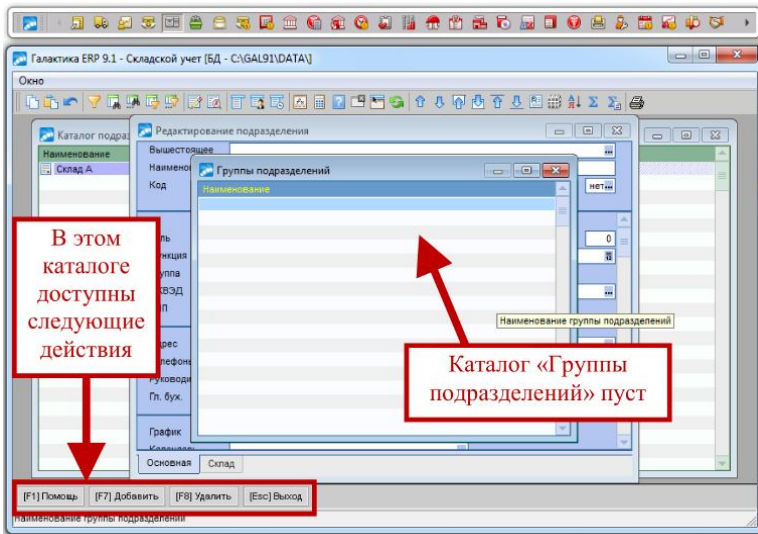


Рисунок 18 – Каталог «Группы подразделений» в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

При помощи экранной кнопки создадим три новые записи (новые группы подразделений) (рисунок 19).

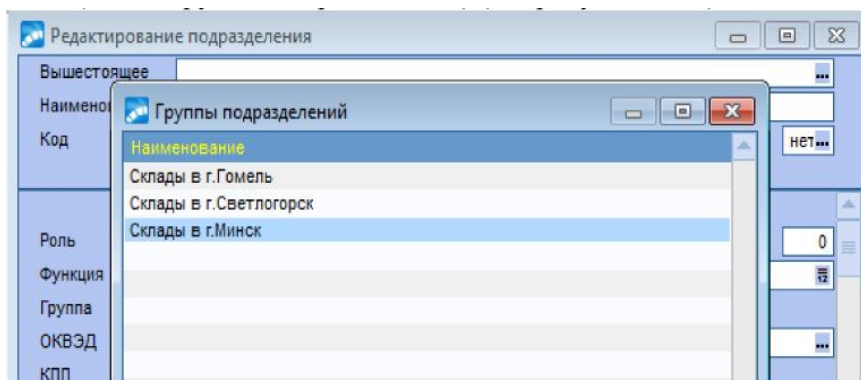


Рисунок 19 – Результат введения новых записей в каталог «Группы подразделений» в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

*Примечание.* Визуально определить в каком режиме вы работаете можно по цветовому оформлению окна: если цвет таблицы окна синий – вы в режиме редактирования. Например, на рисунке 19 слово «Наименование» написано на этом фоне. Выход из этого режима возможен путем нажатия клавиши Esc. Если цвет таблицы зеленый – вы в режиме просмотра или выбора записи.

Если на экране отображается много записей и нужно найти конкретную, можно воспользоваться следующими механизмами:

- быстрого поиска;
- сквозного поиска.

*Быстрый поиск* производится по начальному фрагменту объекта поиска: следует установить курсор в поле, по которому будет происходить поиск, затем с клавиатуры ввести первый символ объекта поиска. В результате откроется строка поиска и курсор переместится на первую запись, для которой значение в данном поле начинается с введенного символа. Далее можно ввести второй, третий и так далее символы объекта поиска. Курсор будет перемещаться по мере ввода новых символов. Поиск следующей записи, удовлетворяющей условию поиска, осуществляется клавишами Ctrl + L, при этом строка поиска должна оставаться открытой.

*Сквозной поиск* вызывается клавишами Ctrl + F, предназначен для поиска записей (документов), содержащих фрагмент, указанный в условиях поиска.

*Примечание.* Если на экране отображается много записей и их необходимо упорядочить, следует нажать в правый угол списка записей, активируется сортировка и появится экранная кнопка. При нажатии правой кнопки мыши можно выключить сортировку, изменить ее параметры или инвертировать (рисунок 20).

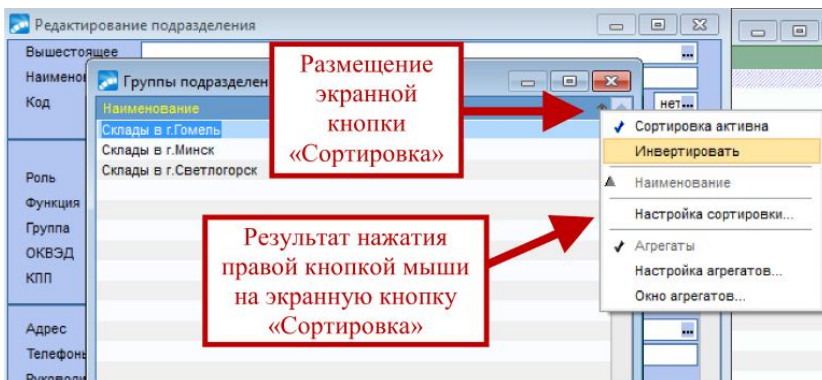


Рисунок 20 – Размещение экранной кнопки «Сортировка» и команды сортировки записей в каталоге «Группы подразделений» в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

*Примечание.* При необходимости информацию из заполненного нами каталога можно распечатать, сохранить в текстовый файл или скопировать в текстовый редактор. Для этого можно нажать на любой записи правую кнопку мыши и выбрать из контекстного меню «Печатать каталога» (рисунок 21).

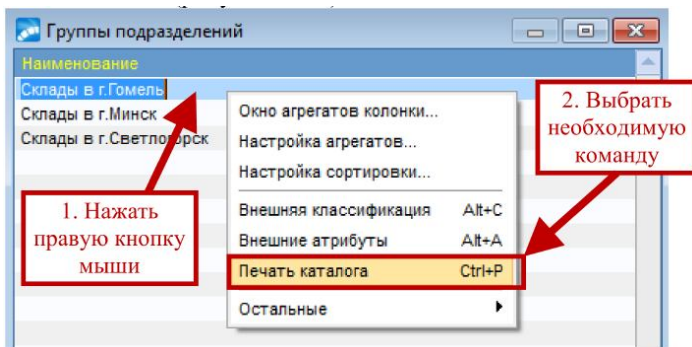


Рисунок 21 – Контекстное меню при нажатии правой кнопки мыши на записи в каталоге «Группы подразделений» в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

Результат выбора команды «Печать каталога» в каталоге «Группы подразделений» отражен на рисунке 22.

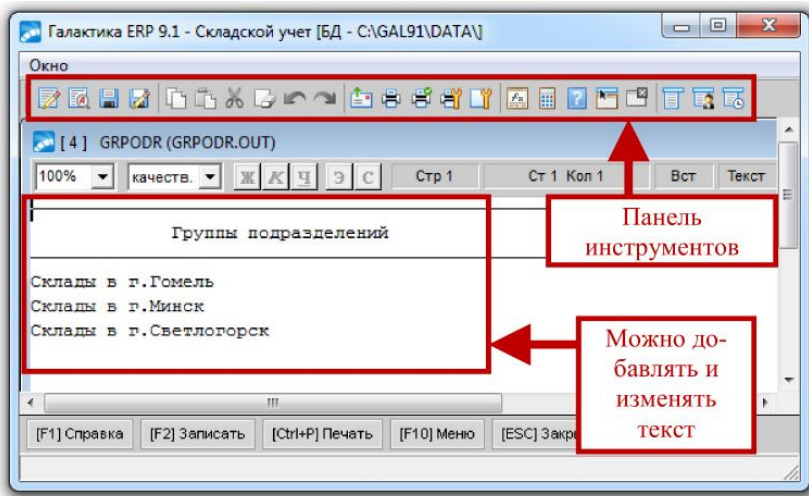


Рисунок 22 – Результат выбора команды «Печать каталога» запущенной на выполнение из каталога «Группы подразделений» в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

Выделим левой кнопкой мыши текст, который собираемся копировать, и нажмем соответствующую кнопку на панели инструментов

«Копировать» или нажмем правую кнопку мыши и выберем команду «Буфер», затем «Копировать блок в буфер» (рисунок 23). В результате выделенная информация будет сохранена в буфере обмена.

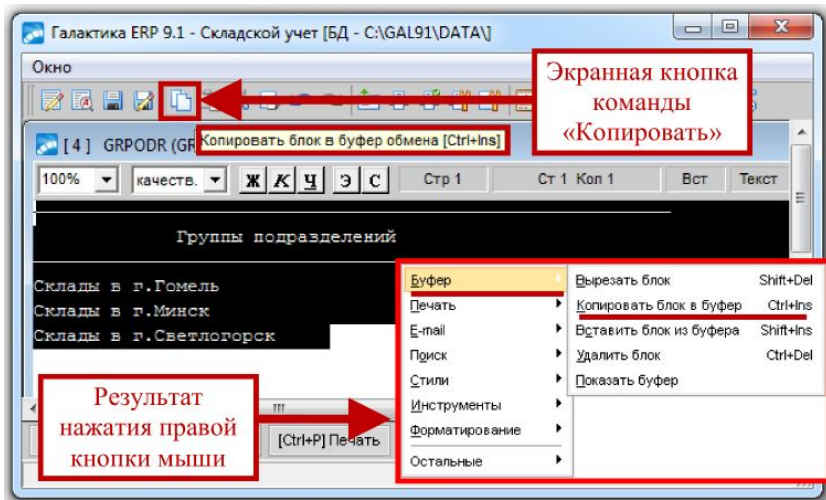


Рисунок 23 – Варианты реализации команды «Копировать блок в буфер обмена» в режиме печать (на примере каталога «Группы подразделений» в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

Если открыть любой доступный текстовый редактор (Блокнот, Microsoft Word или др.) и нажать сочетание клавиш Ctrl + V или нажать правую кнопку мыши и выбрать команду «Вставить» текст будет вставлен в текстовый редактор. Далее его можно редактировать, обрабатывать и производить любые другие действия.

Примечание. При необходимости сохранить информацию сразу в текстовый файл следует нажать на панели инструментов экранную кнопку «Сохранить документ под другим именем» (или клавиатурный аналог Alt + F2), выбрать место размещения файла и задать его имя и расширение txt. Следует учитывать, что файл будет сохранен в кодировке DOS.

Важно – в режиме редактирования каталог будет иметь голубой фон, если при этом нажать клавишу Esc, фон станет зеленоватым и появится возможность двойным щелчком переносить выбранные данные в поле каталога (связывать один каталог с другим).

Для продолжения работы следует закрыть режим печати каталога и двойным щелчком мыши выбрать необходимую группу. Далее следует создать остальные склады и указать группы, к которым они относятся (рисунок 24).

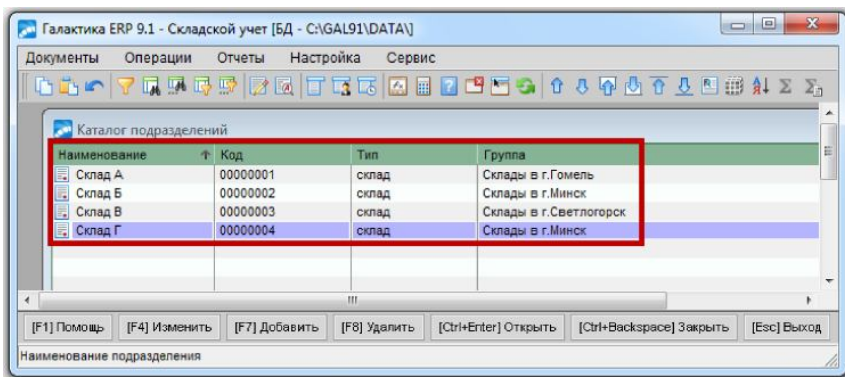


Рисунок 24 – Результат заполнения каталога подразделений в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

Изменим группу для «Склада Г» – прикрепим его к группе «Склады в г. Гомель». Для этого выделим запись «Склад Г» и нажмем экранную кнопку [F4] Изменить, запись откроется для редактирования и в ней, изменим группу на необходимую. Результат изменений представлен на рисунке 25.

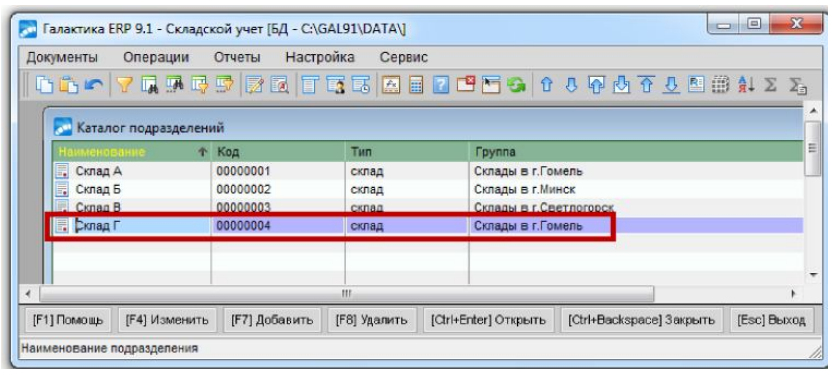


Рисунок 25 – Результат изменения каталога подразделений в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

Таким образом, можно изменять любые существующие записи в справочниках или документах.

Удалим одну из существующих записей, для чего выделим ее, нажмем экранную кнопку [F8] Удалить, затем подтвердим команду удаления (рисунок 26).

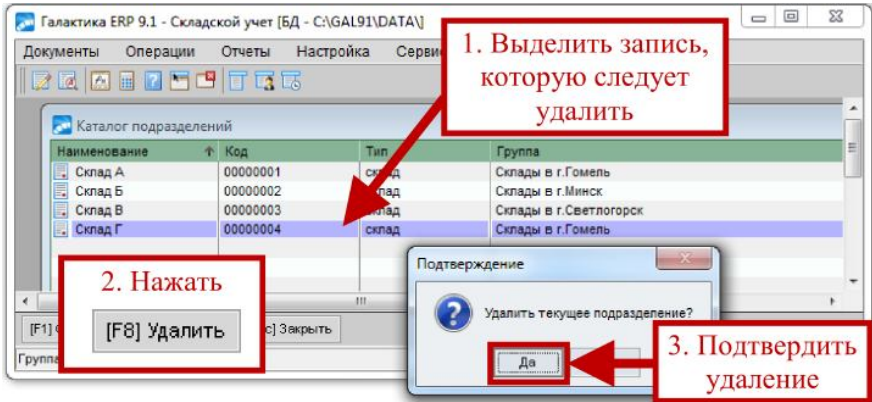


Рисунок 26 – Порядок удаления записи из каталога подразделений в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

Далее самостоятельно следует удалить созданные склады и группы складов.

### Занятие 3. Первоначальная настройка программного обеспечения

**Цель занятия:** получить навыки выполнения первоначальных операций по настройке программного обеспечения.

#### 3.1. Настройка интерфейса для конкретного пользователя

Главное меню представляет собой панель с набором экранных кнопок, используя которые можете запустить нужный вам модуль. Внешний вид меню (размер экранных кнопок, вывод названий модулей и т. п.) регулируется функциями локального меню, которое открывается щелчком правой кнопкой мыши на панели главного меню (рисунок 27).

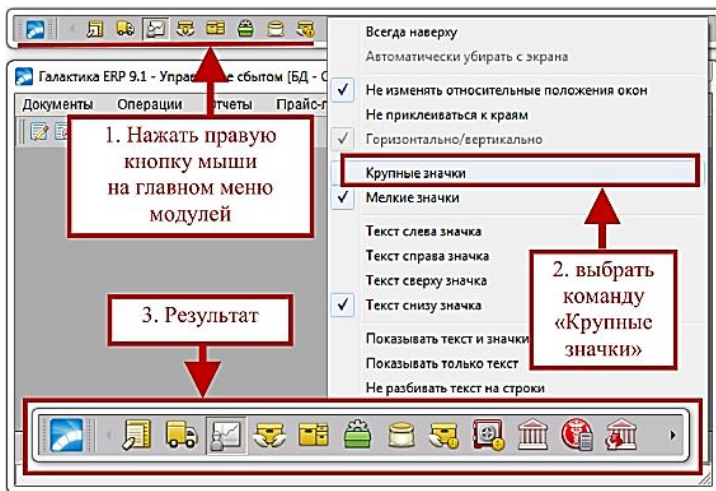


Рисунок 27 – Порядок настройки размера значков главного меню в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

Панель инструментов имеет локальное меню, которое предназначено для управления свойствами панели. Меню открывается щелчком правой кнопкой мыши в любом месте панели. Например, можно включить отображение или скрывать всплывающие подсказки на экране, при подведении курсора мыши на экранную кнопку (рисунок 28).

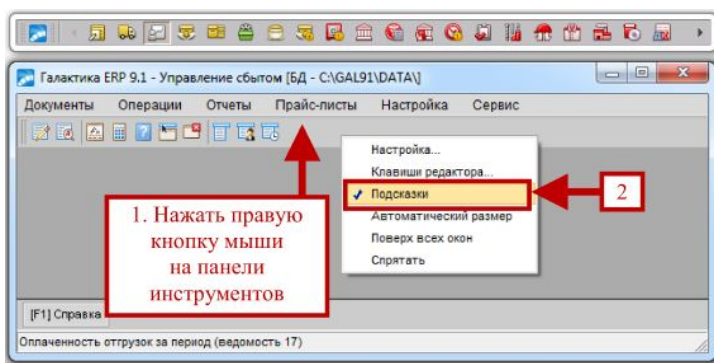


Рисунок 28 – Порядок настройки отображения подсказок при наведении курсора на экранные кнопки панели инструментов в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

### 3.2. Настройка особенностей предприятия (организации), в которой произведено внедрение программного продукта

Общие настройки программного продукта «Галактика ERP 9.1» доступны из любого модуля (например, «Складской учет») или из специализированного модуля «Настройка»:

Любой модуль → Настройка → Настройка  
Настройка → Настройка → Настройка

После запуска на выполнение откроется рабочее окно работы с настройками (рисунок 29).

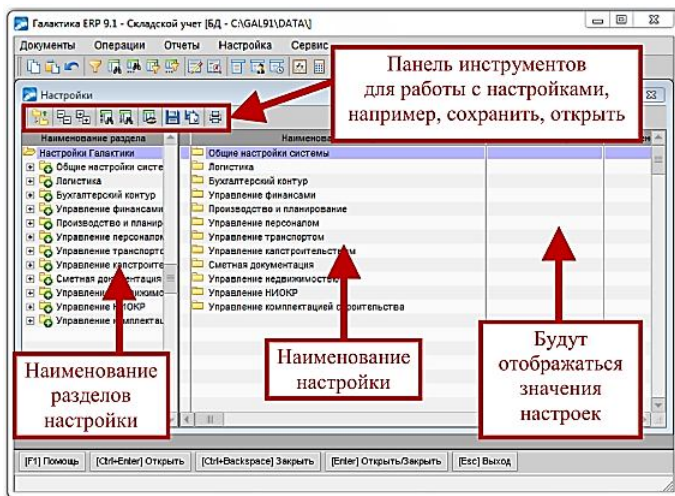


Рисунок 29 – Основные элементы интерфейса рабочего окна «Настройка», открытого в модуле «Складской учет» программного продукта «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

Перемещаться между настройками, открывать их разделы можно с использованием мыши (левой кнопкой) и линейки, правой кнопкой мыши можно открыть дополнительное меню (например, для поиска конкретной настройки).

*Примечание.* Настройки, обозначенные буквой «С» являются системными и действуют для всех пользователей системы, буквой «П» – пользовательскими и действуют только для конкретного пользователя. Системные настройки обычно заполняет администратор системы, пользовательские – пользователь самостоятельно.

Рекомендуемые общие и дополнительные настройки в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» приведены в таблицах 5 и 6.

Таблица 5 – Рекомендуемые общие настройки в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

Наименование раздела настроек	Наименование подраздела (-ов) настройки	Название настройки	Значение настройки	Вид настройки	Примечание
Общие настройки системы		Настройки для страны	Беларусь	Системная	Выбирается из выпадающего списка. Список стран внесен в систему
Общие настройки системы		Фамилия Имя Отчество	(укажите собственную фамилию, имя, отчество, например: Иванов Иван Иванович)	Пользовательская	Значение настройки нужно ввести с клавиатуры (см. поясняющий рисунок 30)
Общие настройки системы	Каталог организаций и банков → Контроль заполнения полей	Государство по умолчанию	Республика Беларусь	Пользовательская	Выбирается из каталога (см. поясняющий рисунок 31)
Общие настройки системы	Каталог организаций и банков → Контроль заполнения полей	Город по умолчанию	Гомель	Пользовательская	Выбирается из каталога. Каталог будет не заполнен. Необходимо будет ввести название города (Гомель), указать тип населенного пункта (город). Также можно дополнительно к типу населенного пункта «город» ввести значения: «поселок», «агродорожок» (см. поясняющие рисунки 32–34). Если данный пункт вызвал серьезные

Продолжение таблицы 5

Наименование раздела настроек	Наименование подраздела (-ов) настройки	Название настройки	Значение настройки	Вид настройки	Примечание
					затруднения при выполнении – его можно пропустить
Общие настройки системы	Фильтр – интервал дат	Начало интервала	Укажите начало текущего года, например 01.01.2023	Пользовательская	Вводится вручную или с помощью календаря
Общие настройки системы	Фильтр – интервал дат	Конец интервала	Укажите конец текущего года, например 31.12.2023	Пользовательская	Вводится вручную или с помощью календаря
Общие настройки системы	Фильтр – интервал дат	Автоматически менять фильтр	При открытии нового периода в складском учете	Пользовательская	Выбирается из выпадающего списка
Общие настройки системы	Фильтр – интервал дат	Использовать этот фильтр в интерфейсах	Да	Пользовательская	Выбирается из двух вариантов. При выборе «да» значения данного раздела настроек будут подставляться в отчеты
Логистика	Складской учет	Методика списания	Средние цены (по разрезу)	Системная	Выбирается из предложенных вариантов. При этом устанавливаются значения по разрезу: <input checked="" type="checkbox"/> Склад <input checked="" type="checkbox"/> МОЛ <input type="checkbox"/> Партия

Продолжение таблицы 5

Наименование раздела настроек	Наименование подраздела (-ов) настройки	Название настройки	Значение настройки	Вид настройки	Примечание
Логистика	Складской учет	При оприходовании обязательно указывать материально-ответственное лицо (МОЛ)	Да	Пользовательская	Выбирается из двух вариантов
Логистика	Складской учет → Сопроводительные документы	ФЗ в спецификации накладной на внутреннее перемещение, в актах инвентаризации и списания	Текущие остатки	Пользовательская	Выбирается из выпадающего списка. При данном выборе пользователю будут предлагаться в указанных складских документах только позиции, имеющие складские остатки
Общие настройки системы	Работа с МЦ, услугами → Работа с МЦ	Списание МЦ	Запрещать без наличия или без текущего остатка	Пользовательская	Выбирается из выпадающего списка. В случае выбора данного варианта настройки списать товары можно только ценности, имеющиеся на складе в остатках. Позволяет избежать «отрицательных» остатков

Окончание таблицы 5

Наименование раздела настроек	Наименование подраздела (-ов) настройки	Название настройки	Значение настройки	Вид настройки	Примечание
Общие настройки системы	Работа с МЦ, услугами → Работа с МЦ	Проводить автоматический расчет текущих остатков при первом входе в систему	Да	Пользовательская	Выбирается из двух вариантов. Если выбран вариант «да» операция расчета остатков будет выполняться автоматически при первом входе пользователя в программу, если «нет» – выполняется по команде пользователя

Таблица 6 – Рекомендуемые дополнительные настройки в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

Наименование раздела настроек	Наименование подраздела (-ов) настройки	Название настройки	Значение настройки	Вид настройки	Примечание
Общие настройки системы	Работа с МЦ, услугами → Работа с МЦ → Контроль уникальности полей	Наименование	Запрет ввода	Системная	Выбирается из выпадающего списка (три варианта). Обеспечивает автоматическое заполнение наименований материальных ценностей
Общие настройки системы	Работа с МЦ, услугами → Работа с МЦ → Контроль уникальности полей	Номенклатурный номер	Запрет ввода	Системная	Выбирается из выпадающего списка (три варианта). Обеспечивает автоматическое заполнение номенклатурных номеров материальных ценностей

Продолжение таблицы 6

Наименование раздела настроек	Наименование подраздела (-ов) настройки	Название настройки	Значение настройки	Вид настройки	Примечание
Общие настройки системы	Работа с МЦ, услугами → Работа с МЦ → Автоформирование кодов МЦ	Автоматически формировать код МЦ	Да	Системная	Выбирается из выпадающего списка (три варианта). Выбор «Да» позволяет автоматически формировать номенклатурный номер материальной ценности после выбора группы, к которой принадлежит МЦ
Общие настройки системы	Работа с МЦ, услугами → Работа с МЦ → Контроль уникальности полей	Длина добавляемого кода группы МЦ	6	Системная	Значение набирается с клавиатуры. Выбранное значение наглядно отобразится в настройке «Шаблон формирования кода МЦ» символами GGGGGG (т. е. товарную группу необходимо кодировать шестью символами)
Общие настройки системы	Работа с МЦ, услугами → Работа с МЦ → Контроль уникальности полей	Длина автоинкрементируемой части	5	Системная	Значение набирается с клавиатуры. Выбранное значение наглядно отобразится в настройке «Шаблон формирования кода МЦ» символами XXXXX (т. е. на кодирование товара внутри группы будет отведено пять символов)

Продолжение таблицы 6

Наименование раздела настроек	Наименование подраздела (-ов) настройки	Название настройки	Значение настройки	Вид настройки	Примечание
Общие настройки системы	Работа с МЦ, услугами → Работа с МЦ → Контроль уникальности полей	Контрольный ряд при формировании баркода	Отсутствует	Системная	Выбирается из списка.
Логистика	Складской учет	Многовалютный учет	Нет	Системная	Выбирается из списка. При выборе «Нет» ограничивает оформление документов только в базовой валюте
Логистика	Складской учет	Закрытие периода складского учета	По предприятию	Системная	Выбирается из списка
Логистика	Складской учет	Разрешать редактирование складских ордеров	Нет	Пользовательская	Выбирается из списка
Логистика	Прайс-листы	Включать в прайс	Все МЦ из каталога	Пользовательская	Выбирается из списка. Можно ограничить только имеющимися в наличии МЦ
Логистика	Прайс-листы	Способ сортировки при печати прайс-листа	Наименование	Пользовательская	Выбирается из списка. Можно включить также с сортировкой по группам, партиям и номенклатурным номерам

Окончание таблицы 6

Наименование раздела настроек	Наименование подраздела (-ов) настройки	Название настройки	Значение настройки	Вид настройки	Примечание
Логистика	Резервирование	Автоматическое резервирование	Нет	Системная	Выбирается из списка.
Логистика	Резервирование	Срок резерва(дней) по умолчанию		Системная	Значение дней резерва набирается с клавиатуры
Логистика	Резервирование	Резервирование сверх остатка	Запрещать	Пользовательская	Выбирается из списка
Логистика	Резервирование	Производить автоматическое снятие просроченного резерва	Да	Пользовательская	Выбирается из списка

Порядок настройки имени пользователя, города в рабочем окне настроек программного продукта «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» представлен на рисунках 30–34.

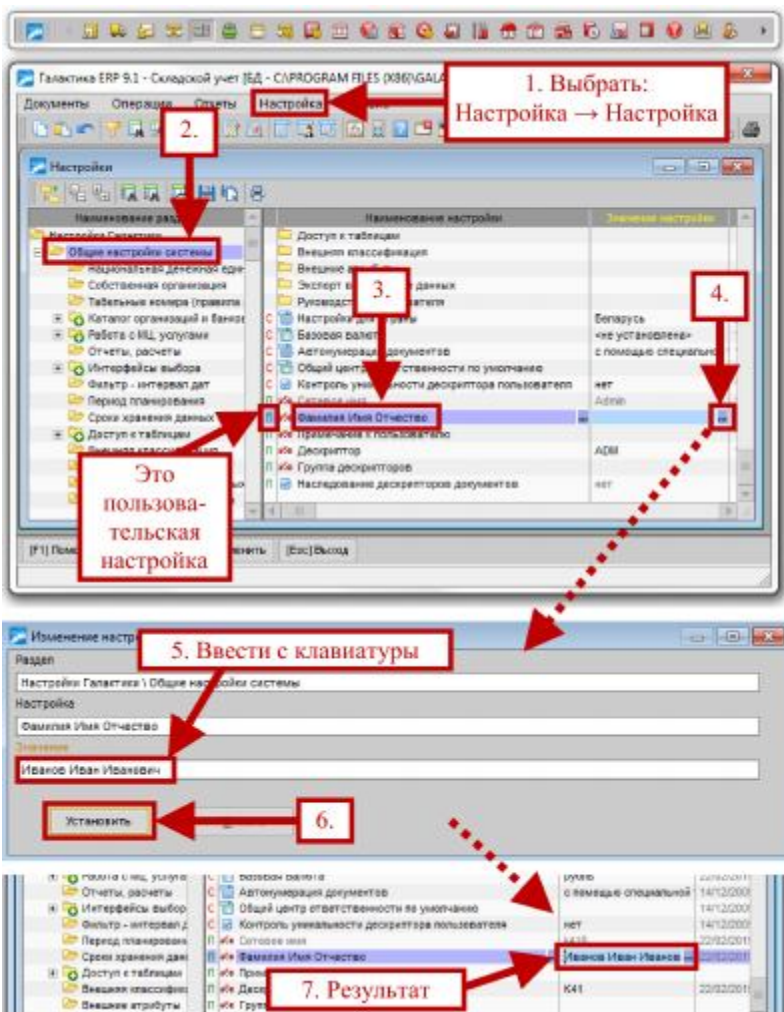


Рисунок 30 – Порядок настройки имени пользователя в рабочем окне настроек программного продукта «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

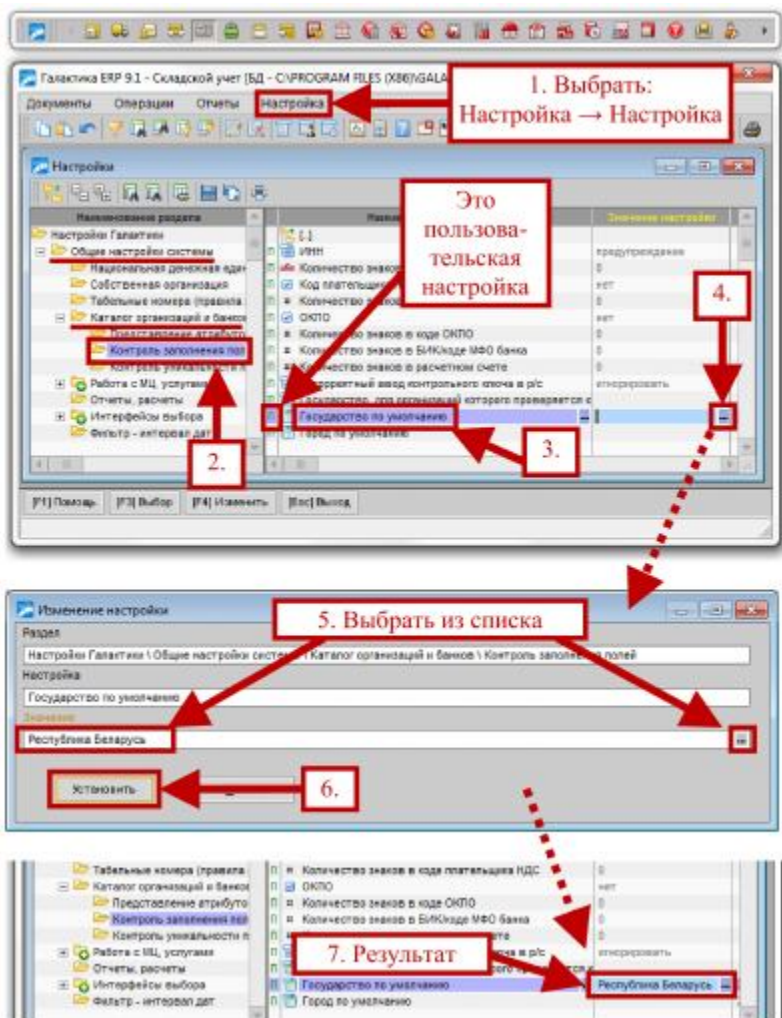


Рисунок 31 – Порядок настройки имени пользователя в рабочем окне настроек программного продукта «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

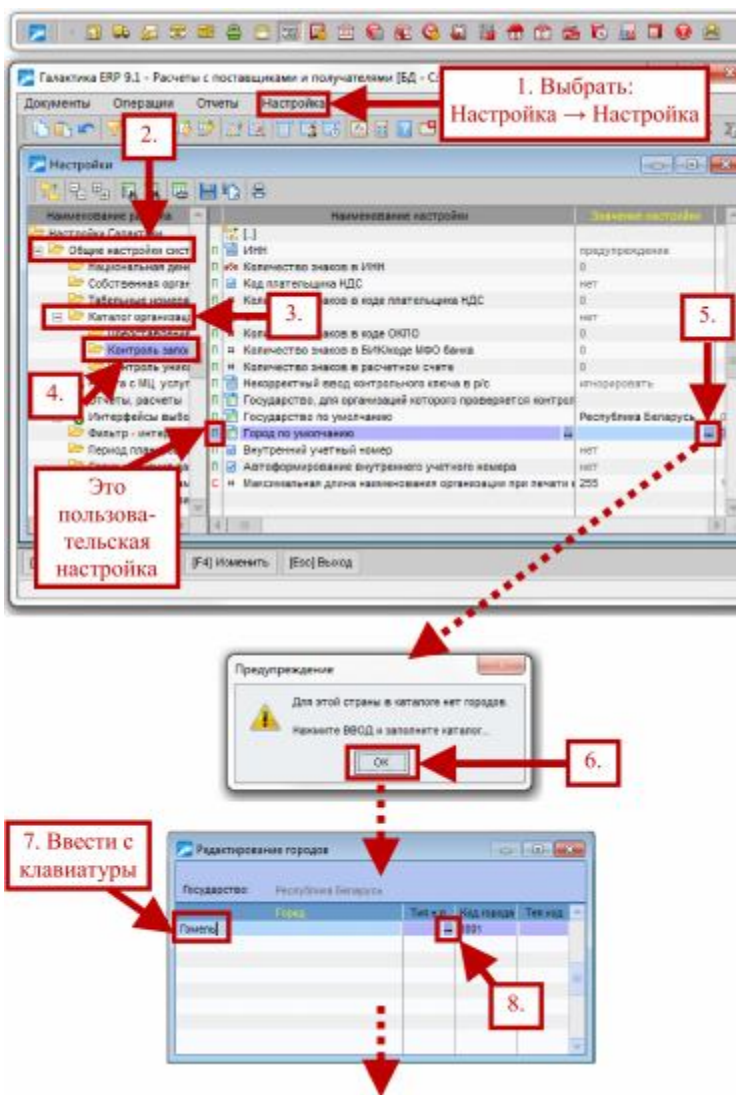


Рисунок 32 – Порядок настройки города по умолчанию в рабочем окне настроек программного продукта «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» (шаг 1)

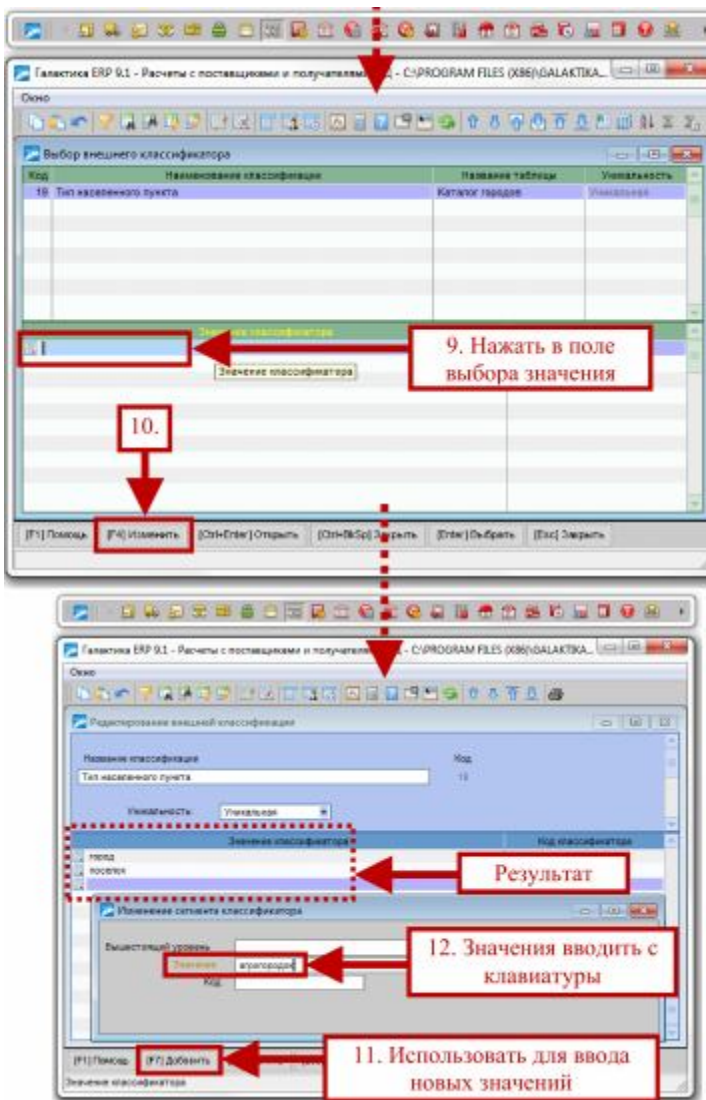


Рисунок 33 – Порядок настройки города по умолчанию в рабочем окне настроек программного продукта «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» (шаг 2)

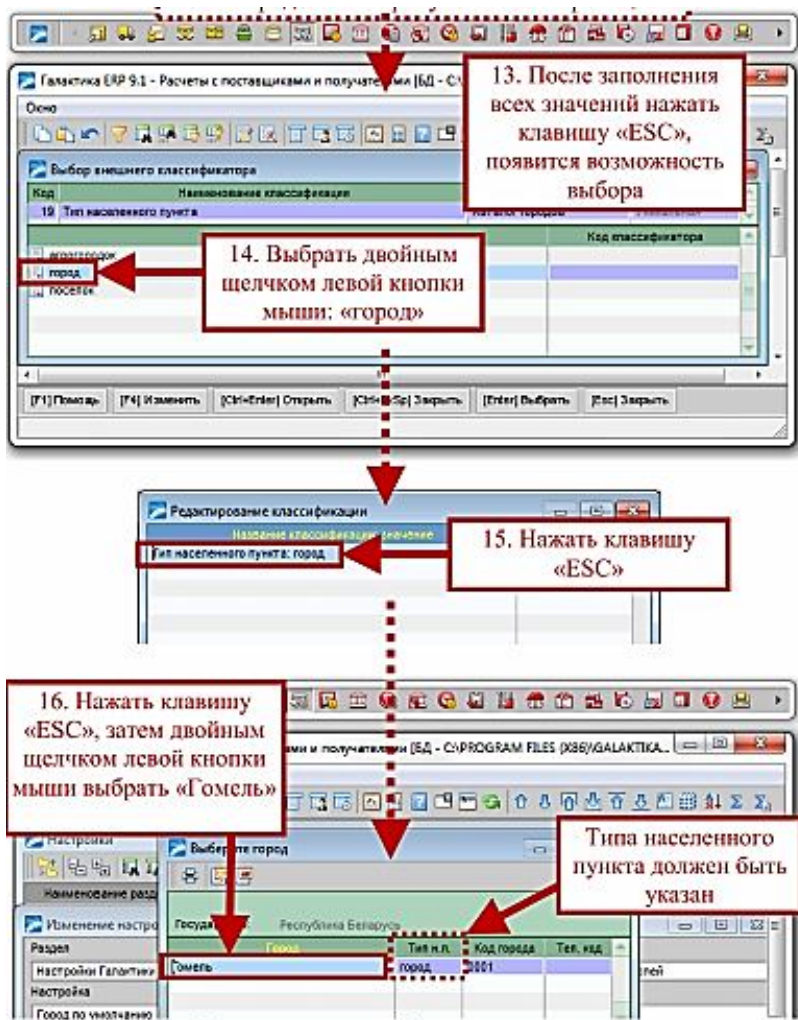


Рисунок 34 – Порядок настройки города по умолчанию в рабочем окне настроек программного продукта «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» (шаг 3)

*Примечание.* Рекомендуется сохранить созданные первоначальные настройки в отдельный файл с указанием в его названии вашей фамилии, имени и отчества. Для этого используйте соответствующие кнопки на панели инструментов:

- кнопка «Сохранить настройки» Ctrl + F2 позволяет сохранить все или только указанные настройки в отдельный файл;
- кнопка «Восстановить настройки» Ctrl + F3 позволяет восстановить ранее сохраненные в отдельном файле настройки (потребуется указать место размещения файла с нужными настройками).

*Следует отметить, что сохраняются и восстанавливаются только пользовательские настройки. Таким образом, например, настройки «Базовая валюта» (рубль) и «Методика списания» (средние цены (по разрезу)) в файле настройки не сохранятся и не восстановятся (их придется ввести вручную).*

#### **Занятие 4. Заполнение каталогов (справочников). Дополнительная настройка программного обеспечения**

**Цель занятия:** получить знания о назначении и навыки заполнения отдельных каталогов (справочников), использовать данные некоторых каталогов в настройке программного обеспечения.

Ниже представлена рекомендуемая последовательность заполнения каталогов при выполнении ситуации в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»:

1. Организации и банки (собственная организация).
2. Организации и банки (контрагенты).
3. Ресурсы хранения.
4. Подразделения, склады.
5. Карточка сотрудников.
6. Материально-ответственные лица.
7. Доверенные лица.
8. Каталог групп МЦ (материальных ценностей).
9. Каталог МЦ (материальных ценностей).
10. Курсы валют (базовая валюта).

Важно отметить, что рекомендуется соблюдать и последовательность заполнения каталогов, так как сведения из одних каталогов могут быть использованы в других.

#### 4.1. Организации и банки (заполнение данных по собственной организации)

Путь к каталогу: Любой модуль → *Настройка* → *Заполнение каталогов* → *Организации и банки*

Пример перехода к каталогу «Организации и банки» представлен на рисунке 35.

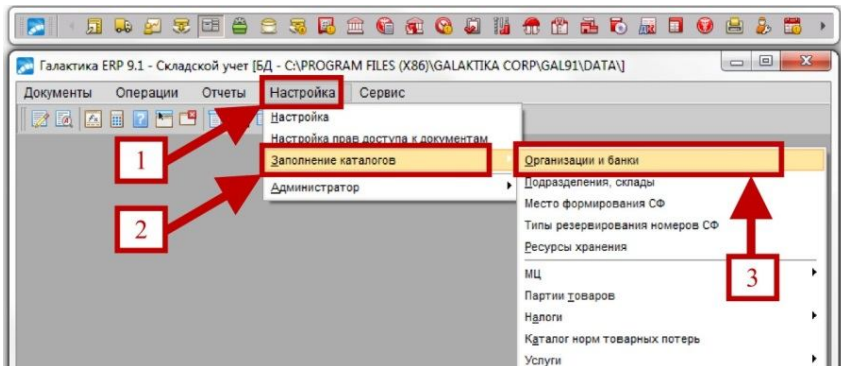


Рисунок 35 – Пример перехода к каталогу «Организации и банки» в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» с использованием строки меню

Каталог имеет иерархическую структуру. Это значит, что организации объединяются в группы (создаются нажатием Ctrl + F7), которые, в свою очередь, входят в состав групп более высокого уровня и т. д. Каждая организация может входить в несколько групп или не входить ни в одну из них. По комбинации клавиш Alt + S осуществляется переключение между линейным и иерархическим представлениями списка организаций.

*Для удобства создадим три группы организаций:*

- «Собственная организация»;
- «Поставщики»;
- «Покупатели».

Перенесем собственную организацию в соответствующую группу.

Для выполнения данных операций воспользуйтесь алгоритмами, показанными на рисунках 36 и 37.

Так как организация уже представлена в каталоге, выберем ее и нажмем [F4] Изменить – запись в каталоге откроется для редактирования.

*Заполняемые поля (минимально необходимые):*

- тип организации (ООО);
- наименование организации;
- учетный номер плательщика (УНП) (вкладка «Налоговая информация»);
- наименование банка (вкладка «Банки»);
- номер банковского счета (вкладка «Банки»);
- расчетный счет в банке (вкладка «Расчетные счета»).

*Заполняемые поля (дополнительные):*

- страна размещения организации (вкладка «Прочее»);
- город размещения организации (вкладка «Прочее»);
- страна размещения банка (доступно при редактировании банка);
- город размещения банка (доступно при редактировании банка);
- другие реквизиты организации и банка (по желанию).

Для выполнения данных операций воспользуйтесь алгоритмами, показанными на рисунках 38–41.

Рекомендуется произвести дополнительные настройки в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS», связанные с созданием собственной организации (таблица 7).

**Таблица 7 – Рекомендуемые дополнительные настройки в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS», связанные с созданием собственной организации**

Наименование раздела и подраздела настроек	Название настройки	Значение настройки	Вид настройки
Общие настройки системы → Собственная организация	Организация	Выберите из каталога собственную организацию, по ситуации: ООО «Бакалея»	Системная
Общие настройки системы → Собственная организация	Дата регистрации организации	Выберите текущую дату	Системная
Общие настройки системы → Собственная организация	Р/с в банке	Выберите из каталога банк и расчетный счет собственной организации	Системная

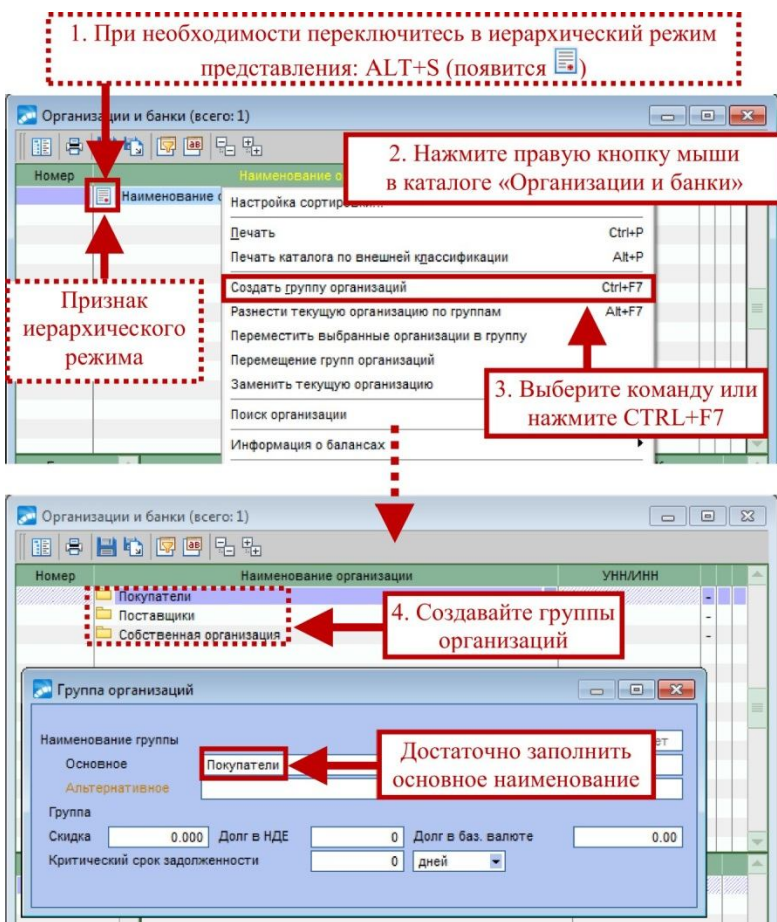


Рисунок 36 – Порядок создания групп организаций в каталоге «Организации и банки» программного продукта «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

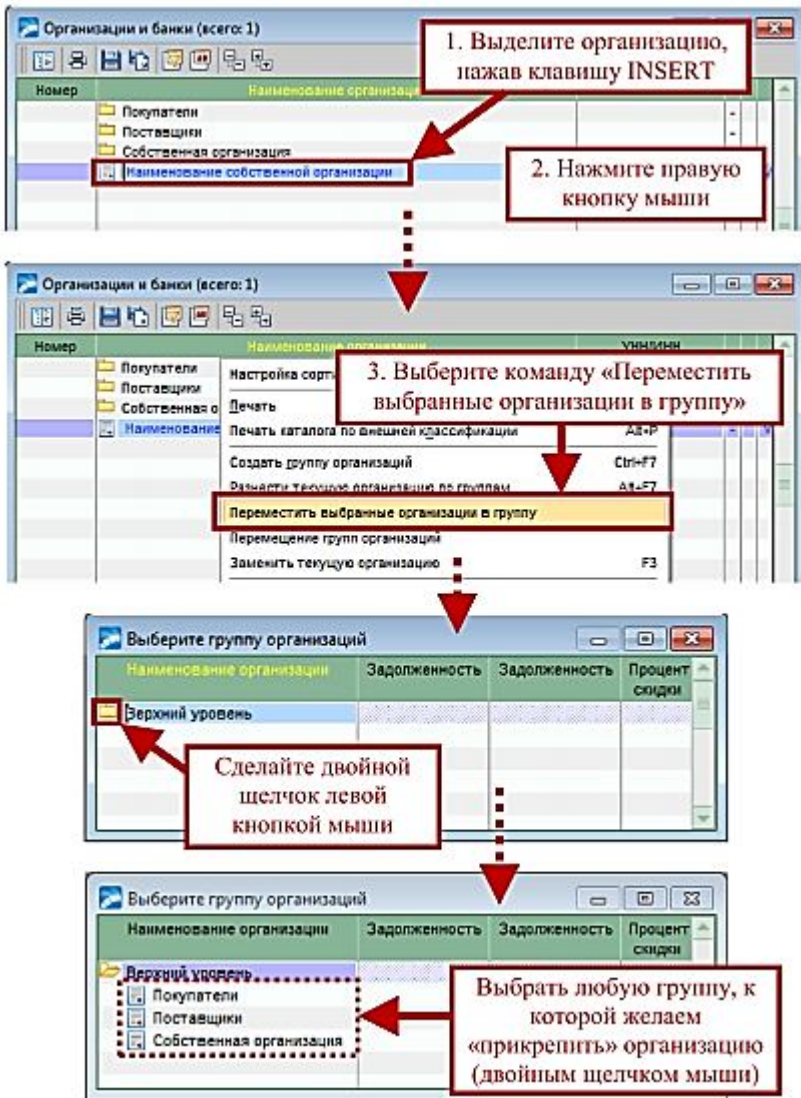


Рисунок 37 – Порядок перемещения организации в любую группу в каталоге «Организации и банки» программного продукта «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

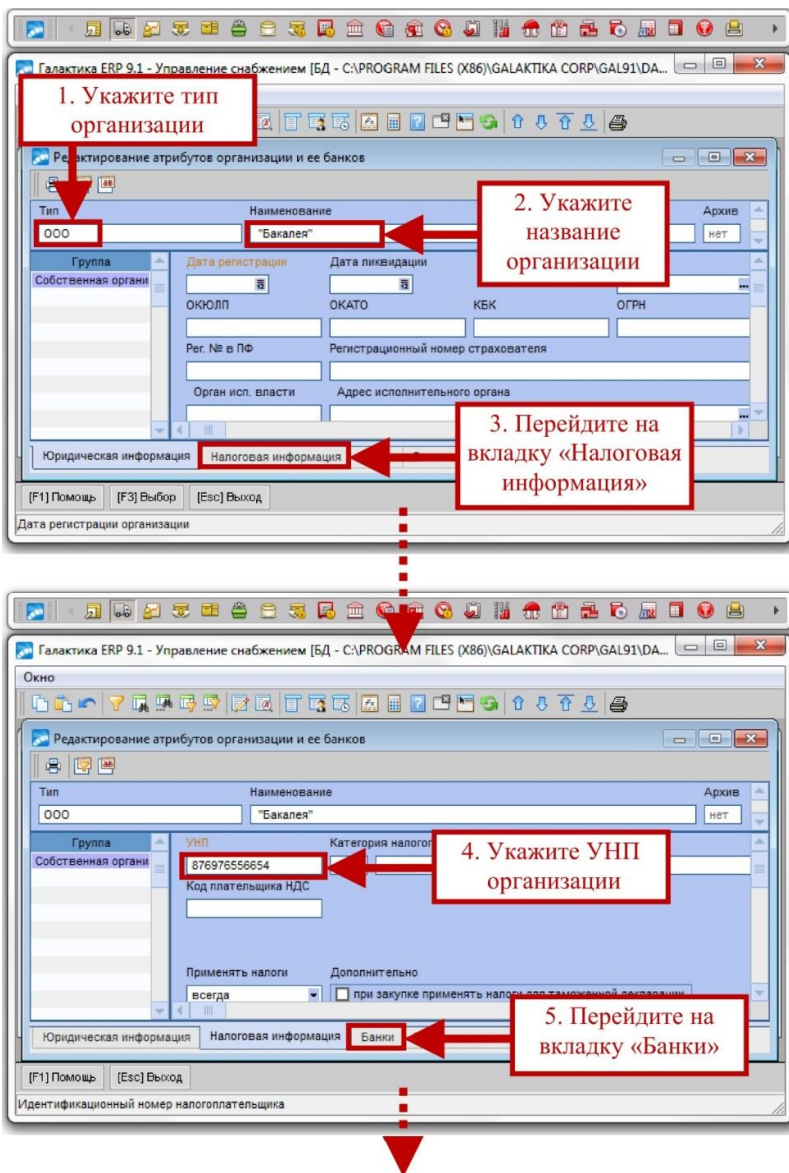


Рисунок 38 – Последовательность создания собственной организации и результат ее создания в каталоге «Организации и банки» программного продукта «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» (шаг 1)

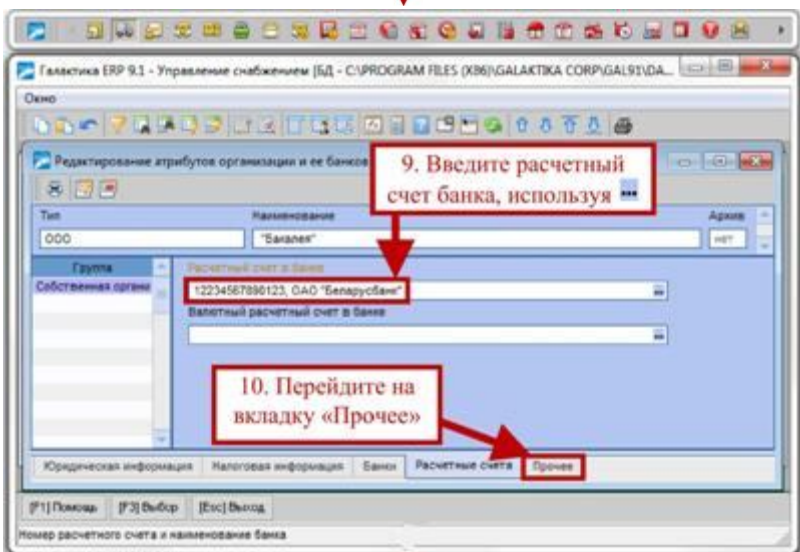
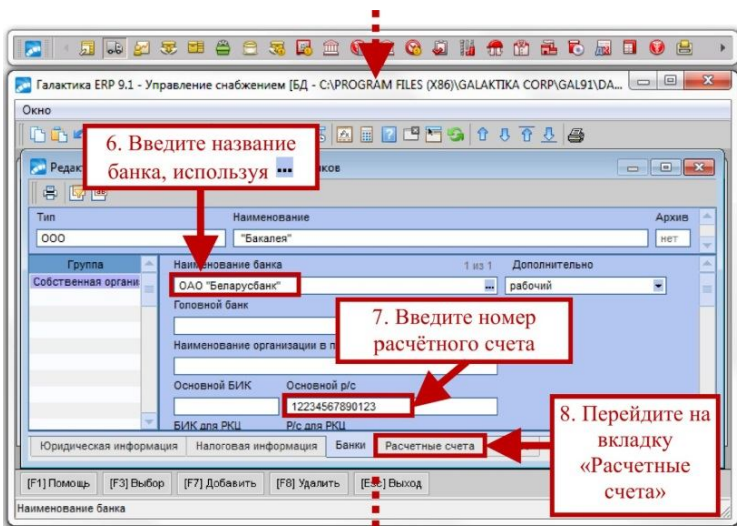


Рисунок 39 – Последовательность создания собственной организации и результат ее создания в каталоге «Организации и банки» программного продукта «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» (шаг 2)

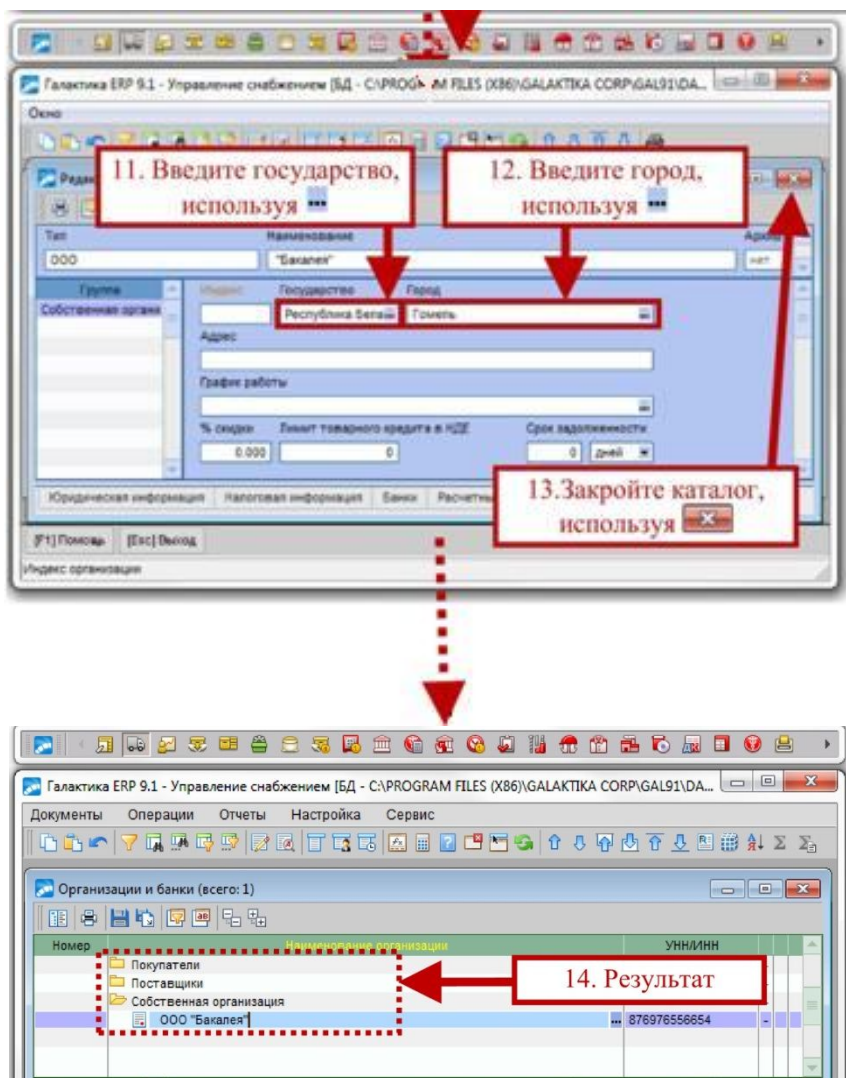


Рисунок 40 – Последовательность создания собственной организации и результат ее создания в каталоге «Организации и банки» программного продукта «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» (шаг 3)

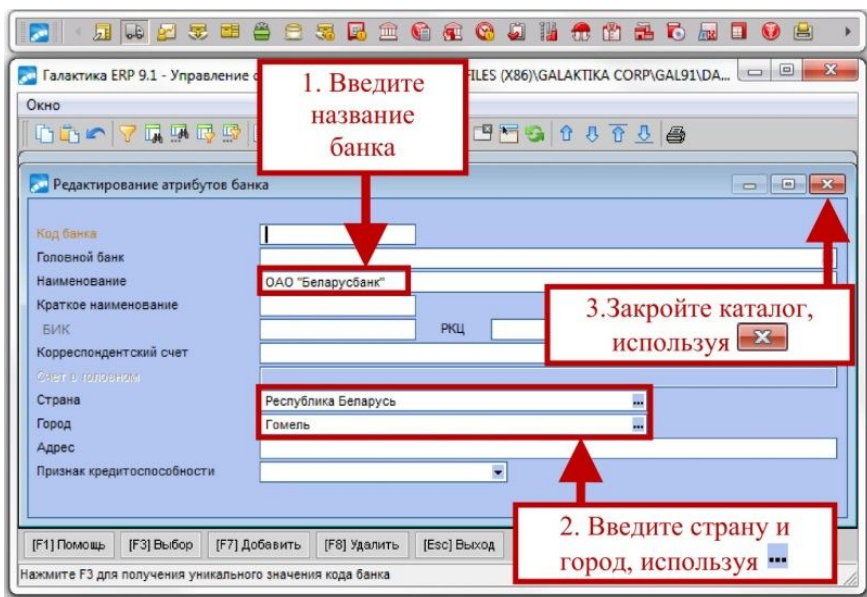


Рисунок 41 – Последовательность заполнения основных реквизитов банка в каталоге «Организации и банки» программного продукта «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

## 4.2. Организации и банки (контрагенты)

Путь к каталогу:

Любой модуль → Настройка → Заполнение каталогов → Организации и банки

Данные по контрагентам заполняются так же, как и данные по собственной организации (подраздел 4.1)

Для выполнения данных операций воспользуйтесь примерами, показанными на рисунках 35–41. Дополнительные настройки в программном обеспечении (аналогично собственной организации) производить не следует. Созданные организации переместите в соответствующие группы (рисунок 42).

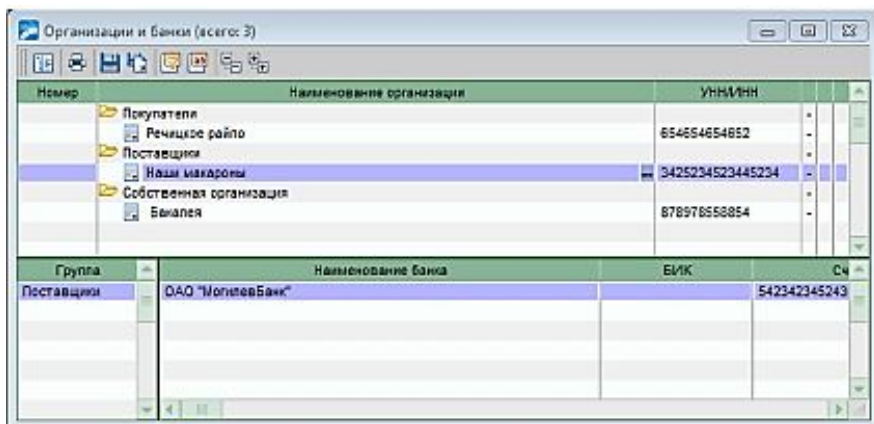


Рисунок 42 – Результат заполнения каталога «Организации и банки» программного продукта «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» (при решении ситуации)

### 4.3. Ресурсы хранения

Путь к каталогу:

Любой модуль → Настройка → Заполнение каталогов → Ресурсы хранения

Пример перехода к каталогу «Ресурсы хранения» представлен на рисунке 43.

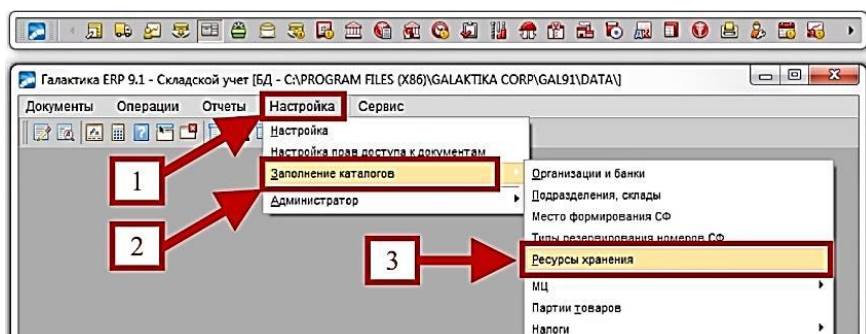


Рисунок 43 – Пример перехода к каталогу «Ресурсы хранения» в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» с использованием строки меню

*Примечание.* Если в каталоге МЦ заполнено поле «Ресурс хранения», то при оприходовании данной МЦ на склад производится контроль на совпадение значения данного поля со значением соответствующего поля для склада, на который осуществляется оприходование. При несовпадении выдается предупреждение, позволяющее оприходовать в другой ресурс хранения или не производить оприходование. также предоставляется возможность задать внешние атрибуты для ресурса хранения Alt + A, отнести его к внешней классификации Alt + C, получить отчет по ресурсам хранения Ctrl + P.

Так как записей в каталоге «Ресурсы хранения» нет, программа автоматически предоставляет возможность ввода новых записей.

Рекомендуется создать несколько ресурсов хранения (при необходимости используйте **F7 Добавить**):

- без создания условий хранения;
- стандартный (+14...+18 гр.);
- холодильник охлаждение (до 0 гр.);
- холодильник замораживание (–18 гр.).

Результат заполнения каталога «Ресурсы хранения» в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» приведен на рисунке 44.

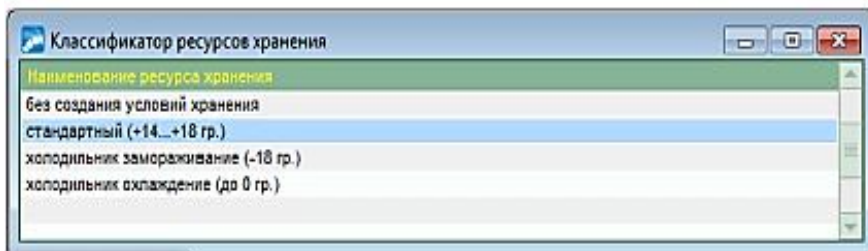


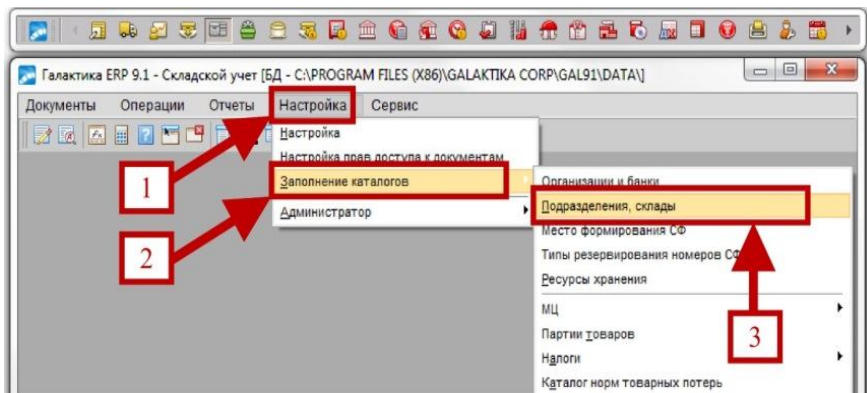
Рисунок 44 – Результат заполнения каталога «Ресурсы хранения» в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» (при решении ситуации)

#### 4.4. Подразделения, склады

Путь к каталогу:

**Любой модуль** → *Настройка* → *Заполнение каталогов* → *Подразделения, склады*

Пример перехода к каталогу «Подразделения, склады» представлен на рисунке 45.



**Рисунок 45 – Пример перехода к каталогу «Подразделения, склады» в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» с использованием строки меню**

Так как одна запись (без названия) уже представлена в каталоге «Подразделения, склады», выберем ее левой кнопкой мыши и нажмем **[F4] Изменить** – запись в каталоге откроется для редактирования.

*Заполняемые поля (минимально необходимые):*

- вышестоящее подразделение (при необходимости);
- наименование;
- тип (склад/подразделение);

*Заполняемые поля (Дополнительные):*

- тип склада (вкладка «склад»: внешний);
- объем (вкладка «склад»: 800 куб. м);
- ресурс (вкладка «склад»: стандартный (+ 14...+ 18 гр.)).

Создаваемые склады целесообразно объединить в подразделение «Продовольственные склады» (его придется создать в первом). Для выполнения данных операций воспользуйтесь алгоритмами, показанными на рисунке 46.

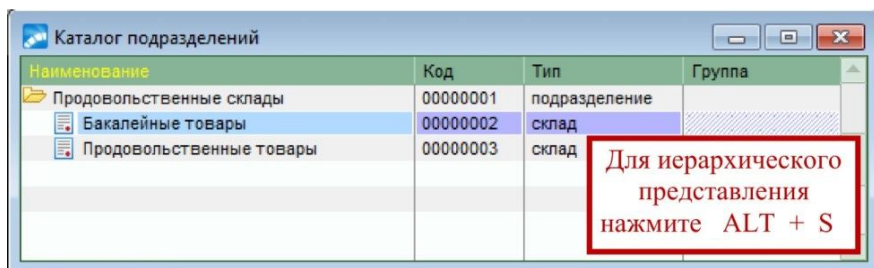
а) создание нового подразделения

б) создание нового склада (вкладка «Основная»)

в) создание нового склада (вкладка «Склад»)

Рисунок 46 – Пример заполнения каталога «Подразделения, склады» в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» (показаны минимально необходимые заполняемые поля)

Результат заполнения каталога «Подразделения, склады» в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» приведен на рисунке 47.



**Рисунок 47 – Результат заполнения каталога «Подразделения, склады» в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» (при решении ситуации, режим представления: иерархический)**

Рекомендуется произвести дополнительные настройки в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS», связанные с созданием складов (таблица 8).

**Таблица 8 – Рекомендуемые дополнительные настройки в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS», связанные с созданием собственных складов**

Наименование раздела и подраздела настроек	Название настройки	Значение настройки	Вид настройки
Логистика Складской учет	Текущий склад	Выберите из каталога склад, с которым планируется проводить большое количество операций, по ситуации: склад «Бакалейные товары»	Пользовательская

## 4.5. Картотека сотрудников

Путь к каталогу:

Управление персоналом → База данных → Картотека сотрудников

Пример перехода к картотеке сотрудников из модуля «Управление персоналом» представлен на рисунке 48.

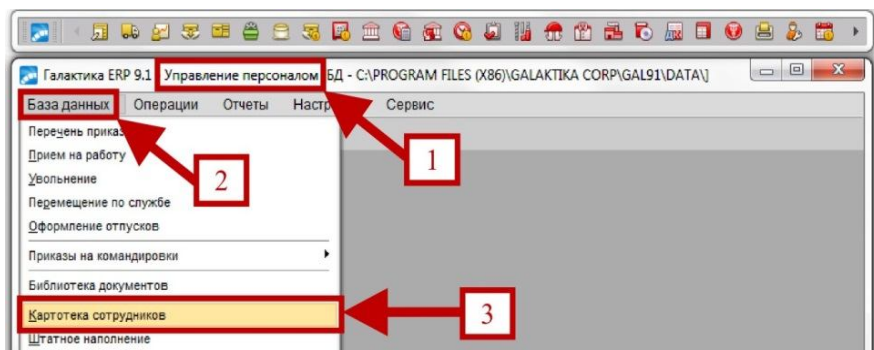


Рисунок 48 – Пример перехода к картотеке сотрудников из модуля «Управление персоналом» в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» с использованием строки меню

Так как записей в картотеке сотрудников нет, нажмем [F7] Добавить и начнем вводить данные по сотрудникам.

Заполняемые поля (минимально необходимые):

- Ф. И. О.;
- подразделение (включая название «Складской сектор» и дату образования: указать текущую дату);
- принят на работу (указать текущую дату).

Для выполнения данных операций воспользуйтесь алгоритмом, показанным на рисунке 49.

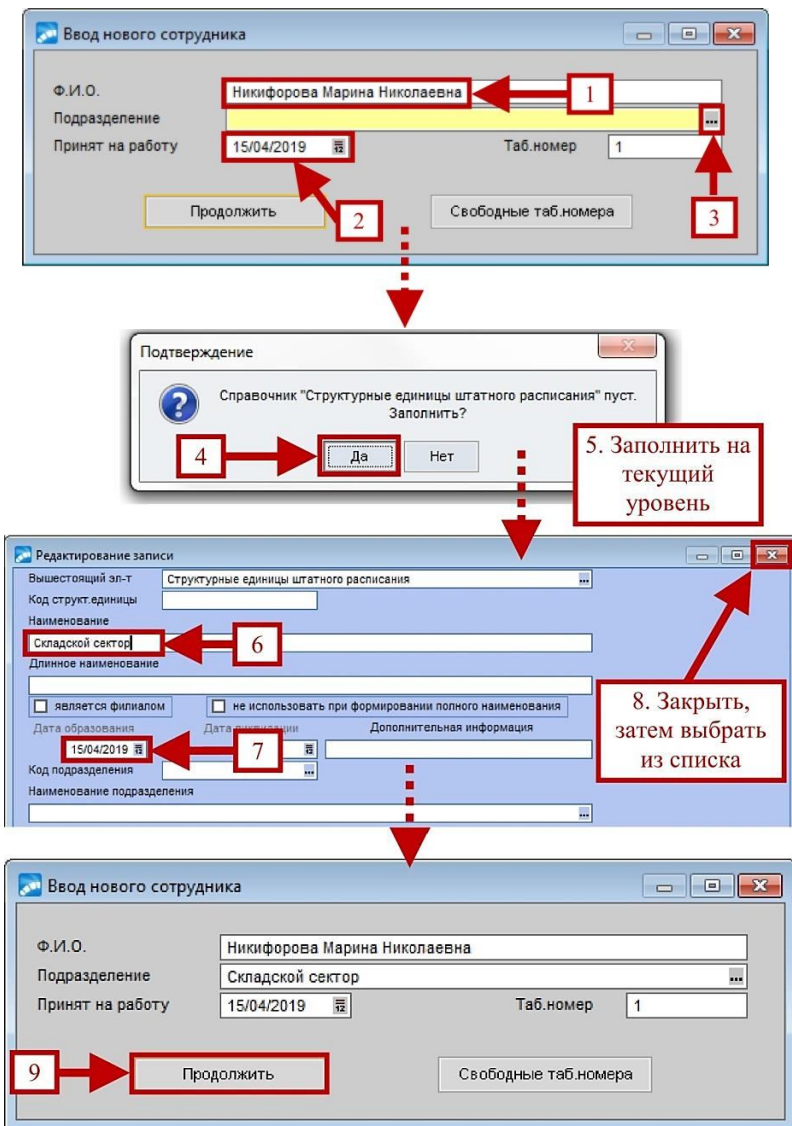


Рисунок 49 – Последовательность заполнения основных реквизитов нового сотрудника в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

После заполнения основных реквизитов на работника будет заведена карточка, доступ которой можно получить в каталоге «Работающие сотрудники» путем нажатия клавиши Enter или двойным щелчком левой кнопки мыши по фамилии сотрудника (рисунок 50). В карточке можно заполнить отдельные реквизиты по сотруднику.

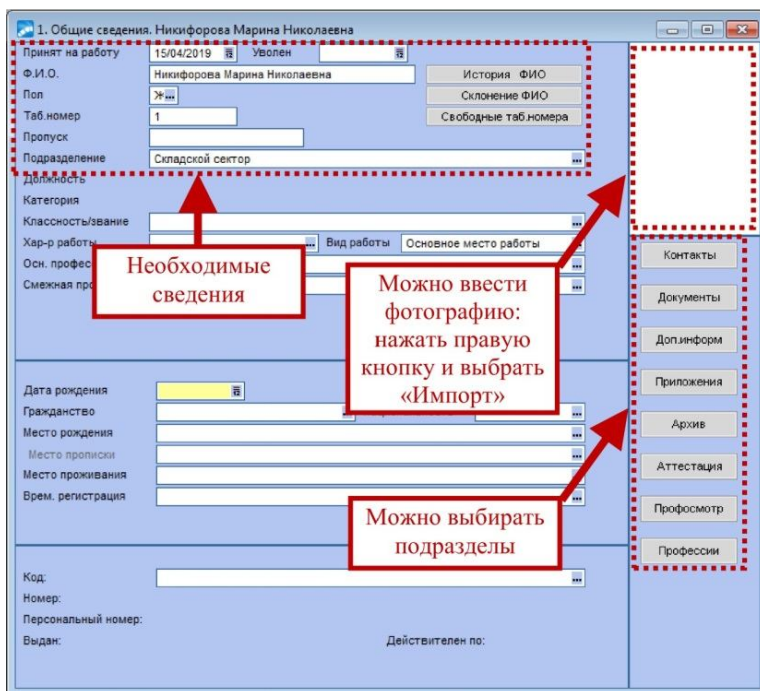


Рисунок 50 – Пример заполнения основных реквизитов нового сотрудника в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» при его выборе клавишей Enter в каталоге «Работающие сотрудники»

Целесообразно дополнительно к работникам склада ввести сведения по руководителю, главному бухгалтеру и кассиру в условное подразделение «Администрация» (добавить на текущий уровень к складскому сектору). Пример заполнения каталога «Работающие сотрудники» приведена на рисунке 51.

Фамилия, Имя, Отчество	Табельный №	Код	
Иванов Иван Иванович	3		Администрация
Никифорова Марина Николаевна	1		Складской сектор
Овсиенко Алеся Олеговна	2		Складской сектор
Петров Петр Петрович	4		Администрация
Сидоров Сергей Сергеевич	5		Администрация

Рисунок 51 – Пример заполнения каталога «Работающие сотрудники» в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

Рекомендуется произвести дополнительные настройки, связанные с вводом данных о сотрудниках (таблица 9).

Таблица 9 – Рекомендуемые дополнительные настройки в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS», связанные с вводом данных о сотрудниках

Наименование раздела и подраздела настроек	Название настройки	Значение настройки	Вид настройки
Общие настройки системы → Собственная организация	Руководитель	Выберите из каталога руководителя, фамилия которого будет автоматически подставляться в печатные версии документов	Системная
Общие настройки системы → Собственная организация	Главный бухгалтер	Выберите из каталога главного бухгалтера, фамилия которого будет автоматически подставляться в печатные версии документов	Системная
Общие настройки системы → Собственная организация	Кассир	Выберите из каталога главного кассира, фамилия которого будет автоматически подставляться в печатные версии документов	Системная

Пример заполнения настроек собственной организации приведен на рисунке 52.

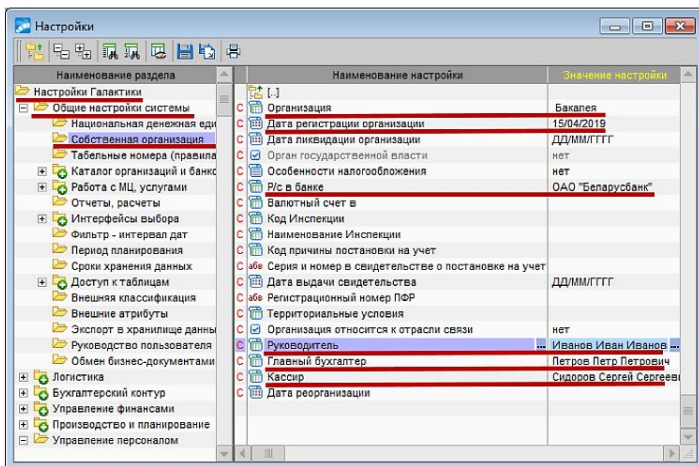


Рисунок 52 – Пример заполнения настроек собственной организации в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

#### 4.6. Материально-ответственные лица

Путь к каталогу:

Любой модуль → Настройка → Заполнение каталогов → Материально-ответственные лица

Пример перехода к каталогу «Материально-ответственные лица» представлен на рисунке 53.

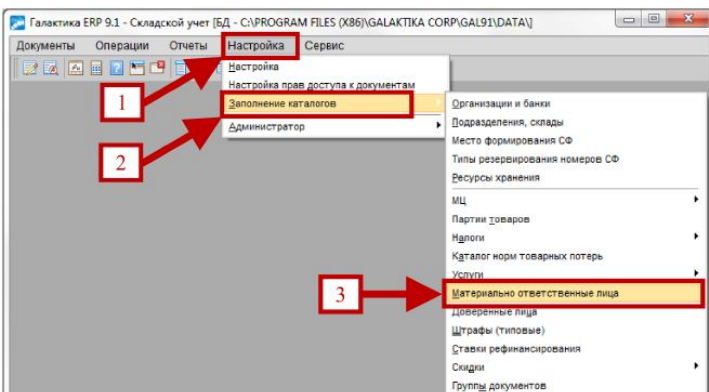


Рисунок 53 – Пример перехода к каталогу «Материально-ответственные лица» в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» с использованием строки меню

Так как в базе данных материально-ответственные лица отсутствуют, появится сообщение «Справочник МОЛ пуст. Нажмите ВВОД и заполните его», следует нажать **OK** и приступить к заполнению полей новой записи.

Заполняемые поля (минимально необходимые):

– Ф.И.О. МОЛ;

– склад.

Для выполнения данных операций воспользуйтесь алгоритмом, показанным на рисунке 54.

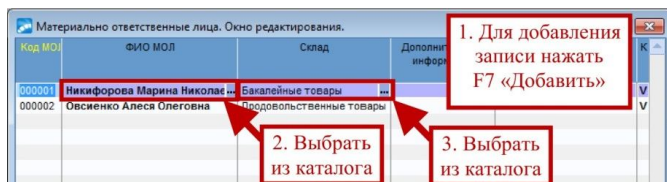


Рисунок 54 – Последовательность заполнения основных реквизитов нового материально-ответственного лица в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

#### 4.7. Доверенные лица

Путь к каталогу:

Любой модуль → *Настройка* → *Заполнение каталогов* → *Доверенные лица*

Пример перехода к каталогу «Доверенные лица» представлен на рисунке 55.

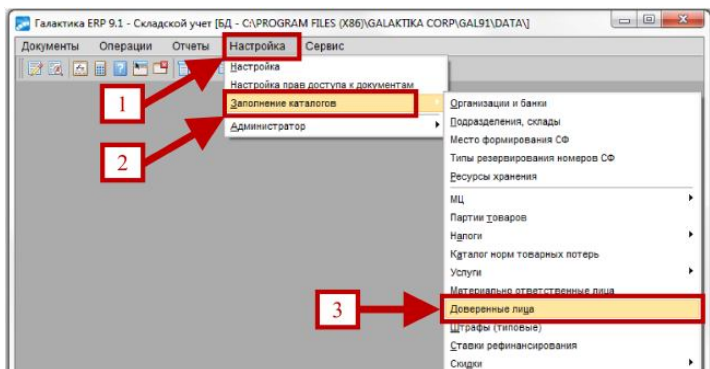


Рисунок 55 – Пример перехода к каталогу «Доверенные лица» в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» с использованием строки меню

Так как записей в каталоге «Доверенные лица» нет, программа автоматически откроет окно для заполнения.

Заполняемые поля (минимально необходимые):

1. ФИО;

Заполняемые поля (дополнительные):

2. должность (завскладом);

3. серия паспорта;

4. номер паспорта;

5. дата выдачи паспорта;

6. кем выдан паспорт.

Пример заполнения новой записи в каталоге «Доверенные лица» приведен на рисунке 56.

ФИО	Никифорова Марина Николаевна
Должность	зав.складом
Серия паспорта	НВ
Номер паспорта	2342342342
Дата выдачи	09/08/2017
Кем выдан	Советским РОВД г.Гомеля

Рисунок 56 – Пример заполнения новой записи в каталоге «Доверенные лица» в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

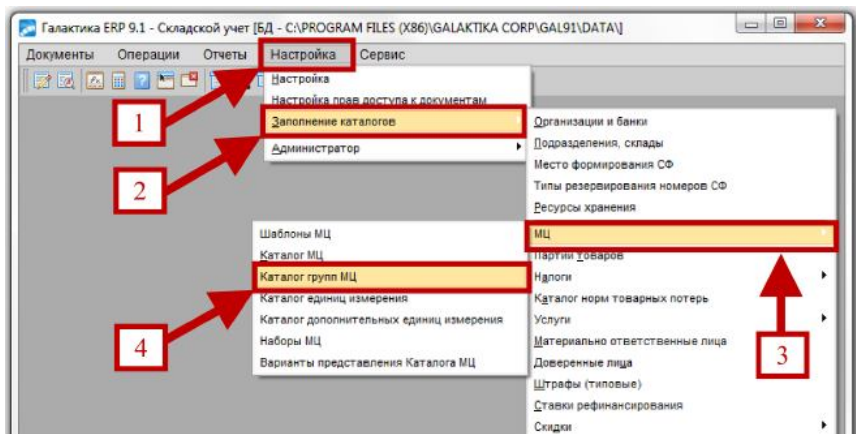
Оформите доверенности на каждого работника складов (по ситуации).

#### 4.8. Каталог групп МЦ (материальных ценностей)

Путь к каталогу:

Любой модуль → *Настройка* → *Заполнение каталогов* → *МЦ* → *Каталог групп МЦ*

Пример перехода в «Каталог групп» представлен на рисунке 57.



**Рисунок 57 – Пример перехода в «Каталог групп МЦ»  
в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»  
с использованием строки меню**

Каталог групп МЦ уже будет иметь определенные записи (например, имеется запись «Товары» с кодом 4101)<sup>1</sup>. Так как по ситуации следует выполнять операции с покупным товаром, необходимо ввести товарную группу с кодом равную 6 символам (см. начинающуюся с цифр 4101, для этого нажмем и начнем вводить данные по группам товаров).

*Заполняемые поля (минимально необходимые):*

- наименование (по ситуации «Макаронные изделия»);
- код группы МЦ (должен начинаться с 4101, всего 6 цифр, как было ранее указано в настройке, например: 410180);
- учетная единица измерения (штука – она является неделимой единицей измерения).

Пример заполнения новой записи в каталоге групп материальных ценностей приведен на рисунке 58.

<sup>1</sup> В типовом плане счетов бухгалтерского учета 41 счет называется «Товары».

Redaction of material value groups

Наименование: Макаронные изделия (1)

Код группы МЦ: 410180 (2)

Тип матценности: [dropdown]

Учетная единица измерения: Штука (3)

есть отпускные единицы: [checkbox]

Отпускные единицы: [dropdown]

Максимальный % оптовой надбавки: [input]

Максимальный % розничной надбавки: [input]

Максимально допустимая сумма этих процентов: [input]

Категория: Покупная

Статья затрат: [input]

Элемент затрат: [input]

Рисунок 58 – Пример заполнения новой записи в каталоге групп материальных ценностей (групп МЦ) в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

Результат заполнения каталога групп МЦ приведен на рисунке 59.

Код	Наименование	Тип матценности
1009	Инвентарь и хозяйственные принадлежности	
100901	Костюм офисный	
100902	Костюм/комбинезон рабочий	
100903	Перчатки/рукавицы рабочие	
100904	Халаты	
1010	Специальная оснастка и специальная одежда на складе	
1011	Специальная оснастка и специальная одежда в эксплуатации	
4101	Товары	
410180	Макаронные изделия	
4102	Товары в розничной торговле	
4103	Тара под товаром и порошня	
4104	Покупные изделия	
43	Продукция	
4301	Столы письменные	

Новая группа будет располагаться после группы «Товары»

Рисунок 59 – Результат заполнения новой записи в каталоге групп материальных ценностей (групп МЦ) в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

## 4.9. Каталог МЦ (материальных ценностей)

Путь к каталогу:

Любой модуль → Настройка → Заполнение каталогов → МЦ → Каталог МЦ

Пример перехода в «Каталог МЦ» представлен на рисунке 60.

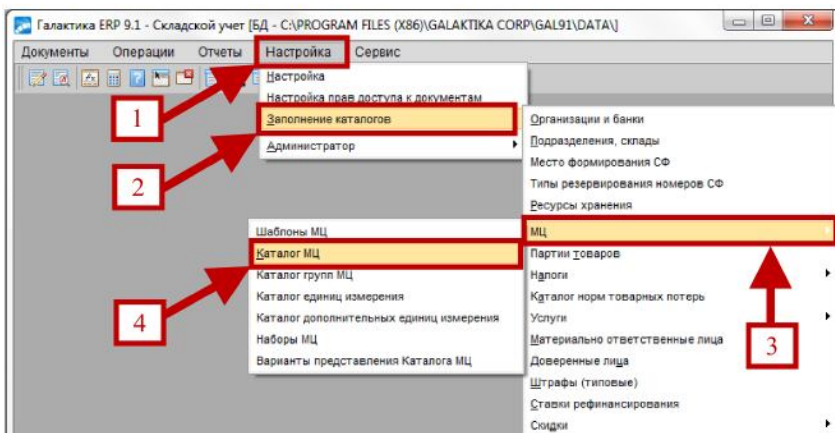


Рисунок 60 – Пример перехода в «Каталог МЦ» в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» с использованием строки меню

Так как в каталоге материальных ценностей записи отсутствуют, появится сообщение «В Каталоге МЦ нет записей. Создать новую», следует нажать и приступить к заполнению полей новой записи.

*Заполняемые поля (минимально необходимые):*

- наименование МЦ (ввести полное наименование);
- учетная единица (штука);
- группа (410180 Макароны изделия) – при этом номенклатурный код автоматически изменится;
- задать группу налогов: да (НДС 0%);
- задать тип МЦ: нет;
- задать статью затрат: нет;
- задать элемент затрат: нет.

*Заполняемые поля (дополнительные):*

- вес нетто (вкладка «Складской учет»: 1,00);
- вес тары (вкладка «Складской учет»: 0,05);
- вес брутто (вкладка «Складской учет»: рассчитается автоматически: 1,05);

- линейные размеры X (вкладка «Складской учет»: 0,25);
- линейные размеры Y (вкладка «Складской учет»: 0,10);
- линейные размеры Z (вкладка «Складской учет»: 0,10);
- объем (вкладка «Складской учет»: рассчитывается автоматически 0,00250);
- ресурс хранения (вкладка «Складской учет» );
- нормативные запасы: минимальный (вкладка «Складской учет»: 100 ед.);
- нормативные запасы: максимальный (вкладка «Складской учет»: 5 000 ед.);
- срок годности в днях (вкладка «Торговля»: 90);
- фотография товара (вкладка «Примечание», для ввода использовать правую кнопку мыши).

*Примечание.* Вес нетто, тара, брутто – необязательные характеристики МЦ:

- нетто – масса учетной единицы МЦ;
- брутто – масса учетной единицы МЦ вместе с тарой (вес брутто = вес нетто + вес тары).

При редактировании веса нетто или веса тары пересчитывается и вес брутто. При редактировании веса брутто в диалоге предлагается выбрать, значение какого поля – нетто или тара – необходимо пересчитать.

Если МЦ является комплектом, то в данных полях по клавише F3 или по кнопке выбора можно рассчитать массу текущей матценности исходя из масс МЦ, входящих в комплект.

Линейные размеры: X, Y и Z – в эти три поля могут быть внесены данные по ширине, высоте и длине МЦ.

Объем – необязательная характеристика, определяющая занимаемый единицей МЦ объем. Значение рассчитывается автоматически как произведение линейных размеров, может редактироваться вручную (без пересчета линейных размеров). Задание этой характеристики для всех МЦ позволяет оценивать общий занятый матценностями объем склада и оставшийся свободный объем.

Нормативные запасы: минимальный/максимальный – значения используются для получения отчетов по дефицитам и сверхнормативам (Складской учет) → Отчеты → Контроль запасов МЦ).

Срок годности в днях, срок годности в часах – данные характеристики используются при печати первичных документов, а также при формировании срока годности партий по данной МЦ. Срок годности

определяется следующим образом: срок годности в днях + срок годности в часах.

*Важно:* для однозначного логического отделения одной материальной ценности от другой рекомендуется вводить ее полное наименование, например, в случае с решаемой ситуацией это будут следующие названия:

- «Вермишель соломка» высшего сорта (в бумажных пакетах по 1 кг) (ОДО «Наши макароны»);
- «Лапша длинная» высшего сорта (в бумажных пакетах по 1 кг) (ОДО «Наши макароны»).

Подобная конкретизация позволит четко отделять одни МЦ от других в случае, когда в систему будет введено множество похожих МЦ.

*Примечание.* Для быстрого ввода записи по второму товару следует нажать на нем правую кнопку мыши и выбрать команду «Тиражирование текущей МЦ» или выбранной записи нажать Alt +1. Будет создан дубликат записи, в которой нужно поменять название и/или другие параметры.

Пример заполнения новых записей в каталоге материальных ценностей (МЦ) приведен на рисунках 61–64.

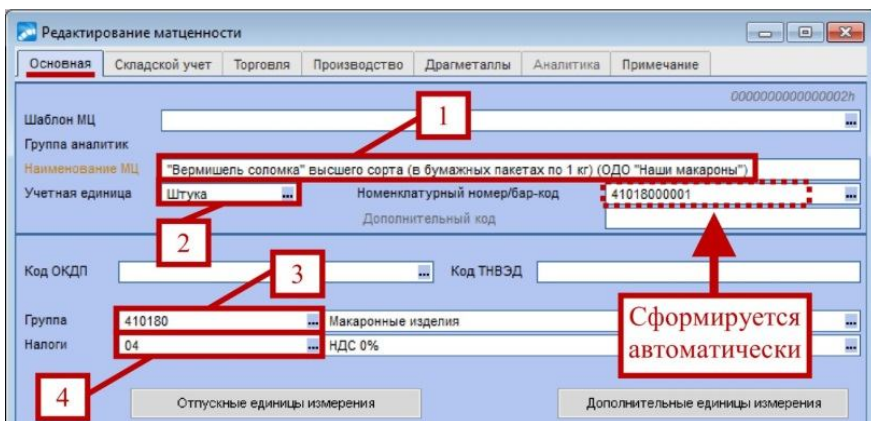


Рисунок 61 – Пример заполнения новой записи на вкладке «Основная» в каталоге материальных ценностей в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

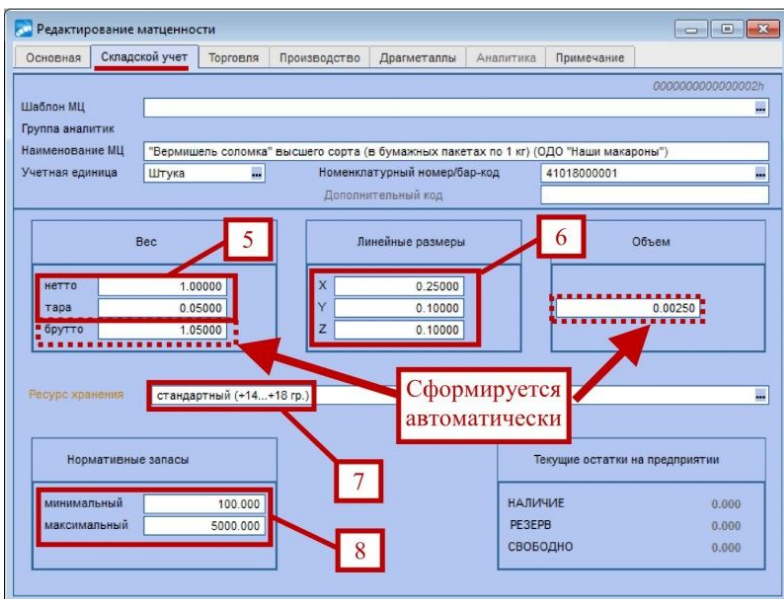


Рисунок 62 – Пример заполнения новой записи на вкладке «Складской учет» в каталоге материальных ценностей в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

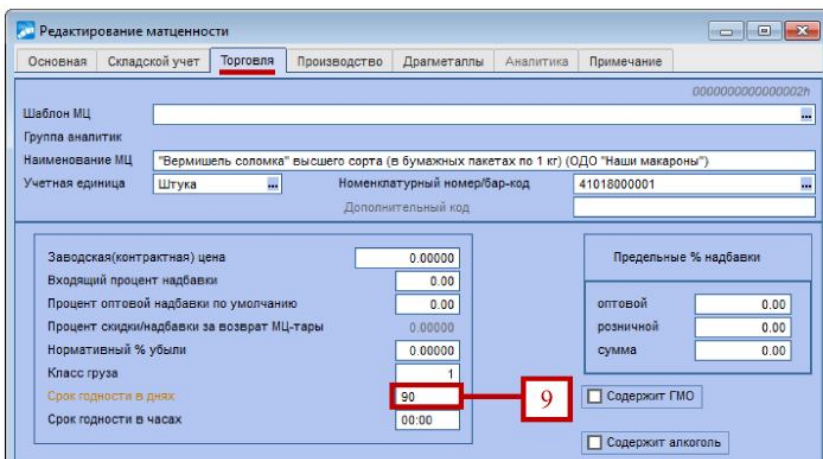


Рисунок 63 – Пример заполнения новой записи на вкладке «Торговля» в каталоге материальных ценностей в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

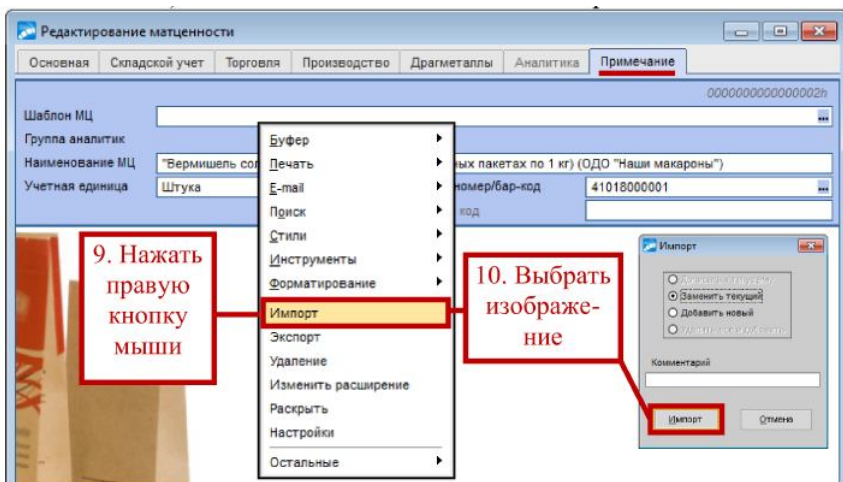


Рисунок 64 – Пример заполнения новой записи на вкладке «Примечание» в каталоге материальных ценностей в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

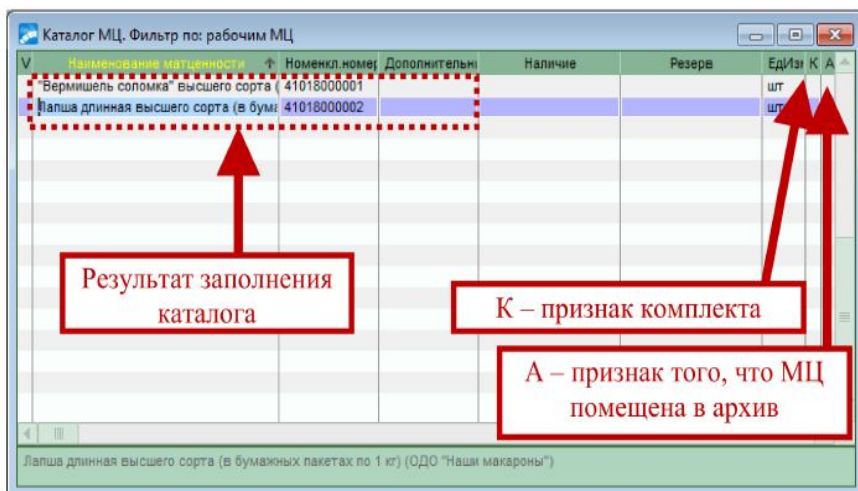
*Примечание.* При заполнении записи о новой материальной ценности на вкладке «Складской учет» имеется поле «Текущие остатки на предприятии» (является информационным и недоступно для редактирования), которое отображает:

- наличие – в этом поле автоматически формируется информация о текущем наличии материальных ценностей на всех складах предприятия. Значение поля модифицируется системой при операциях отпуска и приема материальных ценностей.

- резерв – определяет количество учетных единиц МЦ, которое в настоящий момент зарезервировано по исполняемым документам-основаниям.

- свободно – данное поле показывает разницу между наличием и резервом (формируется автоматически) (см. рисунок 62).

Результат заполнения каталога МЦ (по решаемой ситуации) приведен на рисунке 65.



**Рисунок 65 – Результат заполнения каталога МЦ  
в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»  
(по решаемой ситуации)**

*Примечание.* Для того, чтобы добавить фотографию следует открыть запись МЦ (для редактирования), перейти на вкладку «Примечание», нажать правую кнопку мыши на большом белом поле, выбрать команду «Импорт», затем указать место размещения фотографии (картинки), двойным щелчком мыши выбрать необходимое изображение, далее следует выбрать команду «Заменить» или «Добавить», при необходимости ввести комментарий и нажать экранную кнопку Импорт. Чтобы удалить изображение следует нажать на нем правую кнопку мыши, выбрать команду «Остальные», затем «Удаление» (Alt + C) и далее нажать экранную кнопку Удаление.

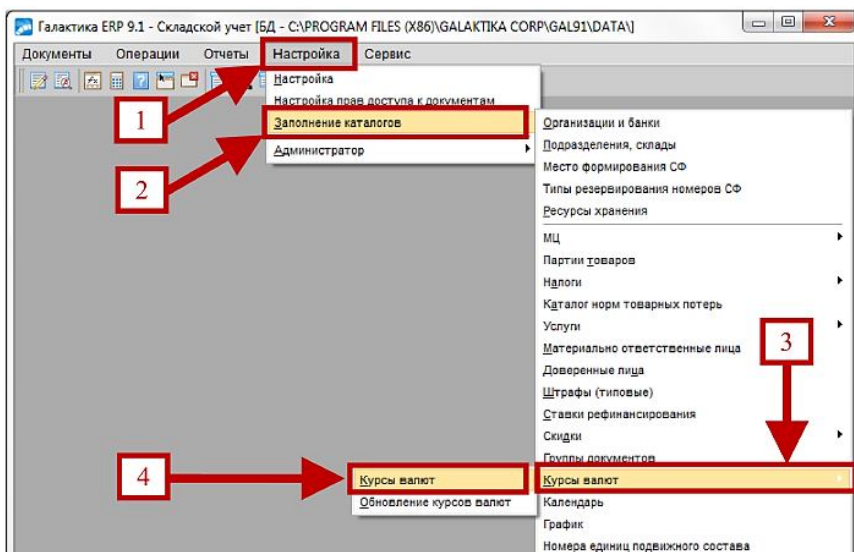
#### **4.10. Курсы валют (базовая валюта)**

Путь к каталогу:

Любой модуль → *Настройка* → *Заполнение каталогов* → *Курсы валют* → *Курсы валют*

Пример перехода в каталог «Курсы валют» представлен на рисунке 66.

Рекомендуется указать фактические курсы валют на текущую дату работы с этим каталогом (курсы валют можно узнать на официальном портале Национального банка Республики Беларусь <http://www.nbrb.by/>)<sup>2</sup>



**Рисунок 66 – Пример перехода в каталог «Курсы валют» в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» с использованием строки меню**

Переключить режим просмотра каталога валют можно с помощью одновременного нажатия Alt + S.

Пример изменения курса валюты в каталоге валют программного продукта «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» приведен на рисунке 67.

<sup>2</sup> Курсы всех валют на официальном портале Национального банка Республики Беларусь представлены на странице <http://www.nbrb.by/statistics/rates/ratesdaily.asp>.

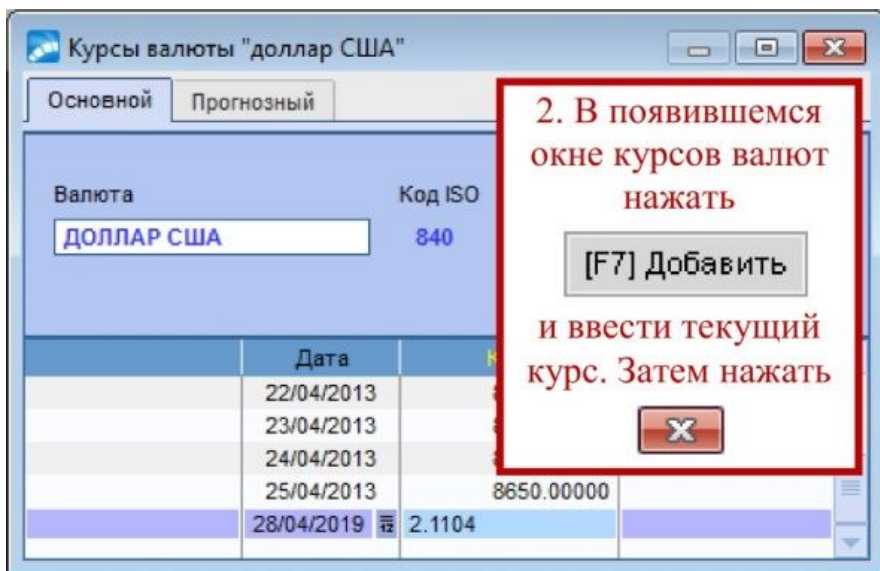


Рисунок 67 – Пример изменения курса валюты в каталоге валют программного продукта «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» (показано частично)

Чтобы получить печатную версию изменения курсов валют следует в каталоге валют нажать правую кнопку мыши и выбрать соответствующую команду (клавиатурные аналоги: Alt + P – печать курсов по текущей валюте, Ctrl + P – печать курсов по всем валютам).

*Важно – для корректной работы программного обеспечения следует установить в каталог валюту «Белорусский рубль», произвести настройки программного обеспечения: установить белорусский рубль в качестве базовой валюты.*

Дополним каталог валют новой записью (см. рисунок 68).

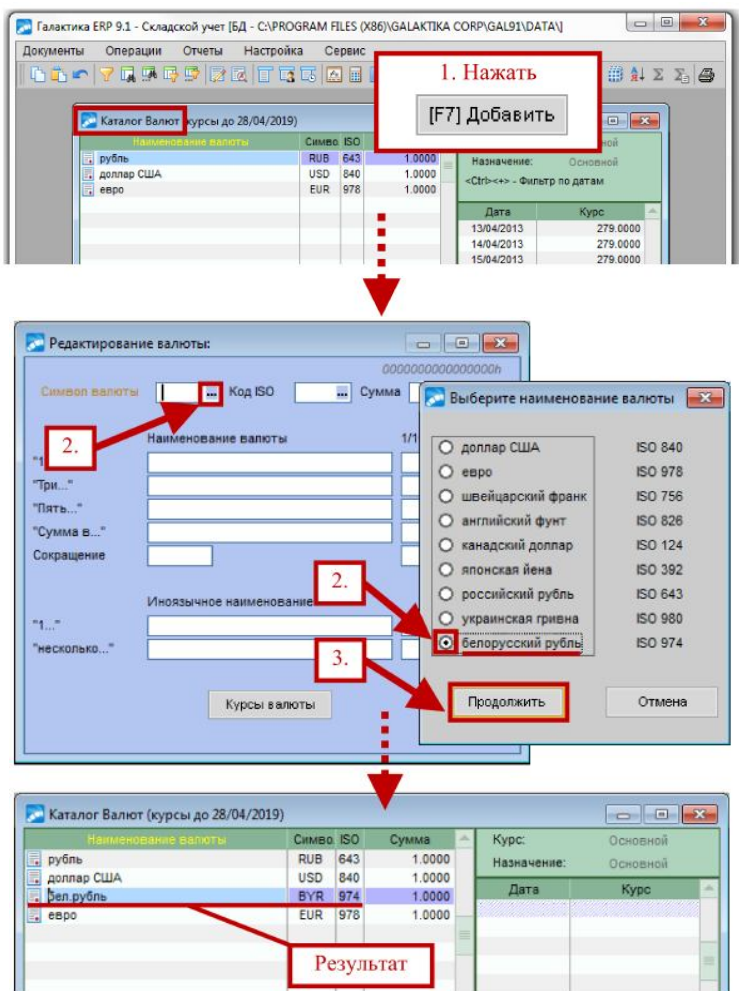


Рисунок 68 – Пример создания новой записи в каталоге валют в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

*Важно – для корректного отображения Денежных сумм следует установить по валюте «Белорусский рубль» курс равный 1,0.*

Необходимо произвести дополнительные настройки в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS», связанные с базовой валютой (таблица 10).

Таблица 10 – Необходимые дополнительные настройки в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS», связанные с базовой валютой

Наименование раздела и подраздела настроек	Название настройки	Значение настройки	Вид настройки
Общие настройки системы	Базовая валюта	бел. р.	Системная

Настройка базовой валюты в рабочем окне настроек программного продукта «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» наглядно показана на рисунке 69.

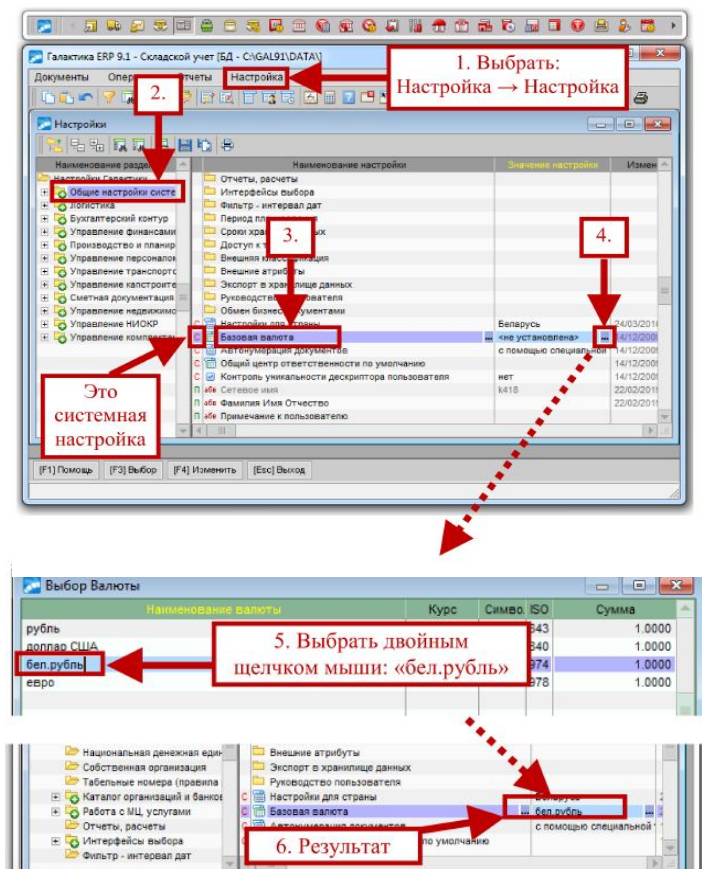


Рисунок 69 – Порядок настройки базовой валюты в рабочем окне настроек программного продукта «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

## **Занятие 5. Ввод остатков при первоначальном вводе в эксплуатацию программного обеспечения. Контроль выполнения ввода остатков**

**Цель занятия:** получить навыки ввода остатков товаров при первоначальном вводе в эксплуатацию программного обеспечения, контроля выполнения данной операции.

Как правило, при вводе программного обеспечения в эксплуатацию на предприятиях уже имеются какие-либо остатки товарных запасов, незавершенного производства или готовой продукции. Для обеспечения начала полноценной работы необходимо их ввести в программное обеспечение, для чего используют два основных метода:

1) вводятся все первичные приходные и расходные документы на имеющиеся остатки (это долговременный процесс, при этом в систему вводятся не фактические остатки, а остатки по документам);

2) вводятся фактические остатки по результатам проведенной инвентаризации (необходимо провести инвентаризацию запасов, при этом в систему будут введены реальные имеющие на складах запасы материальных ценностей).

В дальнейшем, для ввода остатков будем использовать второй метод.

Введенные данные по первоначальным остаткам позволят сформировать программе текущие остатки на предприятии.

Текущие остатки – наличие материальных ценностей в заданном разрезе (по складам, МОЛ, ресурсам хранения и т. д.) на дату проведения последней складской операции.

*Важно – все складские остатки формируются только по приходным и расходным складским ордерам, которые формируются, как правило, путем нажатия одной экранной кнопки в документе-основании.*

Расчет текущих остатков выполняется на дату последней складской операции в приходных (расходных) ордерах. По умолчанию для расчета текущих остатков устанавливается текущая дата.

*Расчет текущих остатков рекомендуется проводить:*

– в начале работы с системой (после занесения исходных остатков);

– после конвертации Данных;

– при обнаружении сбойных ситуаций, например, несоответствия Данных в отчетах наличия МЦ и текущих остатках.

Данные о текущих остатках МЦ используются в оперативной работе для быстрого доступа к информации о наличии МЦ. Текущие остатки поддерживаются системой автоматически, однако, при необ-

ходимости их можно рассчитать путем вызова функции «Расчет текущих остатков»:

Складской учет → Операции → Текущие остатки → Расчет текущих остатков →  Рассчитывать резервы МЦ, снимая просроченные → Продолжить

Порядок расчета текущих остатков наглядно отражен на рисунке 70.

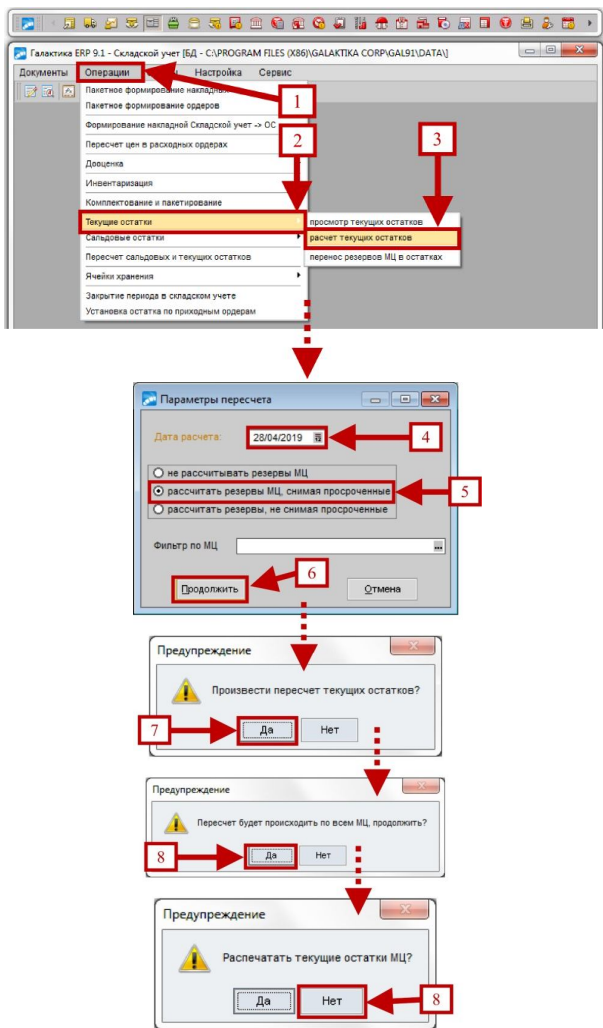


Рисунок 70 – Последовательность расчета текущих остатков в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

В первоначальной («чистой») базе данных не должно быть остатков, так как в систему они не были введены, поэтому при первоначальном расчете остатков система выдаст сообщение «Нет данных для формирования ведомости».

Если остатки на складах имеются, то их удобно просмотреть в этом же режиме, выбрав команду «Просмотр текущих остатков»:

Складской учет → *Операции* → *Текущие остатки* → *Просмотр текущих остатков*

Порядок просмотра текущих остатков наглядно отражен на рисунке 71.

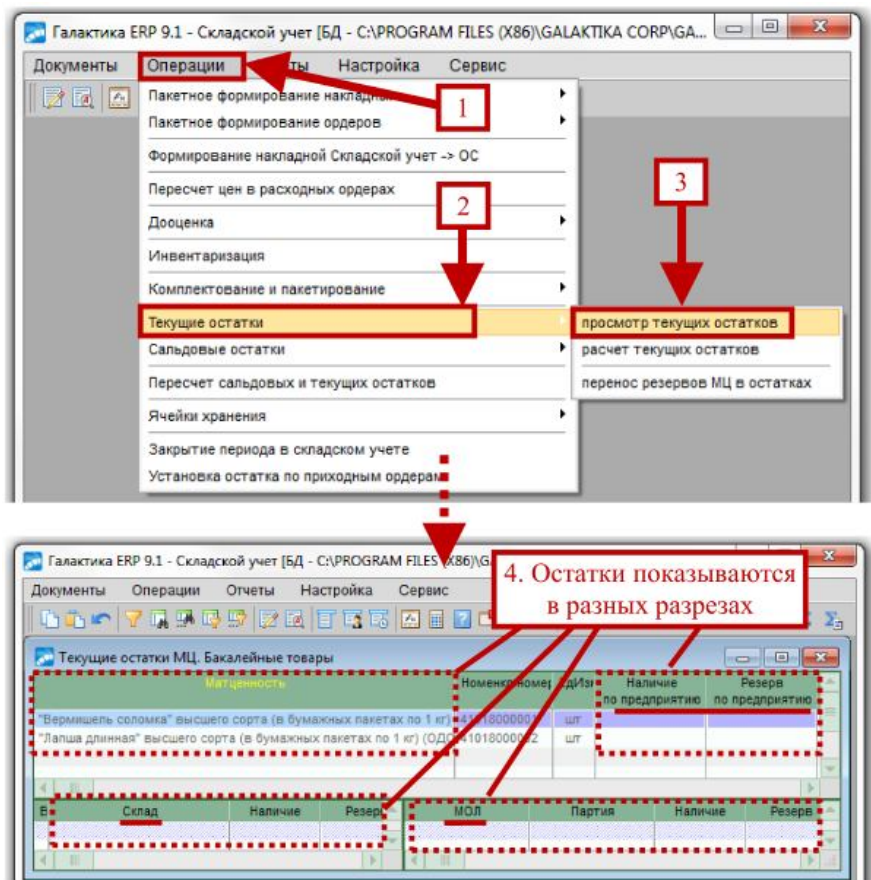


Рисунок 71 – Последовательность просмотра текущих остатков в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

Рекомендуемая последовательность ввода первоначальных остатков в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» при выполнении ситуации приведена на рисунке 72.

1. Формирование документа по результатам инвентаризации
2. Формирование акта об излишках
3. Формирование приходного складского ордера
4. Просмотр остатков на складах

Рисунок 72 – Рекомендуемая последовательность ввода первоначальных остатков в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» при выполнении ситуации

### 5.1. Формирование документа по результатам инвентаризации

На практике для ввода остатков на предприятии проводится инвентаризация.

Документ «Инвентаризация» может быть оформлен путем его создания в соответствующем разделе меню «Операции»:

Складской учет → *Операции* → *Инвентаризация*

Так как документы по инвентаризации в систему еще не вводились, система автоматически начнет создавать новый документ и предложит ввести склад, на котором будет проведена инвентаризация.

*Заполняемые поля (минимально необходимые):*

- склад;
- дата проведения инвентаризации (указать текущую дату);
- дата окончания инвентаризации (указать текущую дату);
- МОЛ;
- наименования товаров;
- количество фактическое;
- цена.

Последовательность ввода результатов инвентаризации в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» представлена на рисунке 73.

*Примечание.* Созданный документ будет иметь статус «оформляемый». Особенности статусов документов в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» будут рассмотрены далее на примере ввода данных договора поставки.

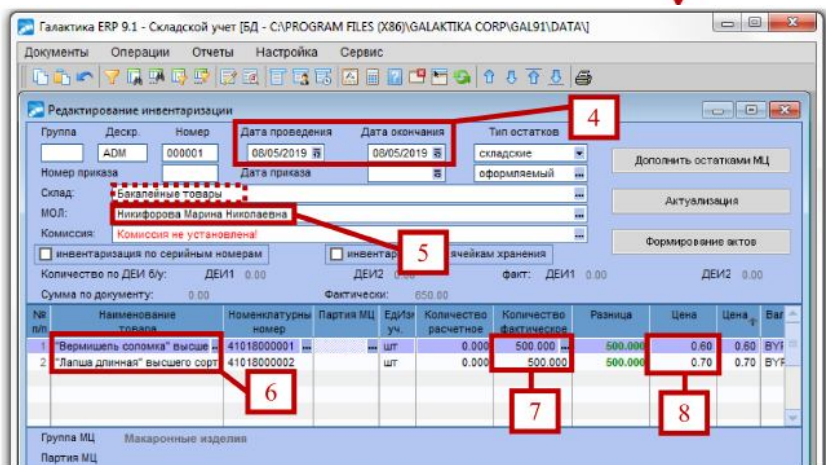
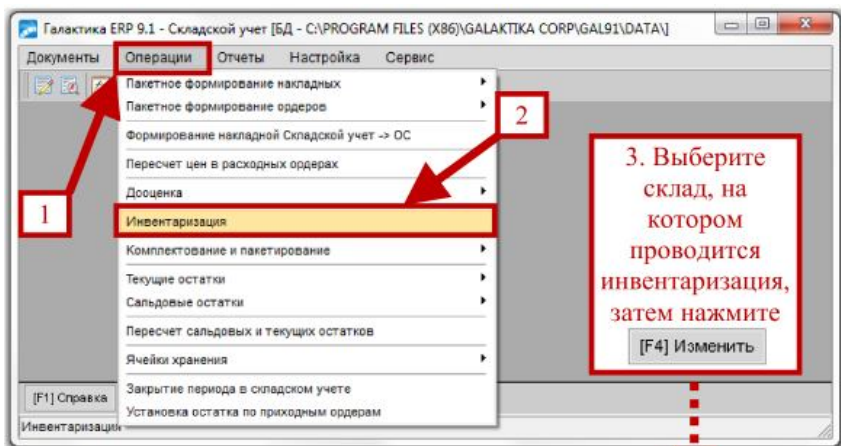


Рисунок 73 – Последовательность ввода результатов инвентаризации в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

Последовательность действий для получения печатных форм для проведения инвентаризации (например, пустых бланков, чтобы их заполнить на складе данными по результатам инвентаризации) показана на рисунке 74.

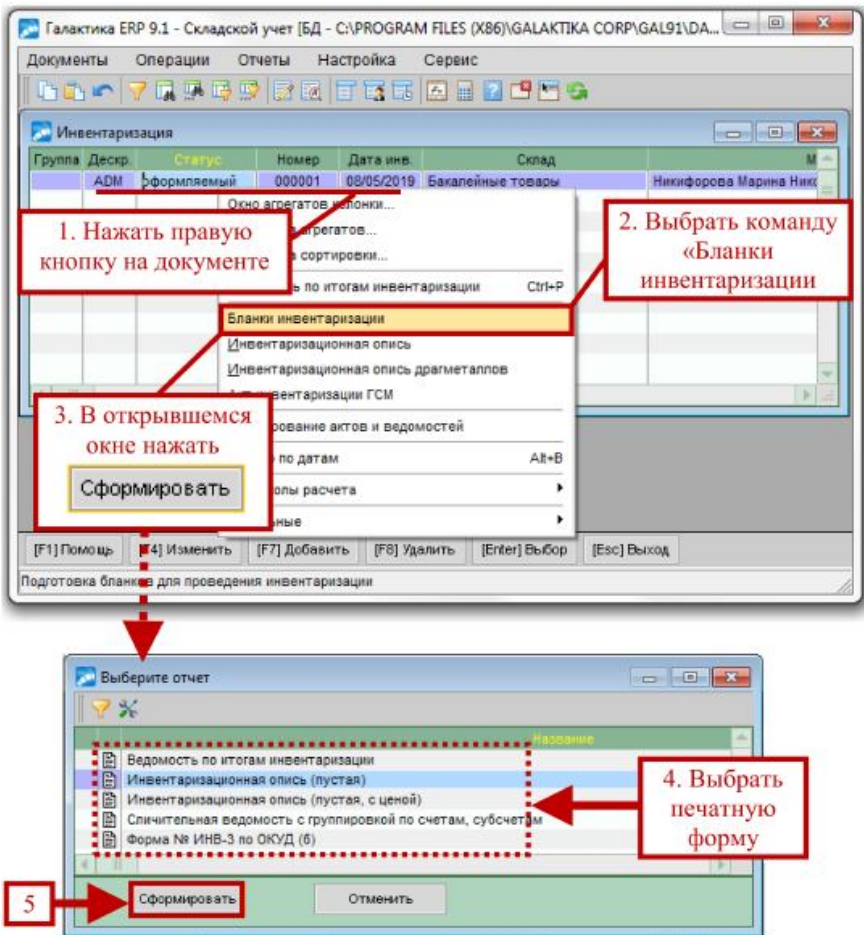


Рисунок 74 – Последовательность получения печатных форм для проведения инвентаризации в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

Последовательность действий для получения печатных форм после проведения инвентаризации (например, заполненная по результатам инвентаризационная опись) показана на рисунке 75.

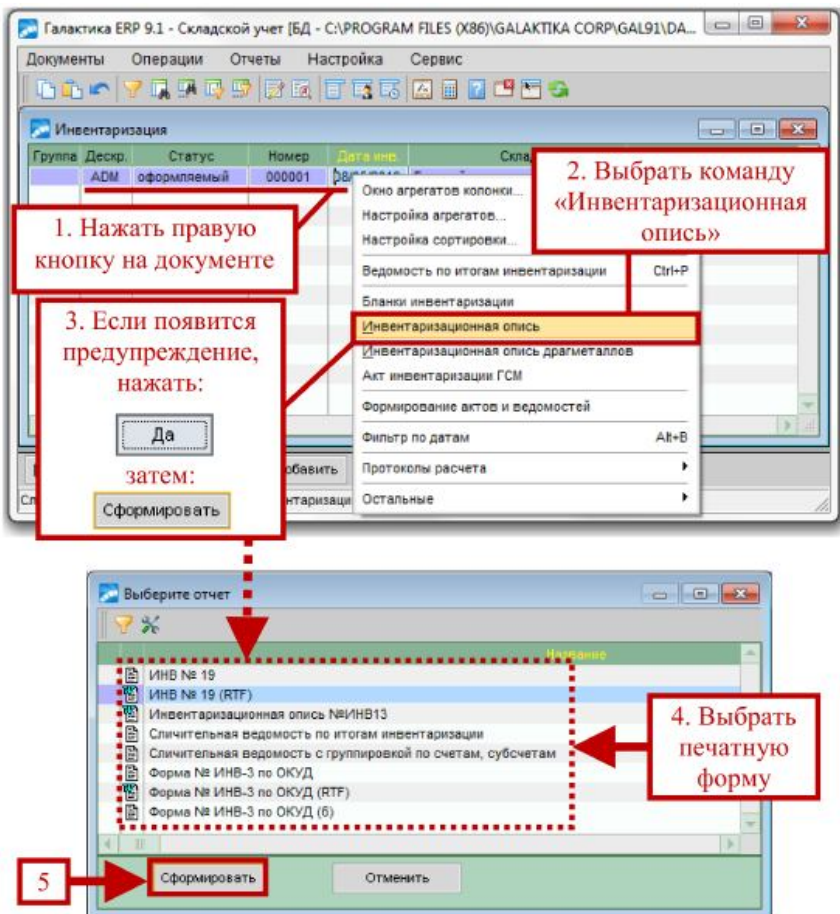







Рисунок 75 – Последовательность получения печатных форм по результатам проведения инвентаризации в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

*Важно – для печати любого Документа в системе «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» существует команда «Печать», которая вызывается:*

- путем нажатия правой кнопкой мыши на Документе и выбора команды из списка;
- одновременным нажатием клавиш  $Ctrl + P$  или  $Alt + P$ ;
- нажатием экранных кнопок:  или .

Если существует несколько печатных форм документа, следует выбрать необходимую форму (при этом следует учитывать, что пиктограмма  возле названия печатной формы означает, что она будет открыта во внутреннем текстовом редакторе, а пиктограмма  – что форма откроется в редакторе Word). При отображении печатной формы документа ее можно сохранить в текстовом формате путем нажатия экранной кнопки  «Сохранить документ под другим именем» или путем нажатия сочетания клавиш Alt + F2 и выбора места размещения создаваемого файла.

Примечание. Для получения пустых актов инвентаризационной описи следует ввести склад, указать дату проведения инвентаризации, МОЛ и наименования товаров, затем получить бланки для заполнения. Распечатанные бланки в дальнейшем заполняют, сведения по фактическим остаткам затем переносят в ПП «Галактика ERP 9.1 - BELARUS».

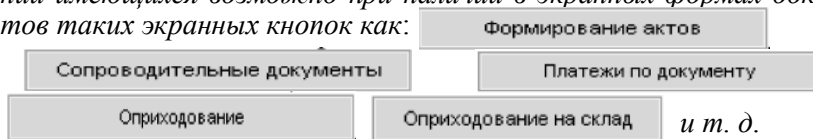
## 5.2. Формирование акта об излишках

Так как в инвентаризационной описи, сформированной ранее, фактическое количество МЦ превышало значение их количества по данным бухгалтерского учета, в системе были документированы излишки (они и будут являться первоначальными остатками). Эти излишки должны быть оформлены актом об излишках.

Акты об излишках (недостачах) МЦ на складе могут формироваться автоматически при проведении инвентаризации или вручную.

Автоматическое формирование актов при инвентаризации производится на основании установленного фактического наличия МЦ и сличительной ведомости. Для автоматического формирования акта об излишках следует перейти в режим редактирования созданного документа по инвентаризации (Складской учет → Операции → Инвентаризация) и нажать там экранную кнопку Формирование актов (см. поясняющий рисунок 76).

*Важно – автоматическое создание новых Документов на основании имеющихся возможно при наличии в экранных формах документов таких экранных кнопок как:*



*Рекомендуется использовать эти кнопки для создания новых документов, так как это уменьшает число ошибок.*

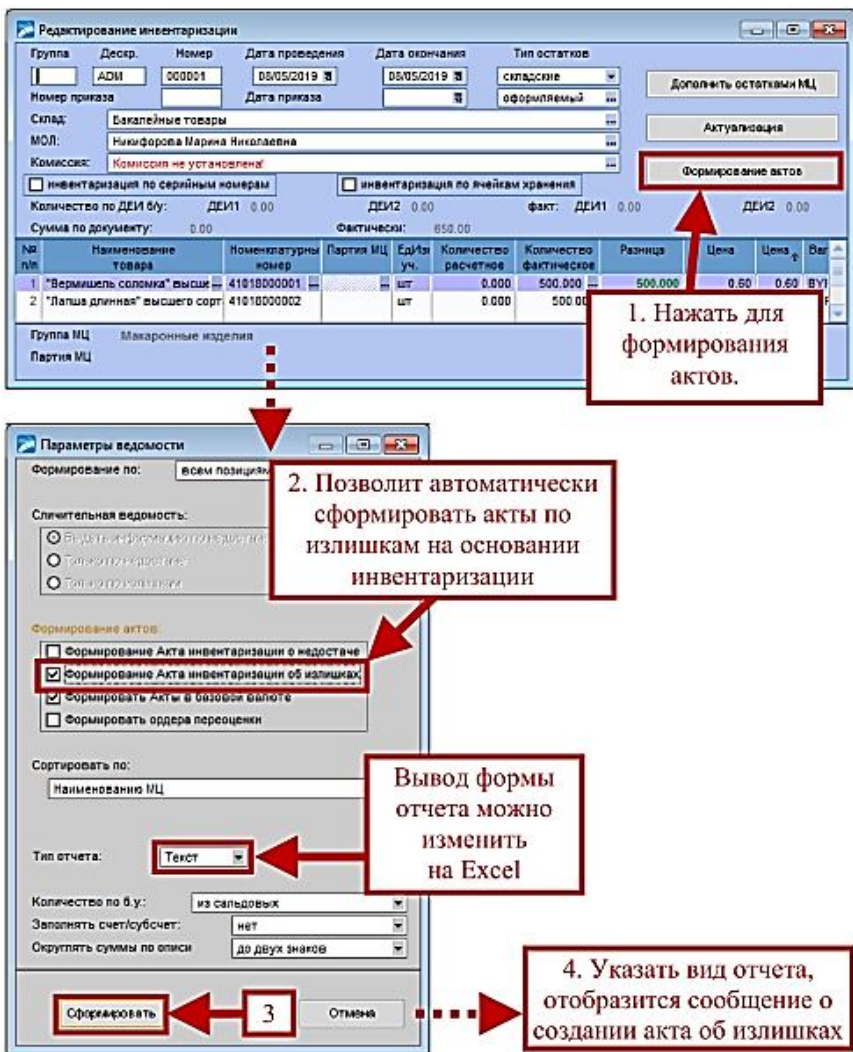


Рисунок 76 – Последовательность формирования акта об излишках на основании результатов инвентаризации в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

Сформированный акт об излишках размещен в списке актов об излишках:

Складской учет → Операции → Акты об излишках

Пример перехода к списку актов об излишках представлен на рисунке 77.

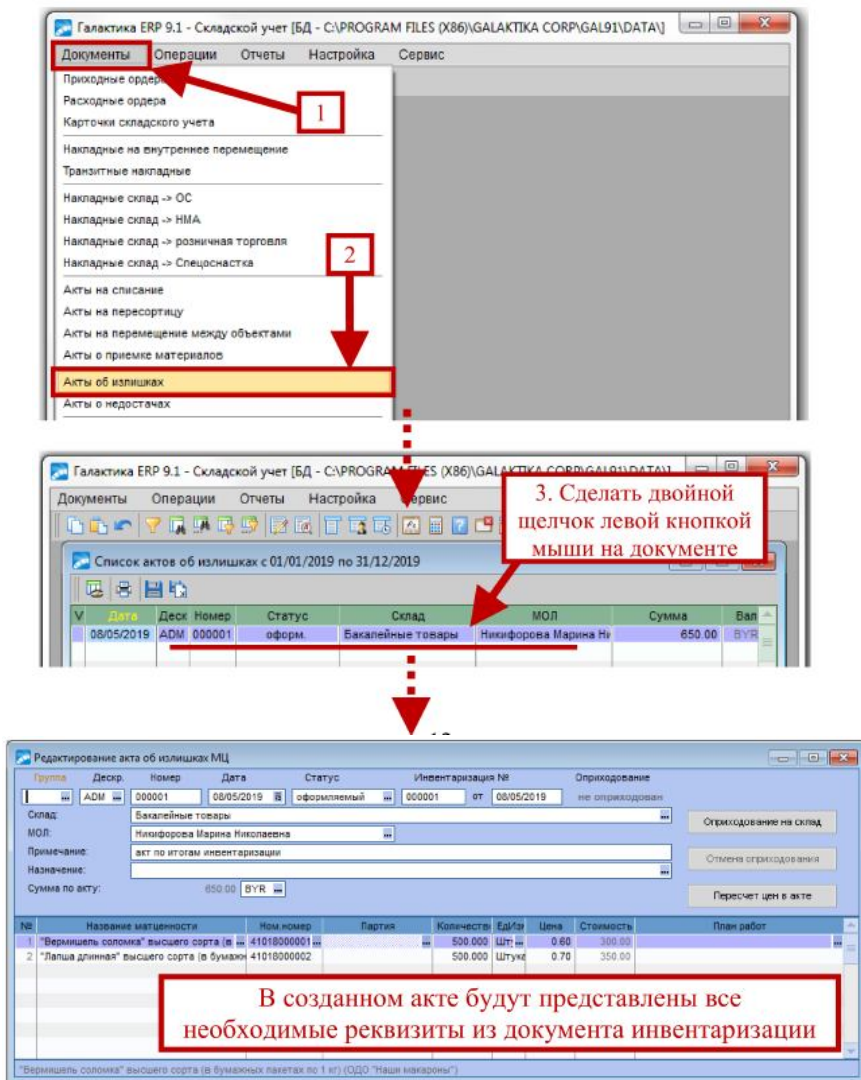




Рисунок 77 – Пример перехода к списку актов об излишках в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» с использованием строки меню

Получить печатную версию документа можно нажав правую кнопку мыши на документе (в режиме просмотра списка) и выбрав команду «Печать» и далее выбрав вариант вывода документа (в том числе в Excel). Если необходимо распечатать только «Акт инвентаризации об излишках МЦ на складе» можно воспользоваться сочетанием клавиш Ctrl + P, или нажав экранные кнопки:  или .

### 5.3. Формирование приходного складского ордера

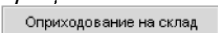
Складские (приходные и расходные) ордера являются основными документами, регламентирующими операции по оприходованию (отпуску) МЦ.

Складские ордера формируются как независимо (если соответствующие накладные выписывались без использования системы Галактика ERP 9.1), так и согласно накладным, сформированным посредством других модулей («Управление снабжением», «Управление сбытом»).

Формирование складских ордеров, связанных с операциями: закупки (продажи, приема) отпуска на консигнацию, отпуска (возврата) из производства, которые учитываются в соответствующих модулях, рекомендуется выполнять автоматически нажатием экранной кнопки в окне редактирования накладной.

Автоматическое создание и исправление связанных складских ордеров ускоряет работу и исключает возникновение несоответствий в документах. Если все же необходимо сформировать складские ордера вручную, то при вводе нового ордера в режиме «выбора» следует задавать для какого склада и на основании какой накладной он создается.

Примечание. Ранее в п. 3 рассматривалась пользовательская настройка запрещающая редактирование складских ордеров, требующая формирование ордеров только на основании каких-либо документов (актов, накладных и т. д.), поэтому формировать приходный ордер необходимо только в автоматическом режиме.

Для автоматического формирования приходного складского ордера на основании акта об излишках следует перейти в режим редактирования созданного акта (Складской учет → *Операции* → *Акты об излишках*) и нажать там экранную кнопку  (рисунки 78).

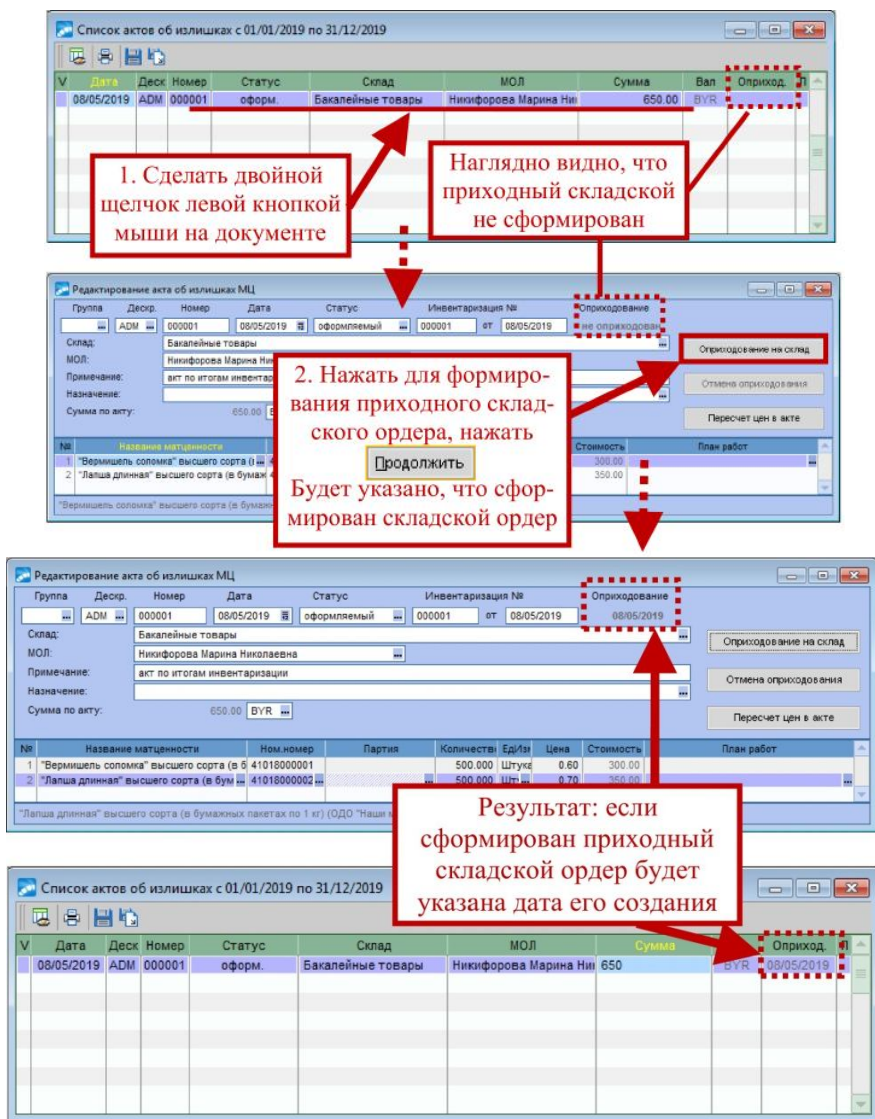


Рисунок 78 – Последовательность формирования приходного складского ордера на основании акта об излишках в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

Сформированный приходный складской ордер размещен в списке: Складской учет → *Операции* → *Приходные ордера*.

Пример перехода к списку приходных складских ордеров представлен на рисунке 79.

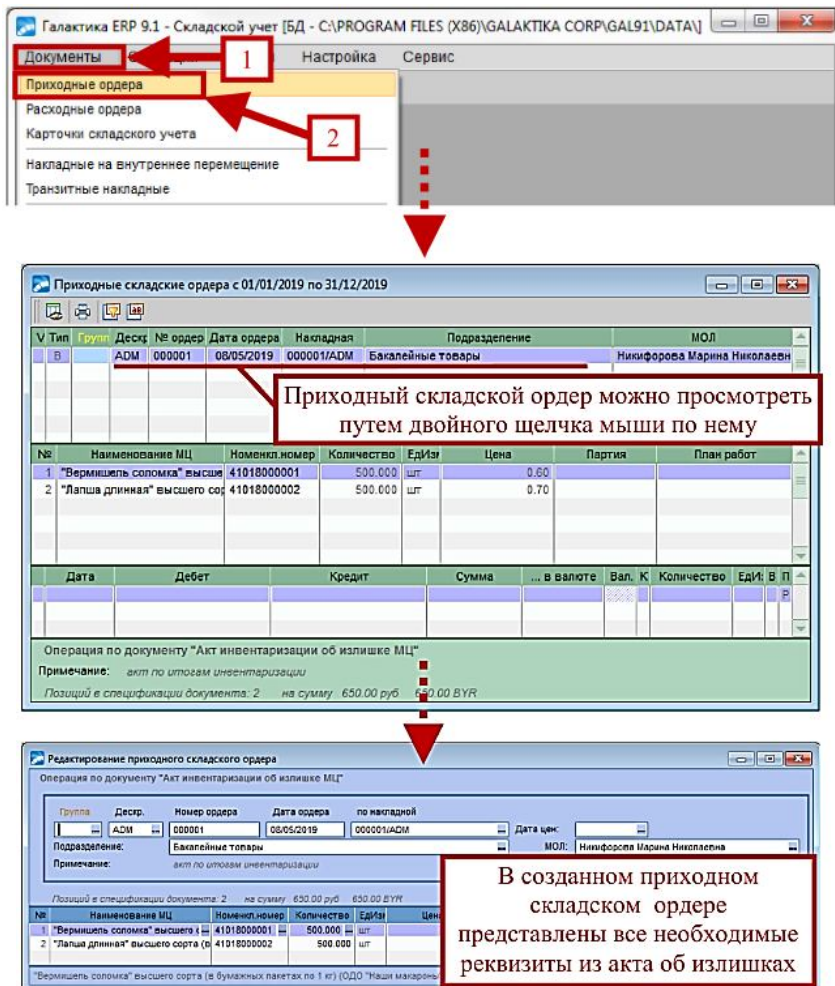




Рисунок 79 – Пример перехода к списку приходных складских ордеров в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» с использованием строки меню

Получить печатную версию приходного складского ордера можно нажав правую кнопку мыши на документе (в режиме просмотра списка) и выбрав команду «Печать» и далее выбрав вариант вывода документа (в том числе в Word, для чего выбрать «Печать документа. Форма М4»). Если необходимо распечатать только «Стандартный складской ордер» можно воспользоваться сочетанием клавиш Ctrl + P, или нажав экранные кнопки:  или .

## 5.4. Просмотр остатков на складах

Ранее созданный приходный складской ордер формирует регистры остатков товаров на складах и их закрепление за материально-ответственными лицами, что позволяет просматривать остатки в отчетах различными способами.

1. Используем режим «Просмотр текущих остатков»:

Складской учет → *Операции* → *Текущие остатки* → *Просмотр текущих остатков*

Пример просмотра текущих остатков и получения их печатной версии представлен на рисунках 80–81.

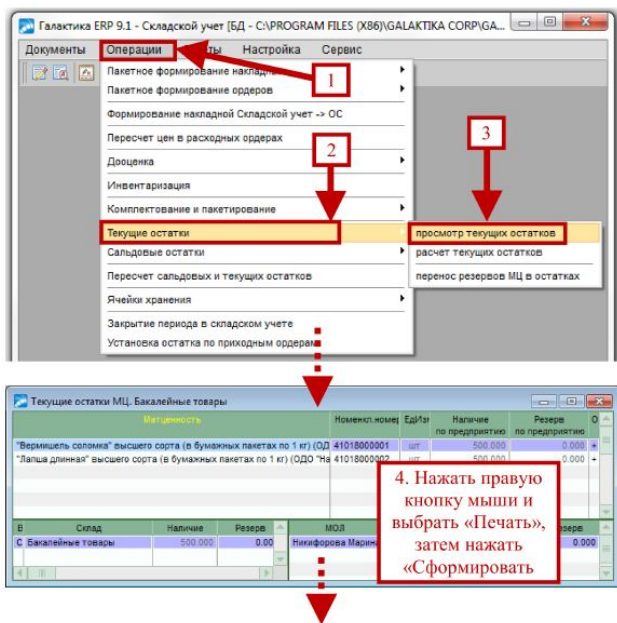


Рисунок 80 – Пример просмотра текущих остатков и получения их печатной версии в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» с использованием строки меню (шаг 1)

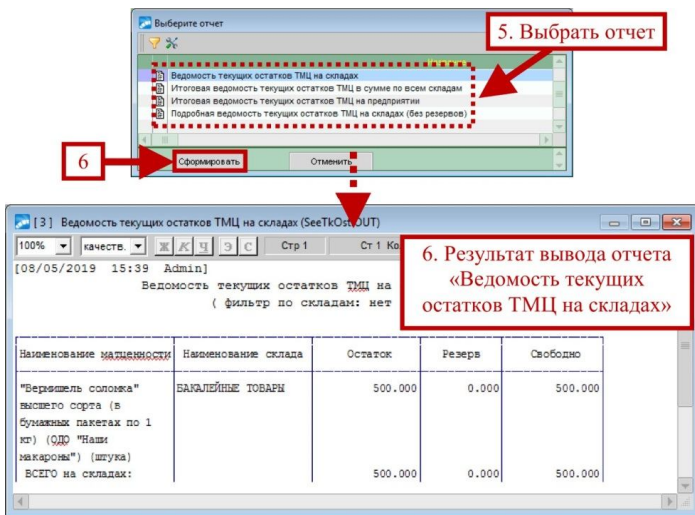


Рисунок 81 – Пример просмотра текущих остатков и получения их печатной версии в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» с использованием строки меню (шаг 2)

## 2. Используем группу отчетов «Наличие».

Ведомости наличия формируются в модуле «Складской учет» с помощью подменю «Отчеты» «Наличие». Количество в наличии извлекается из таблицы сальдовых остатков. При формировании отчетов наличия по МОЛ и по партиям отдельными подразделами выводятся сведения о МЦ, для которых значения соответствующих аналитик не определены.

Перед созданием отчета необходимо определить в диалоговом окне его параметры.

Параметры отчетов наличия могут включать дату, различные фильтры, форму ведомости, порядок сортировки, вид группировки и др.

Возможно формирование отчетности по наличию в различных разрезах, например:

- по МЦ – выводит общие остатки на предприятии (по количеству, учетной цене и общей стоимости запасов);
- по складам – выводит остатки материальных ценностей по каждому складу;
- по МОЛ – выводит остатки материальных ценностей по каждому материально-ответственному лицу;
- по номенклатуре МЦ – выводит остатки материальных ценностей по конкретному номенклатурному номеру МЦ (в разрезе складов и МОЛ);

– по ресурсам хранения – выводит остатки материальных ценностей по отдельным ресурсам хранения (если они были введены ранее).

Например, проверим наличие остатков на складах:

Складской учет → Отчеты → Наличие → По складам → Сформировать → X

Пример просмотра текущих остатков по складам представлен на рисунке 82.

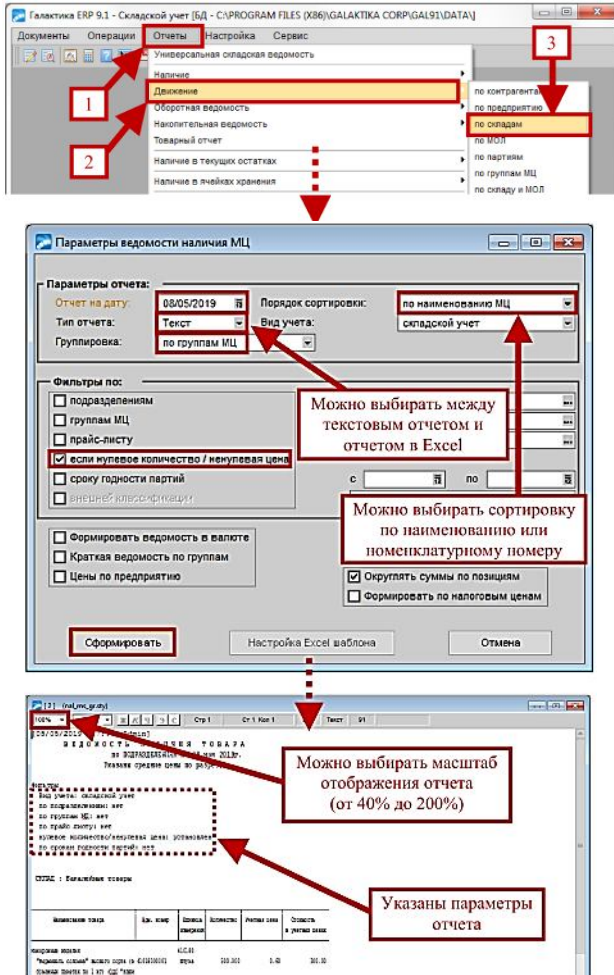
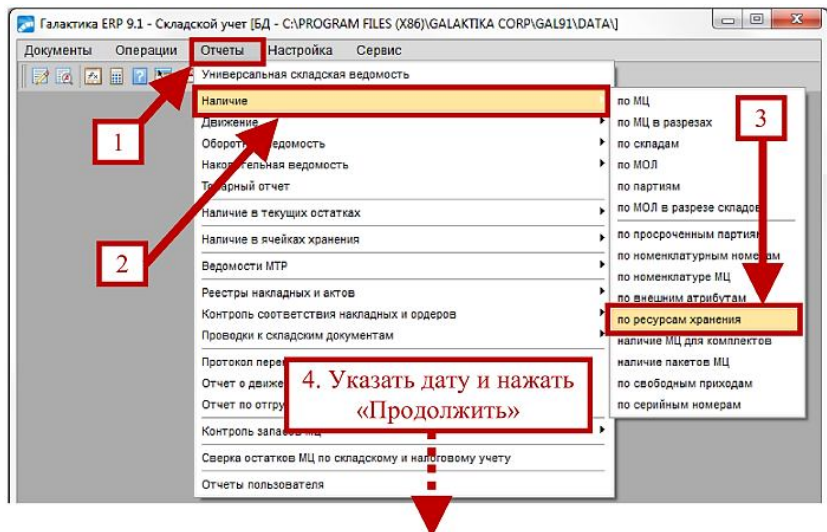


Рисунок 82 – Пример просмотра текущих остатков по складам в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» с использованием строки меню

Например, проверим наличие остатков по ресурсам хранения:  
 Складской учет → Отчеты → **Наличие** → По ресурсам хранения →  
 Продолжить → X

Пример просмотра текущих остатков по ресурсам хранения представлен на рисунке 83.



Отчет о наличии и использовании складских ресурсов хранения

Наим. ресурса хранения	Всего объем	Используется ( в В ед )	Остаток
без создания условий хранения	0.00	0.00	0.00
стандартный (+14...+18 гр.)	1600.00	2.50	1597.50
холодильник охлаждение (до 0 гр.)	0.00	0.00	0.00
холодильник замораживание (-18 гр.)	0.00	0.00	0.00

Внешний вид отчета

Рисунок 83 – Пример просмотра текущих остатков по ресурсам хранения в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» с использованием строки меню

## Занятие 6. Выполнение операций по оформлению поступления товара и оплаты за него. Контроль выполнения операций по поступлению товаров

**Цель занятия:** получить навыки выполнения операций по оформлению поступления товара и оплаты за него, контроля выполнения операций по поступлению.

### 6.1. Оформление договора поставки

Путь к документу:

Управление договорами → Документы → Договоры

Пример перехода к списку договоров представлен на рисунке 84.

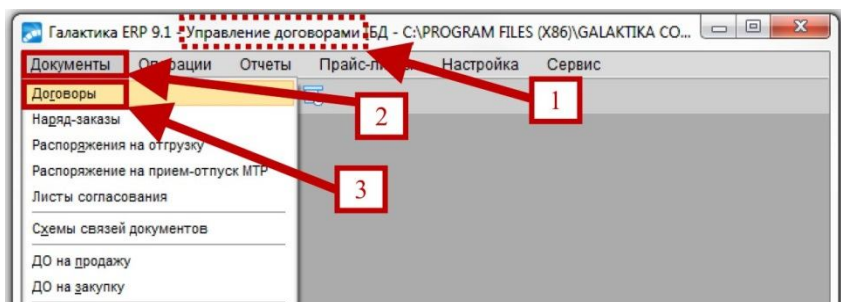


Рисунок 84 – Пример перехода к списку договоров в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» с использованием строки меню

*Примечание.* Модуль «Управление договорами» является частью логистического контура системы «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» и предназначен для автоматизации бизнес-процессов, связанных с заключением и исполнением договоров. Модуль является центром сосредоточения всей информации, необходимой для обеспечения контроля договорных обязательств и может использоваться менеджерами многих функциональных отделов производственных и торговых предприятий, основывающих свою деятельность на работе по договорам. Модулем могут пользоваться отделы продаж и снабжения, капитального строительства, финансовые, плановые отделы и бухгалтерия, осуществляющие контроль поступления, отгрузки материальных ценностей, выполнения работ, оказания услуг и исполнения платежей.

Так как никакие договоры в систему еще не вводились, нажмем **[F7] Добавить**, в появившемся окне укажем, что будем вводить договор и начнем заполнять поля экранной формы.

*Заполняемые поля (минимально необходимые):*

1. вид договора: поставка 2 → 1 (т. е. от контрагента № 2 к контрагенту № 1, данный вид договора отсутствует, его необходимо ввести вручную (рисунок 85));

2. тип по валюте: в национальной денежной единице (НДЕ);

3. внешний номер договора: указать по ситуации;


4. дата: указать текущую дату;


5. внутренний №: указать произвольно, например 00001;

6. от: указать текущую дату;

7. на период от: указать текущую дату;

8. на период до: указать текущую дату, увеличенную на год;

9. **[Контрагент 1]**: в верхнем левом поле указать собственную организацию (или использовать кнопку  в режиме редактирования договора);

10. **[Контрагент 2]**: в верхнем левом поле указать поставщика (или использовать кнопку  в режиме редактирования договора);

11. **[Спецификация]**:

11.1. группа: Макароны изделия;

11.2. наименование позиции спецификации: выбрать две позиции клавишей Insert или нажать **[+] Все**;

11.3. количество: указать по ситуации для каждой товарной позиции;


11.4. цена: указать по ситуации для каждой товарной позиции;

*Заполняемые поля (дополнительные):*

12. предмет договора: поставка макаронных изделий (на вкладке «Основная информация»);

13. отгрузка транспорт: автотранспорт (при вводе спецификации).

Для заполнения основных полей нового договора поставки и его спецификации воспользуйтесь алгоритмом, показанным на рисунке 86.

После создания договора он имеет статус «Оформляемый» (на договоре в виде списка имеется пиктограмма: ), в котором можно, например, провести пересчет суммы по договору, вносить изменения в договор.

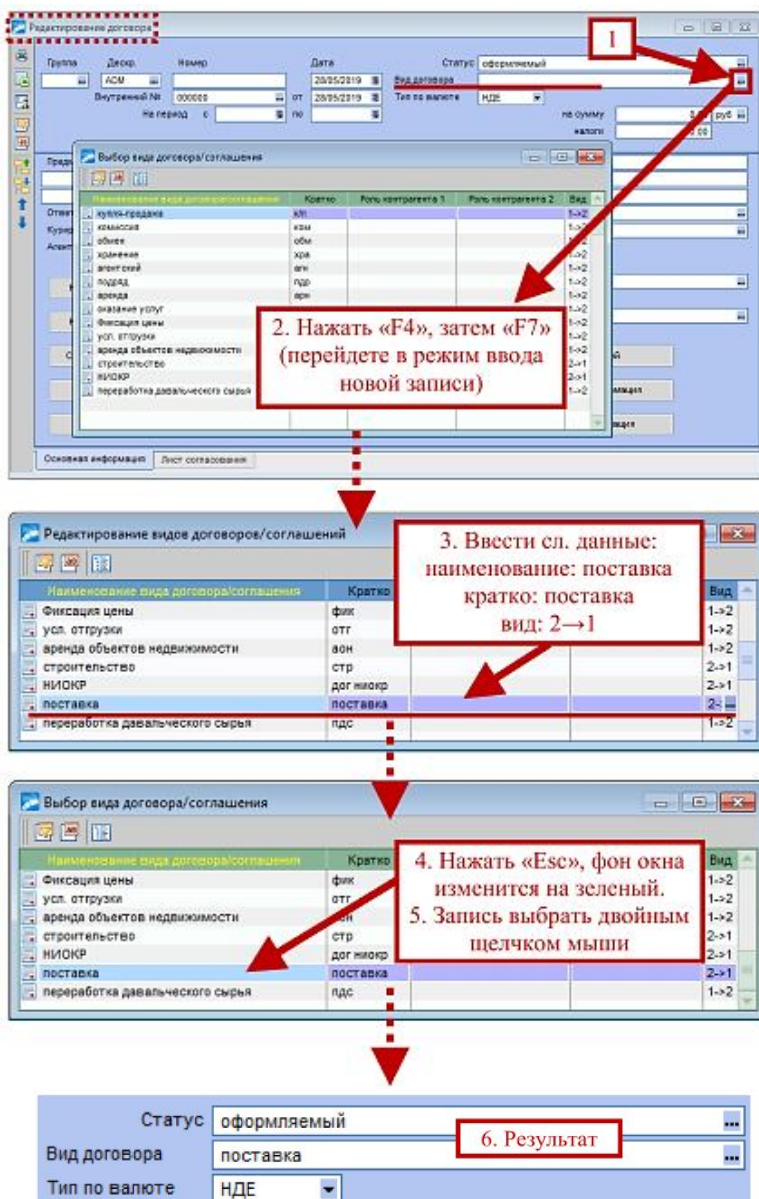


Рисунок 85 – Последовательность формирования нового вида договора в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

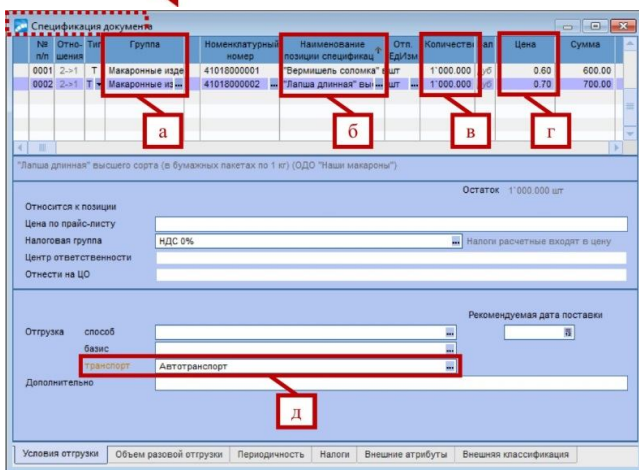
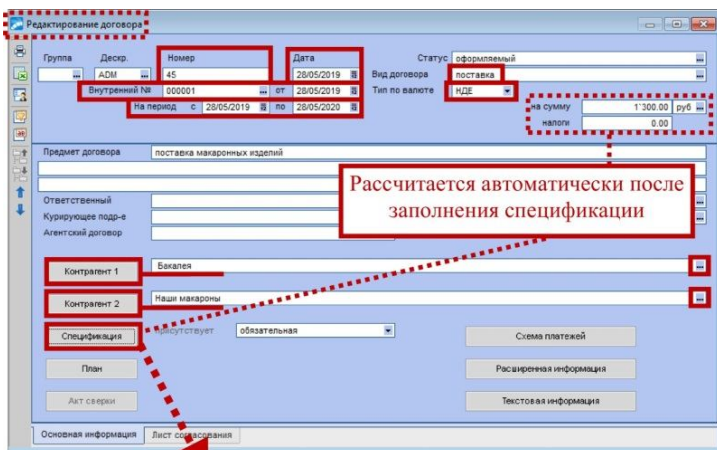



Рисунок 86 – Последовательность заполнения основных полей нового договора поставки и его спецификации в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

После окончательного оформления договора, следует изменить его статус на «Исполняемый» (на *договоре в виде списка* появится *пиктограмма*: ) , после чего данные из договора можно будет использовать при создании других документов, например документов-оснований.

Для изменения статуса договора необходимо открыть договор для редактирования, в поле «Статус» выбрать «Исполняемый». Пример редактирования статуса договора представлен на рисунке 87.



Рисунок 87 – Пример редактирования статуса договора в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»

*Важно – при изменении статуса договора с «оформляемый» на «исполняемый» автоматически проверяются следующие реквизиты договора: номер; дата; период действия; контрагенты.*

Если какой-нибудь из этих реквизитов не указан, система не позволит изменить статус. Если вы забыли внести в договор важную информацию, а договор уже имеет статус «исполняемый», то исправить положение можно переводом договора в статус «оформляемый». Внесите необходимые данные и снова переведите договор в статус «исполняемый».

## 6.2. Оформление счета, ДО на закупку. Проверка возникших обязательств

Путь к документу:

Управление снабжением → Документы → Счета, ДО на закупку

Ввод в базу данных документов-оснований (ДО) на закупку МЦ (оказание услуг) необходим для контроля расчетов с поставщиками и формирования документов на оплату.

Пример перехода к списку документов-оснований (ДО) на закупку представлен на рисунке 88.

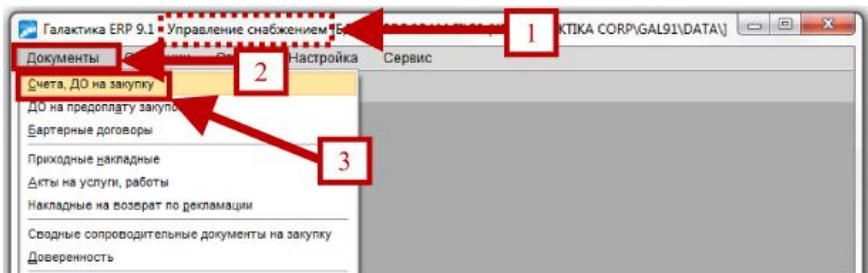
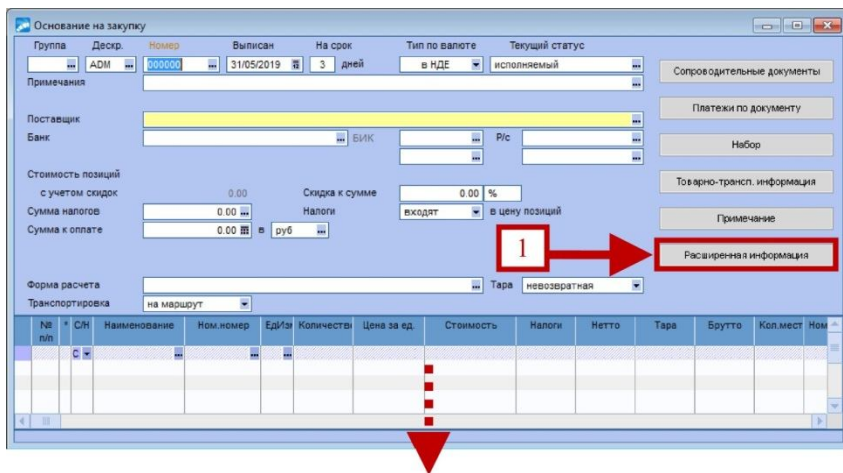


Рисунок 88 – Пример перехода к списку документов-оснований (ДО) на закупку в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» с использованием строки меню

*Примечание.* Полная схема учета закупок матценностей и услуг включает ведение документов-оснований, сопроводительных и складских документов. В «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» документами-основаниями для закупки МЦ/услуг являются выставляемые предприятию счета поставщиков или заключенные договоры покупки-продажи, в которых предприятие выступает в качестве покупателя или заказчика.

Так как в базу программного продукта «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» документы-основания не вводились, программа откроет пустую форму для редактирования и создания нового документа. Учитывая то, что создаваемый документ-основание будет содержать информацию из ранее созданного договора поставки, целесообразно использовать договор для заполнения ДО. Для этого следует нажать экранную кнопку **Расширенная информация** и указать номер нужного договора, программа предложит скопировать всю спецификацию из выбранного документа.

Для заполнения основных полей нового документа-основания (ДО) и его спецификации воспользуйтесь алгоритмом, показанным на рисунках 89–90.



**Рисунок 89 – Последовательность заполнения основных полей нового документа-основания (ДО) и его спецификации на основе договора поставки в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» (шаг 1)**

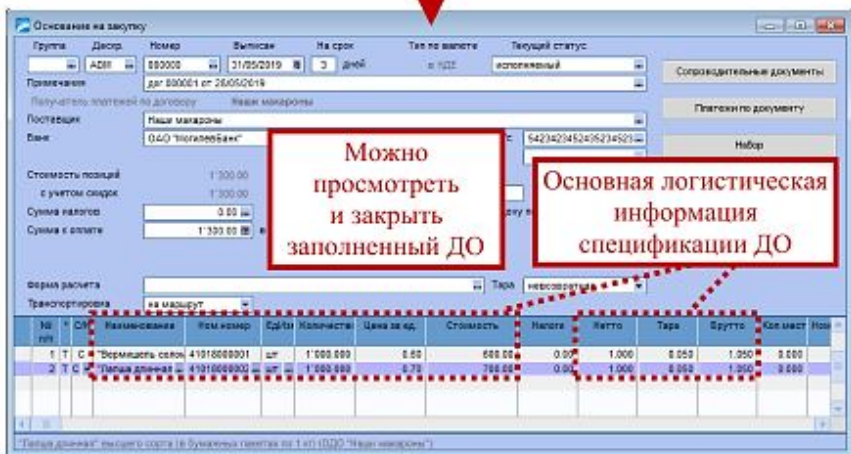
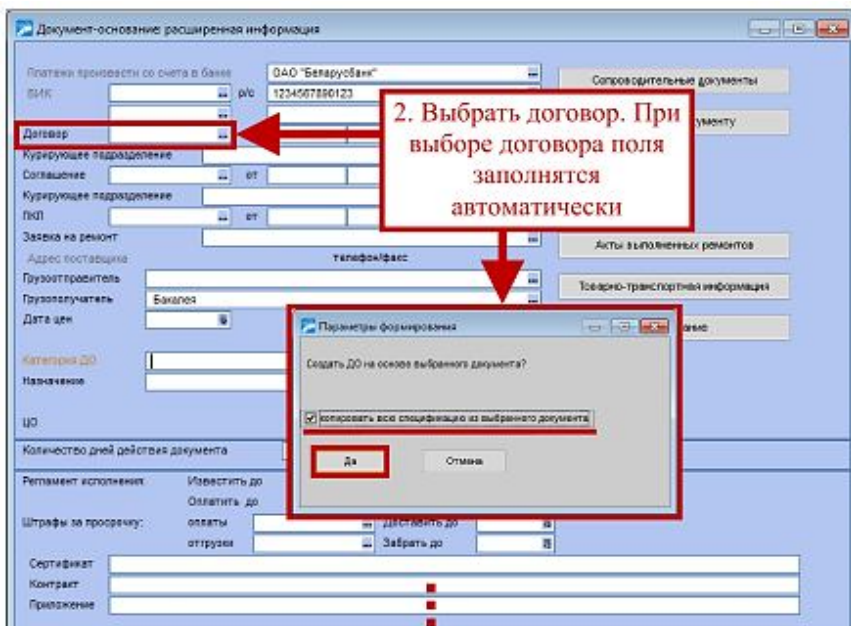


Рисунок 90 – Последовательность заполнения основных полей нового документа-основания (ДО) и его спецификации на основе договора поставки в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» (шаг 2)

Сформированный ДО вызывает изменение обязательств собственной организации и контрагента. Так, по рассматриваемой ситуации:

– у поставщика (ОДО «Наши макароны») возникают обязательства в поставке товаров (т. е. данный контрагент должен поставить материальные ценности);

– у покупателя (ОАО «Бакалея») должна оплатить поступившие товары (т. е. у собственной организации возникают долги денежных средств перед поставщиком).

Просмотреть возникшие обязательства можно различными способами, используя, например:

- а) отчет «Карточка поставщика»;
- б) отчет «Исполняемые ДО на закупку»;
- в) отчеты «Наши должники» и «Наши долги».

Путь к отчету «Карточка поставщика»:

Управление снабжением → Отчеты → Карточка поставщика

Пример перехода к отчету «Карточка поставщика» представлен на рисунке 91.

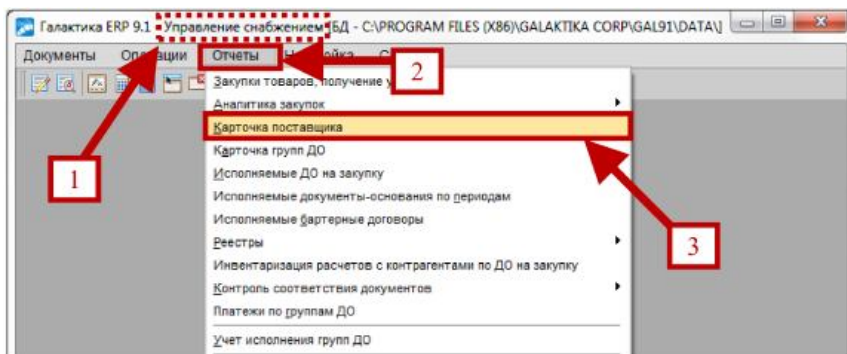


Рисунок 91 – Пример перехода к отчету «Карточка поставщика» в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» с использованием строки меню

Пример настройки отчета «Карточка поставщика» представлен на рисунке 92.

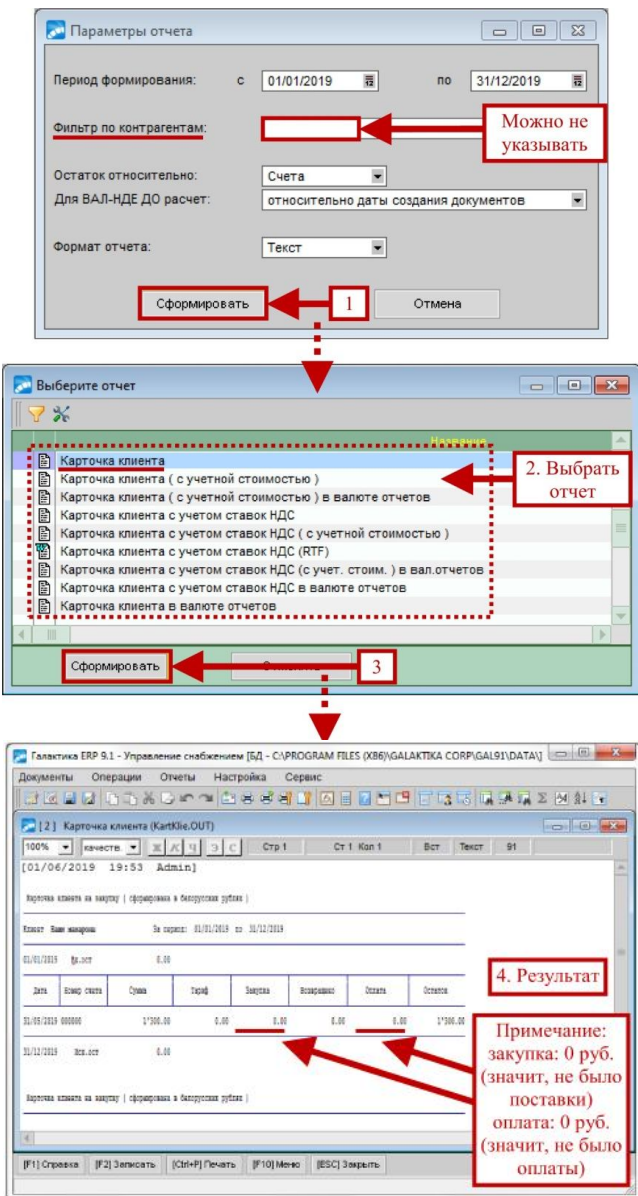


Рисунок 92 – Пример настройки отчета «Карточка поставщика» в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» с использованием строки меню

Путь к отчету «Исполняемые ДО на закупку»:

Управление снабжением → Отчеты → Исполняемые ДО на закупку

Пример перехода к отчету «Исполняемые ДО на закупку» представлен на рисунке 93.

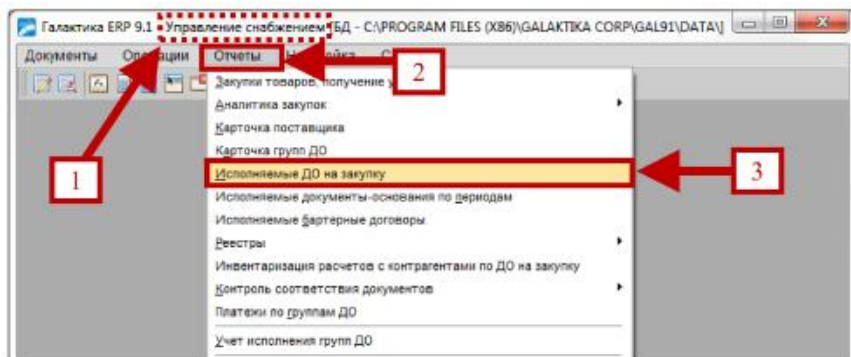
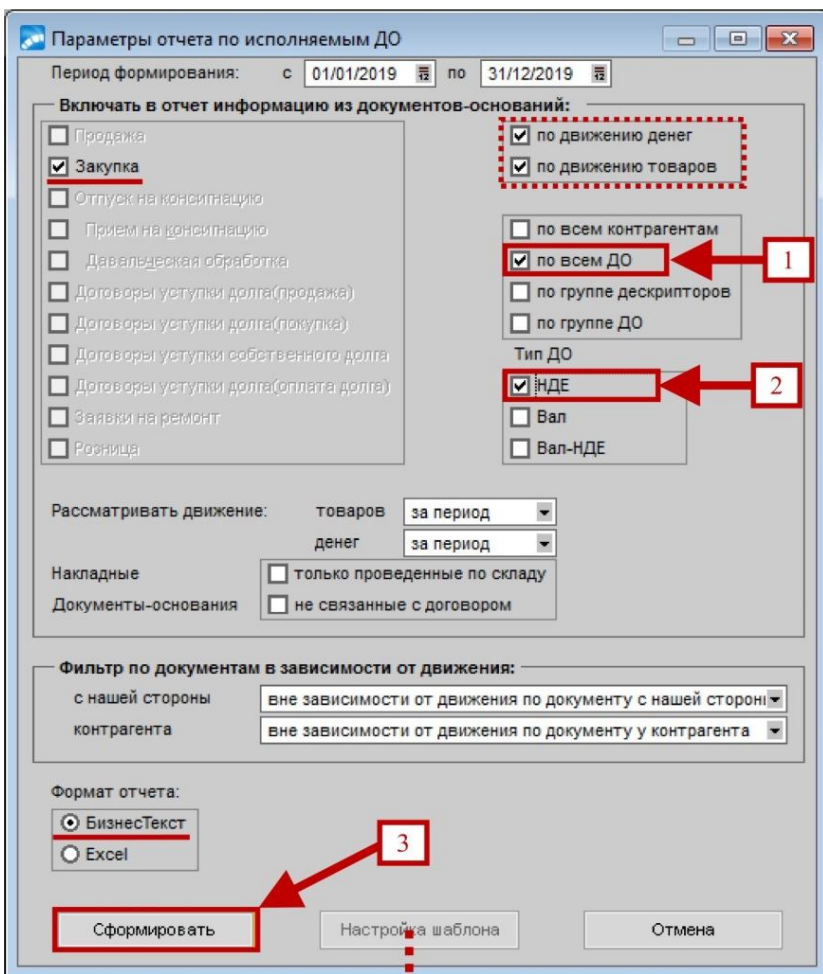


Рисунок 93 – Пример перехода к отчету «Исполняемые ДО на закупку» в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» с использованием строки меню

Пример настройки отчета «Исполняемые ДО на закупку» представлен на рисунках 94–95.



V	Наименование предприятия
	Бакалея
	Наши макароны
	Речицкое раипо

4. Выбрать поставщика

Рисунок 94 – Пример настройки отчета «Исполняемые ДО на закупку» в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» с использованием строки меню (шаг 1)

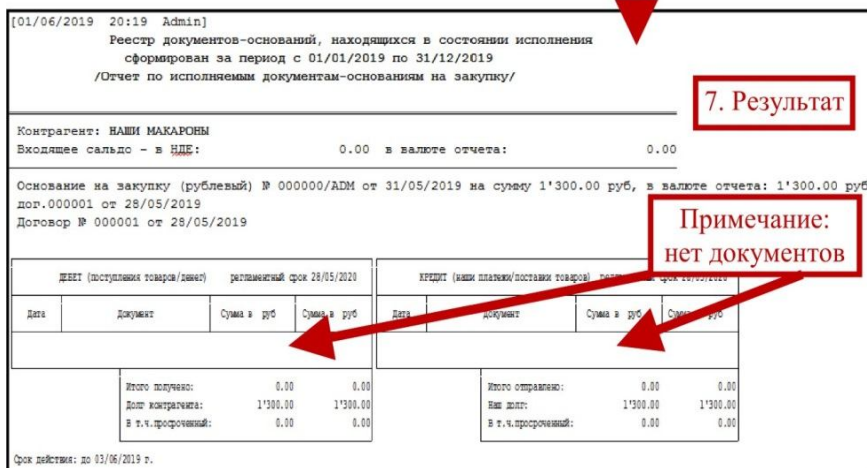


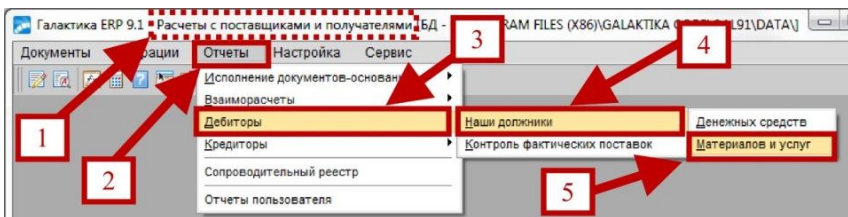
Рисунок 95 – Пример настройки отчета «Исполняемые ДО на закупку» в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» с использованием строки меню (шаг 2)

Путь к отчетам «Наши должники» и «Наши долги»:

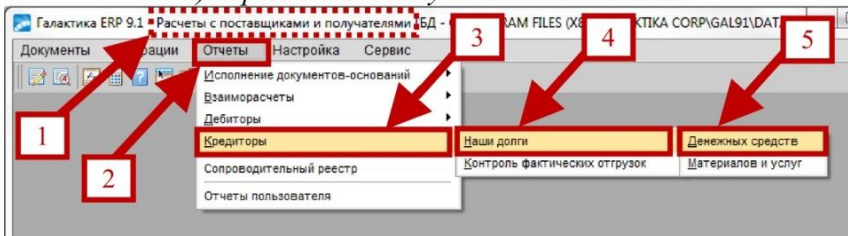
Расчеты с поставщиками и получателями → Отчеты → Дебиторы → Наши должники → Материалов и услуг

Расчеты с поставщиками и получателями → Отчеты → Кредиторы → Наши долги → Денежных средств

Пример перехода к отчетам «Наши должники» и «Наши долги» представлен на рисунке 96.



а) переход к отчету «Наши должники»



б) переход к отчету «Наши долги»

Рисунок 96 – Пример перехода к отчетам «Наши должники» и «Наши долги» в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» с использованием строки меню

Отчеты «Наши должники» и «Наши долги» представляют результаты, аналогичные отчету «Исполняемые ДО на закупку».

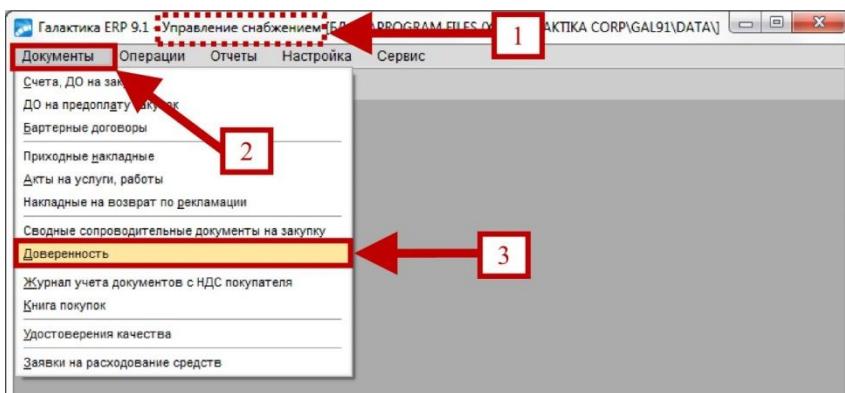
### 6.3. Формирование доверенности

Путь к документу:

Управление снабжением → Документы → Доверенность

Доверенность – документ, дающий полномочия доверенному лицу получить МЦ или денежные средства по выписанному документу-основанию. Спецификация доверенности формируется из спецификации документа-основания с учетом существующих накладных по документу.

Пример перехода к списку доверенностей представлен на рисунке 97.



**Рисунок 97 – Пример перехода к списку доверенностей  
в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS»  
с использованием строки меню**

Так как никакие доверенности в систему еще не вводились, при первом доступе к списку доверенностей появится сообщение «Каталог пуст. Создать новую доверенность?», при этом следует нажать экранную кнопку «Да» и начать вводить данные по новой доверенности.

*Заполняемые поля (минимально необходимые):*

1. документ – основание (на вкладке «Документ-основание» нажать **[F7] Добавить** и выбрать нужный ДО);
2. доверенное лицо (выбрать необходимую фамилию работника из каталога при нажатии кнопки **...**);

*Заполняемые поля (дополнительные):*

3. отметка выполнения: указать «МЦ получены» после того, как будет сформирована приходная накладная).

Для заполнения основных полей новой доверенности воспользуйтесь алгоритмом, показанным на рисунках 98–100.

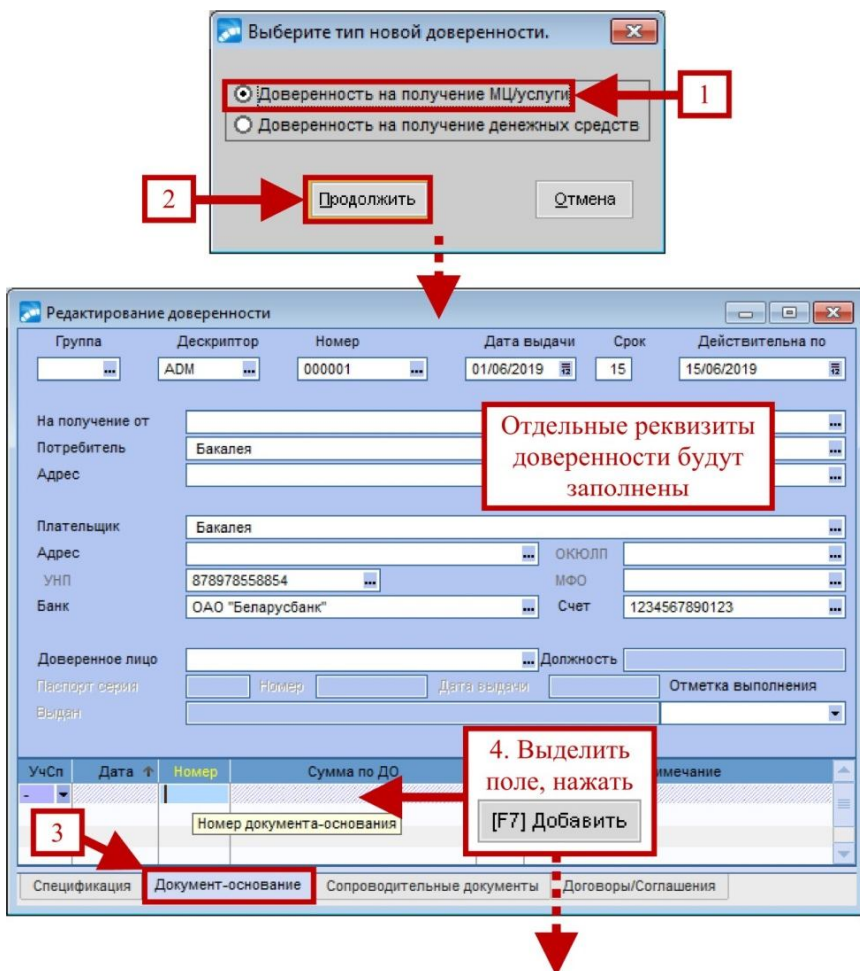


Рисунок 98 – Последовательность формирования новой доверенности в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» (шаг 1)

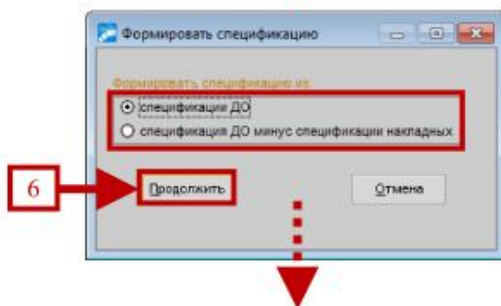
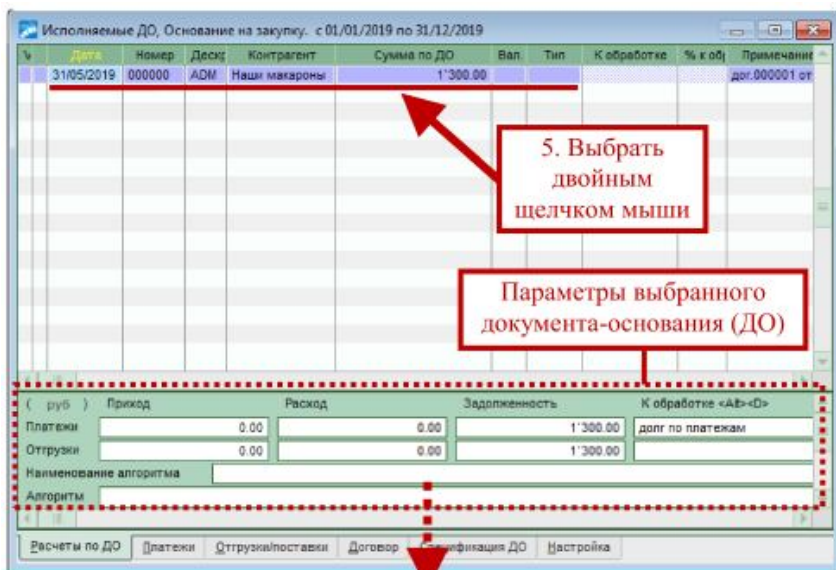


Рисунок 99 – Последовательность формирования новой доверенности в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» (шаг 2)

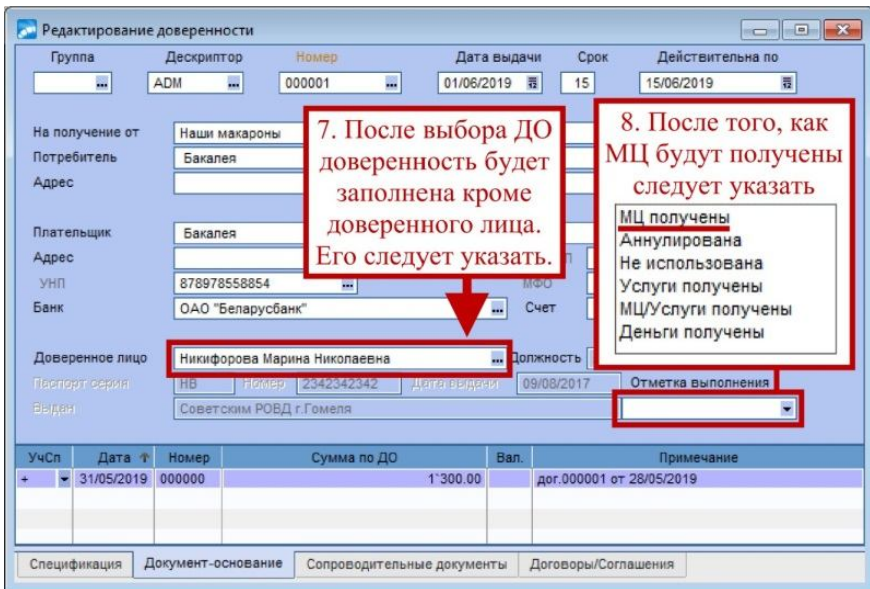


Рисунок 100 – Последовательность формирования новой доверенности в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» (шаг 3)

Результат формирования новой доверенности в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» (согласно выполняемой ситуации) представлен на рисунке 101.

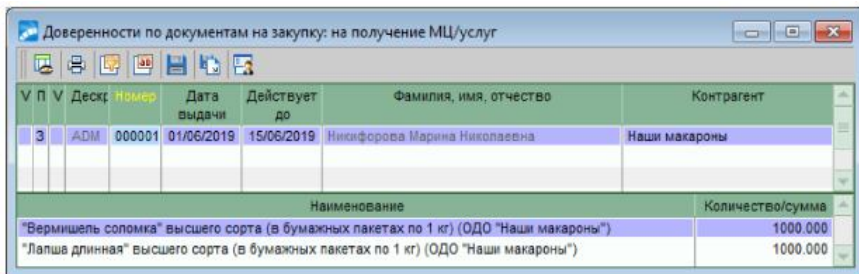


Рисунок 101 – Результат формирования новой доверенности в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» (согласно выполняемой ситуации)

Примечание. В списке доверенностей есть следующие поля:  
«П» – поле, которое может иметь следующие символы:

- «З» – доверенность, связанная с закупкой;
- «П» – доверенность, связанная с продажей;
- «Д» – доверенность, связанная с денежными средствами;
- «К» – доверенность контрагента.
- «V» – поле, которое может иметь следующие символы:
- «+» – МЦ/Услуги/Деньги получены;
- «А» – доверенность аннулирована;
- «Н» – доверенность не использована.

Используя ранее полученные знания и навыки, получите электронную версию доверенности и сохраните ее на жесткий диск.

#### **6.4. Ввод приходной накладной**

В программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» приходная накладная может быть сформирована несколькими способами, например:

1) путем открытия сформированного документа-основания для редактирования и нажатия там экранной кнопки «Сопроводительные документы»;

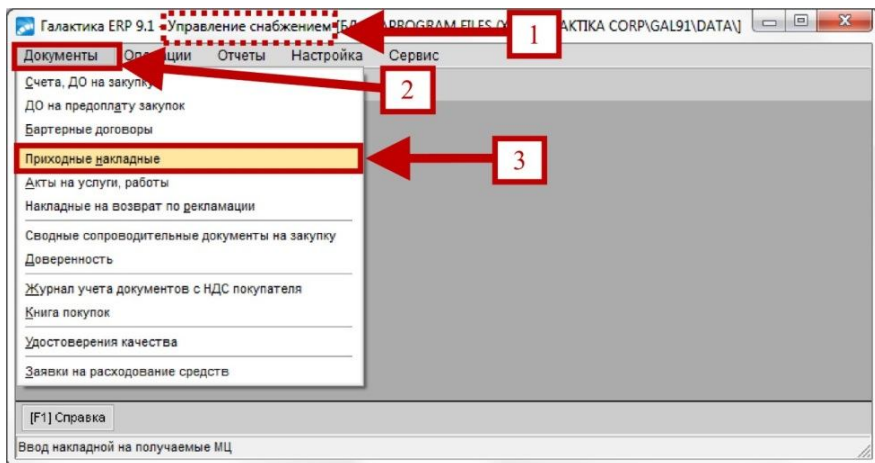
2) путем создания новой приходной накладной и указания там необходимого документа основания (ДО) в качестве основания и используемой доверенности (при нажатии экранной кнопки «Расширенная информация»).

Рассмотрим ввод накладной вторым способом.

Путь к документу:

Управление снабжением → *Документы* → *Приходные накладные*

Пример перехода к списку приходных накладных представлен на рисунке 102.



**Рисунок 102 – Пример перехода к списку приходных накладных в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» с использованием строки меню**

Так как никакие приходные накладные в систему еще не вводились, при первом доступе к списку будет открыта пустая экранная форма накладной для ввода в нее данных.

Заполняемые поля (минимально необходимые):

1. номер: 34000234 (по ситуации);
2. основание: выбрать необходимый ДО;
3. номер доверенности (выбрать на вкладке «Расширенная информация»).

Для заполнения основных полей новой приходной накладной воспользуйтесь алгоритмом, показанным на рисунках 103–104.

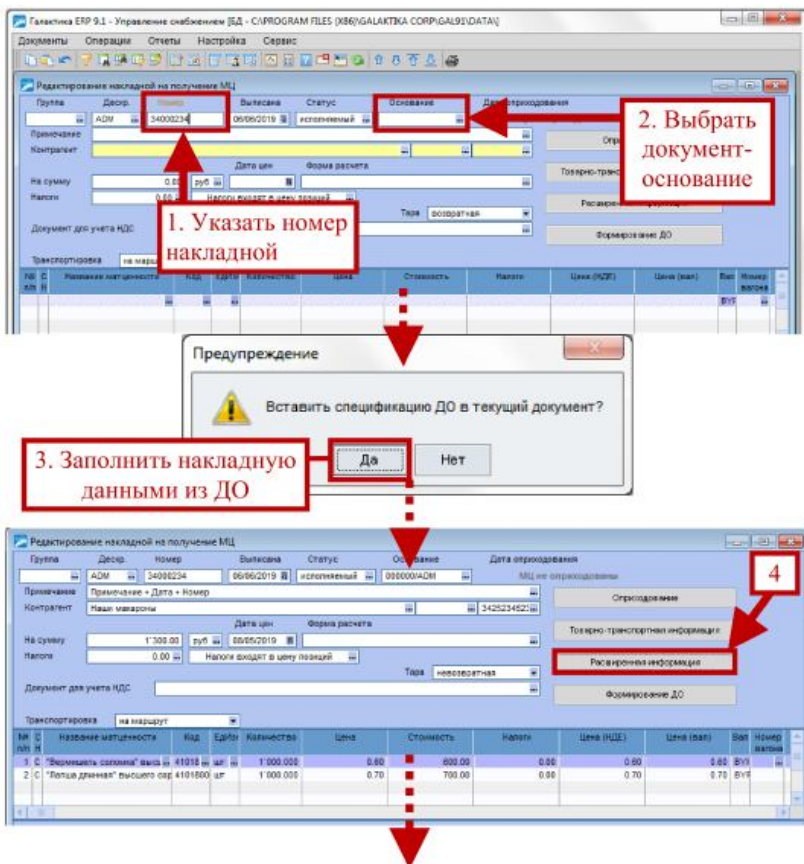


Рисунок 103 – Последовательность формирования новой приходной накладной в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» (шаг 1)

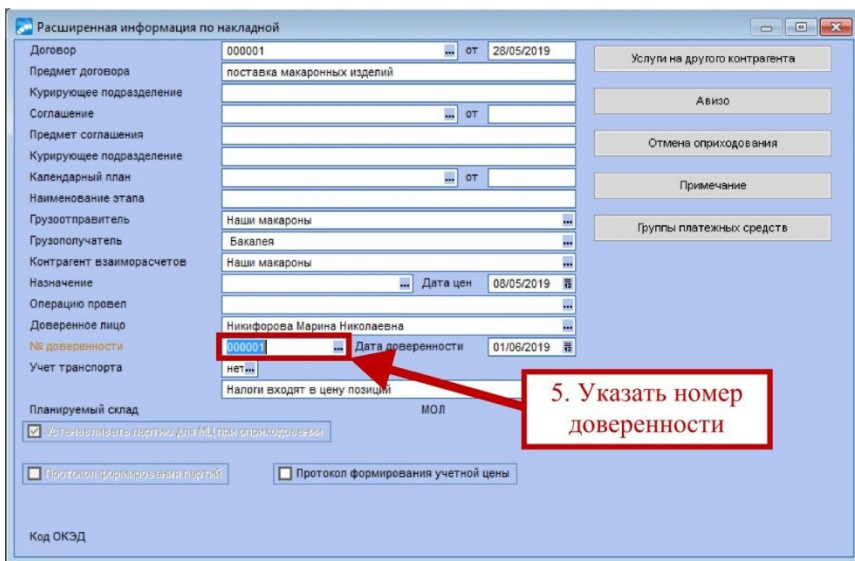


Рисунок 104 – Последовательность формирования новой приходной накладной в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» (шаг 2)

Результат формирования новой приходной накладной в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» (согласно выполняемой ситуации) представлен на рисунке 105.

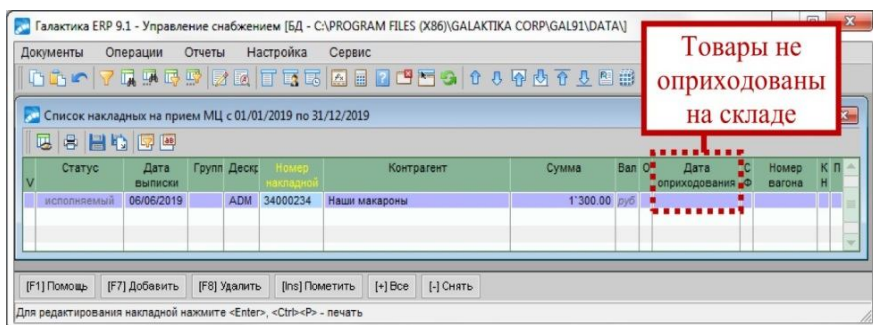



Рисунок 105 – Результат формирования новой приходной накладной в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» (согласно выполняемой ситуации)

*Примечание.* В колонке «О» символом «+» помечаются документы, для которых сформированы приходные ордера. В колонке «П» устанавливается символ «+», если по документу присутствуют проводки. Если позицию списка пометить клавишей Ins, в первой колонке списка появляется знак пометки, а сама запись изменяет цвет. Если в колонке «СФ» установлен признак «+», значит по накладной сформирован счет-фактура.

*Примечание.* После формирования приходной накладной появится возможность печати документа (например, путем нажатия экранной кнопки ). Получите любую печатную форму документа, например, «Типовую межотраслевую форму № 1-Т» (со сведениями о грузе), сохраните ее в созданной вами папке.

## 6.5. Формирование приходного складского ордера

Модуль: Управление снабжением → Документы → **Приходные накладные** → Так как документов еще нет, будет предложена открытая форма ввести документ → Основание: [...] → Выбрать двойным щелчком документ-основание с ОДО «Наши макароны» → Появится сообщение: «Вставить спецификацию ДО в текущий документ?» → Да →  → **Расширенная информация** → Выбрать двойным щелчком необходимую доверенность с Никифоровой →  → **Оприходование** → **Продолжить** → Выбираем двойным щелчком склад «Бакалейные товары» → **Ок** → .

## 6.6. Проверка движения товара

Модуль: Складской учет → Отчеты → **Движение** → По складам → /при необходимости настроить фильтры/ → **Сформировать** → .

## 6.7. Оформление платежного поручения в банк

## 6.8. Оформление результата оплаты (ввод даты оплаты)

## 6.9. Проверка результатов оплаты

Произвести через созданный ДО (см. «Счета, ДО на закупку»), там следует нажать кнопку «Платежи по документу», сформируется платежное поручение.

Открыть модуль «Финансово-расчетные операции» → Документы → Платежные поручения → Собственные – находится созданное платежное поручение. Необходимо открыть его и поставить дату оплаты.

Факт оплаты можно наглядно увидеть в отчете «Карточка поставщика».

## Занятие 7. Выполнение операций по оформлению перемещения товаров. Контроль выполнения перемещения товаров

**Цель занятия:** получить навыки выполнения операций по оформлению перемещения товаров, контроля выполнения перемещения товаров.

Для отражения операций передачи МЦ между подразделениями используются накладные на внутреннее перемещение (Документы → Накладные на внутреннее перемещение) и связанные с ними пары складских ордеров – приходных и расходных.

Рекомендуемая последовательность выполнения операций по оформлению перемещения товаров в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» при выполнении ситуации приведена на рисунке 106.

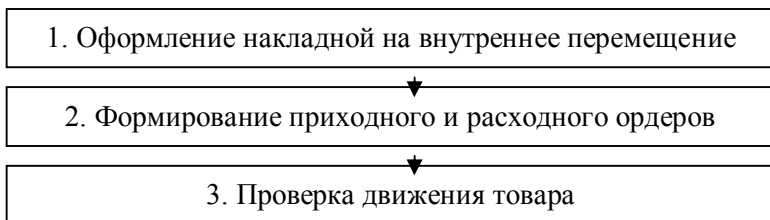


Рисунок 106 – Рекомендуемая последовательность выполнения операций по оформлению перемещения товаров в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» при выполнении ситуации

Краткое описание выполнения:

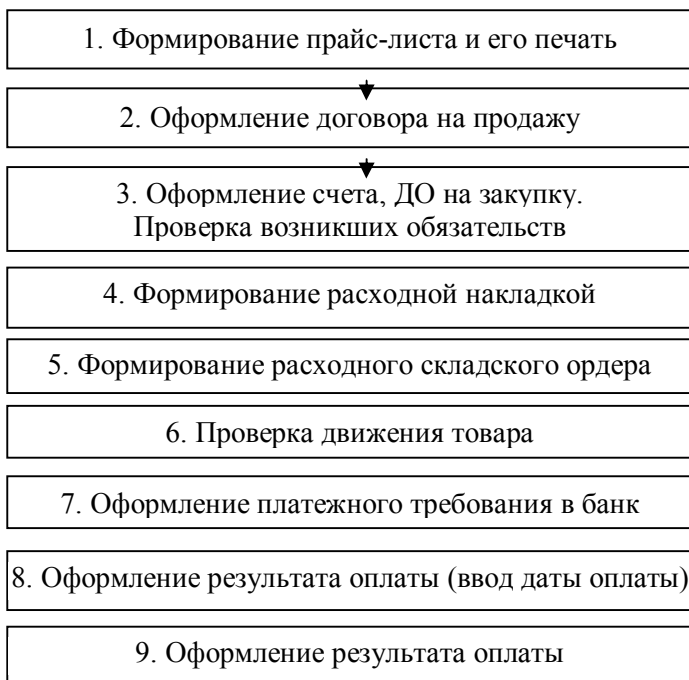
Модуль: Складской учет → Документы → **Накладная на внутреннее перемещение** → ОТКУДА: Склад: [...] Бакалейные товары → ОТКУДА: МОЛ: [...] Никифорова ... → КУДА: Склад: [...] Продовольственные товары → КУДА: МОЛ: ... Овсиенко ... → В таблице в поле «Наименование МЦ»: [...] двойным щелчком выбрать «Вермишель ...» (цена будет указана автоматически) → В поле «Количество» в строке «Вермишель»: «900» → **Формирование ордеров** → Указать дату → **Продолжить** → Появится сообщение о том что сформированы и расходные и приходные ордера → **Ок** → Появится сообщение серым шрифтом: «Дата ордеров: ...» → **X**.

Ордера сформированы (их можно просмотреть в модуле «Складской учет»), значит появились остатки, которые можно уже видеть в отчетах (см. выше).

## **Занятие 8. Выполнение операций по оформлению отпуска товара и оплаты за него. Контроль выполнения операций по отпуску товаров**

**Цель занятия:** получить навыки выполнения операций по оформлению отпуска товара и оплаты за него, контроля выполнения операций по отпуску.

Рекомендуемая последовательность выполнения операций отпуска товара и оплаты за него в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» при выполнении ситуации приведена на рисунке 107.



**Рисунок 107 – Рекомендуемая последовательность выполнения операций по оформлению отпуска товара и оплаты за него в программном продукте «Галактика ERP 9.1 - BELARUS» при выполнении ситуации**

## 8.1. Формирование прайс-листа и его печать

Краткое описание выполнения:

Модуль: **Управление договорами** → Прайс-листы → Формирование → Так как прайс-листов нет, откроется окно редактирования → Статус: **[...]** → Исполняемый → «Продажа (надбавка 10%)» → Организация: **[...]** → Выбрать двойным щелчком ООО «Бакалея» → **[X]** → **[F4] Изменить** → Выбрать «Включить все позиции из каталога» → **[Продолжить]** → **[Продолжить]** → **[+] Все** → **[Функции]** → **[V]** Применить надбавку → Указать в процентах: 10 → **[Продолжить]** → **[X]**

Будет создан протокол формирования цен.

Просмотр прайс-листов (экранная форма):

Модуль: Управление договорами → Прайс-листы → Просмотр прайс-листов → Выбрать двойным щелчком нужный прайс-лист

Просмотр прайс-листов в печатном формате:

Модуль: Управление договорами → Прайс-листы → Печать прайс-листов → Вкладка: Настройка печати Формат отчета: Текст Вкладка: На товары → Двойным щелчком выбрать нужный прайс-лист → Выбрать отчет: без номенклатурного номера → **[Сформировать]** → **[X]**

## 8.2. Оформление договора на продажу

Модуль: Управление договорами → Документы → Договоры → **[F7 Добавить]** → Договор → Выбрать двойным щелчком вид договора: купля-продажа (вид 1->2) → Напротив: **[Контрагент 1]** нажать **[...]** → Выбрать двойным щелчком «ООО «Бакалея» → Напротив: **[Контрагент 2]** нажать **[...]** → Выбрать двойным щелчком «Речицкое райпо» → **[Спецификация]** → В колонке «Наименование позиции спецификации» нажать **[...]** Если несколько прайс-листов, то выбрать нужный двойным щелчком: «Продажа (надбавка 10%)», если прайс-лист один, то именно он и откроется → **[+] Все** → Сделать двойной щелчок в запись «Вермишель..» → Указать количество по вермишели 300, по лапше 300 → **[X]** → Появится сообщение «Пересчитать сумму по договору» → **[Да]** → **[X]**

Договор существует, однако он имеет статус: Оформляемый.

Изменим его статус на исполняемый: Двойным щелчком откроем договор → Статус: оформляемый **[...]** → Двойным щелчком выбрать : исполняемый → Еще раз щелкнуть на: исполняемый → **[X]**

### 8.3. Оформление счета, ДО на закупку. Проверка возникших обязательств

Модуль: Управление сбытом → Документы → Счета, ДО на продажу → Так как документов еще нет, будет предложена открытая форма ввести документ → Номер: «...» (любой) → Расширенная информация → Договор:  → Возможно появится сообщение «Не найдены договоры, удовлетворяющие условиям фильтра!» → ОК → Сбросим установки фильтров, для этого нажмем экранную кнопку в левой верхней части окна Снять все «флажки» напротив установок «Использовать фильтры» → Продолжить → Выбрать двойным щелчком договор с «Речицким райпо» → Появится всплывающее сообщение: «Создать ДО на основе выбранного документа?» с отмеченным флажком «копировать всю спецификацию из выбранного документа» → Да →

### 8.4. Формирование расходной накладной

### 8.5. Формирование расходного складского ордера

### 8.6. Проверка движения товара

Модуль: Управление сбытом → Документы → Накладные на отпуск → Так как документов еще нет, будет предложена открытая форма ввести документ → Основание:  → Выбрать при необходимости курс → Выбрать двойным щелчком документ-основание с Речицким райпо → Появится сообщение: «Вставить спецификацию ДО в текущий документ?» → Да → Появится окно с курсом валюты:  → Склад:  «Бакалейные товары» → МОЛ:  «Никифорова ...» → Списание на складе → Появится окно: выбираем дату → Продолжить → Появится сообщение: «Сформирован расходный ордер ...» → ОК → Серым цветом появится сообщение «МЦ отпущены ...» →

По документу были сформированы расходные ордера.

Модуль: Складской учет → Документы → Расходные ордера → Двойным щелчком можно просмотреть документ →

После этого появятся остатки, их можно просмотреть отчетами.

### 8.7. Оформление платежного требования в банк

### 8.8. Оформление результата оплаты (ввод даты оплаты)

### 8.9. Проверка результатов оплаты

Сформируем платежное требование:

Модуль: Управление сбытом → Документы → Счета, ДО на продажу → Двойным щелчком можно просмотреть документ → Плате-

жи по документу → Формирование платежа → Сформировать платеж → затем просмотреть отчет: Реестр сформированных платежей Сформировать → Появится сообщение серым «Есть платежи и отгрузки», можно закрывать основание на продажу

Открыть модуль «Финансово-расчетные операции» → Документы → Платежные требования → Собственные находится созданное платежное требование → Находится собственное платежное требование. Необходимо открыть его и поставить дату оплаты.

Факт оплаты можно наглядно увидеть в отчете «Карточка покупателя».

**Вопросы для подготовки к зачету по учебной дисциплине  
«Автоматизированное рабочее место логистика»  
для специальности «Логистика»**

1. Значение автоматизации труда специалиста.
2. Задачи автоматизации организаций торговли.
3. Автоматизированное рабочее место (АРМ): понятие, требования.
4. Принципы построения АРМ.
5. Направления автоматизации предприятий Республики Беларусь.
6. Классификация прикладного программного обеспечения (ППО).
7. Прикладное программное обеспечение для комплексного решения логистических задач в организации.
8. Задачи логистика по автоматизированной обработке и анализу документации.
9. Информационное взаимодействие автоматизированного рабочего места логистика с другими автоматизированными рабочими местами.
10. «Галактика» – программный продукт комплексной автоматизации деятельности организаций: понятие, территориально-отраслевое применение.
11. Задачи программного продукта «Галактика».
12. Каталоги в программном продукте «Галактика», их назначение, порядок заполнения.
13. Работа с документами-основаниями на закупку и реализацию товаров в программном продукте «Галактика».
14. Функции модуля «Управление снабжением» в программном продукте «Галактика». Последовательность действий при оформлении закупок.
15. Документы, позволяющие осуществлять аналитические операции в режиме «Управление снабжением» в программном продукте «Галактика» (отчеты: «Закупки товаров, получение услуг», «Ведомость приема товаров» и др.).
16. Функции модуля «Управление сбытом» в программном продукте «Галактика». Последовательность действий при оформлении сбыта (реализации) товаров.

17. Документы, позволяющие осуществлять аналитические операции в режиме «Управление сбытом» в программном продукте «Галактика» (отчеты: «Реализация товаров, оказание услуг», «Аналитика реализации товаров в разрезе контрагентов», «Расчеты с контрагентами», «Ведомость реализации в разрезе контрагентов», «Ведомость отгрузки товаров по накладным» и др.).

18. Последовательность выполнения операций в модуле «Складской учет» в программном продукте «Галактика».

19. Документы, позволяющие осуществлять аналитические операции в режиме «Складской учет» в программном продукте «Галактика» (отчеты: «Наличие материальных ценностей по складам», «Оборотная ведомость по материальным ценностям», «Ведомость товаров с истекшим сроком хранения», «Ведомость дефицитных товаров», «Ведомость сверхнормативных запасов товаров», «Ведомость товаров, которые не реализовались (неликвиды)» и др.).

20. Назначение карточки складского учета, накладной на внутреннее перемещение, складских ордеров (приходного и расходного).

21. Цель и порядок проведения инвентаризации.

22. Ls Trade Fusion ERP – программный продукт комплексной автоматизации деятельности организаций: понятие, территориально-отраслевое применение.

23. Задачи программного продукта Ls Trade Fusion ERP.

24. Ведение операций с документами на приобретение (документами-основаниями (договора, заявки, заказы на поставку продукции, товаров), накладными, доверенностями).

25. Составление отчетов о платежах по документам-основаниям, о закупаемых материальных ценностях и услугах в блоке функциональности «Закупки» (вкладки «Заказы» и «Накладные»).

26. Автоматизация учета движения материальных ценностей на складах предприятия в блоке функциональности «Склад» (вкладки «Поставки», «Возвраты»).

27. Взаимодействие с контрагентами в части выполнения операций по реализации товаров и оказанию услуг в блоке функциональности «Продажи» (вкладки «Заказы» и «Накладные»).

28. Учет товаров при их реализации через розничную торговую сеть в блоке функциональности «Розничная торговля».

29. Технология формирования отчетных форм, контроль правильности выполнения бизнес-операций в блоке функциональности «Закупки» программы Ls Trade Fusion ERP.

30. Технология формирования отчетных форм, контроль правильности выполнения бизнес-операций в блоке функциональности «Склад» программы Ls Trade Fusion ERP.

31. Технология формирования отчетных форм, контроль правильности выполнения бизнес-операций в блоке функциональности «Продажи» программы Ls Trade Fusion ERP.

32. Технология формирования отчетных форм, контроль правильности выполнения бизнес-операций в блоке функциональности «Розничная торговля» программы Ls Trade Fusion ERP.

33. ABC-, XYZ-анализ, как инструмент управления торговым ассортиментом в ПП Ls Trade Fusion ERP.

34. Преимущества бизнесу от использования Торговой системы Ls Trade Fusion ERP.

## ГЛОССАРИЙ

1. **Автоматизированное рабочее место (АРМ)** – совокупность информационно-программно-технических ресурсов, обеспечивающих конечному пользователю обработку данных и автоматизацию управленческих функций в конкретной предметной области.

2. **Бизнес-аналитика** – исследование проблемы, поиск решения для оптимизации бизнес-процесса компании.

3. **«Галактика ERP»** – интегрированная информационная система управления предприятием (автоматизированная система управления).

4. **Документооборот** – это система создания, обработки, приема, передачи, хранения и архивирования документов на предприятии.

5. **Интернет-портал** – крупный сайт Всемирной паутины, предназначенный для широкой аудитории.

6. **Информационные технологии** – совокупность процессов, методов осуществления поиска, получения, передачи, сбора, обработки, накопления, хранения, распространения и (или) предоставления информации, а также пользования информацией и защиты информации.

7. **ИТ инфраструктура** – комплексная система, обеспечивающая в себе все аппаратное и программное обеспечение для бесперебойного функционирования информационного пространства предприятия.

8. **Прикладное программное обеспечение (ППО)** – комплекс программ для решения задач определенного класса предметной области.

9. **Управление мобильными устройствами** – набор сервисов и технологий, обеспечивающих контроль и защиту мобильных устройств, используемых организацией и ее сотрудниками.

10. **Ls Fusion** – бесплатная открытая платформа разработки информационных систем на основе одноименного языка пятого поколения.

11. **Ls Trade Fusion ERP** – это белорусский программный продукт для автоматизации процессов в торговле, в том числе в крупных розничных сетях и распределительных складах, разработанный на платформе Ls Fusion.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Автоматизированное** рабочее место (АРМ): понятие, принципы построения [Электронный ресурс] // Studfiles. – Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/6469494/page:32/>. – Дата доступа: 16.12.2018.

2. **Автоматизированное** рабочее место (АРМ): понятие, принципы построения [Электронный ресурс] // Студопедия. – Режим доступа: <https://studopedia.org/7-61474.html/>. – Дата доступа: 16.12.2018.

3. **Автоматизированное** рабочее место логистика : практикум / авт.-сост. А. П. Бобович. – Гомель : Бел. торгово-экон. ун-т потребит. кооп., 2012. – 84 с.

4. **Бобков, О.** Программы для логистики грузоперевозок: обзор ПО для построения маршрутов и транспортных задач для логистов, перевозчиков и экспедиторов [Электронный ресурс] / О. Бобков // Клеверенс. – Режим доступа: <https://www.cleverence.ru/articles/elektronnaya-kommertsiya/programmy-dlya-logistiki-gruzoperevozok-obzor-po-dlya-postroeniya-marshrutov-i-transportnykh-zadach/>. – Дата доступа: 04.07.2022.

5. **Бондаренко, О. Г.** Управление коммерческим риском: учеб. пособие для бакалавров / О. Г. Бондаренко, В. Т. Гришина. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Дашков и К°, 2022. – 163 с.

6. **Бондаренко, О. Г.,** Гришина, В. Т., Матвеева О. З. Концептуальный проект стратегии формирования оптимальной комплексной инфраструктуры сельской торговли Беларуси / О. Г. Бондаренко, В. Т. Гришина, О. З. Матвеева // Фундамент. и приклад. исслед. кооп. сектора экономики. – 2019. – № 6. – С. 149–160.

7. **Бондаренко, О. Г.,** Игнатик Е. С. LS Trade Fusion – централизованное решение для автоматизации бизнес-процессов в потребительской кооперации Беларуси / Бондаренко О. Г., Игнатик Е. С. // Дни студенческой науки : сб. науч. тр. IV Междунар. студ. конф. – Казань, 2021. – С. 272–275.

8. **Бондаренко, О. Г.** Автоматизация бизнес-процессов в торговле потребительской кооперации Беларуси [Электронный ресурс] / О. Г. Бондаренко / Матеріали I Міжнар. наук.-практ. дистанц. конф. Проблематика та інноваційна парадигма розвитку економіки, бізнесу

та HR-інжинірингу» : Хмельницький 11–12 лист. 2021 р. / М-во освіти і науки України, Хмельницький. нац. ун-т. – Хмельницький, 2021. – С. 362–364.

9. **Виханский, О. С.**, Наумов, А. И. Менеджмент : учеб. / Виханский, О. С., Наумов, А. И. – 5-е изд., стереотипн. – М. : Магистр: ИНФРА-М, 2014. – 576 с.

10. **Возможности** ERP-систем для автоматизации торговли [Электронный ресурс] // studbooks.net. – Режим доступа: [https://studbooks.net/1436580/menedzhment/vozmozhnosti\\_sistem\\_avtomati-zatsii\\_torgovli](https://studbooks.net/1436580/menedzhment/vozmozhnosti_sistem_avtomati-zatsii_torgovli). – Дата доступа: 30.10.2022.

11. **Grishina, V. T.**, Bondarenko O. G., Trifonov V. A. Organizational and Methodological Aspects of Monitoring the Implementation of the Business Process Automation Strategy [Electronic resource] / Grishina V. T., Bondarenko O. G., Trifonov V. A. // Advances in Economics, Business and Management Research, volume 208. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference Strategy of Development of Regional Ecosystems “Education-Science-Industry” (ISPCR 2021), Novgorod, December 7–8 / Jaroslav-the-Wise Novgorod state University, Institute of Economics, Management and Law. – Mode of access: <https://www.atlantispress.com/proceedings/ispcr-21>. – Date of access: 30.10.2022.

12. **ИТ** в логистике: четыре уровня автоматизации [Электронный ресурс] // Retail.ru. – Режим доступа: <https://www.retail.ru/articles/zamorozka-novye-vozmozhnosti-dlya-riteyla>. – Дата доступа: 30.10.2022.

13. **Классификация** прикладного программного обеспечения, краткая характеристика [Электронный ресурс]. // Студенческий справочник. – Режим доступа: [https://spravochnick.ru/informatika/prikladnoe\\_programmnoe\\_obespechenie/klassifikaciya\\_prikladnogo\\_programmnogo\\_obespecheniya\\_kratkaya\\_harakteristika/](https://spravochnick.ru/informatika/prikladnoe_programmnoe_obespechenie/klassifikaciya_prikladnogo_programmnogo_obespecheniya_kratkaya_harakteristika/). – Дата доступа: 16.12.2018.

14. **Об информации**, информатизации и защите информации [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь от 10 нояб. 2008 г. № 455-3 (с изм. и доп.). // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://www.pravo.by/>. – Дата доступа: 04.11.2022.

15. **Обзор:** ИТ в торговле и логистике. [Электронный ресурс] // Tadviser. – Режим доступа: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Обзор:\\_ИТ\\_в\\_торговле\\_и\\_логистике](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Обзор:_ИТ_в_торговле_и_логистике). – Дата доступа: 30.10.2022.

16. **О Концепции** информационной безопасности Республики Беларусь [Электронный ресурс] : постановление Совета Безопасности Респ. Беларусь 18 марта 2019 г. № 1 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://ilex-private.ilex.by>. – Дата доступа: 15.03.2021.

17. **Изучение** отечественного опыта по автоматизации торговых организаций с использованием программного продукта «СуперМаг». Формирование банка прикладных задач в области логистики и коммерции с использованием программного продукта «СуперМаг» : отчет о НИР (промежуточный). / Бел. торгово-экон. ун-т. – Гомель, 2013. – 81 с. № ГР 20130465.

18. **Прикладное** программное обеспечение [Электронный ресурс] // Студопедия. – Режим доступа: [https://studopedia.ru/17\\_87611\\_prikladnoe-programmnoe-obespechenie.html/](https://studopedia.ru/17_87611_prikladnoe-programmnoe-obespechenie.html/). – Дата доступа: 16.12.2018.

19. **Прикладное** программное обеспечение [Электронный ресурс] // Studfiles. – Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/2114521/>. – Дата доступа: 16.12.2018.

20. **Прикладное** ПО: виды, назначение, примеры. Классификация прикладного программного обеспечения [Электронный ресурс] // Яндекс. – Режим доступа: <https://yandex.by/turbo?text=https%3A%2F%2Fwww.syl.ru%2Farticle%2F306622%2Fprikladnoe-po-vidyi-naznachenie-primeryi-klassifikatsiya-prikladnogo-programmnogo-obespecheniy>. – Дата доступа: 16.12.2018.

21. **Система** автоматизации предприятий luxsoft [Электронный ресурс] // luxsoft. – Режим доступа: <https://luxsoft.by/o-kompanii-2/>. – Дата доступа: 03.12.2020.

22. **Стефанович, Н. В.,** Осипова, Ю. А. Информационные технологии в логистике : электрон. учеб.-метод. комплекс. [Электронный ресурс] / Н. В. Стефанович, Ю. А. Осипова. // БНТУ. – Режим доступа: [https://rep.bntu.by/bitstream/handle/data/101347/Informacionnye\\_tekhnologii\\_v\\_logistike.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://rep.bntu.by/bitstream/handle/data/101347/Informacionnye_tekhnologii_v_logistike.pdf?sequence=1&isAllowed=y). – Дата доступа: 03.07.2022.

23. **Tadviser** Государство. Бизнес. ИТ. [Электронный ресурс] // Tadviser. – Режим доступа: [www.tadviser.ru](http://www.tadviser.ru). – Дата доступа: 16.07.2021.

24. **Управление** организацией: учеб. / Под ред. А. Г. Поршнева, З. П. Румянцевой, Н. А. Соломатина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2000. – 669 с.

25. **Бондаренко, О. Г.**, Гуменников А. П. Автоматизированное рабочее место логистика : электрон. учеб. – метод. комплекс [электронный ресурс] / О. Г. Бондаренко, А. П. Гуменников. – Гомель : Бел. торгово-экон. ун-т потребит. кооп., 2019. – Рег. свид. № 5141919089 от 28.06.2019.

## СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка .....	3
1. Организация автоматизации рабочего места логистика .....	5
1.1. Значение автоматизации труда специалиста .....	5
1.2. Автоматизированное рабочее место (АРМ): понятие, требования и основные принципы построения .....	6
1.3. Прикладное программное обеспечение для комплексного решения логистических задач в организации .....	9
1.4. Задачи логистика по автоматизированной обработке и анализу документации .....	14
1.5. Информационное взаимодействие автоматизированного рабочего места логистика с другими автоматизированными рабочими местами .....	20
2. Управление логистикой в системе «Галактика ERP» .....	23
2.1. «Галактика ERP»: понятие, территориально-отраслевое применение .....	24
2.2. Функциональное назначение и отличительные особенности программного продукта (ПП) «Галактика ERP» .....	26
2.3. Контур «Управление логистикой» системы «Галактика ERP» ...	28
3. Управление логистикой в системе Ls Trade Fusion ERP .....	30
3.1. Торговая система Ls Fusion ERP: понятие, территориально-отраслевое применение .....	31
3.2. Функциональное назначение Торговой системы Ls Fusion ERP .....	31
3.3. Преимущества бизнесу от использования Торговой системы Ls Fusion ERP (на примере организаций потребительской кооперации Беларуси) .....	33
Задания для лабораторных занятий .....	37
Занятие 1. Оценка уровня цифровой грамотности .....	37
Занятие 2. Ситуация для изучения программного продукта «Галактика ERP 9.1» .....	37
Занятие 3. Первоначальная настройка программного обеспечения .....	58
Занятие 4. Заполнение каталогов (справочников). Дополнительная настройка программного обеспечения .....	73

Занятие 5. Ввод остатков при первоначальном вводе в эксплуатацию программного обеспечения. Контроль выполнения ввода остатков .....	106
Занятие 6. Выполнение операций по оформлению поступления товара и оплаты за него. Контроль выполнения операций по поступлению товаров .....	123
Занятие 7. Выполнение операций по оформлению перемещения товаров. Контроль выполнения перемещения товаров.....	145
Занятие 8. Выполнение операций по оформлению отпуска товара и оплаты за него. Контроль выполнения операций по отпуску товаров.....	146
Вопросы для подготовки к зачету по учебной дисциплине «Автоматизированное рабочее место логистика» для специальности «Логистика».....	150
Глоссарий .....	153
Список использованной литературы .....	154

Учебное издание

# **АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО ЛОГИСТИКА**

**Пособие**

**для реализации содержания образовательных  
программ общего высшего образования  
и переподготовки руководящих работников и специалистов**

Авторы-составители:

**Бондаренко** Оксана Григорьевна  
**Гуменников** Александр Петрович  
**Юркова** Ирина Богдановна

Редактор **Е. И. Савченко**  
Компьютерная верстка **Н. М. Евтухова**

Подписано в печать 24.12.24. Формат 60 × 84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Ризография.  
Усл. печ. л. 9,3. Уч.-изд. л. 10,3. Тираж 50 экз.  
Заказ №

Издатель и полиграфическое исполнение:  
учреждение образования «Белорусский торгово-экономический  
университет потребительской кооперации».

Свидетельство о государственной регистрации издателя,  
изготовителя, распространителя печатных изданий  
№ 1/138 от 06.08.2024.

Просп. Октября, 50, 246029, Гомель.  
<http://www.i-bteu.by>