### Министерство сельского хозяйства Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского

### «Управление информационными ресурсами»

#### Учебное пособие

для бакалавров направления подготовки 09.03.03 – Прикладная информатика

Печатается по решению научно-методического совета Иркутского государственного аграрного университета имени А.А. Ежевского, протокол  $N_2$ 3 от 23.12.2019 г.

Рецензенты: Галимзянов Т.Р., заместитель начальника отдела сопровождения информационных систем в министерстве финансов Иркутской области; Федурина Н.И., к.т.н, доцент кафедры информатики и математического моделирования.

Бузина Т.С. Учебное пособие «Управление информационными ресурсами» / Т.С. Бузина, А.И. Мартыненко - Иркутск: Изд-во Иркутский ГАУ, 2019.-116 с.

Учебное пособие составлено в помощь бакалаврам направления подготовки 09.03.03 — Прикладная информатика для изучения дисциплины «Управление информационными ресурсами». В работе приведено теоретическое изложение материала по каждой теме и методические указания для выполнения практических работ по дисциплине.

### Содержание

Введен	ие	4
1. ИН	ФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ	5
1.1.	Определения и основные понятия информационных ресурсов	5
1.2.	Классификация информационных ресурсов по различным признакам	ı 7
2. MV	ІРОВЫЕ И ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЬ	J 10
2.1.	Рынок информационных ресурсов и его участники	10
2.2.	Этапы развития мирового рынка информационных услуг	12
2.3.	Интернет-ресурсы. Профессиональные базы данных	12
2.4.	Статистические, биржевые и финансовые информационные ресурсы	17
3. ИН	ФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ ПРЕДПРИЯТИЯ (ИТ РЕСУРСЫ)	22
3.1.	Документы и базы данных как информационные ресурсы	22
3.2. преді	Структура и функции управления информационными ресурсами приятия.	23
3.3. преді	Информационные системы для управления информационными ресур приятия.	
3.4.	Программный продукт «1С-Битрикс: Корпоративный портал»	31
	АКТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО СОЗДАНИЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ СОВ В «БИТРИКС 24»	32
4.1.	Создание и настройка портала компании в Битрикс24	32
4.2.	Создание структуры компании	34
4.3.	Экспорт данных	44
4.4.	Работа с календарем	50
4.5.	Настройка доступа	54
4.6.	Работа в CRM	57
4.7.	Основы бизнес-процессов в CRM	70
4.8.	Работа с задачами	79
4.9.	Работа с рабочими группами	99
4.10.	Работа с бизнес-процессами	103
4.11.	Редактирование бизнес-процессов	111
Литера	TV <b>p</b> a	. 116

#### Введение

В условиях перехода предприятий от традиционной функциональной модели управления к процессно-ориентированной, управление информационными ресурсами является насущной необходимостью.

При этом под управлением информационными ресурсами понимается управление созданием и использованием информационных ресурсов [6]. Кроме того в литературе встречаются такие понятия управления информационными ресурсами, как оценка информационных потребностей, рационализация документооборота, стандартизация и унификация типов и форм документов; преодоление технической проблемы несовместимости типов данных и т.п. [2, 3].

Учебное пособие предназначено для бакалавров направления подготовки 09.03.03 — Прикладная информатика для самостоятельной и аудиторной работы при изучении дисциплины «Управление информационными ресурсами».

Согласно ФГОС студенты при освоении данного курса должны знать состояние мирового рынка информационных ресурсов, процесс формирования информационных ресурсов, методы применения современных информационных ресурсов профессиональной деятельности; уметь выявлять и систематизировать информационные потребности предприятия, источники необходимой информации, вырабатывать критерии оценки источников информации; искать необходимые сведения в различных информационных системах (базах электронных библиотеках, веб-сайтах); организовывать доступ к информационным ресурсам и работу специалистов с информационными ресурсами.

В работе рассмотрены основные понятия информационных ресурсов и их классификация. Приведена характеристика мировых, государственных и информационных ресурсов предприятия.

Описаны программные продукты, применяемые для управления информационными ресурсами компании.

Учебное пособие содержит теоретический материал и практические задания по созданию информационных ресурсов в программном продукте «Битрикс 24».

### 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ КЛАССИФИКАЦИЯ

#### РЕСУРСЫ И

### ИХ

## 1.1. Определения и основные понятия информационных ресурсов

Информационные ресурсы — это отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы документов, содержащиеся в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных, информационных системах других видов) [из п. 2.1(5) ГОСТ Р 51275-99][1, 6]

Информационные ресурсы являются продуктом интеллектуальной деятельности наиболее квалифицированной и творческой части населения, составляют значительную часть национального богатства и относятся к числу возобновляемых благ, так как имеют способность к тиражированию в зависимости от общественной потребности [5, 8].

Информационные ресурсы (ИР) — имеющиеся в наличии запасы информации, зафиксированной на каком-либо носителе и пригодной для её сохранения и использования.

В настоящее время используется узкое и широкое понимание ИР: в узком понимании имеют в виду только сетевые ИР, доступные через компьютерные средства связи, а в широком — любую зафиксированную на традиционных или электронных носителях информацию, пригодную для сохранения и распространения. Для информационных работников профессионально значимо широкое понимание [6].

Информационные ресурсы — это отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, базах данных и других информационных системах).

Под информационными массивами понимают обычно упорядоченное множество элементов (документов и/или данных), к которым возможен индивидуальный доступ. В настоящее время чисто количественно информационные массивы составляют подавляющую часть информационных ресурсов. Наиболее яркими представителями этих массивов являются обычные базы данных, библиотечные или архивные фонды[5].

Важнейшими характеристиками ИР являются такие параметры, как полнота, достоверность, актуальность и значимость содержащейся в них информации [6].

По составу информационные ресурсы делятся следующим образом:

- опубликованные и неопубликованные первичные документы на любых носителях (книги, периодические издания, , диссертации, монографии и т.д.);
- полнотекстовые базы данных;
- библиографическая продукция;
- фактографические базы данных;
- справочно-библиографический (справочно-поисковый) аппарат библиотек, информационных центров и архивов, в том числе каталоги и библиографические картотеки (базы данных);
- обзорно-аналитическая продукция (аналитические обзоры, прогнозы, рейтинги и т.д.);
- услуги, предлагаемые на информационном рынке;
- программные средства, обеспечивающие создание информационных систем и развитие телекоммуникационных сетей;
- учреждения (редакции, издательства, библиотеки, информационные центры, книготорговые учреждения и т.д.), обеспечивающие создание информационной продукции, накопление и использование ИР.

Государственные информационные ресурсы— это ресурсы, которые как элемент имущества находятся в собственности государства.

Государственные ресурсы делятся на следующие группы: федеральные ресурсы;

информационные ресурсы, находящиеся в совместном ведении Российской Федерации и субъектов РФ;

информационные ресурсы субъектов РФ.

Государственные информационные ресурсы обеспечивают выполнение задач государственного управления; обеспечения прав и безопасности граждан; поддержки социально-экономического развития страны, развития культуры, науки, образования и т.д.

Государственные информационные ресурсы могут быть разделены на две группы:

- 1) информационные ресурсы, предназначенные для решения задач конкретного органа управления определенного звена;
- 2) информационные ресурсы, ориентированные на внешнего пользователя.

Ресурсы второй группы формируются информационноаналитическими структурами. Если они имеют общее методическое руководство, схожие задачи, решаемые на основе единых нормативных документов, то они могут быть названы государственными информационными системами.

К таким системам, имеющим межведомственный, универсальный характер, могут быть отнесены:

- библиотечная сеть Российской Федерации;
- архивный фонд Российской Федерации;
- государственная система статистики;
- государственная система научно-технической информации. Библиотечная сеть РФ насчитывает свыше 150 тыс. библиотек.

Архивный фонд РФ находится в ведении Федеральной архивной службы. Постоянное хранение архивных документов осуществляют государственные и муниципальные архивы, государственные музеи и библиотеки, учреждения системы РАН. Временное хранение архивного фонда документов осуществляют министерства, ведомства, учреждения, организации и предприятия, отнесенные установленным порядком к источникам комплектования государственных и муниципальных архивов [5].

На федеральном уровне осуществляется интеграция информационных ресурсов всей системы органов государственной статистики. Головной организацией по сбору, накоплению, хранению, обработке и передаче статистической информации является Главный межрегиональный центр обработки и распространения статистической информации Госкомстата, важнейшей задачей которого является подготовка публикаций в области статистики и информирование широких слоев общества.

В настоящее время государственная система научнотехнической информации представляет собой совокупность научнотехнических библиотек и организаций – юридических лиц независимо от формы собственности и ведомственной принадлежности, специализирующихся на сборе и обработке научно-технической информации и взаимодействующих между собой с учетом принятых на себя обязательств.

## 1.2. Классификация информационных ресурсов по различным признакам

Существует множество признаков для классификации информационных ресурсов:

содержание: общественно-политические, правовые, финансовоэкономические информационные ресурсы; данные о предприятиях, персональные данные. источник ИР: официальная информация, опубликованная, статистическая отчетность, результаты измерений, испытаний и др.;

принадлежность ИР к определённой организационной или информационной системе: архивные, библиотечные ресурсы, ресурсы МВД, МЧС, НТИ и др.;

форма собственности: государственная (федеральная, субъекта федерации), муниципальная; собственность общественных организаций; акционерная, частная, а также указание на владельца;

характер использования ИР (назначение): массовые, межведомственные, региональные, внутрифирменные, личные и др.;

объем информационного массива (выраженный в сопоставимых единицах измерения);

открытость информации: открытая, секретная, конфиденциальная;

форма представления информации: текстовая, графическая, звуковая и пр.;

носитель ИР: электронный, бумажный и др.

способ распространения информации: вычислительные сети (глобальные, локальные), периодические издания и др.;

естественный язык, на котором представлена информация.

Таким образом классификация информационных ресурсов производится с применением множества критериев или признаков, позволяющих разделить ИР на несколько больших классов.

По признаку формы представления или фиксации информации выделяют недокументированные ИР, к которым относят индивидуальные и коллективные знания специалистов, и документированные.

Документированные ИР по признаку закрепления информации подразделяют на текстовые (письменные), графические(чертежи, схемы, графики, карты, диаграммы, картины), фото-, аудио- (грампластинки, аудиокассеты и т. п.), видео- (кинофильмы, диапозитивы, слайды и т. п.) и электронные документы.

По признаку фиксации информации документированные ИР можно также разделить на два класса: зафиксированная и хранящуюся на различного типа материальных носителях (различные материалы: бумага, холст, глина, парафин, фотопленка, кинопленка, магнитная пленка и т. п.) и преобразованная и зафиксированная в электронном виде (память компьютера, дискетка, компакт-диск и т.п.).

По признаку подлинности документированные ИР подразделяются на документы-оригиналы и копированные, или репродуцированные, документы (микрофиши, микрофильмы, ксерокопии. фотокопии и т.п.).

По признаку тематической принадлежности ИР могут быть подразделены на следующие группы:

- научные ресурсы;
- социальные ресурсы;
- экологические ресурсы;
- законодательные ресурсы
- нормативно-правовые ресурсы;
- статистические ресурсы;
- обучающие ресурсы и т.д.

По признаку ограничения доступа ИР подразделяются на ряд классов, которые определяются законодательством страны или внутренними положениями организаций, владеющих информацией. Так, в Законе "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" сказано, что "доступ к информации возможность получения информации и ее использования" (cT. 2, "конфиденциальность информации—обязательное для выполнения лицом, получившим доступ к определенной информации, требование не передавать такую информацию третьим лицам без согласия ее обладателя" (ст. 2, п. 7); "ограничение доступа к информации устанавливается федеральными законами в целях защиты основ конституционного строя, нравственности, здоровья, прав и законных интересов других лиц, обеспечения обороны страны и безопасности государства" (ст. 9, п. 1) [5].

Информационные ресурсы по виду информации:

- правовая информация;
- научно-техническая информация;
- политическая информация;
- финансово-экономическая информация;
- статистическая информация;
- информация о стандартах и регламентах, метрологическая информация;
- социальная информация; политическая информация;
- информация о здравоохранении;
- информация о чрезвычайных ситуациях;
- персональная информация (персональные данные);
- кадастры (земельный, градостроительный, имущественный, лесной, другие);
- информация иного вида. Информационные ресурсы по способу доступа:
- открытая информация (без ограничения);
- информация ограниченного доступа:
- государственная тайна;
- конфиденциальная информация;

- коммерческая тайна;
- профессиональная тайна;
- служебная тайна;
- персональные данные, личная (персональная) тайна.

Информационные ресурсы по виду носителя: на бумаге; на машиночитаемых носителях; в виде изображения на экране ЭВМ; в памяти ЭВМ; в канале связи; на других видах носителей.

Информационные ресурсы по способу формирования и распространения: стационарные; передвижные.

Информационные ресурсы по способу организации хранения и использования:1) традиционные формы — массив документов; фонд документов; архив; 2)автоматизированные формы — Интернет; банк данных; автоматизированная информационная система (сеть); база знаний.

Информационные ресурсы по форме собственности:

- общероссийское национальное достояние;
- государственная собственность;
- федеральная собственность;
- собственность субъектов РФ;
- совместная (федеральная и субъектов Федерации);
- муниципальная собственность:
- частная собственность;
- коллективная собственность.

# 2. МИРОВЫЕ И ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ.

#### 2.1. Рынок информационных ресурсов и его участники

Ресурсы — это имеющиеся в наличии запасы, средства, которые могут быть использованы при необходимости.

Информационные ресурсы людей, ЭТО знания идеи человечества и указания по их реализации, зафиксированные в любой любом форме, на носителе информации. Всякий ресурс, кроме информационного, после использования информационным исчезает, тогда как ресурсом онжом воспользоваться многократно.

Информационные ресурсы являются продуктом интеллектуальной деятельности общества и рассматриваются в настоящее время как стратегический ресурс развития любой страны,

который по значимости не уступает другим: финансовым, сырьевым, материально-техническим.

**Рынок информационных услуг** - совокупность экономических, правовых и информационных отношений по торговле (продаже и покупке услуг) между поставщиками (продавцами) и потребителями (покупателями) и характеризуется определенной номенклатурой услуг, условиями и механизмами их предоставления и ценами.

Товаром на рынке информационных услуг является **информация**.

**Информация** - это сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления.

Как и на всяком рынке, на рынке информационных товаров и услуг есть поставщики и потребители.

*Поставщики* — как правило, это производители информации или ее собственники. Ими бывают:

- центры, в которых создаются и хранятся базы данных;
- службы связи и телекоммуникации;
- специализированные коммерческие фирмы, занимающиеся куплей-продажей информации (например, рекламные агентства);
- организации и компании, специализирующиеся на создании информационных образовательных ресурсов;
- частные лица (например, программисты) и пр.

Основными категориями *потребителей* информационных образовательных ресурсов являются:

- ученые (доступ к актуальной научной информации, поиск партнеров, финансирования, оборудования и вычислительных мощностей);
- преподаватели и студенты (знакомство с достижениями науки и техники и использование результатов научных исследований в образовательном процессе);
- инвесторы и промышленность (поиск перспективных научных разработок и новых технологий, а также экспертов, способных оценить новые научные результаты и технологии и способствовать их внедрению в производство);
- руководители государственных органов управления (управление наукой, определение роли научных учреждений и ученых в научном процессе);
- граждане (знакомство с достижениями науки и техники).

Стратегический характер информации как ресурса экономического и социального развития обуславливает высокую степень государственного регулирования, значительный уровень

концентрации и монополизации информационного производства. Многие продукты информационной деятельности по своему статусу являются общественным достоянием (фундаментальные научные исследования, национальные сети коммуникаций и т. д.). Они свойствами обладают неделимости И неисключаемости потребления [6, 7]. Как правило, государство берет на себя производства регулирование процесса распределения информационных продуктов, без которых общество не может развиваться. Интересы общества требуют, чтобы значительная часть информации была доступной.

#### 2.2. Этапы развития мирового рынка информационных услуг

С середины 50-х гг. началось формирование устойчивого рынка информационных услуг. Основными поставщиками информационных услуг являлись: информационные службы академических, профессиональных и научно-технических обществ, государственных учреждений, учебных заведений. Основные потребители — ученые и специалисты в области науки и техники.

С начала 60-х гг. параллельно с рынком информационных услуг начал формироваться рынок услуг электронной обработки и передачи информации.

С середины 60-х до середины 70-х гг. в результате широкого внедрения компьютерной техники важнейшим видом информационных услуг стали базы данных, содержащие разные виды информации по всевозможным отраслям знаний.

Начиная с середины 70-х гг. с созданием национальных и глобальных сетей передачи данных ведущим видом информационных услуг стал диалоговый поиск информации в удаленных от пользователя базах данных.

Начиная с 80-х гг. информационная индустрия приобретает все больший удельный вес и влияние на экономическую и социальную жизнь общества [6, 8].

#### 2.3.Интернет-ресурсы. Профессиональные базы данных.

#### Интернет-ресурсы

Существует несколько видом классификаций ресурсов в Интернет Классификация, предложенная авторами учебника по Интернет журналистике, выглядит следующим образом.

«Визитка» — краткий, компактный, лаконичный сайт, содержащий общую информацию о компании и роде оказываемых услуг.

Промоушн-сайт — сайт, являющийся прямой рекламой отдельно взятого товара или события.

Электронный магазин – сайт, предназначенный для продажи товаров, услуг через интернет. Как правило, содержит каталог продукции, прайс-листы, систему заказов.

Информационный сайт — сайт, который содержит исчерпывающую информацию по некоторой предметной области. Сайты этого типа, как правило, содержат множество статей различных авторов, а также такие услуги, как опросы, голосование, рассылки.

Портал — крупный веб-ресурс, предназначенный для формирования некоего интернет-сообщества. Портал может объединять множество различных сервисов, предоставлять клиентам возможность покупки товаров, партнерам — обмен информацией.

Корпоративное представительство — автоматизация деятельности компании. Может включать электронный магазин, систему заказов, коммуникационные сервисы, электронный обмен документами, переговоры в режиме онлайн и т.д.

Система управления предприятием — сайт, интегрированный в корпоративную информационную систему управления предприятием (интернет / интранет).

По принципам взаимодействия с аудиторией, степени участия ее в формировании содержания, по интенсивности обратной связи сайты подразделяют на информативные и интерактивные.

По целевому назначению различают следующие виды сайтов:

- ✓ Информационные. К этой группе относятся онлайновые информационные агентства, сетевые издания: газеты, журналы, радио и сетевое телевидение. Ресурсы, которые позиционируют себя как средства массовой информации.
- ✓ Прикладные. Ресурсы, содержащие полезную информацию, предоставляющие возможности скачивания «софта», онлайновых библиотеки, и т. п. К этой категории относятся поисковики и сайты для работы с электронной почтой, чья функциональность связана исключительно с интернетом.
- ✓ Непосредственно-коммуникационные. Ресурсы, в наибольшей степени реализующие функцию общения: сообщества, форумы, доски объявлений, сайты знакомств. В названии мы намеренно добавили слово «непосредственно», так как коммуникация в той или иной степени свойственная всем интернет-ресурсам.

- «Диалоговость, интерактивность заложена в саму технологию WWW интернета [6]. Пренебрежение обратной связью ставит под сомнение необходимость создания веб-ресурса.
- ✓ Развлекательные. Сайты, предлагающие онлайновые игры, содержащие анекдоты, эксплуатирующие интерес к сексу. К этой категории можно отнести огромное количество сетевых радиостанций, транслирующих музыку различных направлений.
- ✓ Коммерческие. Веб-ресурсы, предлагающие платные услуги. В первую очередь это интернет-магазины, а также сайты, оказывающие платные услуги.
- ✓ Презентационные. Ресурсы, осуществляющие функцию представительства в интернете. Это могут быть корпоративные сайты, рекламные («визитки» и промоушен-сайты). Сюда же можно отнести сайты традиционных СМИ, содержащие лишь общие сведения об издании, материалы о подписной компании и т. п.

В коммерческом секторе Интернета обычно выделяют такие типы информационных ресурсов:

- ✓ Корпоративный сайт основной инструмент корпоративного брендинга. Информационные аспекты, которые должны быть отражены на сайте: миссия компании, ее принципы, видение будущего, политика в отношении ведения бизнеса, персонала, партнеров и социальных институтов. Специфические характеристики деятельности должны быть сгруппированы в разделы.
- ✓ Информационный отраслевой портал отраслевой портал может использоваться в качестве отдельного информационного проекта, выпускаемого под эгидой компании. Зачастую его функцию выполняет центральная часть основного сайта, однако создание отдельного ресурса придает корпорации облик лидера, стоящего над отраслью.

Информационная политика проекта должна подчеркивать некоторые, не самые уникальные параметры бренда. Портал должен обеспечивать определенный уровень отстраненности от компании. На таких сайтах рекомендуется активно цитировать мнения независимых экспертов и информацию из государственных источников.

Дизайн подобных порталов обычно более стандартизирован, чем обычно. Это дает сайту возможность произвести положительное впечатление за счет сходства с другими подобными ресурсами. Количество упоминаний компании-владельца на портале должно быть адекватным, но не чрезмерным.

✓ Спонсорский проект — помимо основной функции, несет функцию поддержки положительных характеристик компании-

спонсора. И очевидно, что правильный выбор мероприятия является определяющим. Самые удачные объекты спонсорства музыкой те, что связаны co спортом, социально незащищенными группами населения. Сайт спонсируемого транслировать прямую связь бренда с объекта должен переживаниями сопричастной эмоциями, аудитории. Визуализация и наполнение этого сайта обычно остается на усмотрение его администраторов.

Brandland — это место отдыха и развлечений, не связанное напрямую с деятельностью компании. Задача такого проекта - точно передать многочисленные информационные и эмоциональные потоки, в том числе - подсознательные. Он должен быть максимально уникальным и захватывающим. На сайте должно быть много фото- и видеоматериалов, возможностей для общения, игр, конкурсов, промоматериалов - всего, что может привлечь сопричастную группу покупателей. Дружеский стиль общения всегда воспринимается положительно, и этим необходимо пользоваться.

✓ Сайт коммерческого взаимодействия — это торговые площадки, интернет-магазины, сайты взаимодействия с партнерами и даже интранет-ресурсы - являются немаловажными инструментами продвижения компании. Основные приоритеты таких сайтов: корпоративная культура, миссия бренда, его принципы, видение, политика поведения. Унитарность подобных ресурсов обеспечивает корпоративному бренду монолитность в его восприятии.

Кроме описанных видов сайтов существует три основные категории веб-сайтов: публичные (public), экстра-сетевые (extranet) и внутрисетевые (intranet)

Публичные (public) (внешний сайт) - это сайт посетители которого не ограниченны явно определенным классом пользователей.

Внутрисетевые (intranet) - это сайт, который принадлежит определенной организации, и в большинстве случаев функционирует в пределах частной сети, а не в Интернет.

Экстра-сетевые (extranet) - это сайт, доступный ограниченной группе пользователей, но этот доступ осуществляется через Интернет.

Основная разница между тремя основными формами сайтов заключается в аудитории. Публичные веб-сайты совершенно открыты, в то время как intranet и extranet являются более привилегированными. Чем более закрытым является сайт, тем больше разработчик должен знать о его потенциальных пользователях [6].

#### Профессиональные базы данных

форм предоставления информационных услуг потребителю является обеспечение его доступа к профессиональным базам данных, научно-технической, деловой, правовой и другой экономического информации. Развитие международного потребность сотрудничества определило В создании мировых информационных систем. Содержание баз данных отражает потребности пользователей.

По форме информационные ресурсы могут быть разделены на числовые (фактографическая информация) и текстовые. Объемы текстовых баз данных значительно превышают объемы числовых, и этот разрыв со временем увеличивается[6].

Примером профессиональной базы данных может служить информационная корпорация «Дан энд Брэдстрит» (Dun & Bradstreet), являющаяся крупнейшей в мире американской многопрофильной информационной корпорацией, которая обеспечивает деловой информацией на всех этапах принятия решений. Корпорация своим клиентам следующие информационные продукты и услуги: информация, освещающая финансовое состояние кредитоспособность компаний; маркетинговые исследования; регулярные справочники; обзоры таможенного, налогового инвестиционного климата в различных странах мира; справочникиобязательств; рейтинги долговых международная программа области подготовки специалистов В финансов, маркетинга информационного обеспечения. База данных позволяет принимать эффективные решения в таких областях, как маркетинг; сбыт продукции; закупочные операции; кредит; анализ промышленности; ♦ анализ конкуренции; исследования и рекомендации в экономике. Основными видами продукции корпорации являются аналитические справки и деловая справочная литература.

Бизнес-справка — содержит необходимые сведения о финансовом положении потенциальных партнеров (заемщиков), а также сведения о степени коммерческого риска при ведении дел с ними.

Кредитно-аналитическая справка является аналитическим документом, характеризующим финансовые показатели фирмы за период до трех лет в сравнении с данными по отрасли, к которой относится фирма. Кредитно-аналитическая справка содержит более детальную по сравнению с бизнес-справкой информацию о финансовом положении фирмы.

Платежно-аналитическая справка характеризует практику и сроки исполнения платежей.

Деловая справочная литература включает в себя ежегодные справочники для самостоятельного поиска партнеров в различных

странах мира. Справочники содержат следующую информацию: алфавитный указатель фирм; классификатор по профилю деятельности; классификатор по городам и регионам; классификатор по наименованиям; классификатор по экспортным рынкам[6].

Также примером профессиональной базы данных могут служить информационная корпорация «Диалог» и компания Data-Star. Информационная корпорация «Диалог» основана в 1972 г. и включает в себя свыше 250 баз данных объемом 12 терабайт, распределенных по следующим тематическим группам: бизнес; общая информация; правительственные и законодательные акты; новости и текущие события; конференции; наука; социальная сфера; тексты, статьи. В группе «Бизнес» содержится информация о компаниях, организациях, патентах, торговых марках, данные финансового и промышленного анализа, деловые новости[6,7].

### 2.4. Статистические, биржевые и финансовые информационные ресурсы

Статистическая информация (статистические данные) — первичный статистический материал, формирующийся в процессе статистического наблюдения, который затем подвергается систематизации, сводке, обработке, анализу и обобщению [4,5,].

Международный статистический институт, созданный в 1885 г., выполняет следующие функции: содействует в международной сопоставимости статистических показателей; создает учебные центры; проводит регулярные семинары для руководителей статистических служб; обменивается опытом между научными и практическими работниками статистики разных стран; проводит конференции.

В 1946 г. утверждена Статистическая комиссия ООН (СК ООН) как орган, подготавливающий международные рекомендации в области статистики. СК ООН вместе со Статистическим отделом Секретариата ООН организует статистическую работу в мире.

Статистическое бюро секретариата ООН, являясь исполнительным органом, собирает статистическую информацию от государств — членов ООН (более 230 территорий), публикует эти данные в следующих периодических изданиях: «Ежемесячный статистический бюллетень», «Демографический ежегодник», «Ежегодник по внешний торговле» и др.

В системе ООН функционируют следующие статистические специализированные органы:

МОТ – Международная организация труда;

МВФ – Международный валютный фонд;

 $\Phi AO$  — продовольственная и сельскохозяйственная организация OOH;

ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения;

ЮНЕСКО – Международная организация по образованию, науке и культуре [].

Среди международных классификаций можно выделить следующие:

- 1. Международная стандартная отраслевая классификация всех видов экономической деятельности МСОК. Отражает структуру производства, т.е. показатели сгруппированы по отраслям хозяйства. Все виды хозяйственной деятельности в МСОК подразделены на 9 разделов, которые в свою очередь включают подразделы, группы и подгруппы. На самом детальном уровне МСОК имеет 159 отдельных категорий.
- 2. Международная стандартная торговая классификация ООН MCTK. В ее основе построения лежит степень обработки товаров.
- 3. Гармонизированная система описания и кодирования товаров. За основу построения этой товарной номенклатуры совокупность признаков товаров: происхождение, вид материала, назначение товара, его химический состав. Группы формируются исходя из принципов последовательности обработки: сырье – полуфабрикат – готовое изделие.

Биржевая и финансовая информация - это информация о котировках ценных бумаг, валютных курсах, учетных ставках, рынке товаров и капиталов, инвестициях, о ценах контрактов на покупку стандартных партий товаров или пакетов ценных бумаг и т.д. Она предоставляется специальными службами биржевой и финансовой информации, брокерскими компаниями, банками и другими фирмами[].

Основными потребителями биржевой и финансовой информации являются профессиональные инвесторы и оптовики, аналитические и консультационные службы, конечные потребители.

Биржевая и финансовая информация по своему содержанию является текущей, быстро изменяющейся, оперативно отражает события, происходящие на рынке. Сделки на современном финансовом рынке заключаются практически моментально, рыночная информация вслед за конъюнктурой может меняться в считанные секунды. В этих условиях требования, предъявляемые к информации, особенно строги в отношении срочности[4].

Устанавливаются определенные стандарты срочности, при несоблюдении которых сделка считается недействительной, а виновная сторона возмещает контрагенту понесенный ущерб.

При принятии субъектом решений относительно действий на финансовом рынке, одним из условий является полнота и достоверность информации о рыночной конъюнктуре, финансовой состоятельности контрагентов, условий совершения сделок и т.д. Особенность этой информации заключается в том, что она не требует жесткой стандартизации. Главной характеристикой этой информации является полнота и достоверность при существенном снижении требований к срочности.

Такая информация как правило не устаревает в течение достаточно продолжительного времени. В качестве примера можно привести информацию, которую составляют сведения о кредитной истории фирмы, динамике ее прибыли за определенный промежуток времени и другие неустаревающие данные.

Такого рода информация представляет собой своего рода индикативную базу состояния рынка и положения его отдельных участников. В отличие от информации, которая выступает в роли производительной силы на финансовом рынке, информация, выполняющая вспомогательную является лишь роль, подготавливающей реальные экономические действия субъектов рынка.

Эти два вида информации различаются также и по степени доступности.

Информация первого типа доступна и используется в операциях субъектов, только круга экономических которые совершают непосредственно В них вовлечены И реальные экономические действия. Такая информация распространяется исключительно посредством частных коммуникационных систем. Примером такой системы может послужить система международных SWIFT. Принцип действия расчетов заключается в том, что банки-участники посредством выделенных каналов связи связываются друг с другом и передают сведения о Ha данной информации проводимых платежах. основании осуществляются операции по зачислению-списанию ресурсов в банках-участниках системы между которыми производятся расчеты.

Информация второго рода может быть получена достаточно широким кругом лиц. Она распространяется средствами массовой информации, телекоммуникационными сетями.

Основными потребителями биржевой информации в России являются профессиональные участники биржевого, фондового и финансового рынков — оптовики, профессиональные инвесторы, а также аналитические и консультационные службы, ориентированные на их обслуживание. В России рынок финансовой информации часто рассматривается отдельно от рынка биржевой информации, так как

определенные особенности. Финансовая информация имеются включает прежде всего информацию по обменным курсам валют и информацию по состоянию рынка денег и соответствующих инструментов. Как и в случае биржевой информации, для пользования финансовой информации потребитель должен располагать обеспечением, специальным программным поставляемым подписке на БД. Специфика этого вида информации заключается в том, что она ежеминутно меняется, отражая события, происходящие на рынке, и включает информацию о ценных бумагах, фьючерсах, обменных курсах валют, рынке недвижимости, денег, капитала и страхования. Финансовый рынок как форма организации и регулирования жизни общества представляет собой прежде всего определенную информационную систему. Существование разных цен на одни и те же товары или ценные бумаги, казалось бы, ставит под сомнение свойство денег как всеобщего эквивалента. Однако все сводится только к владению информацией об этой разнице: как только она становится известной экономическим агентам, разница исчезает. Поэтому главное условие успеха деятельности на финансовом рынке — владение оперативной и достоверной информацией. Существуют комплексные БД, охватывающие одновременно биржевую финансовую информацию, экономическую, коммерческую, а иногда и специальную информацию, но ориентированные преимущественно на профессиональных инвесторов И предоставляющие возможности, всю необходимую информацию для принятия решений по инвестированию. Производителей информационной продукции на рынке биржевой и финансовой информации можно разделить на три группы. К первой группе относятся следующие: • поставщики "сырой" финансовой информации - финансовые институты и службы, дающие первичную и оперативную биржевую и другую информацию; • РΦ государственные органы управления, такие, как ЦБ Министерство финансов РФ; • банки, биржи. Вторую группу составляют информационные консультационные И информационные центры и отделы финансовых институтов и объединений. Третью группу образуют издательские дома и газетные объединения, такие, как "Финансовая газета", Издательский дом "Коммерсантъ", "Экономика и жизнь" и др. В России имеется довольно МНОГО агентств И служб, которые называют аналитическими, информационными и консультационными. Условно их можно разделить на две группы: 1. Собственно агентства и службы биржевой и финансовой информации, например Агентство экономических новостей (A3H),Международное финансовой информации ( МАФИ), агентство "Прайм", агентство "Анализ, консультации и маркетинг" (АК&М), РосБизнесКонсалтинг

(РБК), Экономическое информационное агентство Рейтинг (Рейтинг "Скейт-Пресс", консультационное агентство Федерация фондовых бирж России (ФФБР), "Сетевая служба новостей", АО ИКС-МИР др. 2. Издательские дома, газетные объединения и информационные службы, например "Коммерсантъ", "Экономика и жизнь", «Финансовая газета», ИТАР ТАСС. На российском рынке биржевой и финансовой информации представлены две группы информационных агентств зарубежные И отечественные. Зарубежные агентства представляют четыре крупных информационных агентства: Рейтер (Reuters), Телерейт (Telerate), Блумберг (Bloomberg) и Тенфор (Tenfore)[5].

Биржевая и финансовая информация является по своему содержанию текущей, изменяется ежеминутно, отражая события, происходящие на рынке и включает сведения о ценных бумагах, фьючерсах по основным товарам, реализуемых через биржы, обменных курсах валют, рынке недвижимости, денег, капитала и страхования.

Выделяются два основных подхода к представлению биржевой и финансовой информации в удобной для восприятия форме. Это подходы, основывающиеся на возможностях статического анализа и обработки информации и подходы, базирующиеся на визуализации представляемой информации в графических и табличных формах, которые поддаются для человеческого восприятия в значительно большей мере[7].

# 3. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ ПРЕДПРИЯТИЯ (ИТ РЕСУРСЫ)

#### 3.1.Документы и базы данных как информационные ресурсы.

Под документом (от лат. documentum - свидетельство) понимают материальный носитель данных (бумага, кино-, фото-, магнитная пленка; в старину папирус, глина и т.п.) с записанной на нем информацией, предназначенной для ее передачи во времени и в пространстве. Может содержать тексты, изображения, звуки и т.д. В узком смысле документ - деловая бумага, юридически подтверждающая какой-либо факт или право на что-то[5].

Документированная информация - зафиксированная на материальном носителе путем документирования информация с реквизитами, позволяющими определить такую информацию или в установленных законодательством Российской Федерации случаях ее материальный носитель[7].

Документ представляет собой постоянную или статическую форму представления сведений, при этом в широком смысле понимания документ может не иметь реквизитов. Примером могут служить древние нерасшифрованные рукописи или неразгаданные рисунки, которые являются историческими документами. Таким документам присваиваются реквизиты его владельца или места хранения.

В юриспруденции для документа требуются более жесткие требования его оформления (печать, личная подпись, в последнее время - цифровая подпись и т.п.)[4].

База данных (БД) - это данные, организованные в виде набора записей определенной структуры и хранящиеся в файлах, где, помимо самих данных, содержится описание их структуры [6].

По функциональному назначению базы данных делят на:

- системы оперативной обработки транзакций (OLTPсистемы, Online Transaction Processing);
- системы делового анализа / хранилища данных (OLAPсистемы, Online Analysis Processing).

Базы данных, ориентированные на оперативную обработку транзакций, и базы данных, предназначенные для делового анализа, используются совершенно по-разному и служат разным целям. Базы данных оперативной обработки транзакций - это основа каждодневного функционирования предприятия: принятие заказов клиентов, учет сырья, складской учет, учет оплаты продукции, т.е.

главным образом учётные функции. Базы данных делового анализа используются для принятия решений на основе сбора и анализа большого объёма информации. Их главные пользователи - это менеджеры, служащие планового отдела и отдела маркетинга. Если в базах данных оперативной обработки транзакций основные операции - это небольшие по объёму транзакции, состоящие из простых запросов на как на выборку, так и на вставку и обновление небольшого количества строк, то в базах данных делового анализа практически 100% операций являются операциями выборки (чтения) строк, причем количество отбираемых (анализируемых) строк может достигать нескольких миллионов [7].

Базы данных, которые являются мировыми ресурсами, то есть используются в мировой сети, имеют приоритет международных. Доступ в такие базы данных может быть ограничен.

Для этого возможно создание специального модуля, который будет являться основным инструментом защиты базы данных от несанкционированного доступа и предназначен для настройки, включения и отключения системы разграничения прав доступа пользователей к базе данных в любых системах, собранных с использованием средств программирования и СУБД.

Базы данных могут классифицироваться по отраслям, по видам деятельности, по направлениям и так далее. В этом случае они приобретают статус специализированных баз данных, и напоминают собой всем известные тематические энциклопедии[5].

В настоящее время особое внимание уделяется защите баз данных, как и других информационных технологий, от пиратского В общем копирования. случае система защиты несанкционированного копирования представляет собой комплекс предназначенный затруднения идеале средств, ДЛЯ предотвращения) (исполнения) нелегального копирования защищаемого программного модуля, с которым она ассоциирована.

## 3.2.Структура и функции управления информационными ресурсами предприятия.

Информационные ресурсы предприятия представляют собой совокупность информационных систем и технологий, компьютерных средств и информационных массивов данных.

Практически на любом современном предприятии имеются такие информационные ресурсы как:

- Персональные компьютеры, вычислительные системы и комплексы с соответствующим программным обеспечением;
- Локальные и глобальные вычислительные сети;
- Пакеты прикладных программ, инструментальные программные средства и системы;
- Документооборот, информационные потоки, описание бизнес-процессов;
- Нормативно-правовые документы: федеральные, региональные, ведомственные, корпоративные;
- Базы данных автономного и общего пользования, результаты планирования и проектирования информационных ресурсов, алгоритмы обработки информационных потоков;
- Оформленные исходные данные, технические задания и алгоритмы решения задач управления производственноэкономической и финансово-хозяйственной деятельностью предприятия;
- Телекоммуникационные средства связи;
- Электронная почта;
- Системы обеспечения защиты информации;
- Системы безналичных расчетов и др.

Под управлением информационными ресурсами обычно понимается управление созданием и использованием информационных ресурсов[6].

На рисунке 1 представлена структура управления информационными ресурсами предприятия.

Целью управления информационными ресурсами предприятия является реализация инноваций, обучение персонала, расширение рынков сбыта, эффективное управление компанией; обеспечение инновационного развития.

Для достижения поставленной цели в организации решаются следующие задачи:

- ✓ выявление потребностей в информации в соответствии со спецификой компании;
- ✓ изучение параметров внешней среды, изменение которых может повлиять на деятельность предприятия;
- ✓ анализ мировых информационных ресурсов для удовлетворения потребностей компании, на основе метаинформации;
- ✓ организация доступа к выявленным информационным ресурсам, заключение контрактов с информационными агентствами на получение доступа к их ресурсам;

применение информационных ресурсов в деятельности компании, в том числе: организация поиска информации в выделенных ресурсах при появлении конкретных требований к информации и при организации мониторинга отдельных параметров внешней оценка полученной среды; достоверности информации; обосновании использование информации принимаемых при решений в компании; анализ затрат на получение необходимой информации.

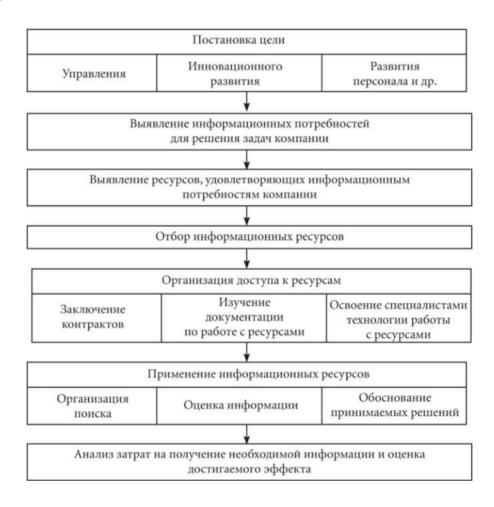


Рисунок 1 — Структура управления информационными ресурсами предприятия

Следующим этапом после определения цели управления информационными ресурсами является выявление потребностей в информации. OT результата решения этой задачи зависит эффективность работы всей компании. При этом формулировка информационной потребности должна производиться специалистами, терминологией обладающими владеющими И достаточной квалификацией для того, чтобы описать недостающую информацию. Определяется перечень параметров внешней среды, оказывающих наибольшее влияние на деятельность предприятия.

Исходя из выявленных потребностей, определяются требования к информационным ресурсам, удовлетворяющим им. На основе источников метаинформации осуществляется отбор подходящих ресурсов. **Метаинформация** — это информация об информации.

Источники метаинформации содержат описание информационных ресурсов (документов) по принятым критериям (название, тематика, предметная рубрика, ключевые слова и др.) Они позволяют получить представление об информационных ресурсах без непосредственного обращения к ним. Например, каталог в библиотеке, по которому читатели выбирают и заказывают издания. [7].

Работа с метаинформацией позволяет обосновать выбор того или иного информационного ресурса в соответствии с требованиями, предъявляемыми пользователем.

Основными критериями оценки информационного ресурса при поиске являются следующие: источники информации, из которых формируется информационный ресурс, их количество; периодичность обновления информации (ежедневное, еженедельное возможные варианты подписки и стоимость доступа к информационному пользовательский интерфейс; поисковые pecypcy; инструменты, обеспечение полноты поиска; содержательное наполнение информационного ресурса [5].

Следующим этапом в структуре управления информационными ресурсами предприятия является организация доступа к выявленным ресурсам.

Одним из основных этапов в схеме управления информационными ресурсами является применение информационных ресурсов в компании, которое предполагает организацию поиска информации, мониторинг отдельных параметров внешней среды, оценку полученных сведений.

Контрольным мероприятием в управлении информационными анализ затрат получение необходимой ресурсами служит на информации и оценка достигаемого эффекта в деятельности это не является заключительным компании [6]. В то же время, информационная этапом, так как деятельность предполагает возможность внесения корректировки на каждом этапе: выявление потребности в информационных ресурсах, отбор информационных ресурсов, организация поиска и т.п.

Таким образом на предприятии развитие и жизнеобеспечение систем информационной поддержки осуществляется в рамках системы управления информационными ресурсами - основной функции информационных служб и одной из функций управления предприятием (рис. 2).

Выделяют стратегическое и тактическое управление информационными ресурсами предприятия.

Под стратегическим управлением понимается ведение работ по изменению структуры системы, добавления в неё новых ресурсов.

Тактическое управление включает следующие функции: управление доступностью, управление безопасностью, управление сопровождением и управление приложениями.

Управление развитием и инвентаризацией информационных ресурсов осуществляется в процессе реализации решений по планированию и внесению изменений в информационной системе предприятия.

В основе автоматизации данной функции лежит база данных по все компонентам информационных ресурсов с подробной информационной моделью, так как для успешного выполнения задач развития требуется наличие точной и актуальной информации о программной и аппаратной конфигурации системы.



Рисунок 2 — Взаимодействие функции управления информационными ресурсами с другими функциями управления предприятием

Управление доступностью информационных ресурсов обеспечивает работоспособность и доступность для пользователей систем и приложений с чётким разграничением прав доступа; отслеживает состояние информационной системы и позволяет задавать автоматические сценарии обработки критических ситуаций.

Управление безопасностью информационных ресурсов включает в себя управление учётными записями пользователей и обеспечение безопасности информационных ресурсов.

Управление сопровождением (эксплуатацией) информационных ресурсов включает повседневные задачи сопровождения системы: резервное копирование, восстановление данных, управление рабочими компьютерами пользователей, сетевыми сервисами (Интернет, электронная почта, системный принтер или плоттер и др.).

Данная функция должна позволять централизованно управлять компьютерами удалённых пользователей, эффективно планировать процедуры резервного копирования/восстановления, гибко организовывать работу пользователей с очередями печати, почтовыми системами.

Управление приложениями. Отдельные приложения, важные для функционирования предприятия, такие, как интегрированная система управления предприятием или автоматизированная система диспетчерского управления, могут иметь собственные системы управления. В этом случае управление приложениями должно обеспечить мониторинг используемых ресурсов, автоматизацию распространения клиентского ПО, автоматическое выполнение заданий[7].

## 3.3.Информационные системы для управления информационными ресурсами предприятия.

В условиях перехода предприятий от традиционной функционально-дивизионной модели управления к процессно-ориентированной, управление информационными ресурсами является насущной необходимостью.

При этом деятельность предприятий всех отраслей сильно зависит от функционирования их информационных систем, в то время как заложенные в них концепции и бизнес-логика не всегда отвечают современным требованиям. Предприятиям требуется не просто самая современная и продвинутая информационная система, а которая поспевала бы за изменениями и могла быстро перенастраиваться.

Информационная система класса Enterprise Content Management (ECM) отвечает поставленным требованиям и наиболее подходит для управления информационными ресурсами предприятия в современных условиях.

ECM системы (Enterprise content management или – Управление корпоративными информационными ресурсами) – это технические и программные средства для управления, хранения и структурирования информационных ресурсов организации.

ECM, объединяет два ключевых средства, необходимых для построения адаптируемой информационной системы: BPM (Business Process Management — «управление бизнес-процессами») и IDM

(Integrated Document Management — «интегрированное управление документами»).

Согласно определению АІІМ, профессиональной организации в области управления информацией, Enterprise Content Management, или управление информационными ресурсами предприятия — это набор технологий, инструментов и методов, используемых для сбора, управления, накопления, хранения и доставки информации всем потребителям внутри организации. В целом ЕСМ ориентируется на работу с неструктурированной информацией в любом виде, включая обычные офисные документы в формате Word или Excel, PDF, а также рисунки, чертежи, графики, сканированные изображения и вообще файлы любых форматов, сообщения электронной почты, Webстраницы, видео и другую информацию в электронном виде. Основная задача ЕСМ состоит в поддержке полного жизненного цикла информации [9].

ЕСМ — не только технология. Это также и методы, регламенты и практики работы с информацией, поэтому процесс управления информацией полностью автоматизировать нельзя — в нем всегда подразумевается участие человека.

Кроме того ЕСМ является инструментом для управления неструктурированной информацией, которая может быть реализована только при согласованной и скоординированной работе различных информационных систем, существующих на предприятии.

В отличие от систем электронного документооборота, под термином ЕСМ подразумеваются технологии, используемые для сбора, управления, накопления, хранения и доставки информации всем пользователям организации.

Система ЕСМ ориентируется на работу с неструктурированной информацией в любом виде, включая офисные текстовые и табличные электронные документы, документы в формате PDF, а также рисунки, чертежи, графики, презентации, сканированные изображения, сообщения электронной почты, web-страницы, видео, аудиофайлы. Flash-анимация, словом всё многообразие контента (КОНТЕНТ информационно значимое наполнение Интернета — тексты, графика, мультимедиа; существенными параметрами контента являются его объем, актуальность И релевантность.), необходимого эффективного ведения бизнеса [9].

Основная задача системы ECM — это поддержание полного жизненного цикла информации, от ее создания или получения извне до уничтожения, когда она теряет свою ценность.

Отличие функциональности ЕСМ-систем от систем электронного документооборота - возможность работать не только с документами, которые сегодня являются лишь малой частью

корпоративного контента, но и с любыми другими видами данных: сообщениями электронной почты, графическими изображениями, фотографиями, аудио и видео файлами, web-страницами, файловыми системами, оцифрованными материалами.

Помимо инструментов для сбора, управления, накопления, доставки информации, ЕСМ-системы хранения средствами потоковой загрузки контента, управления web-сайтами, правами доступа, безопасного корпоративного поиска. Следует отметить, что возможности разграничения прав доступа к данным позволяют ЕСМ-системам соответствовать одному из наиболее требований безопасности важных использования контента госструктурах, зачастую содержащего персональную или секретную информацию.

К ЕСМ относятся системы, поддерживающие следующие функции:

- *Управление документами* (выписка/возврат, контроль версий, безопасность, группировка документов и т. д.);
- Ввод в систему и управление полученными образами бумажных документов;
- Совместная работа над общими документами и поддержка проектных работ;
- *Управление* электронным архивом, автоматизация правил и нормативов хранения, гарантирование соответствия записей законодательству и регулирующим правилам;
- Workflow для поддержки бизнес-процессов, маршрутизации контента, назначения рабочих задач и состояний, трассировка маршрутов и контроль исполнения;
- *Автоматизации публикаций*, управление динамическим контентом (например, WEB или интранет) и взаимодействием пользователей для этих задач.

Таким образом, ЕСМ-система интегрирует все контентно- и процессно-ориентированные технологии внутри предприятия, обеспечивает единую инфраструктуру для управления документооборотом, минимизирует необходимость развёртывания и поддержки множества технологий для реализации различных бизнесзадач. Такой инфраструктурный подход делает корпоративное содержимое доступным для практически всех бизнес-приложений организации [9].

## 3.4.Программный продукт «1С-Битрикс: Корпоративный портал».

Программный продукт «1С-Битрикс24: Корпоративный портал» предназначен для оптимизации управления внутренними информационными ресурсами компании с целью совместной работы над задачами, проектами и документами.

Использование «1С-Битрикс24: Корпоративный портал» способствует повышению эффективности коллективной работы, социализации бизнес-процессов формированию единой И информационной среды предприятии. продукте «1С-Битрикс: Корпоративный портал» активно применяются принципы **Enterprise 2.0** – использование в бизнесе простых, эффективных, знакомых и привычных для пользователя инструментов Веб 2.0, упрощающих поиск информации и внутренние коммуникации.

Эффективные коммуникации между сотрудниками помогают сформировать единую информационную среду в компании, сделать процесс внутреннего информирования простым и доступным. «1С-Битрикс: Корпоративный портал» содержит множество инструментов для повышения эффективности внутренних коммуникаций: новостные ленты, рассылки, блоги, систему обмена мгновенными сообщениями. Отличается особенно дружественным, интуитивно понятным пользовательским интерфейсом.

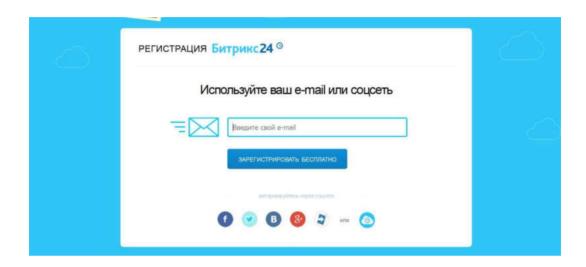
Программный продукт «Битрикс24» включает все возможности, необходимые для управления информационным наполнением внутреннего портала компании.

- Бизнес-коммуникации
- Управление задачами и проектами
- Автоматизация бизнес-процессов компании
- CRM: клиенты и продажи
- Открытые линии
- Совместная работа с документами
- Планирование и учет рабочего времени
- HR: Управление персоналом
- Интеграция с 1C, Microsoft, Google, Apple.

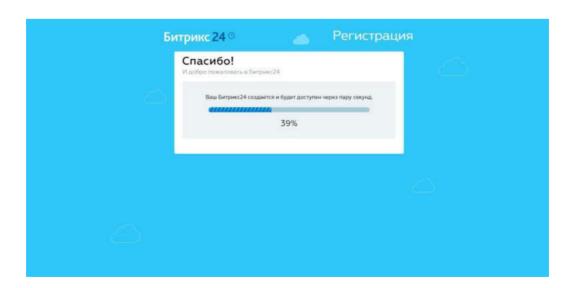
# 4. ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО СОЗДАНИЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ В «БИТРИКС 24»

#### 4.1. Создание и настройка портала компании в Битрикс24

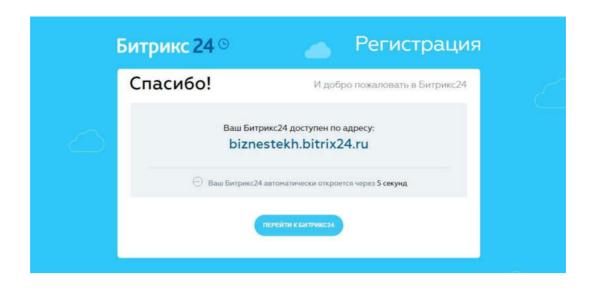
- 1. Запустите браузер и перейдите по адресу <a href="https://www.bitrix24.ru/?p=312587">https://www.bitrix24.ru/?p=312587</a>
- 2. В окне укажите свою почту и нажмите Зарегистрировать бесплатно:



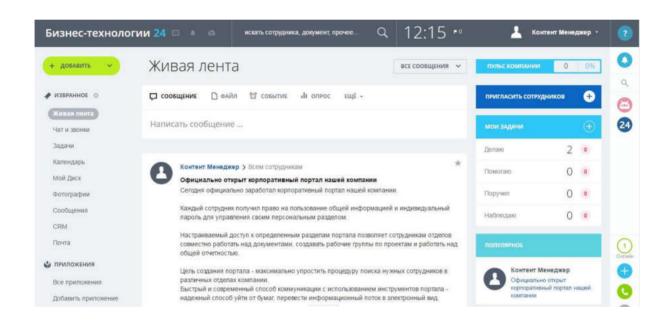
- 3. Вам на почту придет письмо с логином и паролем для входа в ваш Битрикс24.
- 4. Появится сообщение о создании системы:



5. После этого откроется следующее окно



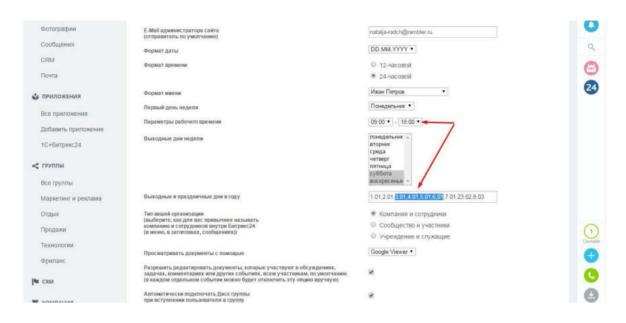
- 6. Нажмите Перейти к Битрикс24.
- 7. У вас откроется окно портала:



8. Выберите в конце вертикального меню пункт Настройка портала:



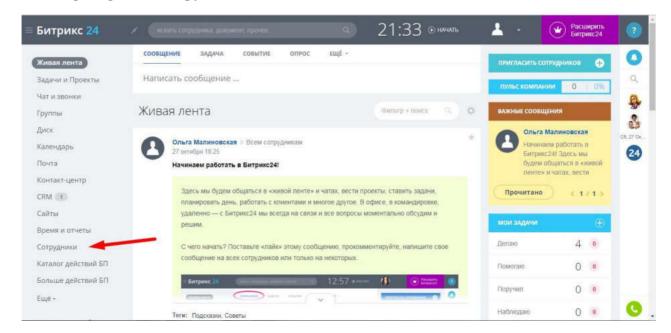
9. В открывшемся окне укажите рабочее время с 9.00 до 18.00 ч. И внесите дополнительно выходные дни -03.01, 04.01, 05.01, 06.01:



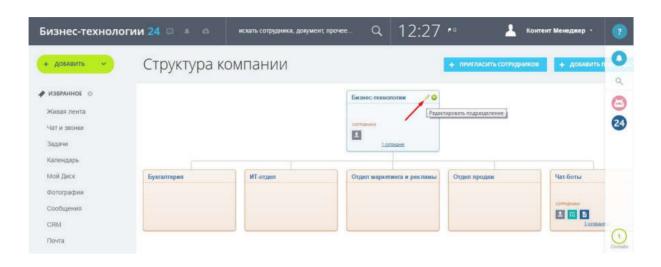
10. На этом настройку портала завершим, нажмите кнопку Сохранить.

#### 4.2. Создание структуры компании

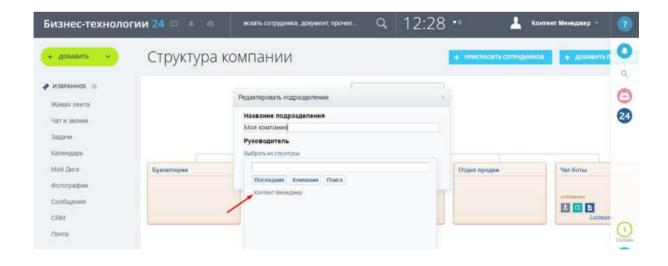
1. Выберите раздел Сотрудники:



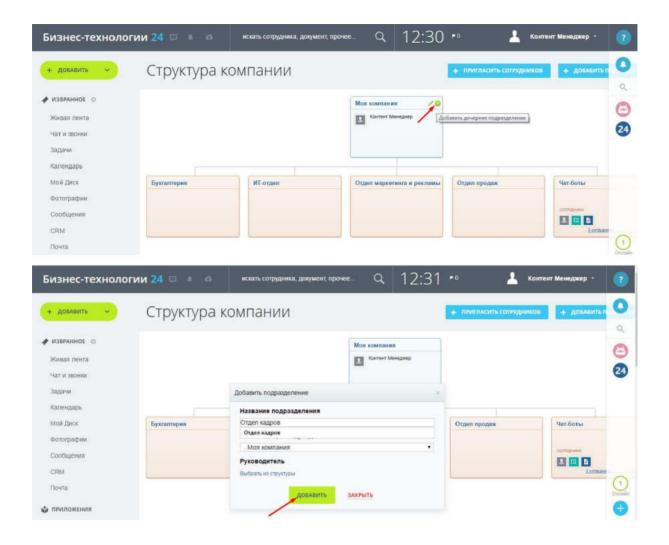
2. В открывшемся окне выберите **Редактировать** подразделение у пиктограммы самой компании:



3. Выберите руководителя компании из предлагаемой структуры:



- 4. обавим подразделение в структуру компании **Отдел кадров**. Для этого нажмите кнопку **Добавить подразделение**.
- 5. Заполните поле в открывшемся окне и нажмите кнопку Добавить:



- 6. Следующим этапом добавим несколько сотрудников в компанию. Для этого их нужно пригласить с помощью команды **Пригласить сотрудников**.
- 7. Укажите имя первого сотрудника, например: **malinowskaya.olg@yandex.ru** (имена для почты задавайте самостоятельно, так как они должны быть уникальны).

Вы должны самостоятельно создать почтовые ящики для своих сотрудников (Имена

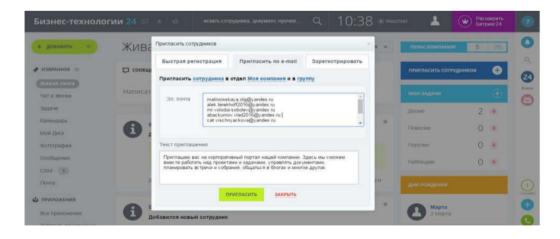
и Фамилии используйте по образцу. Это вам упростит выполнение задания. Только почтовые ящики создавайте самостоятельно). Например, вы должны создать почтовые адреса такого вида:

- malinowskaya.olg@yandex.ru (Ольга Малиновская, главный бухгалтер)
- alek.terekhoff2016@yandex.ru (Александр Терехов, начальник ИТотдела)

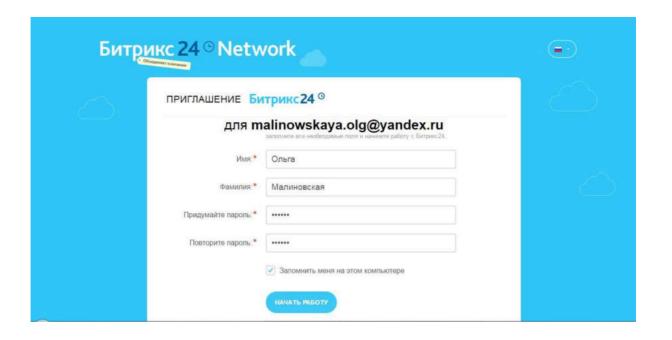
- mr.volodia-sobolev@yandex.ru (Владимир Соболев, начальник отдела кадров)
- abackumov.vlad2016@yandex.ru (Владислав Абакумов, начальник отдела маркетинга и рекламы)
- cat.vischnyackova@yandex.ru (Екатерина Вишнякова, начальник отдела продаж)
- siwerina.julia@yandex.ru (Юлия Сиверина, бухгалтер)
- lyudmila.filina2016@yandex.ru (Людмила Филина, системный администратор)
- lady.tania-voronina@yandex.ru (Татьяна Воронина, специалист отдела кадров)
- irina.ignatenkoirina@yandex.ru (Ирина Игнатенко, маркетолог)
- p.lemeschew2016@yandex.ru (Пèтр Лемешев, менеджер)
- alexandr.andreencko@yandex.ru (Александр Андреенко, менеджер по продажам)
- stas.efremow-stanislav@yandex.ru (Станислав Ефремов, менеджер по продажам)

У всех сотрудников используем простой пароль для почты - 741852963

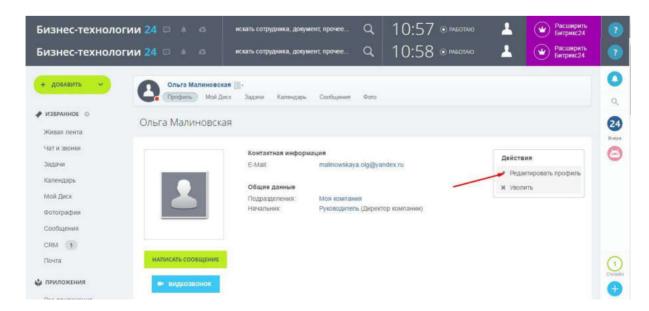
8. Пригласим сразу всех сотрудников:



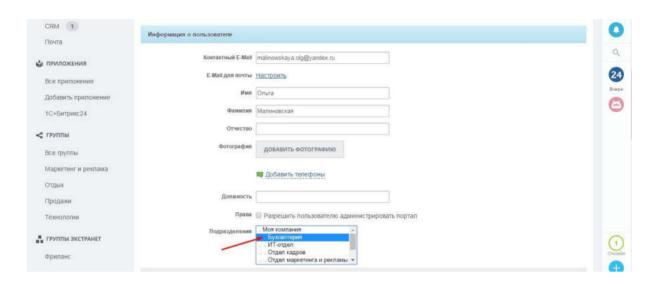
- 9. После приглашения нужно будет подтвердить участие с каждого электронного ящика.
- 10. Первый сотрудник у нас Ольга Малиновская (главный бухгалтер):



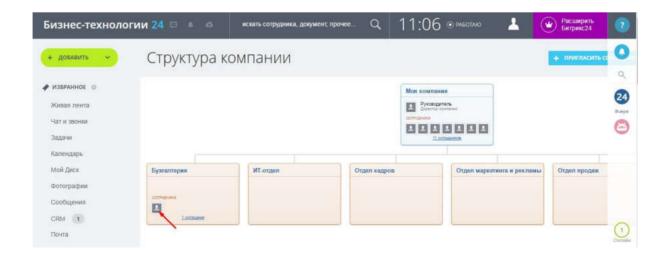
- 11. Укажите для неè простой пароль 123456 (потом всегда можете заменить на более сложный).
- 12. После регистрации она сможет работать на сайте Битрикс24.
- 13. Перенесем сотрудника в бухгалтерию. Для этого зарегистрируйтесь на сайте своей компании под руководителем (под именем Ольга Малиновская можно выйти с сайта).
- 14. Выберите ссылку 12 сотрудников и далее Ольга Малиновская:
  - 15. Выберите ссылку Редактировать профиль:



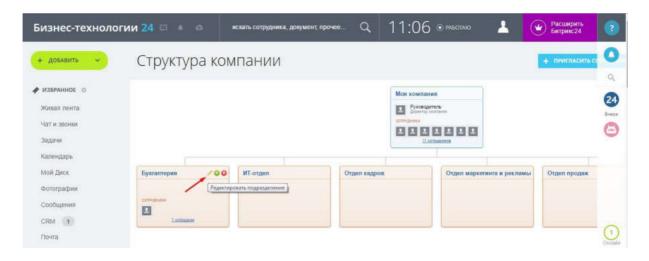
16. Выберите подразделение компании – Бухгалтерия:



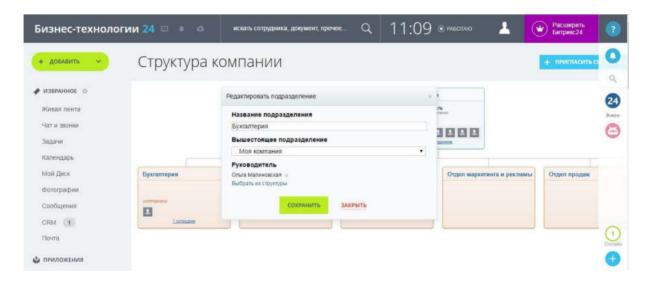
- 17. Не забудьте заполнить поле Должность главный бухгалтер.
- 18. Включим параметр **Разрешить пользователю администрировать портал** (данную опцию в учебных целях включим для всех сотрудников, но при реальной работе администраторов должно быть минимальное число людей)
- 19. В результате сотрудник отразится в своем подразделении:



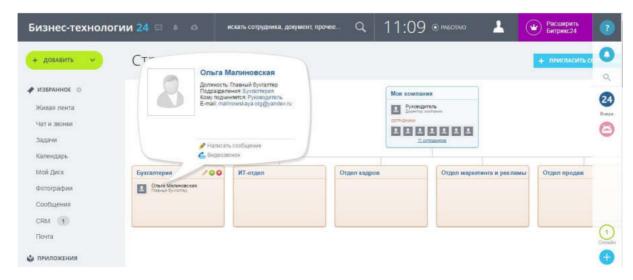
20. Укажем данного сотрудника в качестве руководителя подразделения. Для этого выберем команду **Редактировать подразделение**:

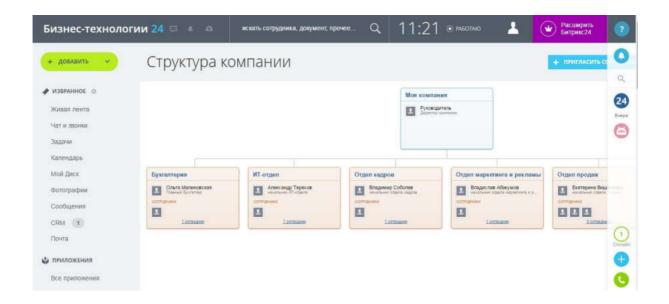


21. Зададим в качестве руководителя нашего сотрудника. Откроем закладку **Компания**, выберем подразделение — **Бухгалтерия** и укажем сотрудника — **Ольга Малиновская**:

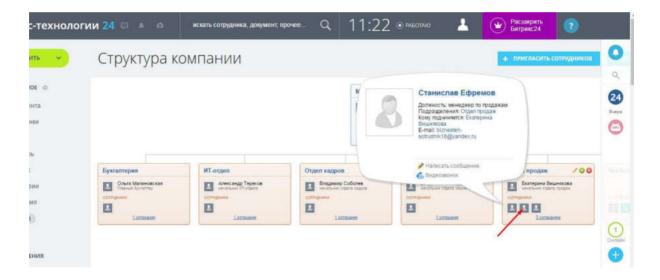


- 22. В результате Ольга Малиновская станет руководителем Бухгалтерии:
- 23. Аналогично добавим остальных сотрудников в структуру нашей компании (не менее 10 человек):

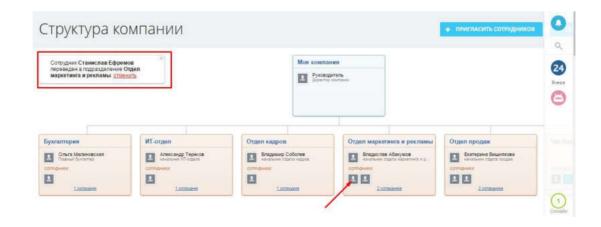




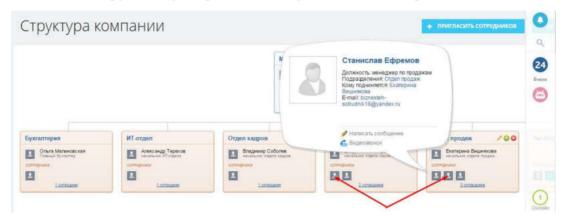
24. В процессе работы сотрудники могут переходить из одного раздела в другой. Например, Станислав Ефремов из отдела продаж перешел в отдел маркетинга и рекламы. Для этого мышкой переместите данного сотрудника из одного раздела в другой:



25. В результате откроется окно, в котором указано о переводе сотрудника. В результате сотрудник будет переведен в другой отдел:



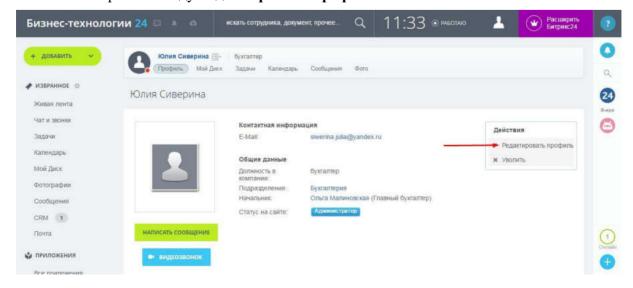
- 26. Верните данного сотрудника в отдел продаж, выбрав команду отменить.
- 27. Допустим, у нас сотрудник выполняет работу сразу в двух отделах. Тогда он должен быть не перенесен в другой отдел, а скопирован. Для этого при копировании мышкой нажмите клавишу **Shift**. В результате у вас один и тот же сотрудник будет работать в двух отделах одновременно:



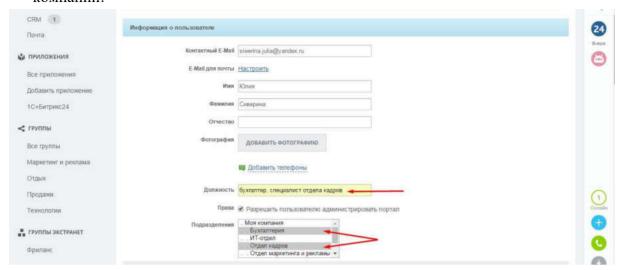
- 28. Данный результат можно получить и другим способом. Например, бухгалтер Юлия Сиверина выполняет частично функции по учету кадров.
- 29. Откроем еѐ профиль прямо из структуры компании:



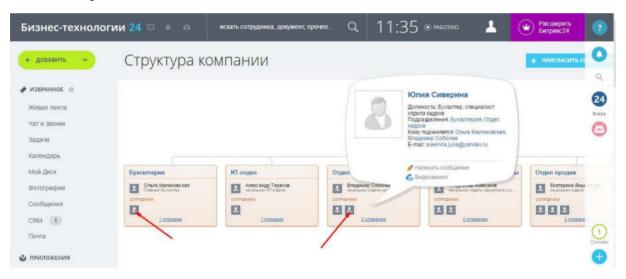
30. Выберем команду Редактировать профиль:



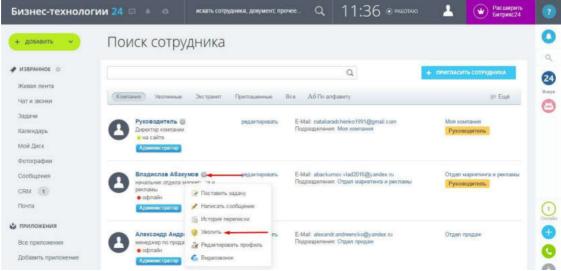
31. Укажем, что она является бухгалтером и специалистом отдела кадров. А в поле Подразделения с помощью клавиши Ctrl выделим одновременно два подразделения компании:



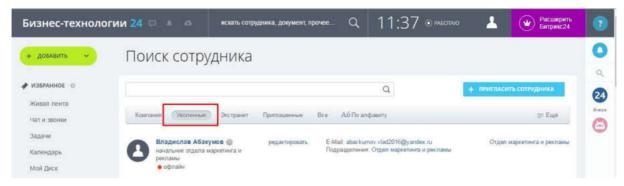
32. После чего нажмите кнопку Сохранить и вернитесь к структуре компании. В результате у вас также один сотрудник будет числиться в двух отделах одновременно:



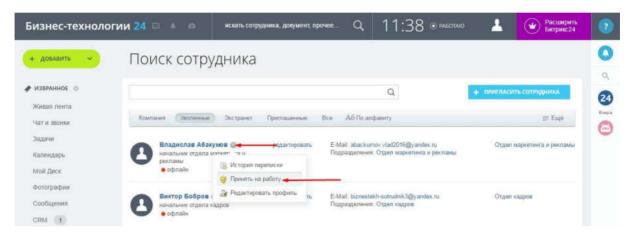
- 33. Допустим, надо уволить сотрудника. Для этого выберите в левом вертикальном меню пункт **Сотрудники**:
- 34. Выберите раздел **Параметры** (**шестеренку**) возле сотрудника **Владислав Абакумов** и выберите команду **Уволить**:



- 35. Подтвердите увольнение сотрудника.
- 36. Вверху выберите пункт Уволенные. На странице у вас отобразится уволенный сотрудник:



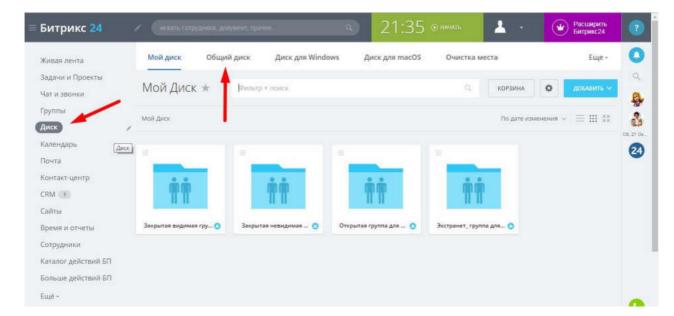
37. Если потребуется принять сотрудника обратно на работу, то в его параметрах выберите команду **Принять на работу**:



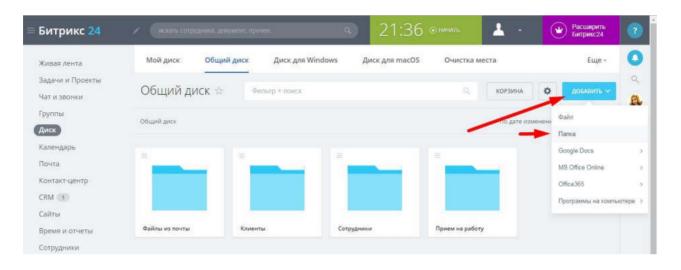
38. В результате сотрудник опять отобразится в структуре компании.

# 4.3. Экспорт данных

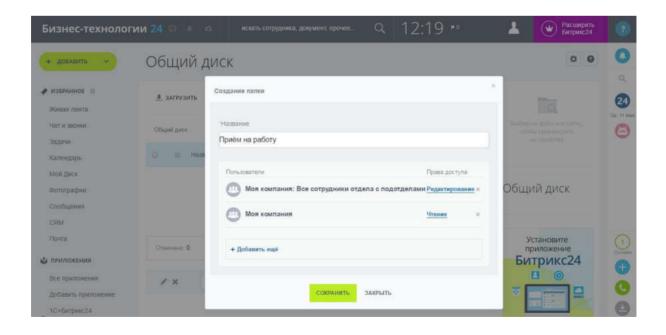
1. Если требуется, чтобы все сотрудники могли обращаться к одним документам, то их можно загрузить через Диск. Для этого выберите в левом вертикальном меню раздел Диск:



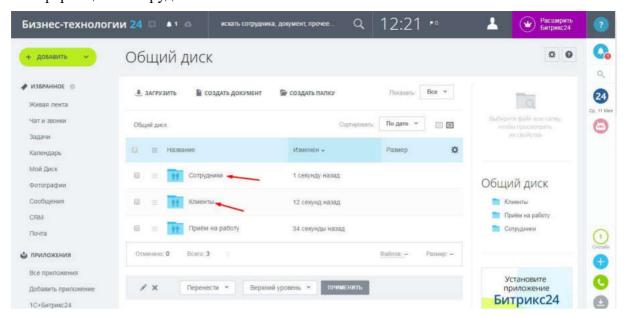
2. Создадим три папки для документов. Для этого выберите команду Создать папку:



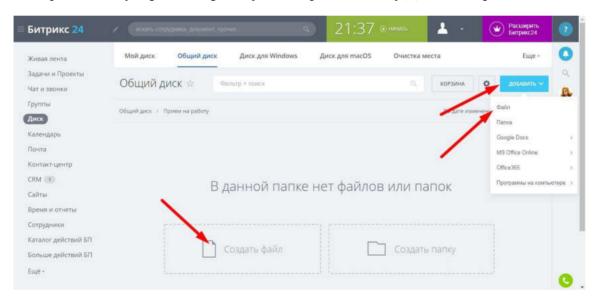
3. Вводим название **Прием на работу** (здесь будут храниться документы для поступающих на работу сотрудников):



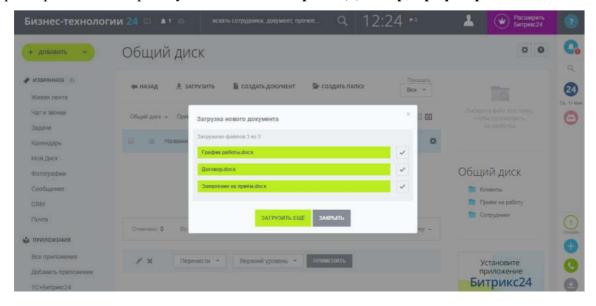
4. Вторую и третью папку (**Клиенты** и **Сотрудники**) создадим для хранения информации о сотрудниках и клиентах:



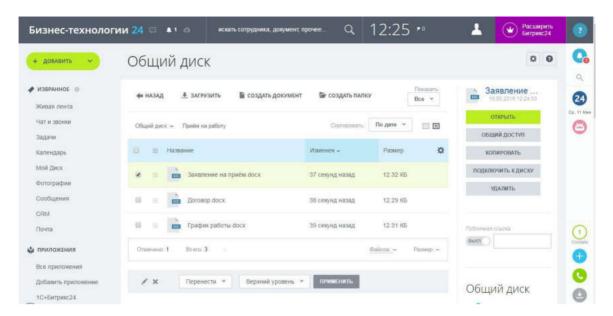
5. Откройте папку Прием на работу и выберите команду Добавить файл:



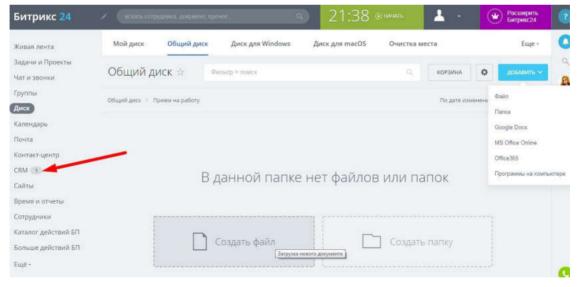
- 6. В результате откроется окно для загрузки документов.
- 7. В этом окне откройте **учебную папку** и загрузите все файлы для сотрудников, которых принимают на работу: Заявление на прием, Договор, График работы:



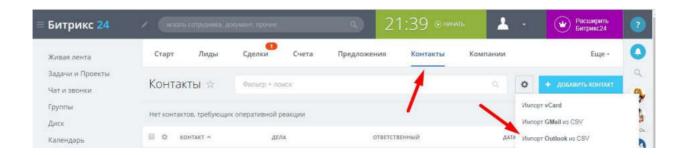
8. Нажмите кнопку Закрыть. В результате у вас документы отобразятся в папке:



- 9. Проверьте самостоятельно, что загруженные документы могут открывать все сотрудники компании. Для этого, например, войдите в другом браузере на портал и обратитесь к общему диску.
- 10. На следующем этапе перенесем данные клиентов, с которыми мы сотрудничаем, в CRM Битрикс24. Для этого выберите в левом вертикальном меню раздел CRM:



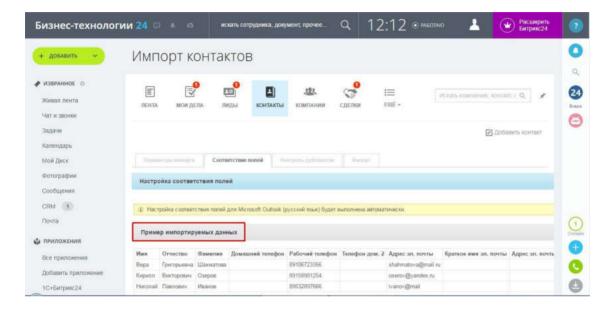
- 11. Выберите раздел Контакты, а затем кнопку дополнительных параметров:
- 12. Выберите Импорт Outlook:



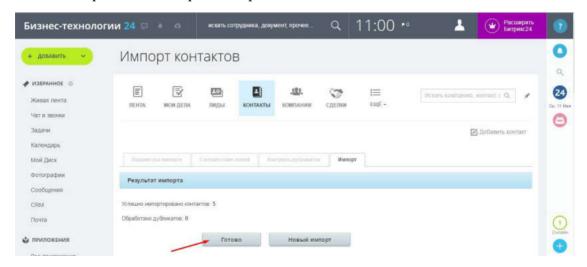
13. В открывшемся окне в поле **Файл** данных нажмите кнопку **Выберите файл** и укажите из учебной папки (подпапка **Контакты**) файл **kontakt.csv**.

**Примечание**: файл вида **CVS** можно подготовить в любой электронной почте, сохранив данные контактов из адресной книги.

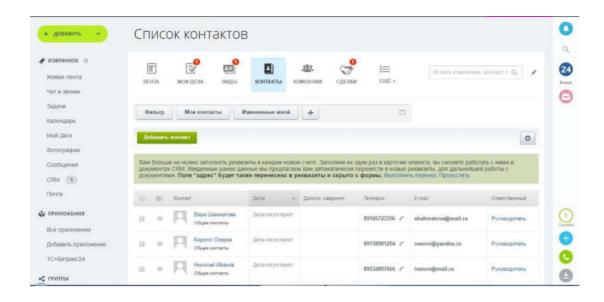
- 14. Нажмите кнопку Далее.
- 15. Откроется окно примера настройки данных клиентов:



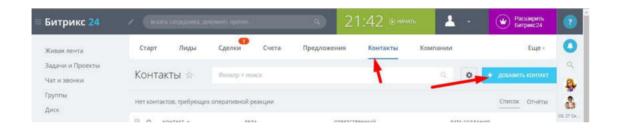
- 16. Нажмите кнопку Далее. В следующем окне также нажмите Далее.
- 17. По завершению импорта в открывшемся окне нажмите Готово:



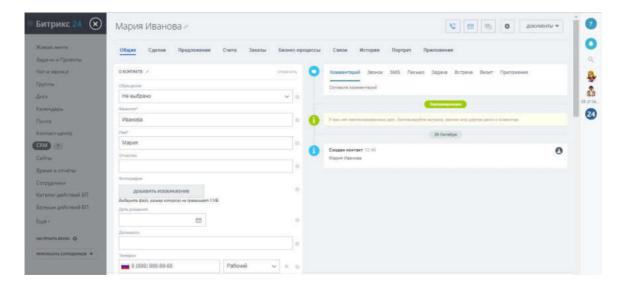
18. В результате контакты будут перенесены:



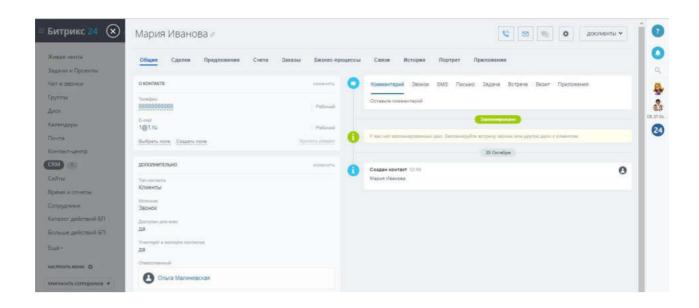
19. Добавим новый контакт в СРМ. Для этого нажмите кнопку Добавить контакт:



20. В открывшемся окне введите данные нового контакта:

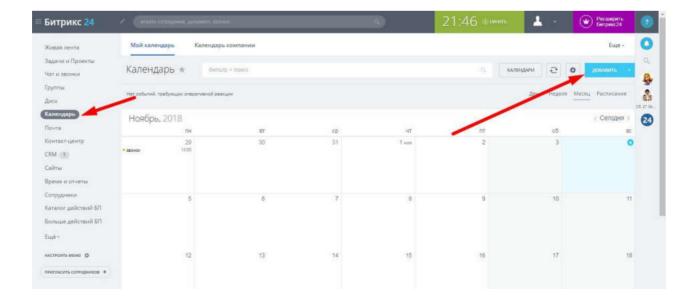


21. Остальные поля оставьте без изменений. Нажмите кнопку Сохранить. В результате отобразиться новый созданный контакт:

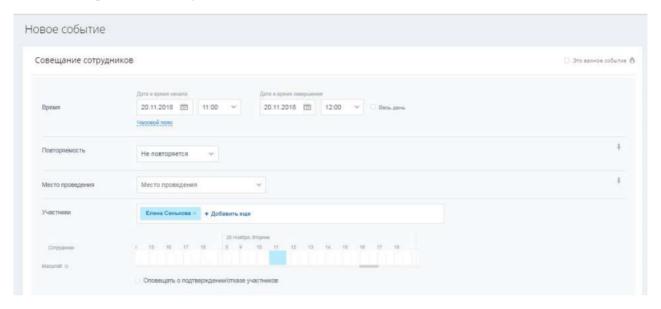


# 4.4. Работа с календарем

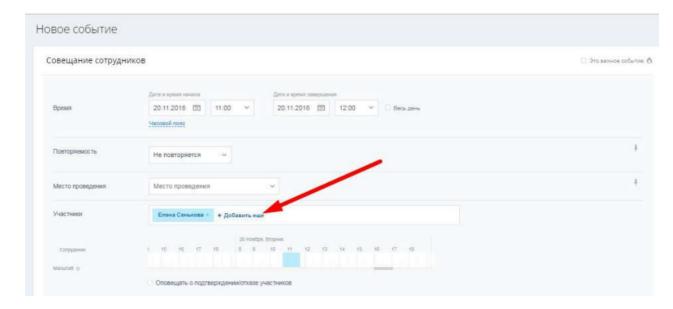
1. Выберите в левом вертикальном окне Календарь, а затем ссылку Добавить:



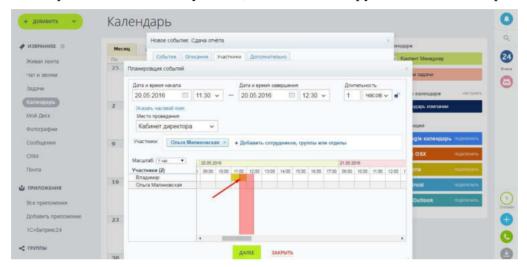
- 2. В результате откроется окно с новым событием. Укажем следующие параметры события:
- Дата и время начала 20 число текущего месяца, 11:00 часов;
- Дата и время завершения 20 число текущего месяца, 12:00 часов;
- Название события Совещание сотрудников;
- Место проведения Зал совещаний.
- 3. Откройте закладку Участники:



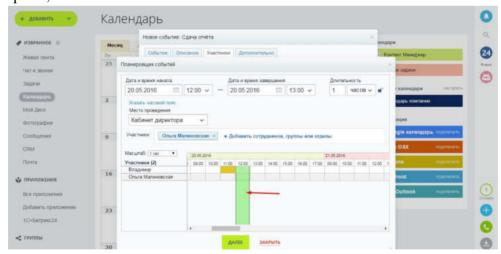
- 4. Выберите ссылку Добавить сотрудников, группы или отделы.
- 5. Выберите закладку Сотрудники и отделы. Выберите всех руководителей отделов для совещания.
- 6. Включите опцию Оповещать о подтверждении/отказе участников:
- 7. Проверим, заняты наши сотрудники в указанное время. Для этого выберите ссылку **Планировщик событий**:
- 8. Открывшейся планировщик показывает, что все сотрудники свободны:



- 9. Нажмите кнопку Сохранить и сохраните созданное событие.
- 10. Создадим новое событие. Для этого нажмите ссылку Добавить (см. пункт 1).
- 11. Укажем следующие параметры нового события:
- Дата и время начала 20 число текущего месяца, 11:30 часов;
- Дата и время завершения 20 число текущего месяца, 12:30 часов;
- Название события Сдача отчета;
- Место проведения Кабинет директора.
- 12. Выберите ссылку Добавить сотрудников, группы или отделы.
- 13. Добавьте в качестве участника главного бухгалтера (Ольга Малиновская).
- 14. Включите опцию Оповещать о подтверждении/отказе участников.
- 15. Проверим, занят наш сотрудник в указанное время. Для этого выберите ссылку Планировщик событий.
- 16. В открывшемся окне мы увидим, что данный сотрудник занят в это время:

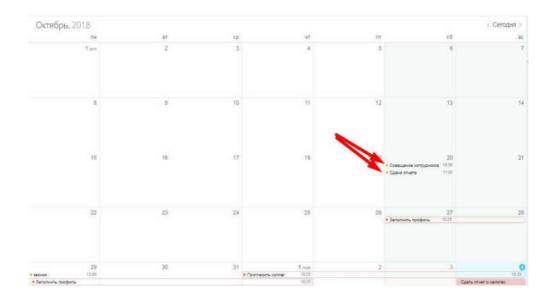


17. Мышкой подвинем красный столбик, показывающий событие на свободное время, чтобы он стал зеленым:

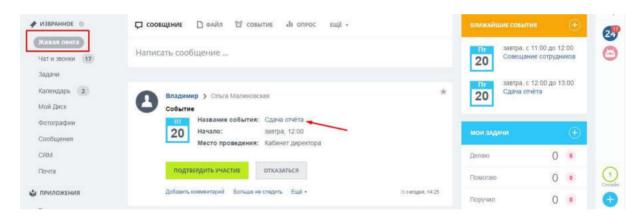


18. Нажмите кнопку Далее, а затем Сохранить.

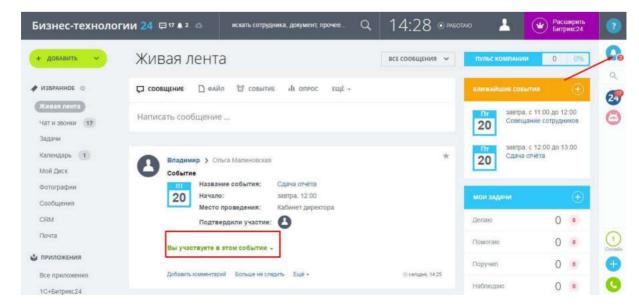
19. На 20 число у нас получилось запланировано два события:



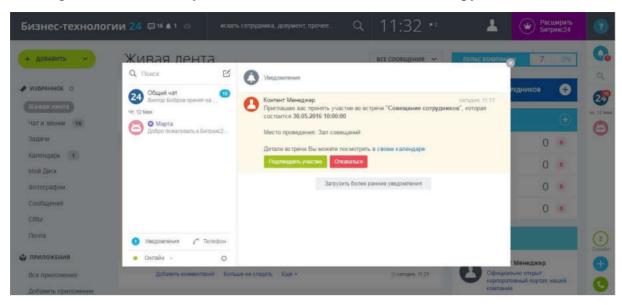
- 20. Зайдите на портал компании (можно параллельно в другом браузере) под именем главного бухгалтера Малиновская Ольга (malinowskaya.olg@yandex.ru).
- 21. Выберите в левом вертикальном меню ссылку Живая лента. Вы увидите сообщение о том, что состоится событие Сдача отчета:



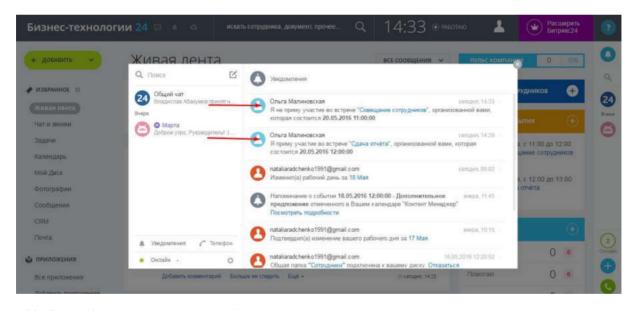
- 22. Подтвердите участие, нажав соответствующую кнопку.
- 23. Также новые события можно увидеть в уведомлениях. Для этого в правом верхнем углу выберите значок колокольчика Открыть уведомления:



24. В открывшемся окне вы увидите еще событие - Совещание сотрудников:



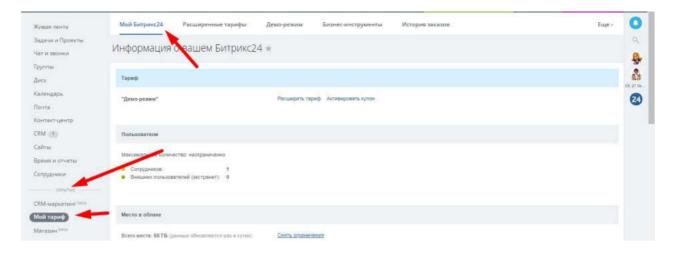
- 25. Нажмите кнопку Отказаться.
- 26. Выйдите из портала под профилем главного бухгалтера.
- 27. Зайдите на портал под именем руководителя.
- 28. Откройте в правом верхнем углу уведомления. Вы увидите, что есть два сообщения от Ольги Малиновской:



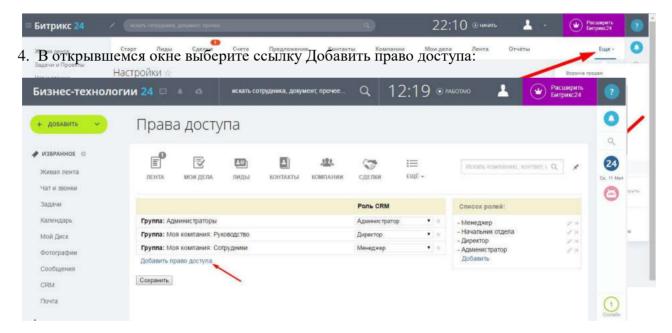
29. Закройте окно уведомлений.

## 4.5. Настройка доступа

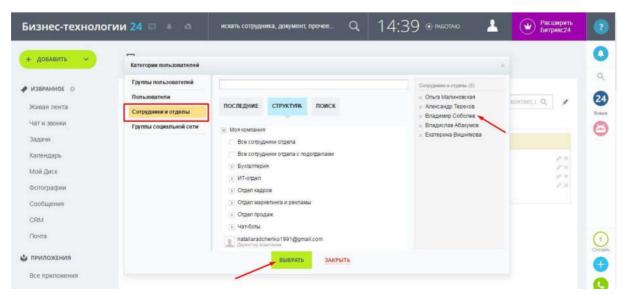
1. Для продолжения работы расширим функции нашего портала. Для этого перейдем на расширенный тариф Компания. Для этого в левом вертикальном меню выберите **Еще** Мой териф:



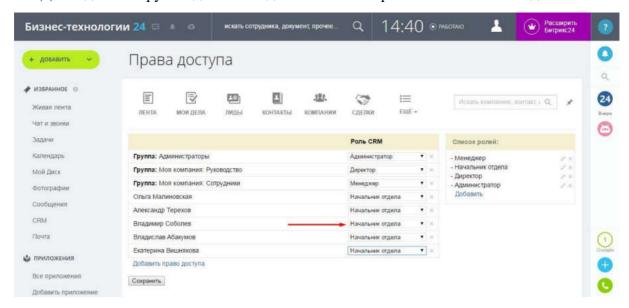
- 2. Нажмите кнопку Включить бесплатно на 30 дней.
- 3. Теперь выберите в левом вертикальном меню раздел **CRM**, выберите ссылку **Еще Настройки**, а затем **Права доступа**:



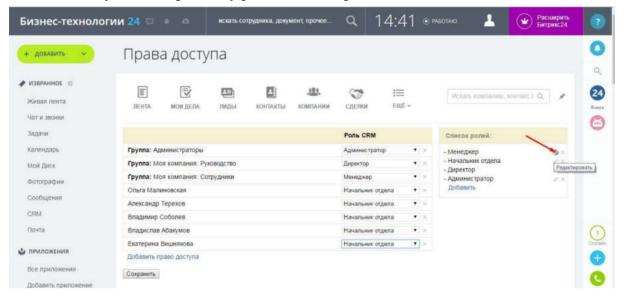
- 5. В открывшемся окне выберите пункт Сотрудники и отделы.
- 6. Далее выберите всех руководителей отделов компании и нажмите кнопку Выбрать:



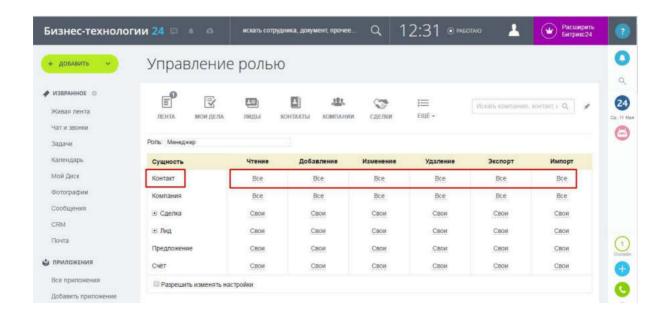
7. Далее для всех руководителей отделов назначьте роль – Начальник отдела:



8. Теперь расширим права менеджеров. Для этого в правом углу выберите команду Редактировать у роли Менеджер:



9. В открывшемся окне для раздела **Контакт** установим вид **Все** для всех возможных действий:



10. Нажмите кнопку Сохранить.

#### 4.6. Работа в CRM

Работа в CRM в Битрикс24 начинается с обработки лида. **Лид** – это обращение, запрос от потенциального клиента. В лиде отражаются контактные данные человека, который еще не является покупателем товара (услуги), но уже проявил определенный интерес к компании, к товару, который компания предлагает. Лиды собираются по телефону, по электронной почте, через опросные листы и пр. Как правило, под лидом понимается конкретное физическое лицо (точнее его контактные данные).

Далее в системе Битрикс24 используется понятие контакт (компания). **Контакт** (компания) - это более полная информация о клиенте или компании, которую он представляет. Под контактом подразумевается физическое лицо. Под компанией подразумевается юридическое лицо (предприятие, организация). По сути, компания — это тоже контакт, но на уровне юридического лица.

Но нюансы работы при этом есть следующие. Общение, консультации, переговоры, обсуждение всех вопросов будет проводиться с тем или иным контактом, а заключение договора, выставление счета, оформление продажи и отгрузки — проводится с компанией.

Еще одно понятие — это сделка. **Сделка** — это фиксация определенного вида договоренности. Сделка показывает, в какой стадии у нас находится работа с клиентом. Сделка не является каким-то определенным документом, поэтому не надо путать еè со счетом, договором, предложением.

**Предложение** – предварительный документ (так сказать коммерческое предложение), в котором перечисляются товары и цены, которые предлагает менеджер клиенту на рассмотрение и обсуждение.

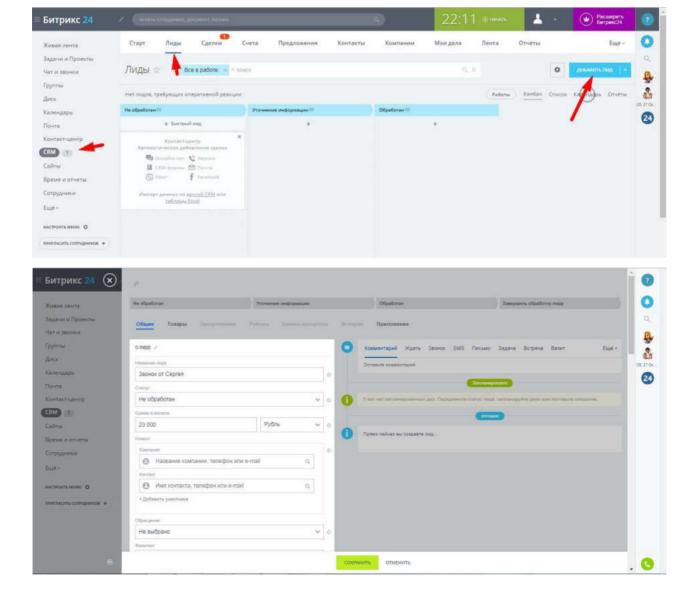
Последовательность действий менеджеров, работающих в области продаж, в системе Битрикс24 обычно выглядит следующим образом:

- Регистрируется лид. Т.е. в систему приходит запрос от клиента о желании совершить покупку (заказ). Этот запрос, а также контактные данные потенциального клиента регистрируются в системе Битрикс24.
- Менеджер выходит на связь с клиентом для уточнения заказа. После получения информации на основе лида создается контакт.
  - Если основные вопросы по поводу товара (услуги) решены, то менеджер высылает **предложение** клиенту.

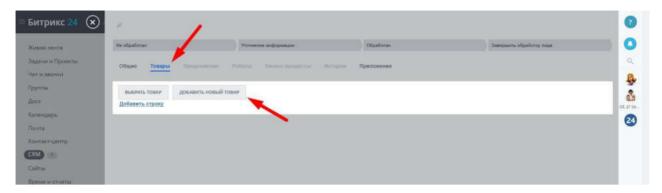
- Когда клиент соглашается на выставленное предложение оформляется потенциальная сделка.
  - На основе сделки формируется счет клиенту.
- Когда счет оплачен, то производится отгрузка и доставка товара (оказание услуги). Сделка закрывается.

Данная последовательность не является жесткой. Например, счет может быть выставлен и сразу, когда введены данные контакта. Менеджер может и не выслать предложение клиенту, например, если клиента сразу все устраивает, и он точно называет нужный товар. Поэтому и в системе Битрикс24 последовательность этих стадий жестко не регламентирована, оставляя определенную свободу менеджеру. Но в целом можно придерживаться данной последовательности действий при управлении заказами клиентов.

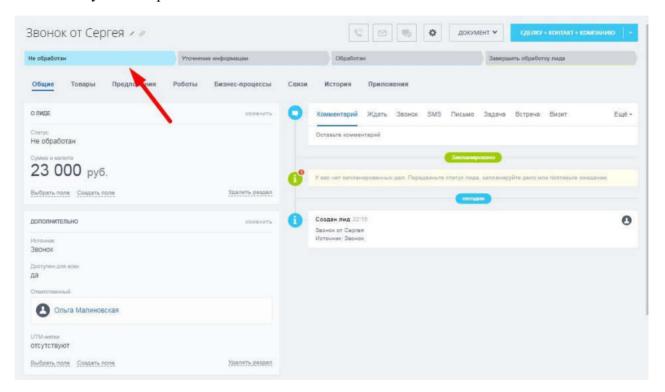
- 1. Зайдите на портал под профилем директора компании.
- 2. Выберите в левом вертикальном меню раздел **СRM** Лиды
- 3. Нажмите кнопку Добавить лид.
- 5. Допустим, нам в интернет-магазин бытовой техники и электроники позвонил мужчина и поинтересовался приобретением холодильника с нижней морозильной камерой Атлант XM4023-000 стоимостью до 23 тыс. руб. Введем данные лида:



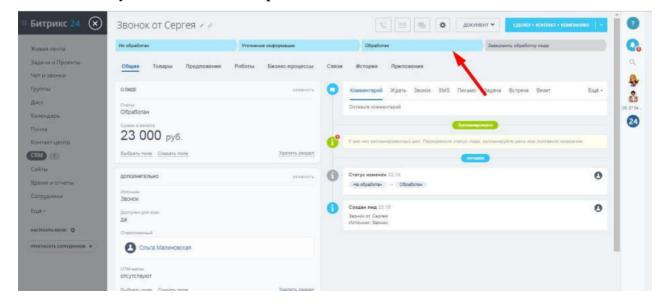
6. Для добавления товара внизу окна нажмите кнопку **Добавить новый товар**. Введите параметры нового холодильника:



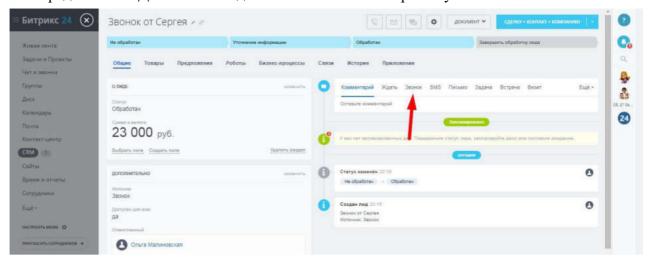
7. Сохраните новый лид. В результате появиться новый лид, у которого статус «Не обработан»:



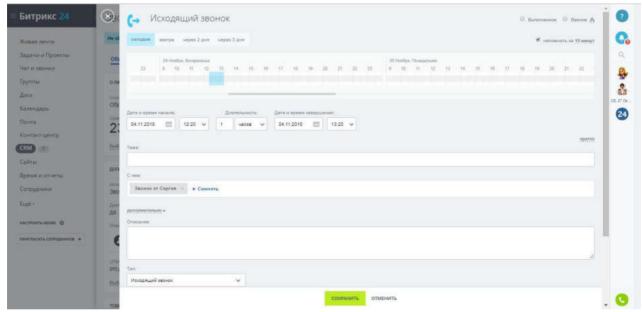
8. Так как контакт с клиентом состоялся и в поле Ответственный у нас записан директор компании, то можно в поле статус перевести мышкой ползунок в положение **Обработан**:



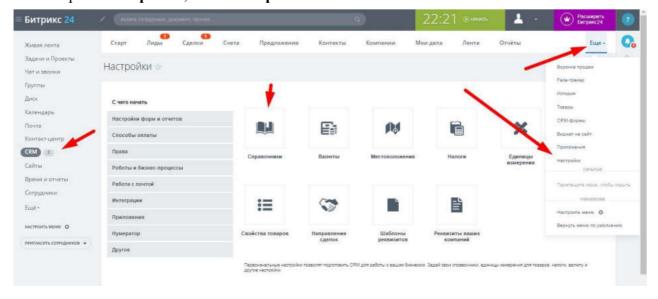
9. Назначим звонок Сергею через день, чтобы сделать ему дополнительное предложение. Для этого в лиде в нижнем меню выберите пункт **Звонок**:



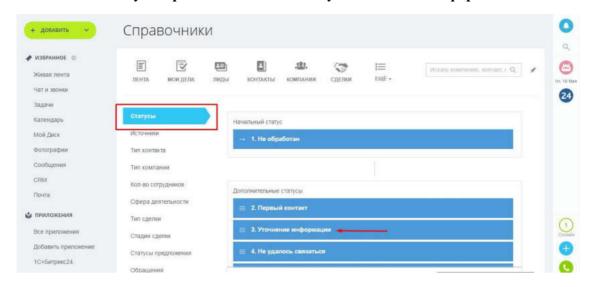
10. Введите параметры планируемого звонка:



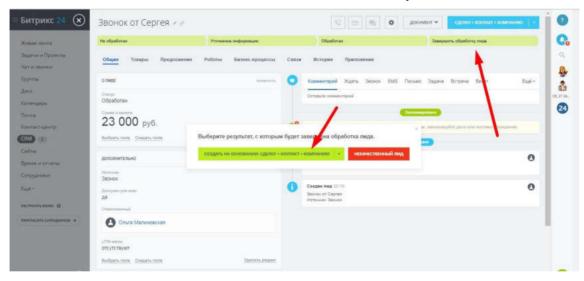
- 11. Сохраните планируемый звонок.
- 12. Откройте календарь. Вы увидите, что в календаре запланировано дело.
- 13. Если вас не устраивают текущие статусы лида, то их можно изменить. Для этого в CRM выберите **Настройки**, а затем **Справочники**:



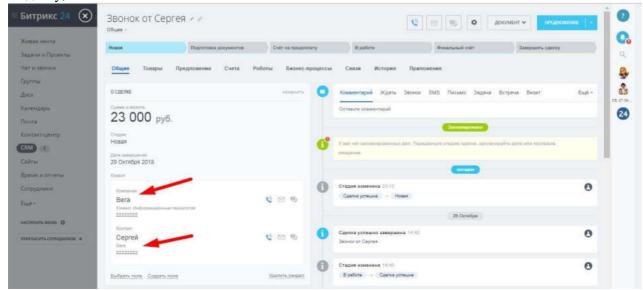
14. Замените статус Первый контакт на статус Уточнение информации:



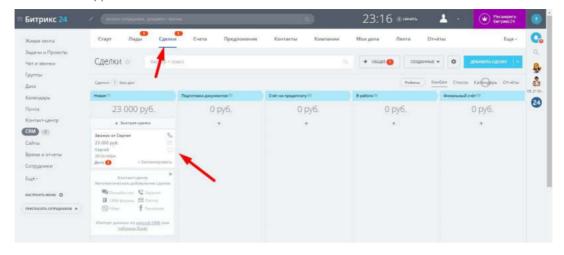
- 15. Сохраните изменения.
- 16. Вернитесь к лиду.
- 17. Допустим, мы позвонили Сергею, получили от него дополнительную информацию. Теперь мы можем конвертировать лид в контакт, компанию, сделку. Пусть Сергей нам звонил из компании Вега. Укажем это. Для этого выберите команду Создать на основании Компанию+Контакт+Сделку:



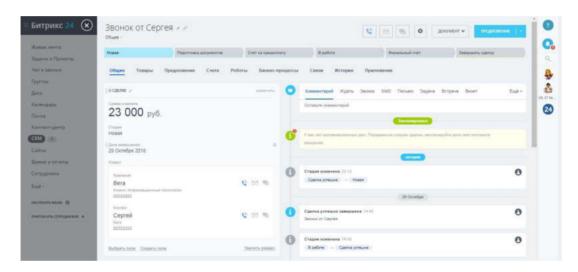
21. Если мы правильно заполнили поля в лиде Битрикс24 автоматически создаст Сделку, контакт и компанию:



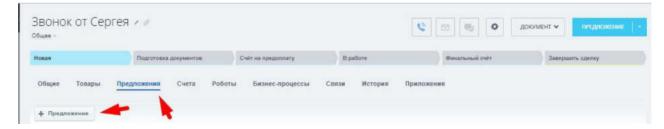
22. Откройте раздел Сделки. В открывшемся окне мы увидим, что у нас появилась новая сделка:



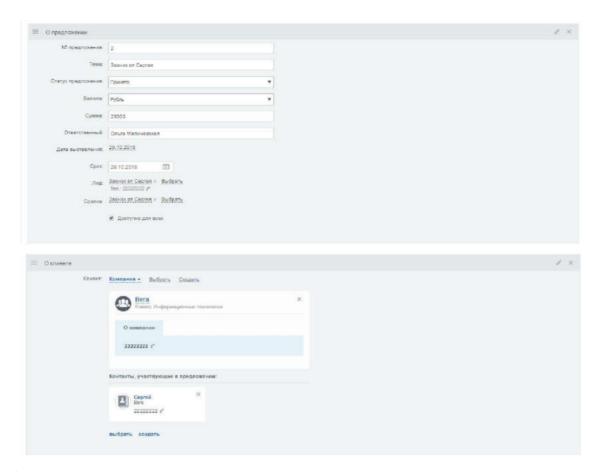
22. Откройте параметры Сделки, т.е. щелкните мышкой на названии. В результате откроется окно:



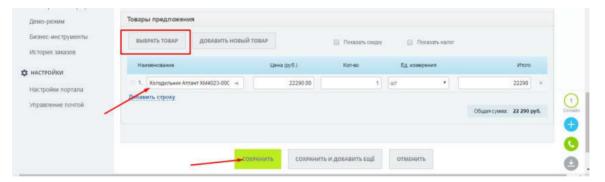
- 23. Мы готовы сделать предложение компании ООО «Вега».
- 28. Мы можем оформить коммерческое предложения. Для оформления предложения в меню выберите пункт **Предложение**, а затем нажмите зеленую кнопку **Добавить предложение**:



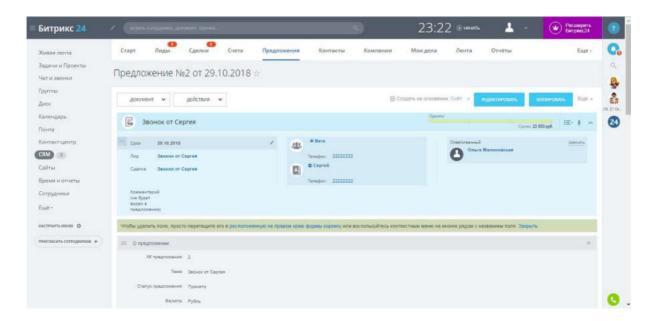
29. Заполните данные коммерческого предложения по образцу:



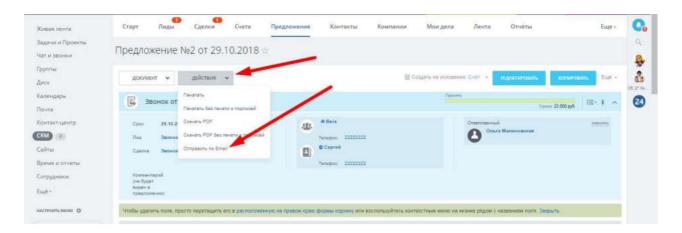
## добавьте товар – Холодильник Атлант ХМ4023-000:



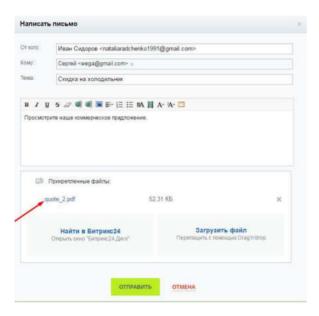
### 30. охраните коммерческое предложение. В результате получим:



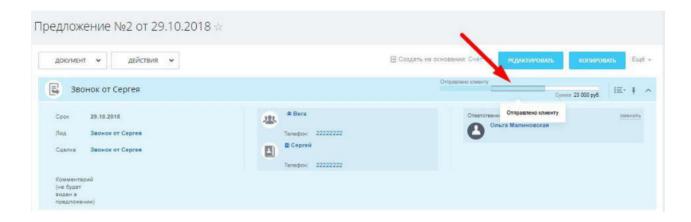
31. Отправим наше созданное предложение. Для этого нажмите кнопку **Действия Отправить по Email**:



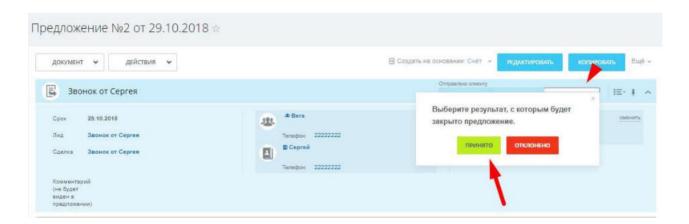
32. В результате откроется окно для отправки коммерческого предложения. Чтобы просмотреть вид коммерческого предложения щелкните мышкой на PDF-файле:



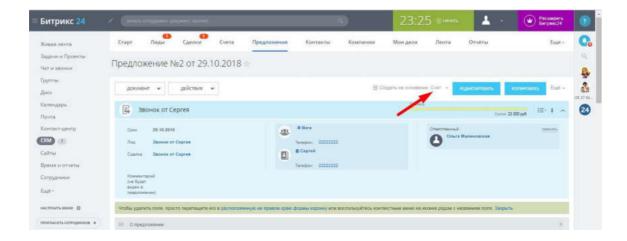
33. Отмените отправку письма. Но переключите статус предложения в положение **Отправлено клиенту**.



- 35. Допустим, мы позвонили Сергею, и он подтвердил, что его компания ООО «Вега» может приобрести холодильник.
  - 36. Закроем предложение. Переведите ползунок в положение Завершить предложение:



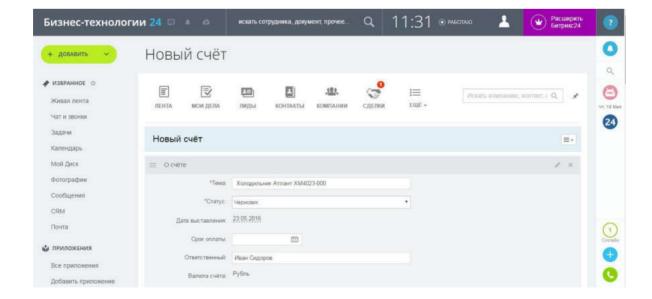
- 37. Нажмите Принято.
- 38. Наша компания «Бизнес-технологии» может теперь выставить счет компании «Вега». Для на странице коммерческого предложения выберите Счет:

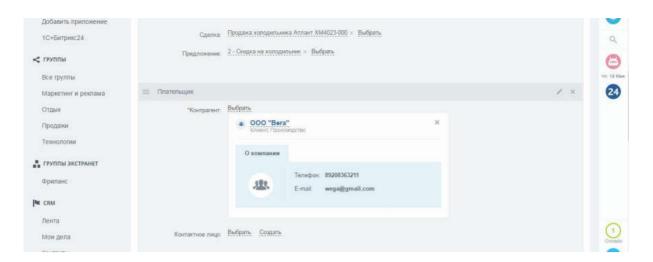


- 39. Нажмите кнопку Счет (счет можно выставить и через нижнееменю).
- 40. Если счета еще не выставлялись, то нужно заполнить способы оплаты. Выберите **Банковский перевод** (**Компании**). Заполните данными поля **Свойства обработчика** (эти настройки еще можно сделать через Справочники).
- 41. В полях **Печать** и **Подпись генерального директора** выберите из учебной папки файлы **Печать, Подпись директора** и **Подпись гл\_бухгалтера**. У вас получиться следующий результат:

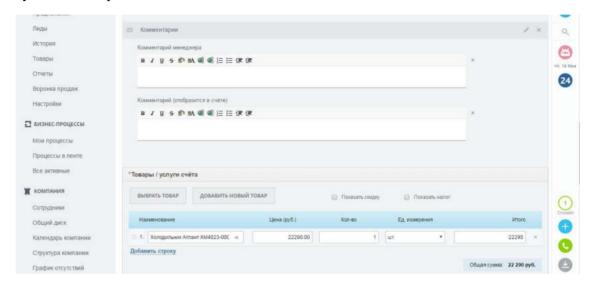


- 42. Нажмите кнопку Сохранить.
- 43. Возможно, вам еще раз потребуется повторить операции по выставлению счета. При этом укажите следующие параметры счета:

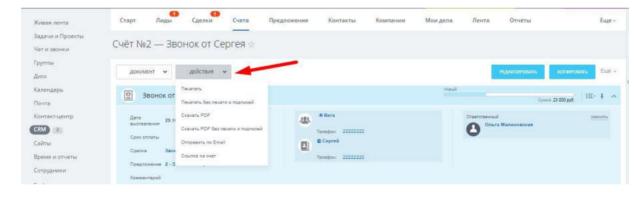




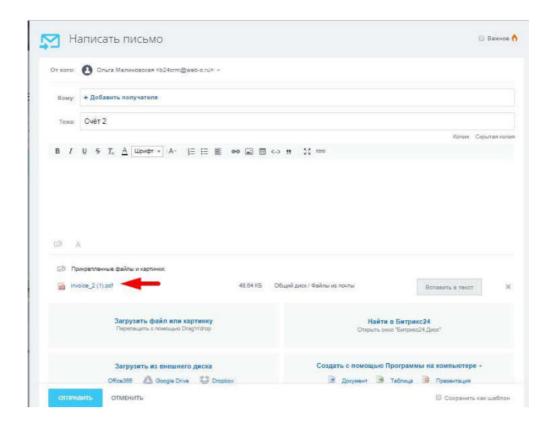
не забудьте указать товар в конце счета:



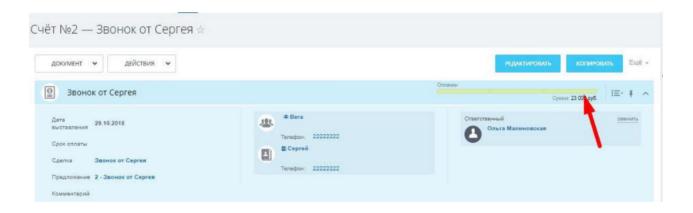
- 44. Сохраните счет.
- 45. В списке счетов теперь можно просмотреть вид счета в формате PDF:



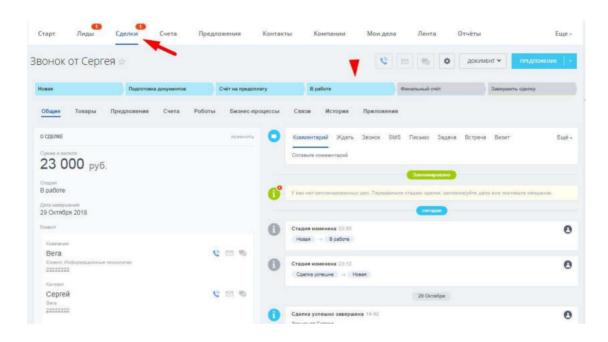
46. Отправьте (не обязательно реально) счет клиенту:



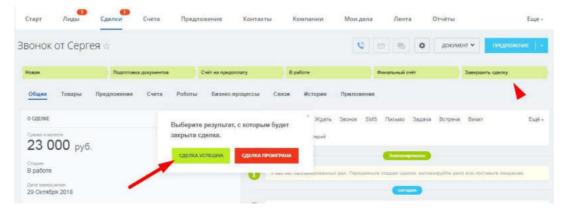
- 47. Переведите ползунок в положение Отправлен клиенту.
- 48. Пусть через некоторое время счет будет оплачен. Тогда можно перевести ползунки в положение **Подтвержден** и **Закрыть счет**. В результате появиться сообщение:



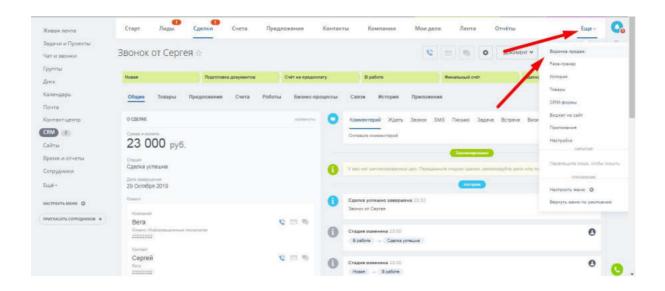
- 49. Нажмите кнопку **Оплачен**. Введите произвольные данные по оплате. В результате счет будет закрыт.
- 50. Теперь через некоторое время Сергей приехал забирать холодильник.
- 51. Откройте сделки и переведите статус нашей сделки в режим В работе.



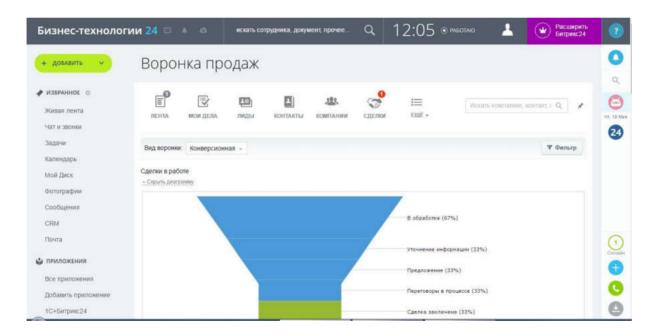
52. После урегулирования всех формальностей Сергей забрал холодильник. Закрываем сделку. Переводим ползунок в состояние Завершить сделку:



- 53. Подтверждаем, нажав Сделка заключена.
- 54. Откройте раздел Воронка продаж (она строится только по сделкам):



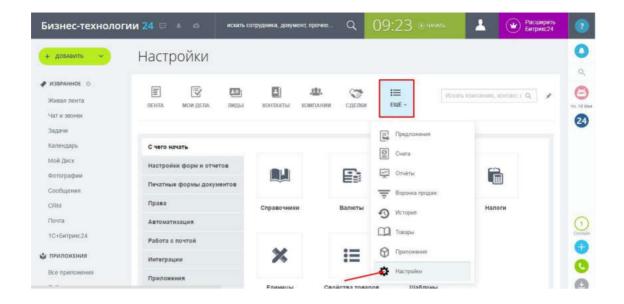
58. В ней видно, что эффективность сейчас у нас 33% (одна сделка заключена):



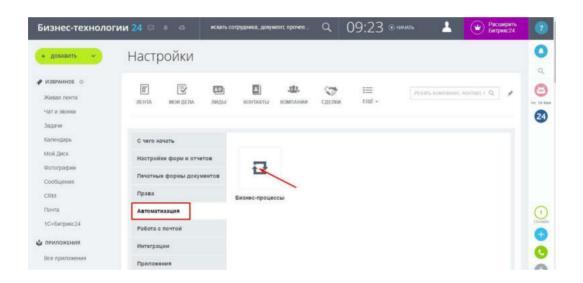
Воронка продаж – это графическая интерпретация, т.е. диаграмма, которая демонстрирует процент сделок, распределенных на данный момент времени по статусам: от статуса «В обработке», до статуса «Сделка заключена».

# 4.7. Основы бизнес-процессов в CRM

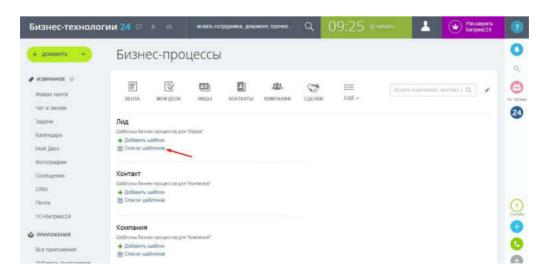
- 1. Выполним настройку обработки **лидов** (потенциальных обращений клиентов в компанию).
- 2. Выберите в левом вертикальном меню раздел **CRM**.
- 3. В меню СРМ выберите команды Еще Настройки:



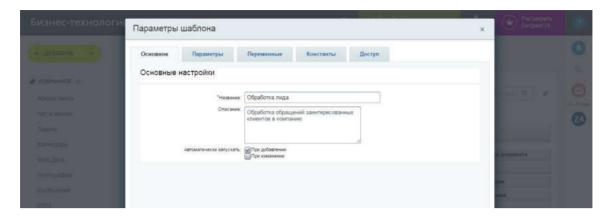
4. В открывшемся списке выберите Бизнес-процессы:



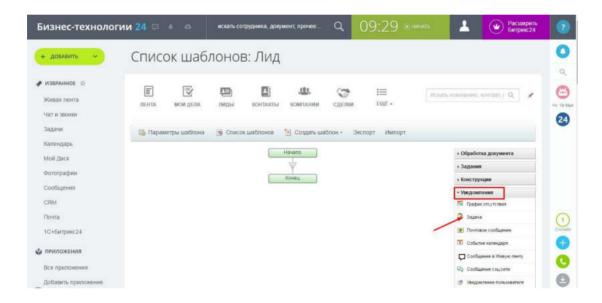
5. Выберите раздел Список шаблонов:



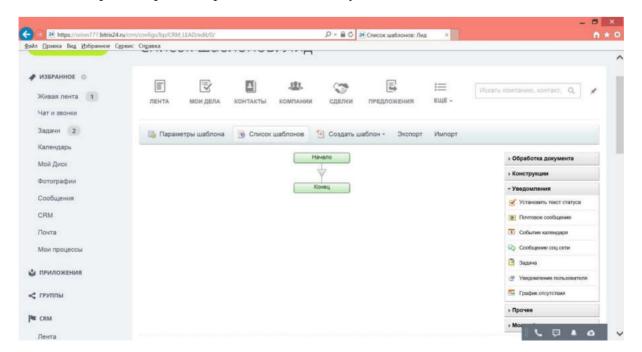
- 6. Нажмите ссылку Добавить шаблон.
- 7. Введите характеристики бизнес-процесса по образцу:



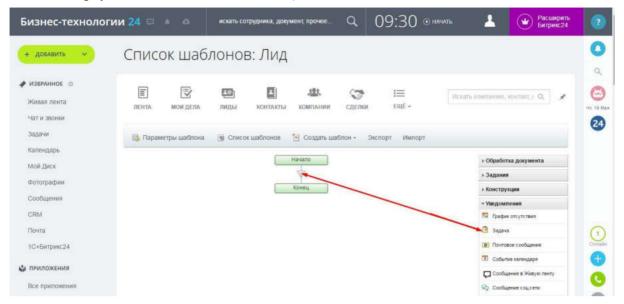
8. Нажмите Сохранить. В результате у нас получился простой бизнес-процесс:



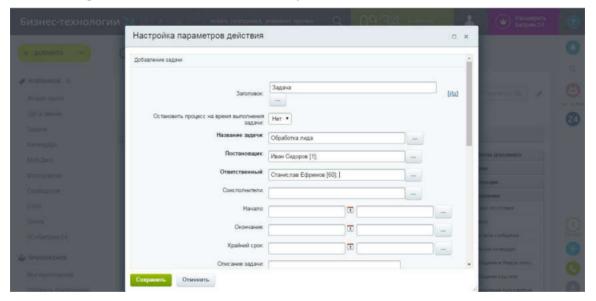
9. Выберите в правом вертикальном меню пункты Уведомления и Задача:



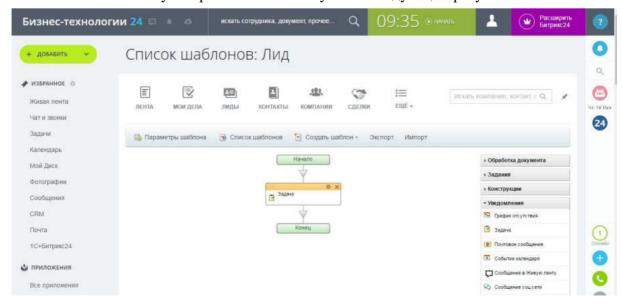
10. Мышкой переместите пункт **Задача** на промежуточный **треугольник** между функциями бизнес-процесса **Начало** и **Конец** (когда указатель мышки попадет на треугольник он станет зеленым):



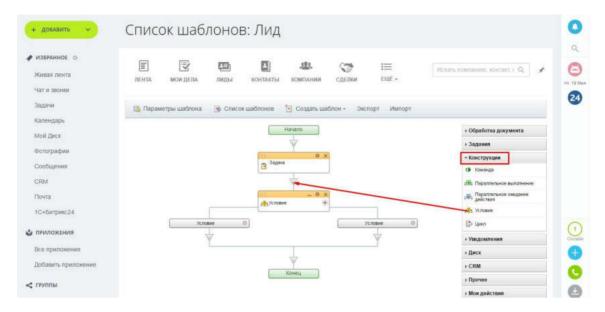
11. Два раза щелкните мышкой на получившейся задаче и введите еè данные:



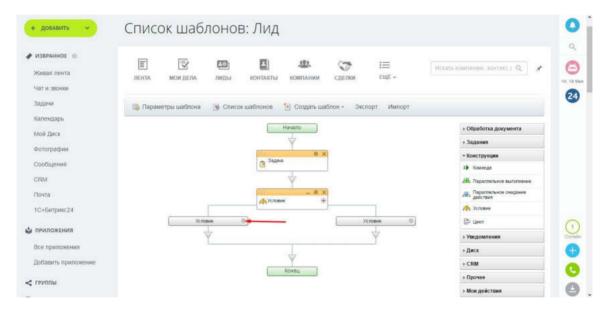
12. Нажмите кнопку Сохранить. У вас получится следующий результат:



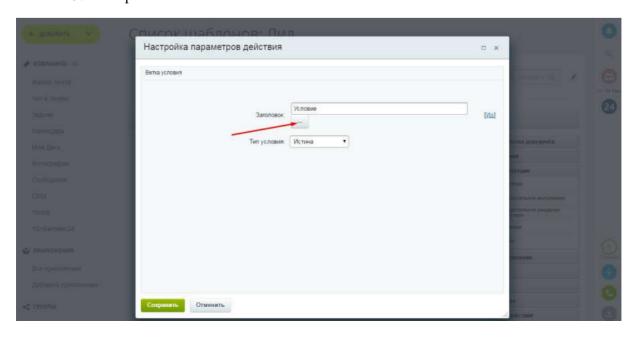
13. Из раздела Конструкции добавьте Условие в наш бизнес-процесс:



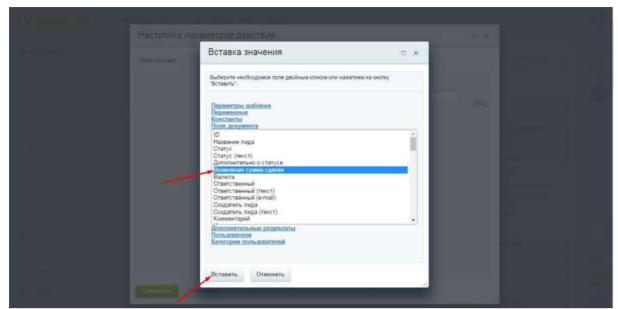
14. Зададим параметры левого условия. Для этого щелкните на кнопке Параметры (шестеренка) функции Условие:



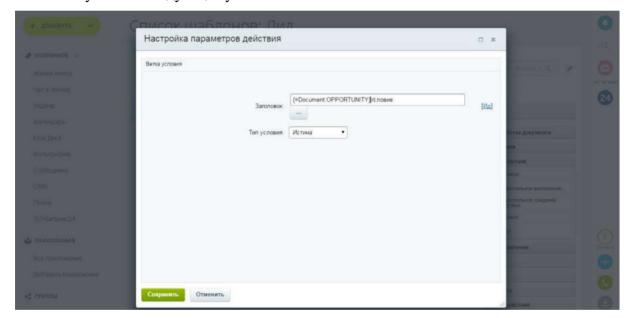
15. В открывшемся окне нажимаем многоточие



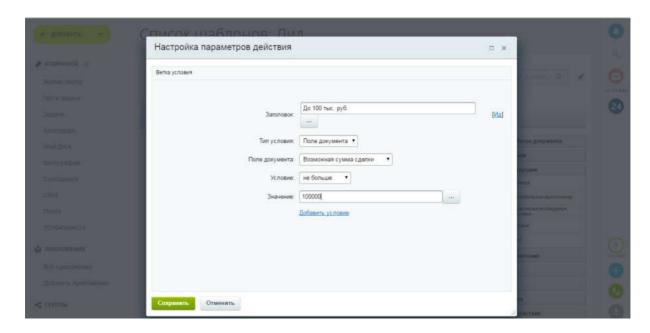
16. В новом окне выберите Возможная сумма сделки и нажмите Вставить:



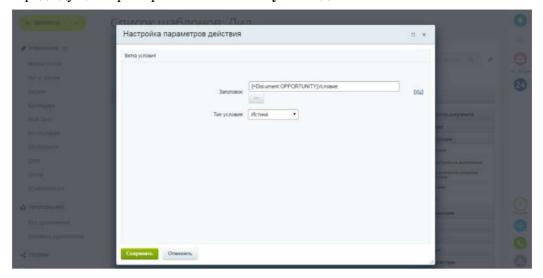
17. Получилось следующее условие:



18. поле Тип условия выберите Поле документа и заполните поля по образцу:



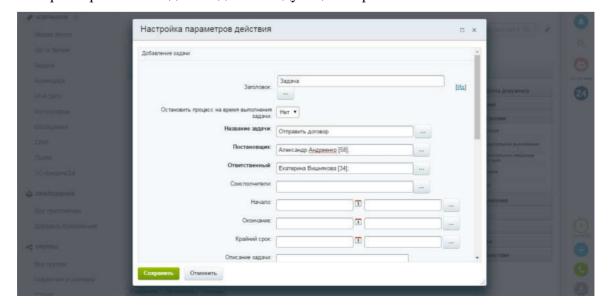
- 19. Нажмите кнопку Сохранить.
- 20. Аналогично задайте параметры правого условия. Для этого выберите, как в предыдущем примере Возможная сумма сделки:



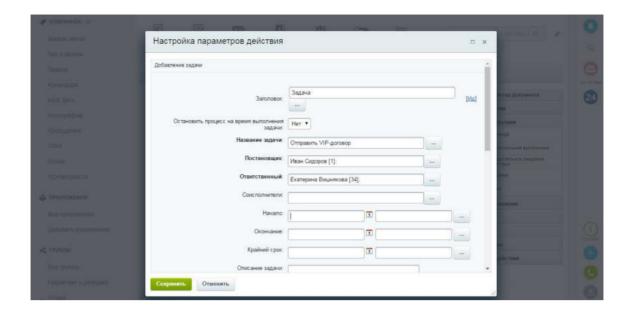
21. Укажем следующее. Если сумма сделки у нас будет меньше 100 тыс. руб., то договор будет оформлять и отправлять обычный сотрудник отдела продаж. Если сумма больше 100 тыс. руб., то VIP-договор будет оформлять и отправлять уже сам начальник отдела продаж. Для этого добавьте в бизнес процесс еще две задачи:



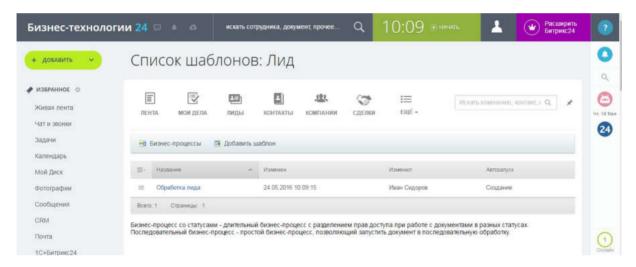
22. Параметры левой задачи задайте следующим образом:



23. Параметры правой задачи задайте следующим образом:



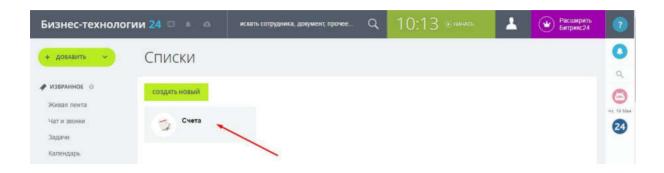
24. Сохраним созданный бизнес-процесс. В результате у вас появится новый шаблон:



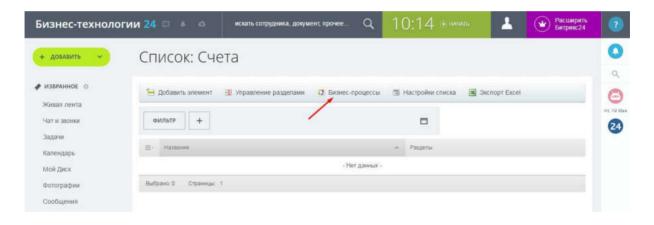
- 25. Для обработки документов можно использовать стандартные бизнес-процессы. Допустим, нам надо выполнять однотипные операции по обработке документов, например, согласовывать документы в разных отделах или у разных сотрудников. В качестве примера возьмем согласование счетов.
- 26. В левом вертикальном меню в разделе Компания выберите пункт Списки:



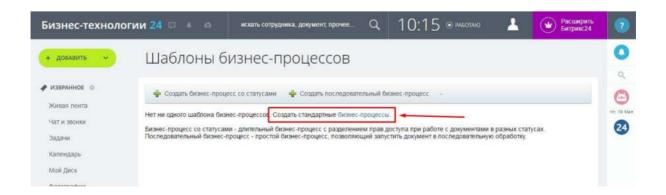
- 27. В открывшемся окне нажмите кнопку Создать новый.
- 28. В открывшемся окне заполните поля и сохраните список.
- 29. У вас появится новый список Счета:



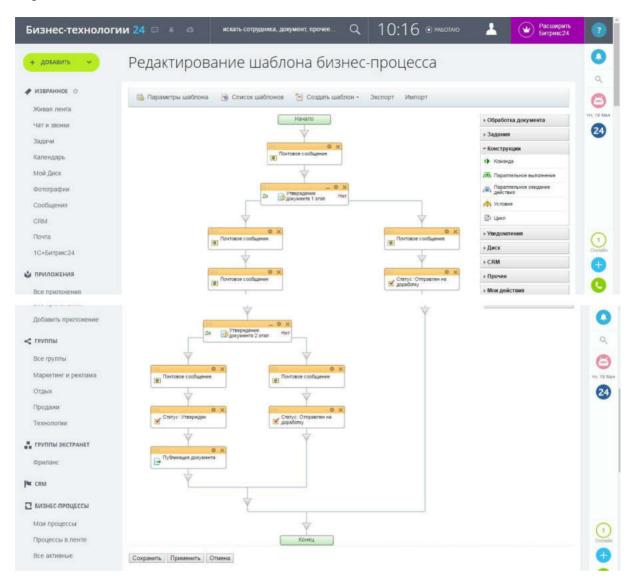
30. Щелкните мышкой на получившемся списке Счета. Откроется окно с его характеристиками. Выберите в нем закладку Бизнес-процессы:



31. В новом окне выберите пункт создать стандартные бизнес-процессы:



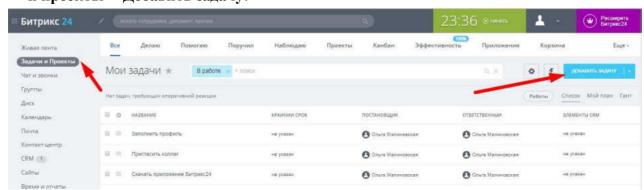
32. Далее выберите **Двухэтапное утверждение**. Сохраните стандартный бизнес процесс:



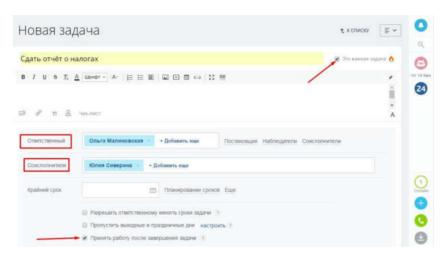
33. Более подробно о работе с бизнес-процессами поговорим в уроках 10 и 11.

### 4.8. Работа с задачами

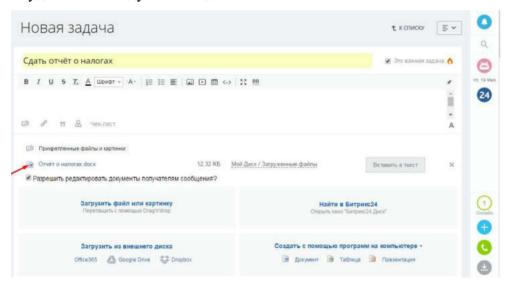
1. Создадим новую задачу. Для этого в левом выберите пункт Задачи и проекты Добавить задачу:

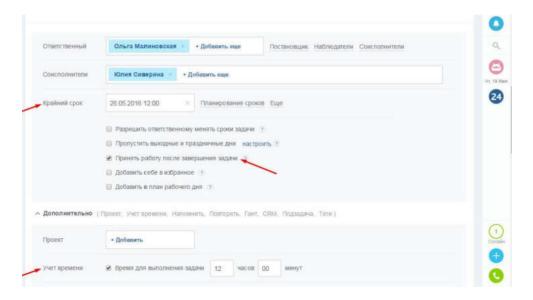


2. Заполните соответствующие поля в форме (ответственный – главный бухгалтер Ольга Малиновская, соисполнитель – бухгалтер Юлия Сиверина), укажите, что это важная задача для еè визуального выделения:

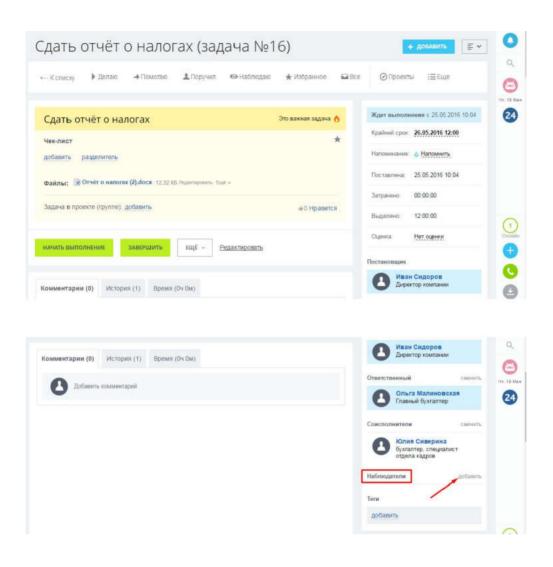


- 3. В поле Крайний срок задайте дату. В нашем примере это 26 мая 12:00 часов.
- 4. Включите опцию **Учèт времени** и установите, что планируется на выполнение задачи **12 часов**.
- 5. Нажмите кнопку Загрузить документ.
- 6. Загрузите из учебной папки документ **Отчет о налогах**. В результате окно будет иметь следующий вид:

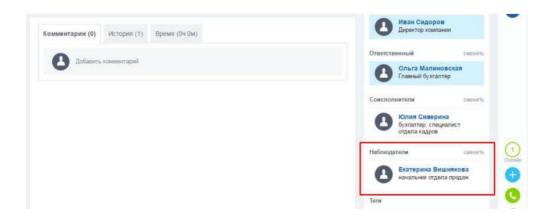




- 7. Нажмите зеленую кнопку **Поставить задачу**. В результате откроется окно с характеристиками новой задачи.
- 8. Например, нам нужно добавить наблюдателя начальника отдела продаж. Для этого в правом нижнем углу формы нажмите кнопку **Добавить наблюдателей**:

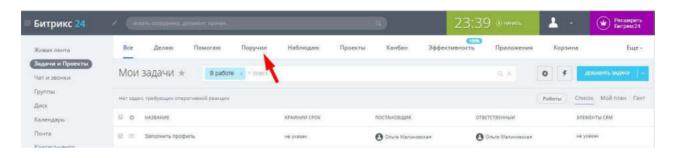


9. Выберите начальника отдела продаж – Екатерину Вишнякову:

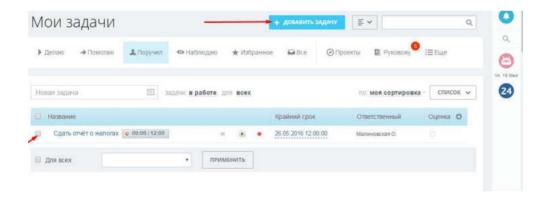


- 10. Закройте окно задачи.
- 11. Просмотрим данные поставленной задачи. Для этого в левом вертикальном меню

выберите пункт Задачи. В результате откроется окно с задачами. Выберите пункт Поручил:



- 12. В результате вы увидите поставленную вами задачу.
- 13. Создадим еще одну задачу из списка задач. Для этого нажмите голубую кнопку Добавить задачу:

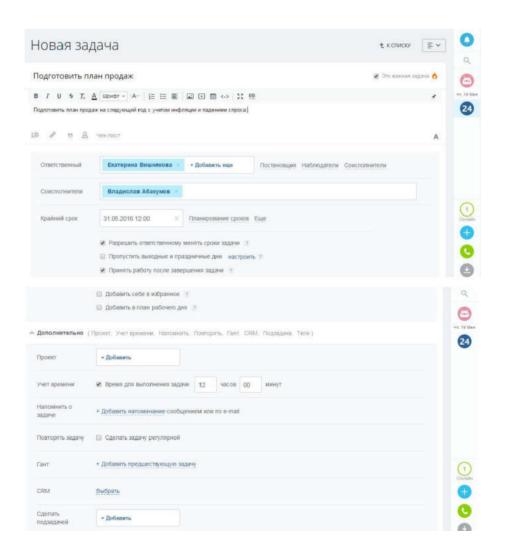


- 14. Задайте параметры задачи:
- название Подготовить план продаж;
- ответственный начальник отдела продаж, Екатерина Вишнякова;
- соисполнитель начальника отдела маркетинга и рекламы, Владислав Абакумов;
- приоритет это важная задача;
- крайний срок 31.05.2016 12:00:00 (используйте свои данные);

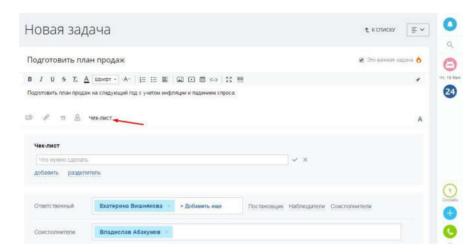
- опция «Разрешить ответственному менять сроки задачи» включена (позволяет ответственному гибко выполнять задачу);
- опция «Принять работу после завершения задачи» включена (требует подтверждение со стороны руководителя);
- опция «Добавить в план рабочего дня» отключена (данную опцию может быть

включена только в том случае, если постановщик задачи и еè исполнитель — это одно и тоже лицо, т.е. если человек сам себе ставит задачу);

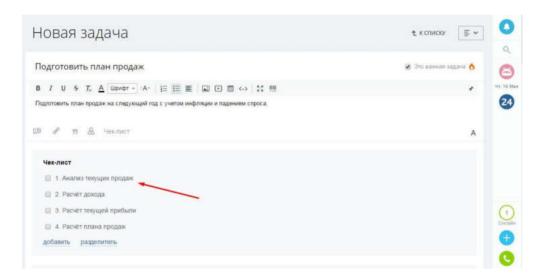
- учет времени, время на выполнение задачи 12 часов;
- описание задачи Подготовить план продаж на следующий год с учетом инфляции и падением спроса.
- 15. В результате задача будет иметь следующий вид:



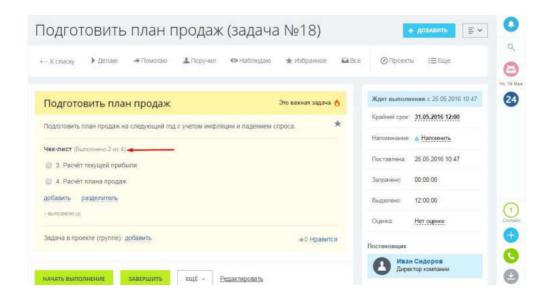
17. Добавим чек-лист для отслеживания промежуточных этапов:



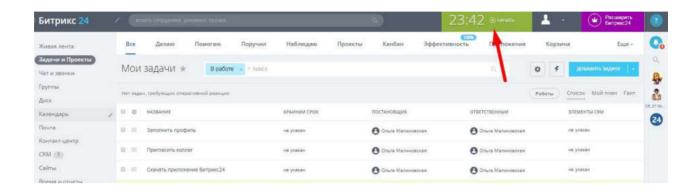
18. Введите четыре этапа:

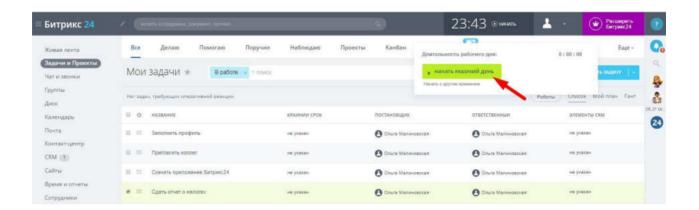


- 19. Поставьте задачу сотрудникам. В результате у нас отобразится новая задача в списке задач **Поручил**.
- 20. Откройте созданную задачу. В поле Чек-лист отметьте, что первые два пункта уже выполнены:

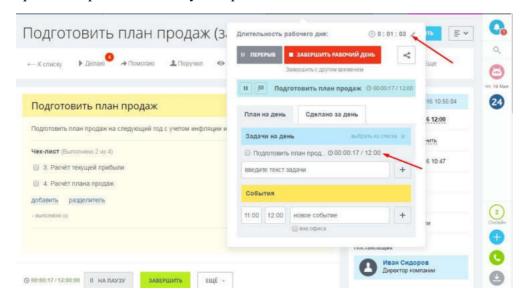


- 21. Закройте окно задачи.
- 22. Выйдите из портала под правами директора. Зайдите на портал компании под правами начальника отдела продаж Екатерины Вишняковой (cat.vischnyackova@yandex.ru).
  - 23. Откройте в левом вертикальном меню Задачи и выберите Делаю:
  - 24. В результате отобразится поставленная ей задача.
  - 25. Чтобы сотрудник начал работу с задачей, он должен в целом приступить к работе. Для этого в верхнем меню, где отображаются часы, нажмите кнопку Начать и далее Начать рабочий день:





- 26. Откройте поставленную задачу (Подготовить план продаж) и нажмите кнопку Начать учет моего рабочего времени.
  - 27. Если еще раз открыть верхнее меню по учету времени, то в нем можно увидеть учет времени в рабочем дне и учет времени по задаче:



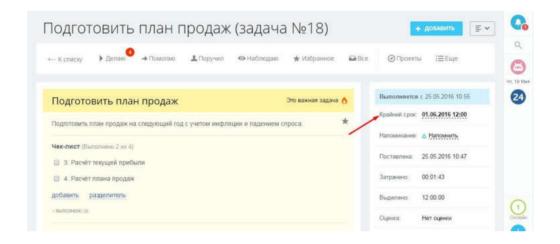
28. Повторное нажатие на меню учета времени убирает открывшееся окно

**Примечание**: учитывать время можно только по одной задаче, с которой в данный момент времени работает исполнитель.

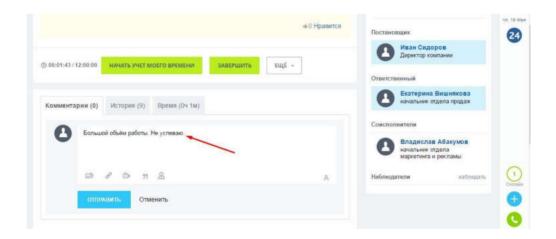
**Примечание**: может возникнуть парадоксальная ситуация, если запустить задачу на исполнение, но при этом не начать рабочий день. Тогда время по задаче будет учитываться, но в общем времени по работе не будет учитываться. Поэтому при входе на портал нужно всегда начинать рабочий день, а потом уже запускать задачи на исполнение.

29. Откройте задачу. Допустим, сотрудник не успевает выполнить в срок поставленную задачу. Тогда, если такое разрешение было включено, он может отодвинуть дату сдачи работы. Для этого в левом окне щелкните мышкой и укажите следующий день

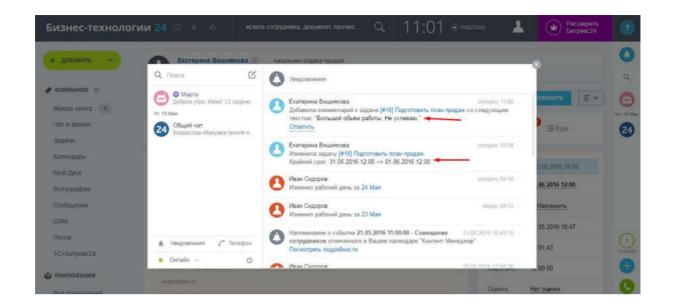
(в нашем примере это 1 июня):



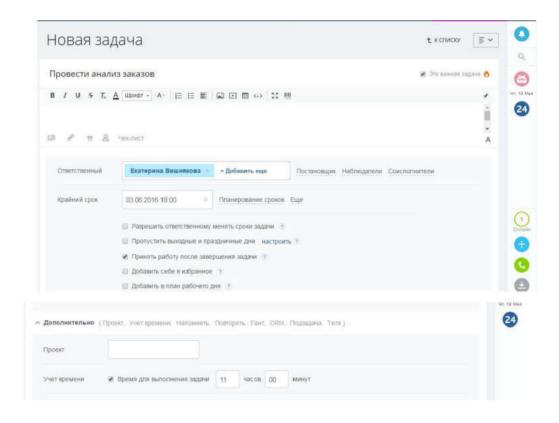
30. Добавьте комментарий, почему не успевает сотрудник:



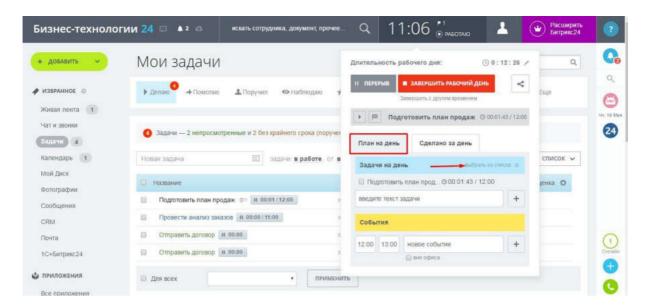
31. Если теперь зайти на портал под правами директора, то у него в списке уведомлений (колокольчик в правом верхнем углу) придет соответствующая информация:



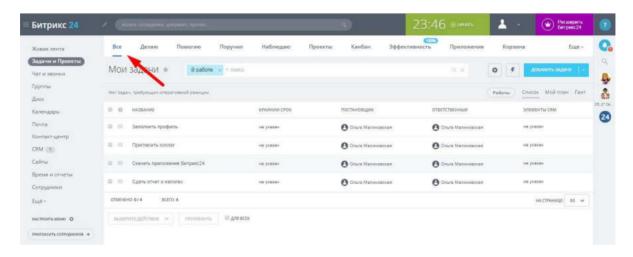
32. Самостоятельно создайте для начальника отдела продаж Екатерины Вишняковой еще одну задачу — **Провести анализ заказов**. Характеристики задачи задайте следующие:



33. Выполним планирование задач на текущий день. Для этого зайдите на портал под профилем Екатерины Вишняковой. Откройте окно учета времени и выберите закладку **План на день** и затем выберите пункт **выбрать из списка**:



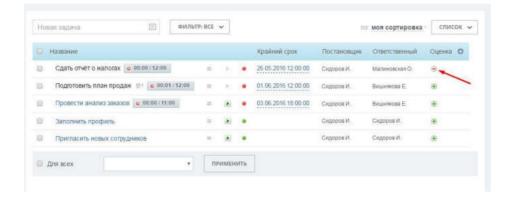
- 34. В открывшемся списке выберите задачу **Провести анализ заказов**. В результате две задачи у нас отобразятся в плане.
- 35. Зайдите на портал под профилем директора компании.
- 36. Перейдите в список задач. Отобразите все задачи.



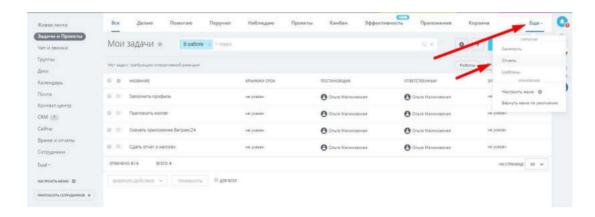
37. Укажите, чтобы все задачи входили в отчет по эффективности. Для этого нужно щелкнуть мышкой на кнопке в столбце **Оценка** и выбрать положительную/отрицательную оценку в зависимости от результата.



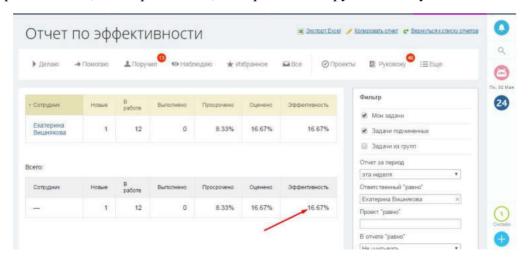
- 38. В результате возле всех задач в столбце **Оценка** появятся «+» или «-».
- 39. Параллельно оцените все задачи. Пусть все будут положительные, кроме задачи «Сдать отчет о налогах»:



40. Откройте раздел Отчеты:

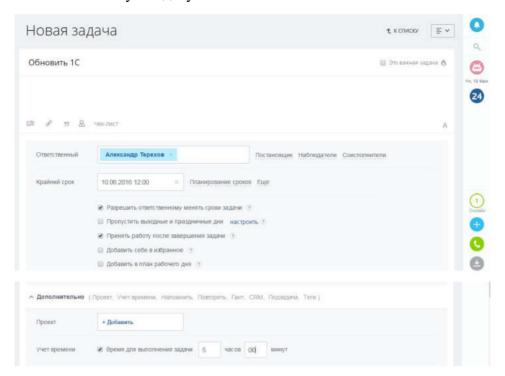


41. В открывшемся окне выберите Отчет по эффективности. В результате откроется отчет, в котором видно, как сработал сотрудник в текущем месяце:

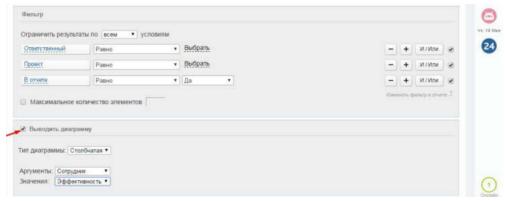


**Примечание**: отчет по эффективности рассчитывается, как среднее значение положительных оценок по задачам.

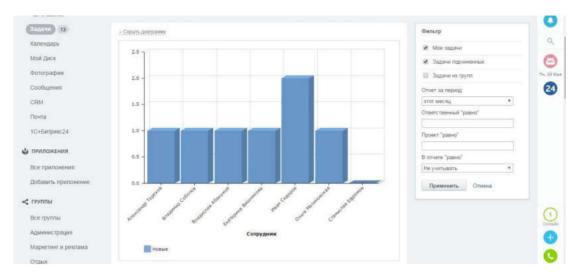
42. Поставьте новую задачу:



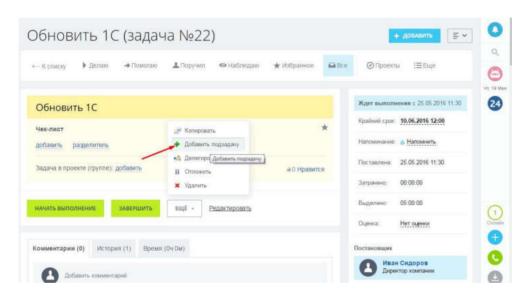
- 43. Аналогично включить задачу в отчет по эффективности и оцените задачу положительно.
  - 44. Откройте отчет по эффективности.
  - 45. Создадим новый отчет по эффективности с графической интерпретацией. Выберите ссылку **Копировать отчет**.
- 46. В открывшемся окне укажите название нового отчета Отчет по эффективности (с графиком).
  - 47. Внизу формы включите опцию **Выводить диаграмму** и задайте следующие параметры диаграммы:



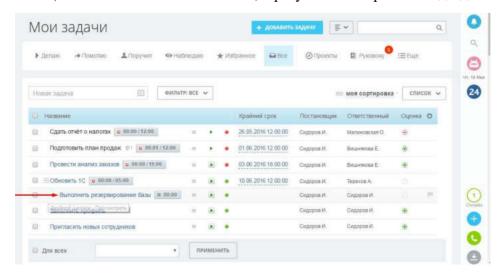
48. Создайте отчет. Получится следующий результат:



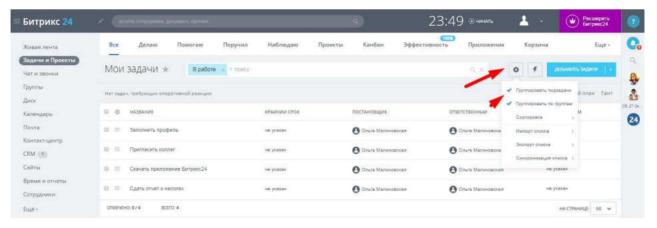
- 49. Данный отчет теперь будет отображаться в списке отчетов.
- 50. Откройте список всех задач. Теперь поставим подзадачу для начальника ИТ-отдела. Для этого выберите задачу **Обновить 1С**.
  - 51. В открывшемся окне щелкните мышкой на кнопке **Ещè** и выберите команду **Добавить подзадачу**:



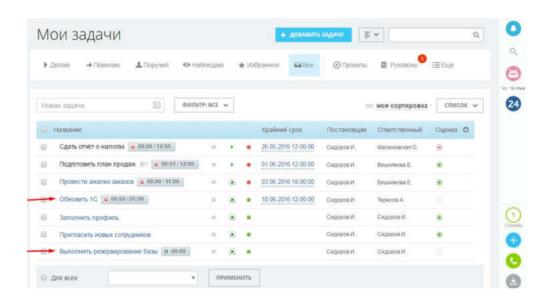
- 52. Укажите название подзадачи Выполнить резервирование базы.
- 53. Откройте список задач. Теперь видно, что задача Обновить 1С имеет вложенную подзадачу.
- 54. Щелкните мышкой на плюсике, в результате откроется подзадача:



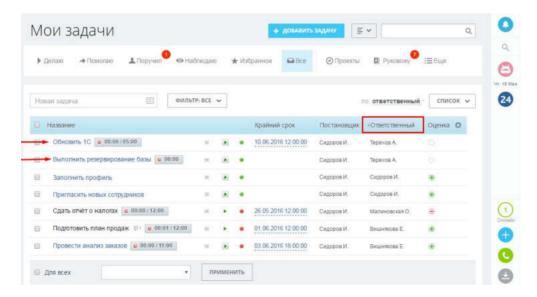
55. Если нужно чтобы всегда отображались все задачи, то справа в поле Список снимите галочку возле параметра **Группировать подзадачи**:



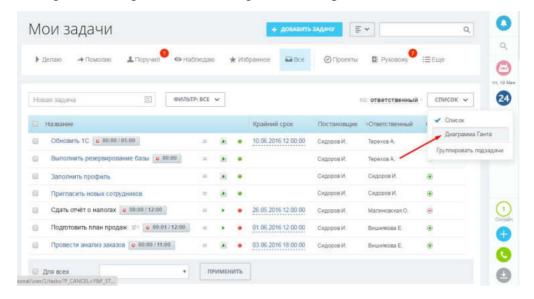
56. Однако в списке она тогда будет находиться уже не с основной задачей:



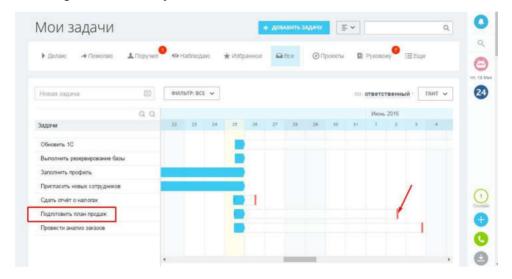
57. В этом случае можно выполнить сортировку списка по ответственному. Для этого щелкните мышкой на заголовке столбца **Ответственный**. Результат будет следующим:



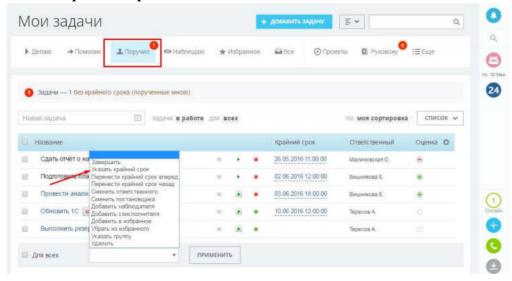
58. Переключите режим Список в режим Диаграмма Ганта:



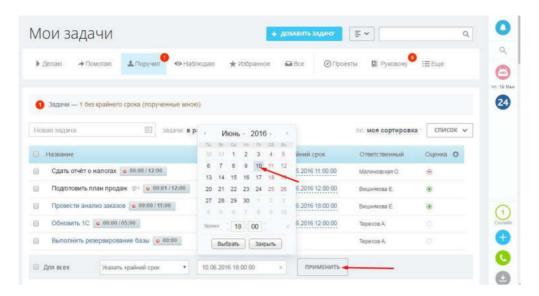
59. В открывшемся окне переместите мышкой крайний срок у задачи **Подготовить план продаж** на следующее число – **2 июня**, **12:00 часов**.



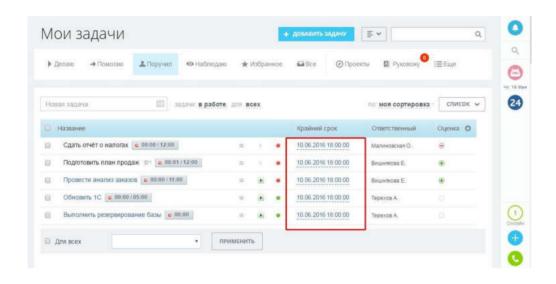
- 60. Выполним групповую операцию над задачами. Допустим все задачи, которые назначил директор компании, нужно завершить **10 июня в 14:00**. Следовательно, изменим крайний срок всех задач. Для этого выберем порученные задачи нажмите кнопку **Поручил**.
- 61. Возле всех задач поставьте галочки и в нижнем поле групповых операций выберите Указать крайний срок:



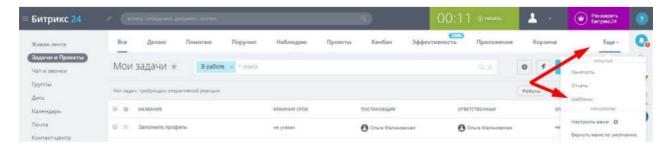
62. Щелкните мышкой рядом в пустом поле, укажите нужно время и нажмите кнопку Применить:



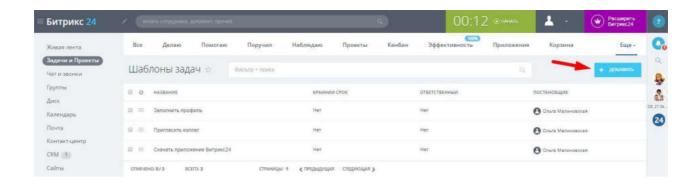
63. В результате крайний срок станет везде одинаковым:



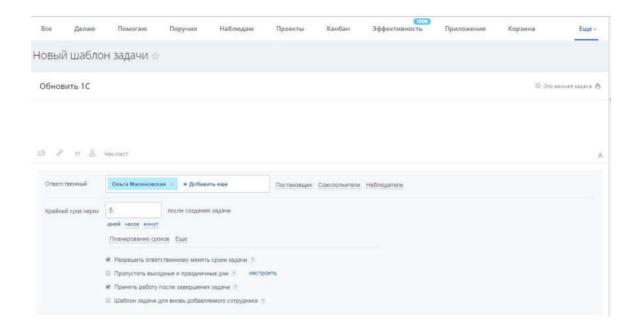
64. Допустим нам нужно периодически ставить задачу руководителю ИТ-отдела — **Обновить 1С**. Создадим шаблон для такой задачи. Для этого откройте список всех шаблонов:



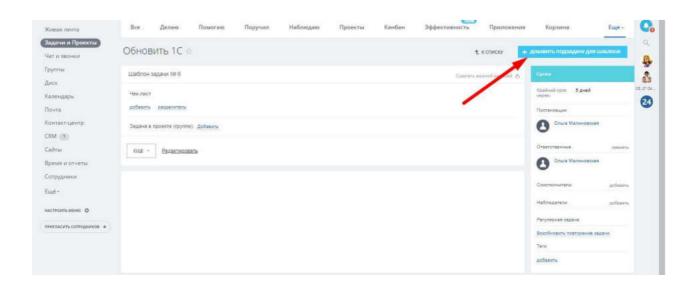
65. В открывшемся окне нажмите кнопку Добавить шаблон:



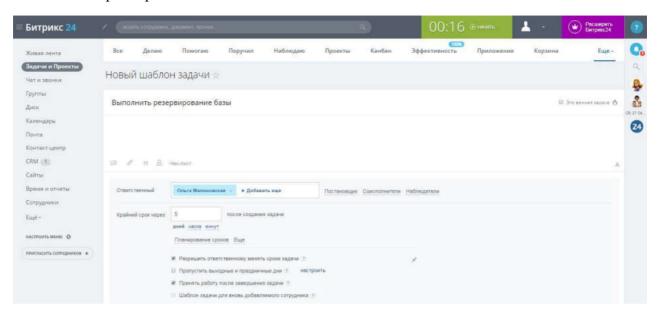
66. Зададим параметры задачи Обновить 1С:



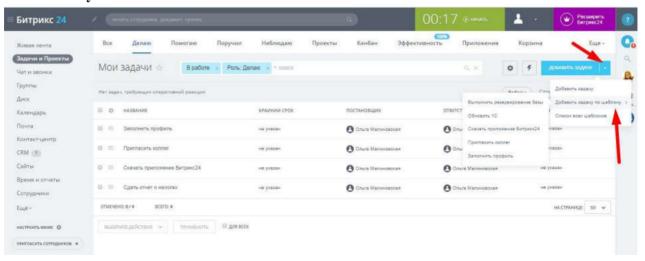
67. Нажмите кнопку **Добавить шаблон**. В результате появится новый шаблон. Теперь добавим подзадачу для шаблона – **Выполнить резервирование базы**. Для этого в этом же окне нажмите кнопку **Добавить подзадачу шаблона**:



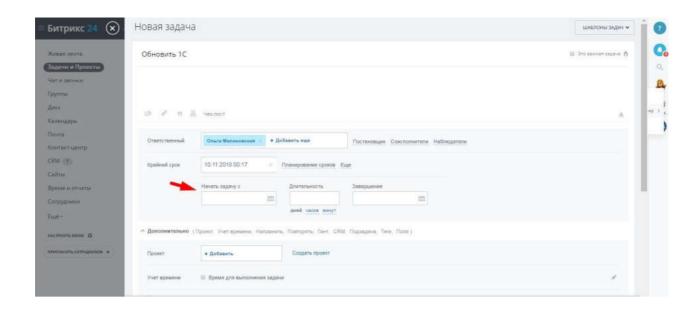
68. Задайте параметры подзадачи:

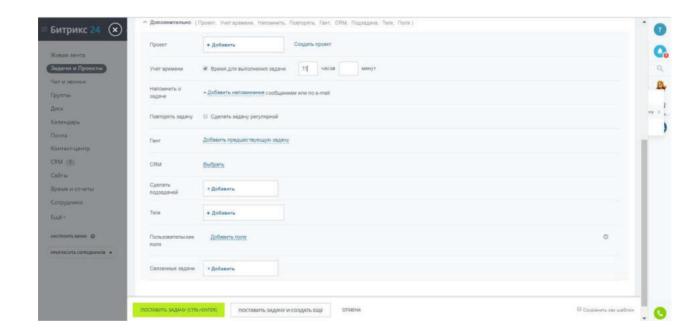


- 69. Сохраните шаблон подзадачи.
- 70. Перейдите в список задач. В верхнем меню выберите команду Добавить задачу по шаблону Обновить 1С:

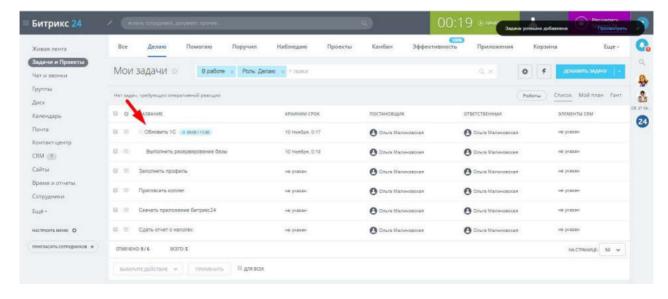


- 71. В результате у вас появится задача с установленными заранее параметрами и описанием.
- 72. Выберите ссылку **планирование сроков** и установите дату начало следующего месяца:





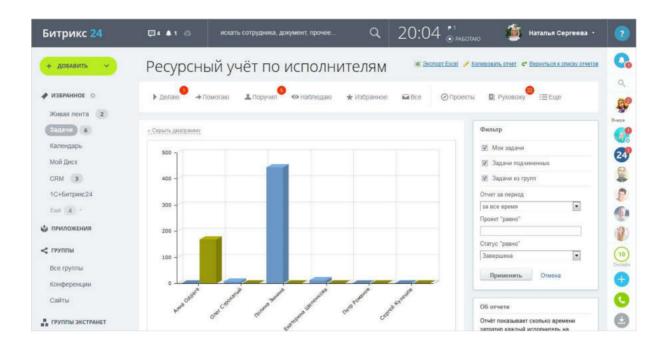
73. Поставьте задачу. В результате в списке задач появится будущая задача с установленной подзадачей:



#### Готовые отчеты по задачам

Оцените работу с задачами, узнайте, сколько времени каждый сотрудник потратил на отдельную задачу или на проект, сколько задач в работе, сколько завершено, насколько эффективно управление заданиями и т.д. Все отчеты выгружаются в Excel.

Например, отчет по эффективности позволит быстро определить, насколько результативно работает каждый сотрудник, отдел и вся компания. Отчет по ресурсам поможет оценить затраты времени по людям/отделам/проектам, а также затраты времени на задачи.

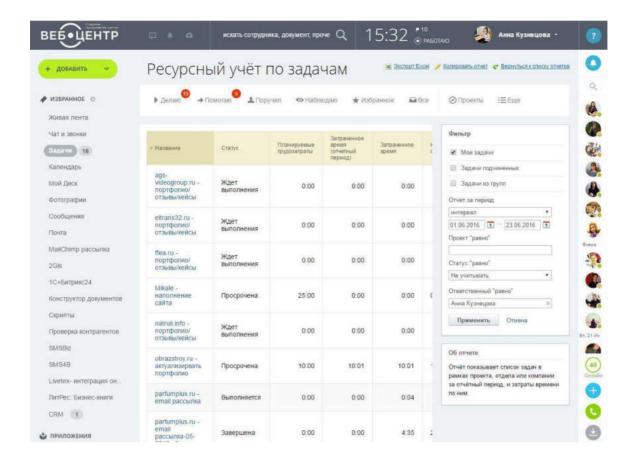


#### Учет ресурсов

Включите учет времени сразу же при создании новой задачи. Задайте плановые затраты времени по задаче и контролируйте его расходы: кто из подчиненных укладывается, а кто нет.

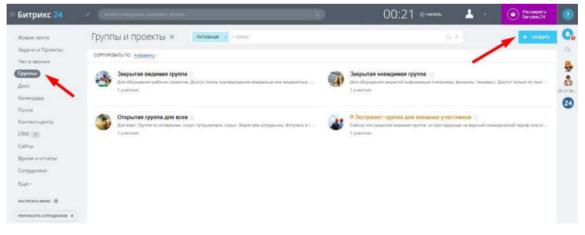
Сформируйте отчеты по затратам времени и подведите итоги работы за месяц - по отделу и по каждому сотруднику (практически, это ваша система управления персоналом проекта). Взгляните на счетчик на минимизированной панели «Рабочий день» - вы увидите

сколько времени вы уже потратили на задачу и есть ли у вас запас этого времени. Не допускайте перерасход - вовремя ставьте задачу на паузу или переключайтесь на другую.

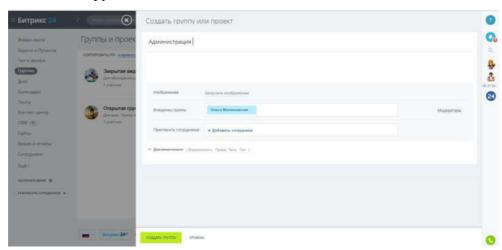


# 4.9. Работа с рабочими группами

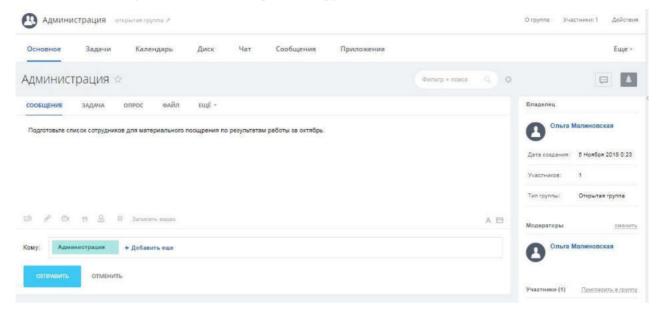
1. Создайте рабочую группу **Администрация**. Для этого в левом меню выберем **Группы** 



2. Задайте название группы и описание:



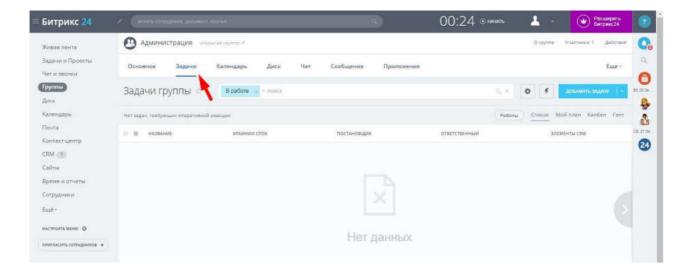
- 3. Внесите участников группы всех руководителей отделов.
- 4. Нажмите кнопку Создать группу и вы сразу перейдете к новой группе.
- 5. Нажмите кнопку Сообщение и передайте группе сообщение:



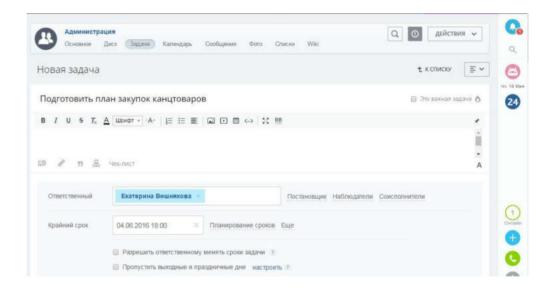
- 6. Отправьте сообщение группе Администрация.
- 7. В результате сотрудники увидят сообщение в Живой ленте:

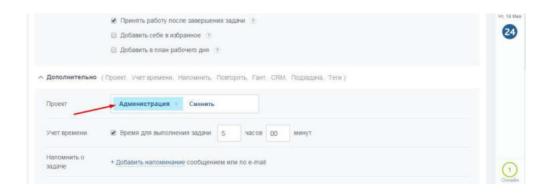


- 8. Поставим задачу всей группе. Для этого под профилем директора компании откройте группу **Администрация**.
- 9. Нажмите кнопку Задачи:

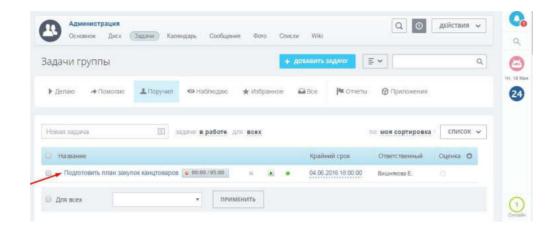


- 10. В новом окне нажмите кнопку Добавить задачу.
- 11. В открывшемся окне введите название задачи: Подготовить план закупок канцтоваров.
- 12. Укажите ответственной Екатерину Вишнякову, начальника отдела продаж. Задайте остальные параметры по образцу, приведенному ниже. В результате вы увидите, что задача поставлена внутри группы **Администрация**:

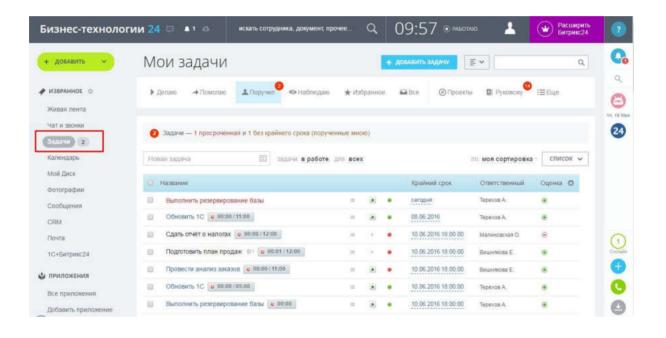




13. Поставьте задачу. В группе поставленная задача выглядит следующим образом.



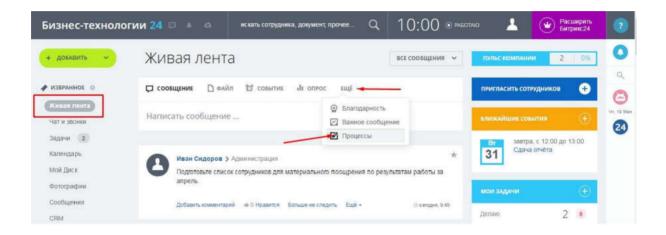
14. Теперь откройте список всех задач. Вы увидите, что у группы есть новая задача:

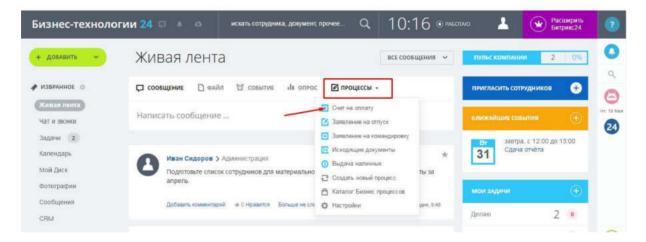




## 4.10. Работа с бизнес-процессами

1. Под профилем директора компании Ивана Сидорова настройте бизнес-процесс Счет на оплату. Для этого откройте Живую ленту. В меню выберите пункт Ещè — Процессы. В результате вы увидите типовые бизнес-процессы для компании:

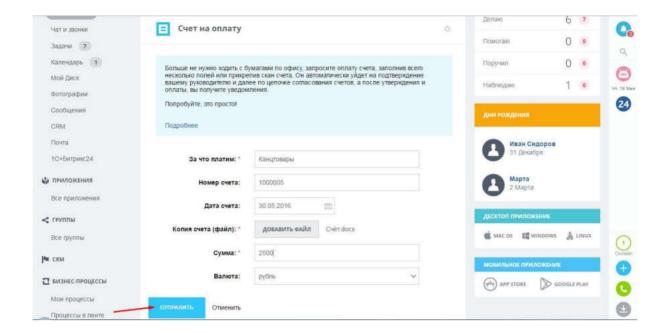




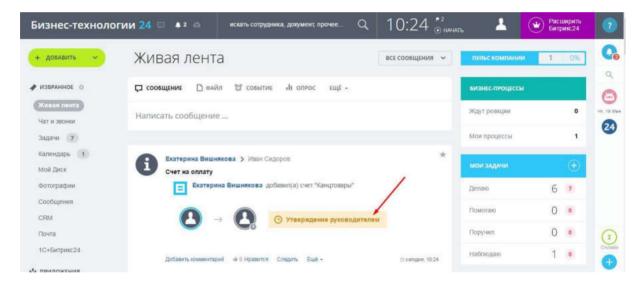
- 2. Выберите процесс «Счет на оплату». В открывшемся окне укажите следующие параметры процесса:
  - Кто утверждает: Сидоров Иван;
  - Кто оплачивает: Юлия Сиверина.
- 3. Сохраните.
- 4. Допустим, начальнику отдела продаж требуется купить канцтовары. Зайдите на портал компании под именем начальника отдела продаж **Екатерины**

#### Вишняковой (cat.vischnyackova@yandex.ru).

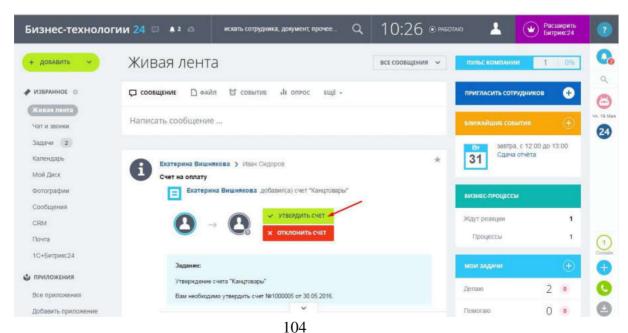
5. Выберите процесс «Счет на оплату». Откроется окно, в котором заполните параметры бизнес-процесса. Файл счета выберите из учебной папки:



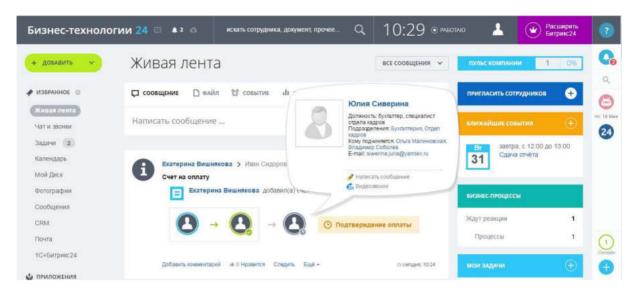
- 6. Нажмите кнопку Отправить.
- 7. В результате в живой ленте вы увидите новое сообщение:



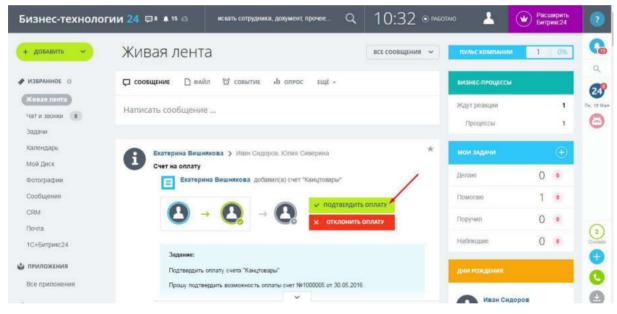
8. У директора компании (можно просмотреть параллельно в другом браузере) также появляется сообщение в живой ленте и в уведомлениях (колокольчик в правом верхнем углу):



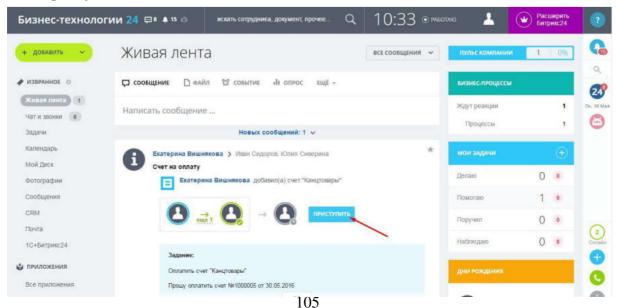
9. Утвердите счет на приобретение канцтоваров. В результате появится следующий исполнитель Юлия Сиверина, бухгалтер, которая должна оплатить данный счет.



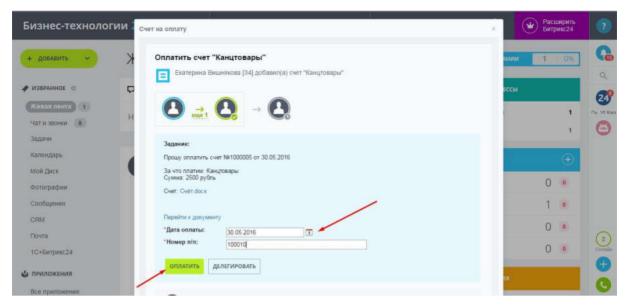
10. У Юлии Сивериной, бухгалтера при этом появится следующее сообщение (можно просмотреть параллельно в другом браузере или зайти на портал под именем Юлии Сивериной, siwerina.julia@yandex.ru):



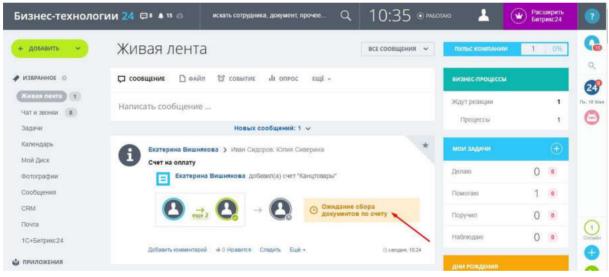
11. одтвердите оплату. После этого приступите к оплате счета, нажмите кнопку **Приступить**:



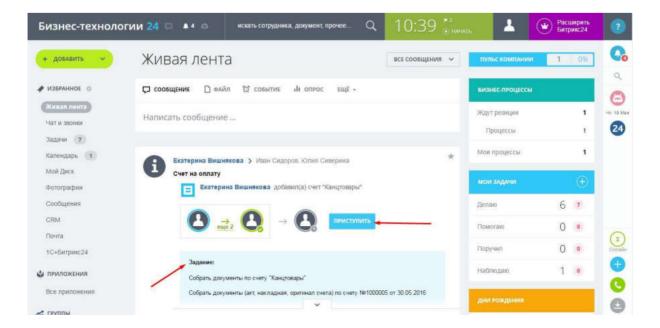
12. Заполните поля и нажмите кнопку Оплатить:



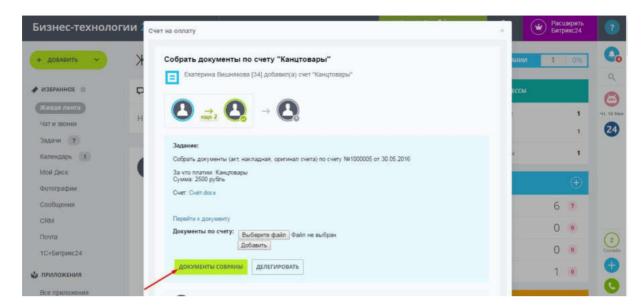
13. В результате появится окно, в котором указано, что ожидается сбор документов по счету:



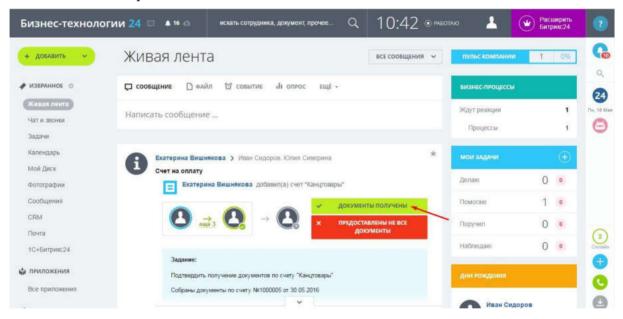
14. У Екатерины Вишняковой появится задание:



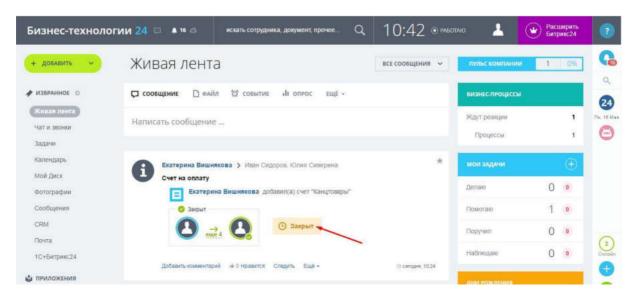
15. Нажмите за Екатерину Вишнякову кнопку **Приступить**. В открывшемся окне нажмите кнопку **Документы собраны**:



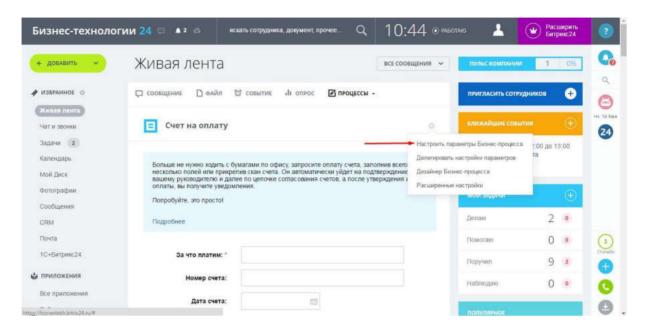
16. У Юлии Сивериной появится сообщение:



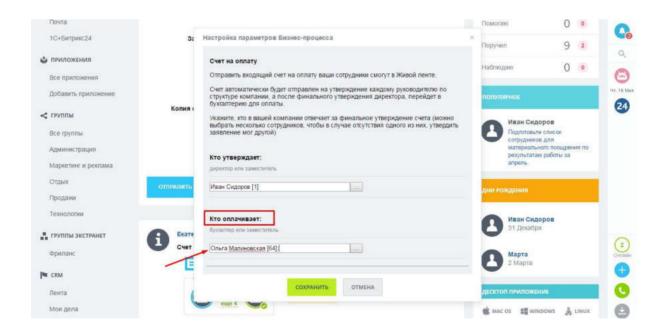
17. Нажмите за Юлию Сиверину кнопку Документы получены. В результате бизнес процесс будет закрыт:



- 18. Допустим, у нас существующий бизнес-процесс изменился. Для его изменения зайдите на портал под и именем директора компании Ивана Сидорова.
- 19. В живой ленте выберите бизнес-процесс Счет на оплату. В открывшемся окне нажмите кнопку параметров процесса (шестеренка) и в появившемся меню выберите пункт Настроить параметры бизнес-процесса:

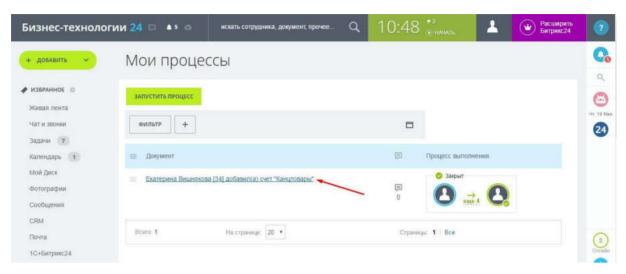


20. Пусть оплачивает счета главный бухгалтер **Ольга Малиновская**. Внесите еè в соответствующее поле:

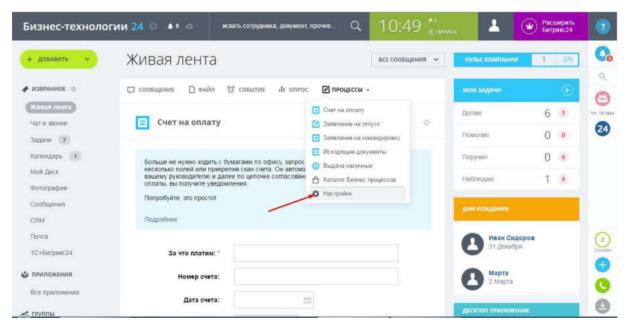


21. Сохраните бизнес-процесс.

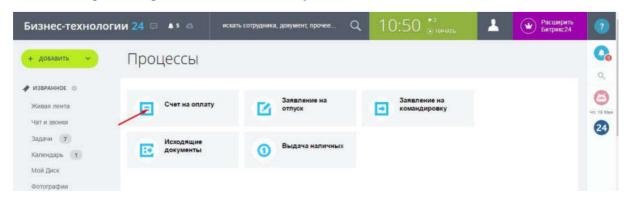
- 22. Самостоятельно проверьте работу измененного процесса на аналогичном примере.
- 23. Зайдите на портал под именем начальника отдела продаж Екатерины Вишняковой.
- 24. Чтобы просмотреть процессы, выберите в левом вертикальном меню раздел **Мои процессы**. В результате отобразится имеющийся процесс:



25. Также счета можно просмотреть из Живой ленты:

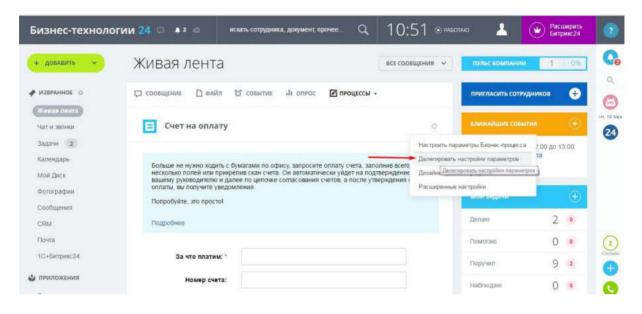


26. Далее открываете раздел Счет на оплату:

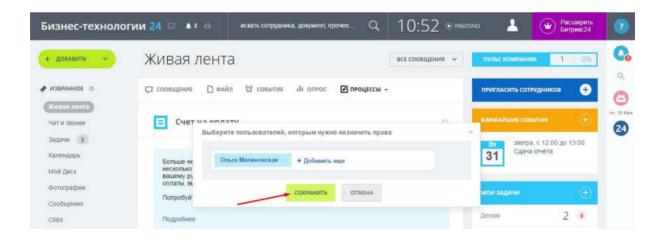


Таким образом, утвержденные счета может просматривать администратор портала, например, директор компании.

- 27. Допустим, бизнес-процессом **Счет на оплату** должен управлять главный бухгалтер компании. В этом случае права на бизнес-процесс можно делегировать другому сотруднику. Для этого зайдите на портал под профилем директора (или переключитесь в параллельный браузер, в котором загружен профиль директора).
- 28. В Живой ленте вызовите параметры бизнес-процесса Счет на оплату и выберите Делегировать настройки параметров:



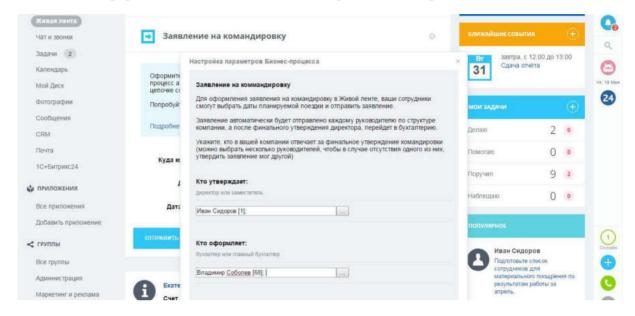
29. В открывшемся окне выберите главного бухгалтера и нажмите Сохранить:



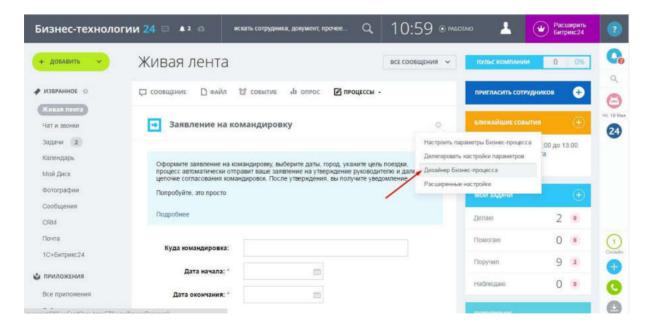
В результате теперь главный бухгалтер может менять данный бизнеспроцесс. Самостоятельно проверьте это.

## 4.11. Редактирование бизнес-процессов

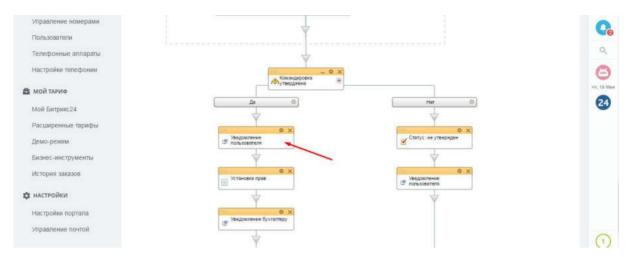
- 1. Зайдите на портал под профилем директора (или переключитесь в параллельный браузер, в котором загружен профиль директора).
- 2. В Живой ленте вызовите на редактирование процесс Заявление на командировку.
- 3. При необходимости настройте бизнес-процесс:
  - Кто утверждает директор компании, Иван Сидоров;
  - Кто оформляет начальник отдела кадров, Владимир Соболев:



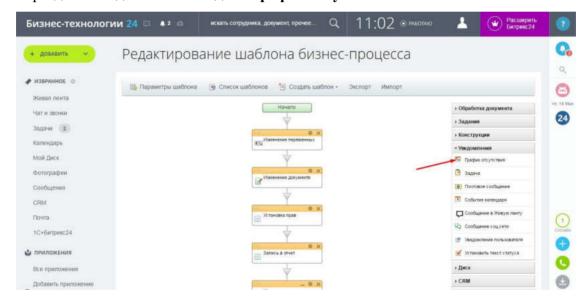
4. Выберите в настройках (шестеренка) процесса Заявление на командировку раздел Дизайнер бизнес-процесса:



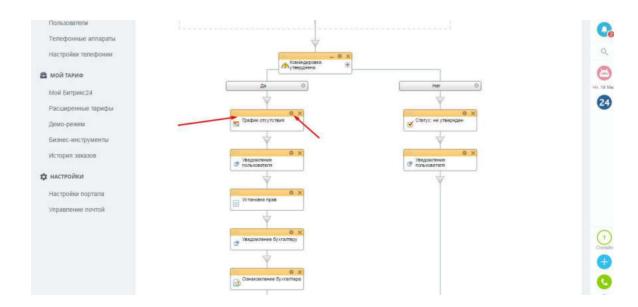
5. В открывшемся окне шаблона бизнес-процесса найдите действие **Уведомление** пользователя:



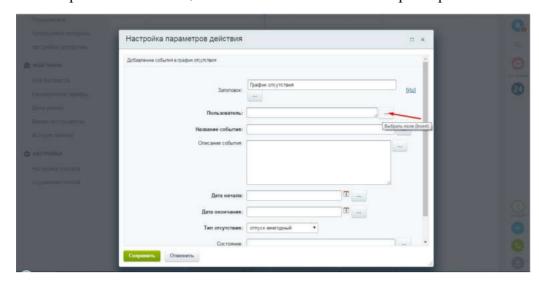
6. Добавим перед ним действие **Заполнение графика отсутствий**. Для этого справа в разделе **Уведомления** найдите **График отсутствия**:



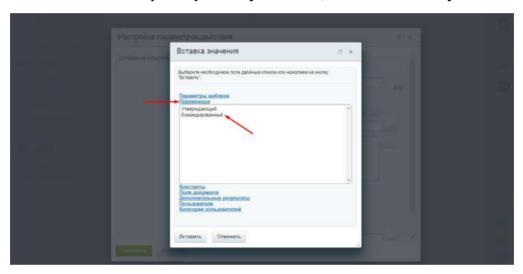
7. Перетащите данное действие и установите **перед** действием **Уведомление пользователя**. Далее нажмите на кнопке параметров данной функции (шестеренке):



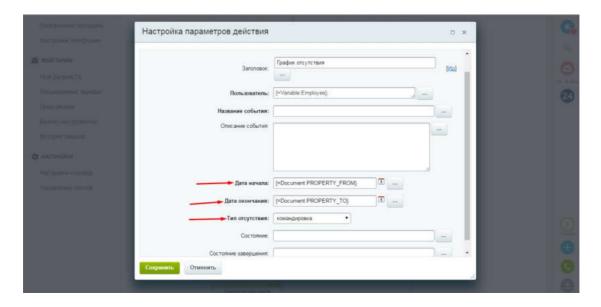
8. открывшемся окне щелкните мышкой на кнопке параметров поля Пользователь:



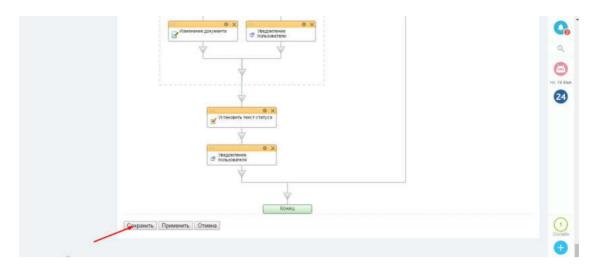
9. В новом окне выберите пункт Переменные, а затем Командированный.



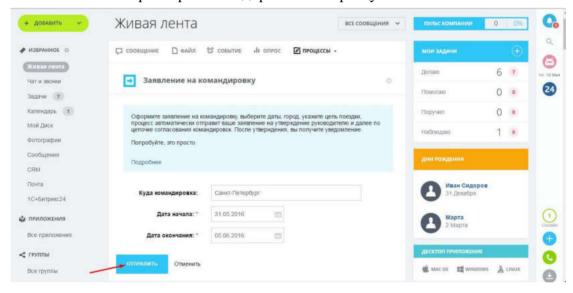
- 10. Нажмите кнопку Вставить.
- 11. Введите название события Командировка.
- 12. Нажмите мышкой на кнопке параметров поля Дата начала. Выберите поле документа Дата начала.
- 13. Аналогично выберите значение для поля Дата окончания.
- 14. В поле Тип отсутствия выберите командировка:



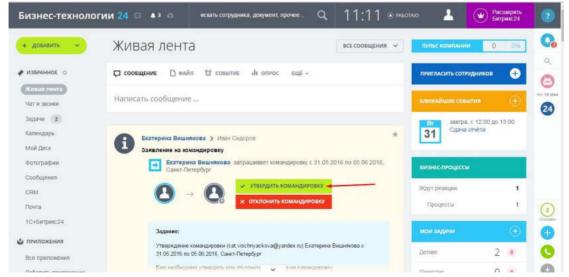
- 15. Нажмите кнопку Сохранить.
- 16. Далее сохраните сам шаблон процесса:



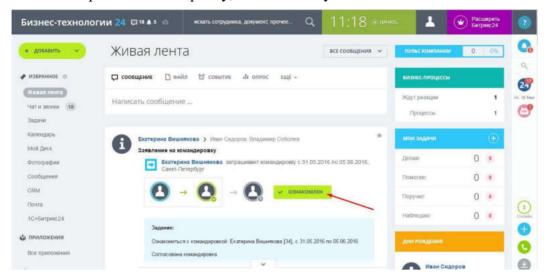
- 17. Зайдите на портал под профилем начальника отдела продаж
  - 18. Откройте Живую ленту.
  - 19. В верхнем меню выберите пункт **Процессы**, а затем пункт **Заявление на командировку**.
  - 20. Заполните параметры командировки по образцу:



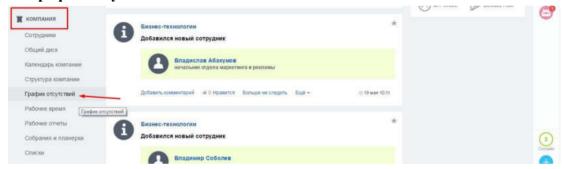
- 21. Нажмите кнопку Отправить.
- 22. Зайдите на портал под профилем директора компании и утвердите командировку сотрудника:



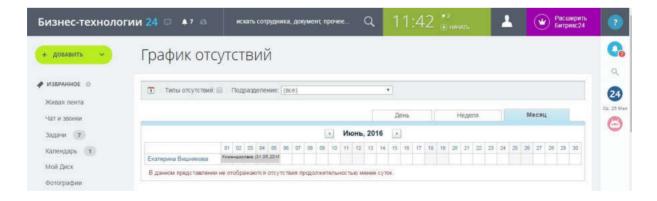
- 23. Зайдите на портал под профилем начальника отдела кадров Владимира Соболева.
- 24. Подтвердите командировку, нажав кнопку Ознакомлен:



25. В левом вертикальном меню выберите в разделе **Компания** пункт **График отсутствий**:



26. В результате вы увидите автоматически созданный график отсутствий с отмеченной на нем командировкой сотрудника:



# Литература

- 1. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 51275-2006 "Защита информации. Объект информатизации. Факторы, воздействующие на информацию. Общие положения" (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2006 г. N 374-ст) (Докипедия: Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 51275-2006 "Защита информации. Объект информатизации. Факторы, воздействующие на информацию. Общие положения" (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2006 г. N 374-ст))
- 2. Годин В.В., Корнеев И.К. Управление информационными ресурсами. М.: Инфра М, 2000. 352 с.
- 3. Информационные ресурсы России // Национальный доклад Государственный комитет Российской Федерации по связи и информатизации, М.: 1999 г.
- 4. Крупский А. Ю. Информационный менеджмент. М.: Дашков и Ко, 2008. 80с
- 5. А. В. Хорошилов, С. Н. Селетков Мировые информационные ресурсы Серия «Учебное пособие» Хорошилов А. В., Селетков С. Н. С29 Мировые информационные ресурсы. СПб.: Питер, 2004. 176 с: ил. (Серия «Учебное пособие»).
- 6. Информационные ресурсы: понятие, состав: https://studfile.net/preview/6064904/page:2
- 7. Управление бизнес-процессами и информацией предприятия: <a href="http://ecm-journal.ru/card.aspx?ContentID=5639544">http://ecm-journal.ru/card.aspx?ContentID=5639544</a>
- 8. Курс «Мировые информационные ресурсы»: <a href="http://mir.it-karma.ru">http://mir.it-karma.ru</a>
- 9. ECM Enterprise Content Management: https://studfile.net/preview/7104022/page:8