

# **АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДОГОВОРНОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ**

## **Аннотация**

Ведение договоров имеет большое значение для организации, которая является надежным партнером более 250 предприятий. Вот почему необходима грамотно организованная договорная работа. Налаженная и четко организованная работа позволит в будущем избежать финансовых потерь и судебных тяжб.

Ведение договорной работы включает в себя множество аспектов и нюансов, которые вкуче позволяют выстроить надежную работу с контрагентами. Важным аспектом также является то, что договорная работа проходит через несколько структурных подразделений, что обязательно необходимо учитывать, выстраивая алгоритм для совместной работы.

Так в ЗАО «Урал-Омега» было принято решение автоматизировать управление договорной документацией. В результате автоматизации так же были решены задачи, которые не ставились при планировании работ, но также позволили повысить эффективность работы.



## **Введение**

Закрытое акционерное общество «Урал-Омега» основано в 1991 году. Компания является ведущим предприятием в РФ и странах СНГ по разработке и созданию новых технологий, комплексных производств и оборудования в сфере дробления, измельчения и классификации материалов.

Основная деятельность компании:

- проектная, инжиниринговая деятельность, разработка и создание комплексных производств;
- технологии и научно-техническая деятельность в области переработки рудных и нерудных материалов.
- производство, поставка, монтаж, сервисное обслуживание дробильного, сортировочного, измельчительного и классифицирующего оборудования.

На сегодняшний день компания является надежным партнером более 250 предприятий России и других стран, использующих наше оборудование и технологии в различных областях промышленности: горно-обогатительное производство, дорожное строительство, производство строительных материалов и т. д.

Цель любого бизнеса извлечь максимальную прибыль при минимальных затратах. Договор представляет собой документ, содержащий «план действий» при сотрудничестве с другими организациями. Правильно составленный документ служит фундаментом выгодной сделки. Составление договора является только первым шагом на пути к достижению итоговой цели, необходимо отслеживать выполнение его пунктов, а также иметь возможность оценить результат.

Регламентированная договорная деятельность позволяет предотвратить ненужные ошибки, которые в дальнейшем влекут за собой лишние финансовые и человеческие ресурсы.

## **Бизнес-контекст**

На момент начала работ большое количество документов компании подписывалось вручную. Точное количество документов было неизвестно, жизненный цикл документа отследить не представлялось возможным.

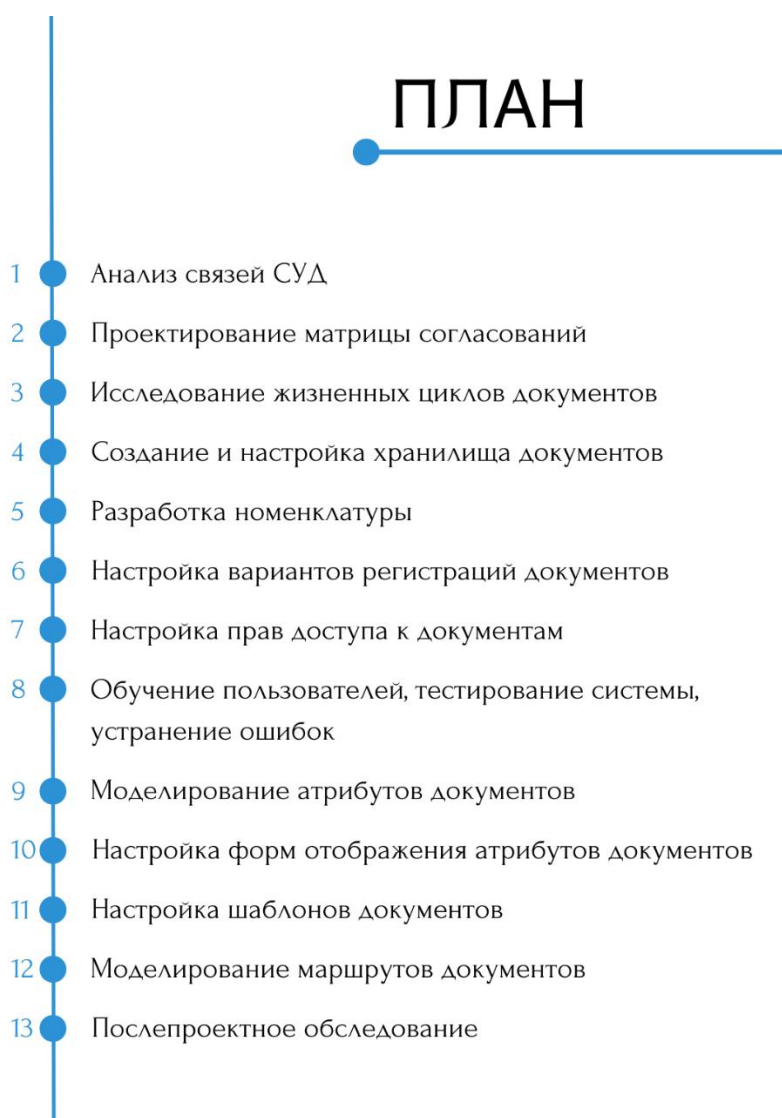
Исследование системы документооборота предприятия показало, что нет единого места хранения и регистрации договоров, их электронных версий и связанных документов, процесс согласования договорных документов не регламентирован.

Разработка и внедрение системы управления договорами позволит:

- упростить процесс формирования договорных и связанных документов,
- ускорить согласование версий договоров;
- получить единое место хранения электронных версий документов с возможностью легкого поиска по связям и атрибутам;
- осуществлять контроль стадий жизненных циклов документов и принимать оперативные решения.

Резюмируя все вышеперечисленное, определили для себя две основных цели:

1. Автоматизация внутренних процессов создания и согласования договорных документов, формирования счетов и актов выполненных работ внутри корпоративной информационной системы ЗАО «Урал-Омега».
2. Создание в качестве составного элемента системы электронного документооборота ЗАО «Урал-Омега» единой системы учета и хранения договорных и связанных с ними документов, отображающей связи и зависимости между документами, контрагентами и другими объектами системы.



Ограничения проекта:

- использование системы ELMA, ее дополнительных компонентов и модулей, имеющих в организации на момент старта проекта;
- без интеграции с внешними системами;
- согласно утвержденному объему работ.

Критерии успешности:

- выполнение не менее 80% запланированного объема работ;
- создание матрицы согласования договоров;

- реализация возможности переноса архивных документов;
- моделирование всей цепочки бизнес-процессов, обеспечивающей полный жизненный цикл договорных документов.

## **Бизнес-процесс**

Договоры являются важным элементом в обеспечении стабильной и эффективной деятельности компании. Поэтому автоматизация договорной работы стала отправной точкой для автоматизации всего процесса управления документами.

В группу процессного моделирования вошли сотрудники из структурных подразделений, задействованных на этапах договорной работы. Важно было учесть потребности всех участников и избежать конфликтов на пересечении зон интересов.

Группа процессного моделирования отвечала за предоставление необходимой информации исполнителям проекта, утверждение проектных документов и последующее тестирование системы.

Договорную работу можно считать точкой старта последующей операционной деятельности компании, следовательно качество и прогресс основного и взаимосвязанных процессов будут зависеть от того насколько слаженно работает процесс, обеспечивающий основную деятельность.

Договорная работа содержит в себе много этапов, начиная с инициативы заключения договора и заканчивая контролем за исполнением и хранением всех результатов. Важно при разработке бизнес-процессов учитывать взаимодействие всех заинтересованных лиц. Используем для автоматизации системы управления договорной документацией принцип процессного конвейера. Конвейер предполагает четкое разделение труда и последовательности выполнения операций, играя объединяющую роль для всех участников и этапов процесса.

Важно учитывать отдельно сценарии работы со входящими и с исходящими договорами. В зависимости от типа договора различаются этапы его жизненного цикла.

Типы исходящих договоров компании:

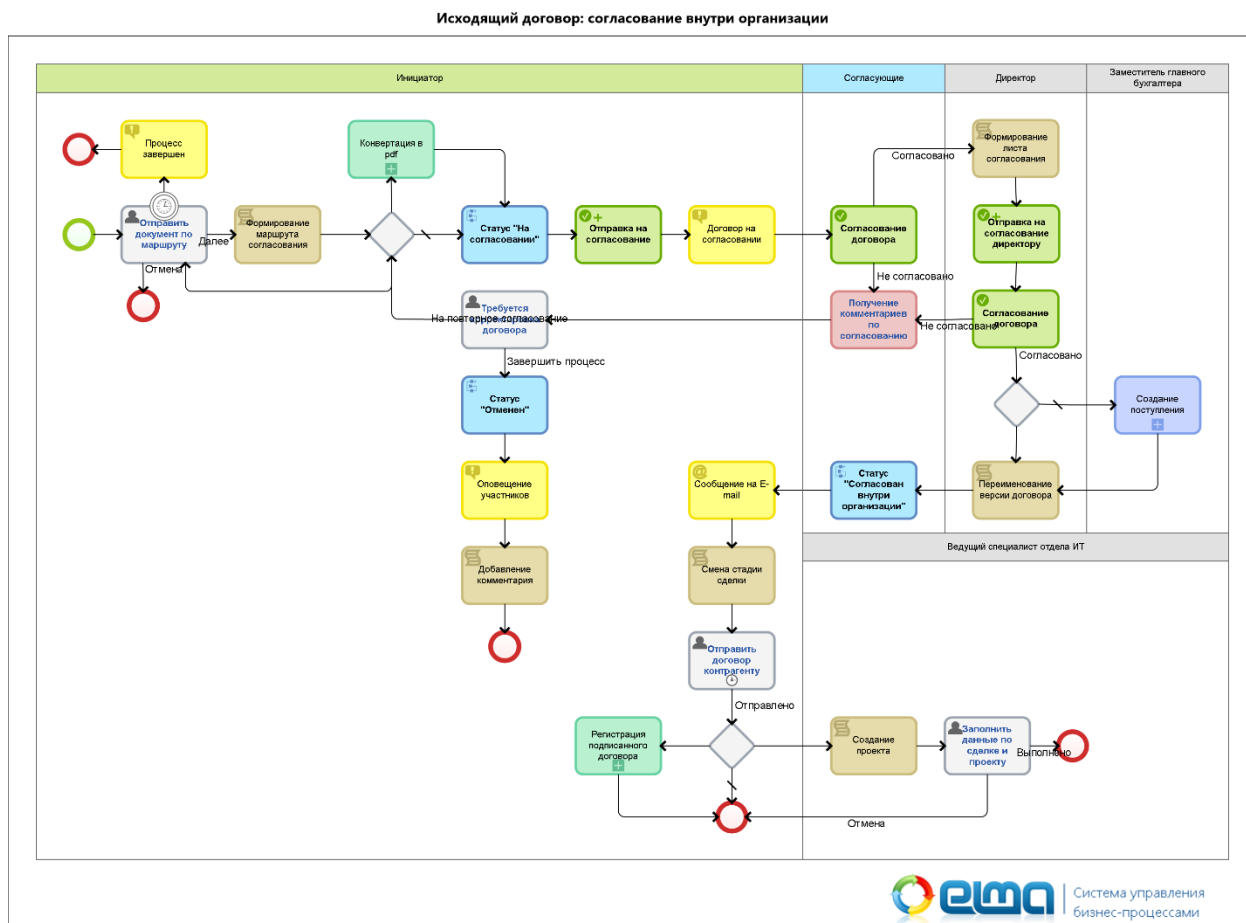
- Договор на проведение лабораторных исследований (для нерезидентов);
- Договор на проведение лабораторных исследований (для резидентов);
- Договор на проектные работы;
- Договор поставки ЗЧ и БИД (для нерезидентов);
- Договор поставки ЗЧ и БИД (для резидентов);
- Договор поставки оборудования (для нерезидентов);
- Договор поставки оборудования (для резидентов);
- Договор поставки оборудования с ПНР/ШМР (для нерезидентов);
- Договор поставки оборудования с ПНР/ШМР (для резидентов);
- Договор проектирования, поставки технологических линий с ПНР, ШМР;
- Договор технического сопровождения.

Каждый тип договора имеет свои предпосылки для создания.

Например, бизнес-процесс «Заявка на договорные испытания» в технологический отдел может стать причиной для создания договора. Так же в рамках данного процесса

формируется документ Техническое задание, которое в будущем становится частью формируемого договора.

Так же договор может появиться в результате бизнес-процесса «Обработка возможностей», в ходе которого сотрудники отдела продаж обрабатывают данные, поступившие с формы заказа сайта организации.



Процесс «Исходящий договор: согласование внутри организации» может быть запущен и как самостоятельный. Инициатору необходимо заполнить информацию по договору:

- Контрагент;
- Тип договора;
- Дата договора;
- Номер договора;
- Банковский счет;
- Срок договора;
- Подписывающее лицо;
- Файл договора.

После заполнения необходимого контекста документ отправляется на согласование.

До автоматизации не было единой процедуры согласования договора. Сотрудник мог забыть с кем-то согласовать договор или же, например, отдать на согласование не в нужном порядке. Согласование договора могло быть только последовательным, распечатанный договор относился по порядку всем согласующим, если имелись замечание, то

предварительно документ нужно было исправить. Все эти факторы сказывались на времени, затрачиваемом на процедуру согласования.

При переводе процесса в BPM систему важно было уделить внимание процедуре согласования. Так как каждый тип договора должен пройти согласование с определенным кругом лиц, был создан справочник «Тип договора».

Название	Заголовок	Предмет договора	Согласующие
Договор на проведение лабораторных исследований (для нерезидентов)	Договор	Лабораторные исследования и испытания	Главный бухгалтер, Главный инженер, Юрисконсульт
Договор на проведение лабораторных исследований (для резидентов)	Договор	Лабораторные исследования и испытания	Главный бухгалтер, Главный инженер, Юрисконсульт
Договор на проектные работы	Договор	Проектирование технологических линий	Главный бухгалтер, Начальник проектно-конструкторского отдела, Юрисконсульт, Главный инженер
Договор поставки ЗЧ и БИД (для нерезидентов)	Договор поставки	Запчасти	Главный бухгалтер, Юрисконсульт
Договор поставки ЗЧ и БИД (для резидентов)	Договор поставки	Запчасти	Главный бухгалтер, Юрисконсульт
Договор поставки оборудования (для нерезидентов)	Договор поставки	Оборудование	Технический директор, Юрисконсульт, Главный инженер, Главный бухгалтер
Договор поставки оборудования (для резидентов)	Договор поставки	Оборудование	Главный бухгалтер, Технический директор, Юрисконсульт, Главный инженер
Договор поставки оборудования с ПНР/ШМР (для нерезидентов)	Договор поставки	Оборудование	Главный бухгалтер, Юрисконсульт, Технический директор, Главный инженер
Договор поставки оборудования с ПНР/ШМР (для резидентов)	Договор поставки	Оборудование	Главный бухгалтер, Юрисконсульт, Технический директор, Главный инженер
Договор проектирования и поставки технологической линии	Договор поставки	Оборудование	Юрисконсульт, Главный бухгалтер, Главный технолог, Коммерческий директор, Технический директор, Главный инженер
Договор технического сопровождения	Договор		Юрисконсульт, Главный бухгалтер, Начальник сервисного отдела

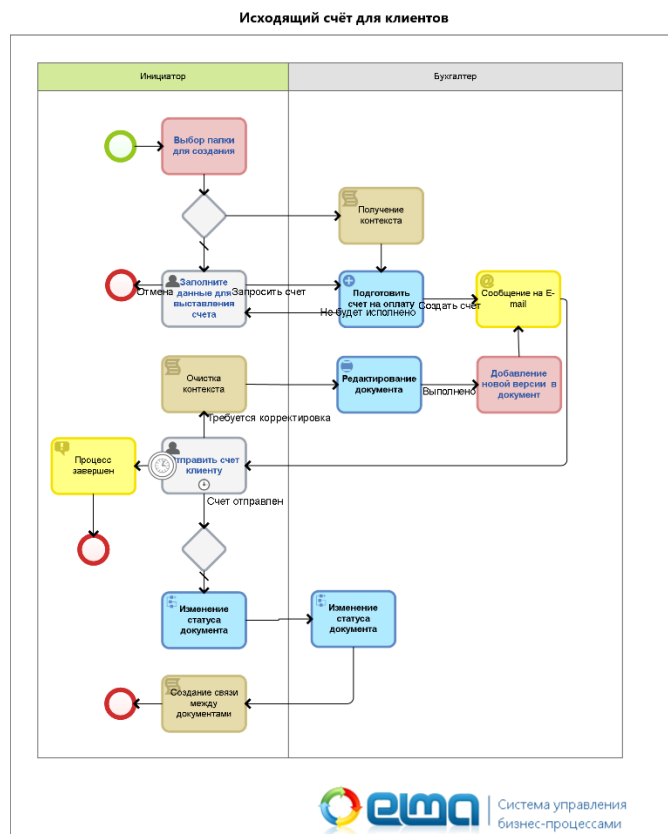
Теперь при отправке договора на согласование в зависимости от его типа будет запущено параллельное согласование с пользователями, указанными в колонке Согласующие. После успешного согласования договор направляется директору. Система позволяет зафиксировать сколько раз запускался процесс согласования, кто сколько времени потратил на работу и как быстро согласовал документ.

Работа по договору предполагает оплату. На данном этапе подключается процесс «Исходящий счет для клиентов».

Контекст процесса:

- Документ-основание;
- Дата счета;
- Выбрать дату;
- Контрагент;
- Сумма счета;
- Ставка НДС;

- НДС;
- Сумма с учетом НДС;
- Валюта;
- Срок оплаты;
- Процент предоплаты, %.



Документом основанием является согласованный ранее договор, откуда так же будет заполнен Контрагент.

В результате всех операций получаем единое хранилище электронных версий договоров, связанных документов, таких как счет, техническое задание и регламентированный процесс согласования договорных документов.

## **Иновационность**

Разработка автоматизированной системы управления договорной документацией позволяет формировать по шаблону файл договора в .pdf и .docx без создания самого документа в системе (т.е. проект договора) с любым количеством и различными типами приложений (как шаблонизированных, так и в свободной форме). Это позволяет избежать создания неактуальных документов в системе ELMA.

Электронный документ в системе ELMA можно создать тремя способами:

- 1) прикрепить файл с компьютера;
- 2) прикрепить файл со сканера;
- 3) сгенерировать по шаблону.

Конструктор договоров предназначен для работы с типовыми договорами (генерация по шаблону). Для работы с нетиповыми договорами этот процесс не подходит, в этом случае нужно загрузить версию договора с компьютера или сканера.

Типовые договоры:

- Договор на проведение лабораторных исследований (для нерезидентов);
- Договор на проведение лабораторных исследований (для резидентов);
- Договор поставки ЗЧ и БИД (для нерезидентов);
- Договор поставки ЗЧ и БИД (для резидентов);
- Договор поставки оборудования (для нерезидентов);
- Договор поставки оборудования (для резидентов);
- Договор поставки оборудования с ПНР/ШМР (для нерезидентов);
- Договор поставки оборудования с ПНР/ШМР (для резидентов);
- Договор технического сопровождения.

Нетиповые договоры:

- Договор на проектные работы;
- Договор проектирования, поставки технологических линий с ПНР, ШМР.

От типа договора зависит дальнейший процесс создания документа.

Процессный подход к договорной работе не исключает подготовку нетиповых договоров. Если договор не типовой, то он будет вписан в бизнес-процесс путем постановки задачи юридическому отделу, что позволит сохранить всю схему выстроенной работы, не нарушая целостность.

Подключенный сервис DaData позволяет при добавлении контрагента автоматически заполнять его реквизиты.

В зависимости от выбранного типа после заполнения основных параметров для составления договора процесс идет по заданному маршруту, и Инициатор как конструктор собирает договор, добавляя нужные детали, т.е. необходимые приложения.

Например, для Договора поставки оборудования с ПНР/ШМР (для нерезидентов)/(для резидентов) после создания костяка договора и добавления положения о гарантии Инициатор переходит к шагу создания спецификации на ПНР/ШМР.

После формирования файла договора Инициатор может завершить процесс, если в сформированный договор необходимо внести правки, или отправить на согласование, нажав «Создать договор и отправить на согласование».

Тогда запускается бизнес-процесс «Исходящий договор: согласование внутри организации», где подключаются матрицы согласования договоров, определяющие последовательность и список согласующих в зависимости от типа договора.

Так следующим этапом является создание сделки, сопровождающей договор. Процесс создания сделки автоматизирован, т.к. все данные для ее создания можно взять на этапе создания договора.



Порядок и условия оплаты

+ Добавить Для группировки по колонке переместите сюда ее заголовок

Кол-во: 15 Найдено записей: 3 Страницы: 1

Процент	Условия	
50	после подписания настоящей Спецификации в течении 10 календарных дней на основании счета Поставщика	<a href="#">✎</a> <a href="#">✖</a>
45	в срок 5 банковских дней со дня уведомления Покупателя о готовности к отгрузке последнего комплекта Оборудования	<a href="#">✎</a> <a href="#">✖</a>
5	в срок 5 банковских дней со дня ввода Оборудования в промышленную эксплуатацию	<a href="#">✎</a> <a href="#">✖</a>

Одним из этапов конструирования договора по шаблону является заполнение пункта «Порядок и условия оплаты». Для бухгалтерии и отдела продаж важно отслеживать график платежей, поэтому при создании сделки помимо автоматического заполнения основных параметров поступления добавляются автоматически в соответствии с параметрами, заполненными на этапе создания договора.

На ряду со сделкой для типов договоров Договор поставки оборудования (для нерезидентов)/ (для резидентов) и Договор поставки оборудования с ПНР/ШМР (для нерезидентов)/(для резидентов) автоматически создается проект, Контрольными точками которого являются даты оплаты, согласно параметрам, заполненным на этапе договора. Эти же параметры позволяют автоматически выстроить бюджет проекта. В формировании бюджета проекта участвует сценарий, создающий факт дохода на основании изменения статуса платежа по сделке с проектом.

Использование процессорного конвейера позволяет использовать «сквозной контекст», данные, внесенные в начале, передаются из контекста одного процесса в другой связанный с ним, например, теперь в процессе «Исходящий счет для клиентов» информация, касающаяся оплаты подтягивается из заполненного в конструкторе блока «Порядок и условия оплаты». Также меняются связанные элементы, такие как сделка и проект.

## Трудности

Основной негатив пользователей при внедрении нового продукта сошел на нет три года назад, когда было успешно проведено внедрение корпоративной информационной системы ВРМ. Дальше систему оставалось только развивать и наполнять. Не раз толчок к развитию давали сами пользователи, которые уже поработали в ВРМ системе и смогли оценить ее преимущества, они приходили с вопросами и предложениями «А можно перенести туда вот этот процесс?».

Поэтому решение автоматизировать управление договорной документацией было встречено в целом положительно. Трудности заключались в том, что необходимо было учесть все аспекты и нюансы работы с договорами, здесь помогло участие группы процессного моделирования.

## Результаты

Длительность проекта составила семь месяцев. Проект был сдан летом 2021 года.

Преимущество того, что Инициатор получает необходимый файл договора без непосредственного создания документа в системе, позволило на этапе тестирования избежать создания лишних документов, которые потом могли бы ввести в заблуждение пользователей.

С момента запуска в опытную эксплуатацию было запущено 178 экземпляров процесса.

Процесс договорной работы прозрачен и его можно отследить на всех этапах жизненного цикла. Шаблонизация документов, приведение их к унифицированному формату с едиными стилистическими настройками, позволяет оптимизировать работу с документацией в целом. Использование шаблонов позволяет не создавать документ с нуля, а только заполнить пробелы, тем самым экономя время, затрачиваемое на оформление документации и минимизируя возможные ошибки при создании.

Созданные матрицы согласования определяют последовательность и список согласующих в зависимости от типа договора, что гарантирует прохождение документа через необходимый перечень пользователей и позволяет избежать Инициатору вопросов «С кем мне нужно согласовать договор?» и «Никого ли я не забыл при согласовании договора?».

Разработанный функционал позволил в том числе автоматизировать бюджетирование проекта и обеспечить сохранность электронных документов по проектам и сделкам.

Все документы переведены в систему, благодаря чему налажены не только внутренние взаимодействия, но и внешние с клиентами. За счет создания библиотеки шаблонов документов, теперь подготовка любого договора занимает несколько минут.

## **Информационные технологии**

Проект был реализован на платформе ELMA BPM с использованием

- приложений: ELMA ECM+, ELMA CRM+, Мобильное приложение ELMA, ELMA агент;
- дополнительных модулей: «Интеграция с подсказками DaData».

Интеграция с существующей ИТ-инфраструктурой:

- BPM система (продуктивное и тестовое окружение) развернуто на Виртуальных фермах под управлением гипервизоров от VMWARE для обеспечения отказоустойчивости и быстрого масштабирования ресурсов;
- для безопасного хранения баз данных используется отказоустойчивый кластер под управлением СУБД MSSQL;
- холодные бэкапы баз данных хранятся в Яндекс Облаке;
- система связана с почтовым сервисом компании для обеспечения взаимодействия с пользователями, не имеющими личных аккаунтов в системе, а также для обработки и старта событий после запросов с сайта компании;
- доступ к системе возможен из любой точки земного шара с авторизацией по личному ключу на VPN сервере компании.

## **Партнер**

В части исполнения проекта немаловажная роль отводится команде [ЭйДиСи](#) (ИП Ставцев Д.О.), которые являются сертифицированным партнером ELMA. Команда ЭйДиСи отвечала за аналитику, проектирование и техническое сопровождение проекта.