

**ПРОЕКТ СИСТЕМЫ
АВТОМАТИЗАЦИИ
ЮРИДИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ
ДОГОВОРОВ
КОМПАНИИ СИБУР**

ПЕРВЫЙ ЭТАП

**Разработано на платформе
PolyAnalyst™**

ПРЕДЫСТОРИЯ

Компания СИБУР является лидером отрасли нефтехимии в России и восточной Европе. Организация демонстрирует растущую полу триллионную ежегодную выручку. Производственные площадки СИБУР находятся более чем в 20 регионах России. Компания реализует продукцию потребителям в автомобилестроении, строительстве, топливно-энергетическом комплексе, производстве товаров повседневного спроса, химической и других отраслях. На ее предприятиях трудятся 27 тысяч работников, производя товары, поставляемые в 80 стран мира.

Являясь лидером в своей индустрии производства нефтехимии, компания СИБУР стремится идти в ногу со временем и постоянно отрабатывает возможности цифровой модернизации большей части своих бизнес-процессов.

ПРОБЛЕМА

Разумеется, при таких масштабах производства и товарооборота, в компании регулярно идут процессы активного контрактования. В год заключается почти сто тысяч договоров, включающих миллионы страниц текста. Примерно две трети таких договоров запускаются по стандартным формам и около трети с оригинальной структурой. В соответствии с внутренними регламентами СИБУР, каждый документ должен пройти подробную юридическую экспертизу специалистов правового подразделения. Таким образом, на сотрудников юридической службы приходится массивный пласт работы по проведению экспертизы, как стандартизованных, так и прорабатываемых вновь документов.

Этот процесс представляет из себя объемную массу рутинной работы, увеличивающей сроки юридической экспертизы и

занимающей трудовое время квалифицированных специалистов, которое они могли провести в деятельности по-настоящему требующей применения их профессионального навыка.

РЕШЕНИЕ

Встав перед проблемой увеличивающегося объема шаблонных операций по экспертизе договоров, сотрудники юридической поддержки СИБУР определили решение во внедрении системы автоматизации договорной экспертизы на основе задаваемых специалистами чек-листов.

Коллеги из СИБУР выработали ряд гипотез, подтверждение которых приводило бы к максимальной пользе от внедрения такой автоматизированной системы:

- Система, применяя семантический и лингвистический анализ, забирает на себя максимальный объем работы по поиску и выявлению в документах заложенных юристами сущностей и фактов.
- Система должна поддерживать возможность написания скриптов или правил, определяющих проверку договоров на соответствие их содержания чек-листам.
- Одновременно, в рамках одной итерации за час работы должны проверяться не менее 50 договоров, при этом анализируются документы всех общеприменяемых форматов (pdf, word, excel).
- Система обеспечивает доступность и работоспособность 24/7.

Ознакомившись с представленными на рынке программными комплексами исполняющими функционал по обработке текстовых данных, сотрудники организации пришли к выводу, что исполнение таких задач и теоретическое подтверждение выработанных гипотез, способен предоставить «Цифровой эксперт до договорам» на платформе PolyAnalyst Компании Мегапьютер Интеллидженс.

Совместная работа двух компаний над пилотным проектом проходила в три этапа, каждый из которых имел свои заранее определенные сроки и требуемые результаты:



Обучение.

С самого начала обучение работе в системе проводилось с практикой на самой платформе PolyAnalyst без предварительной теоретического вступления, что существенно сократило время обучения и позволило с первой же минуты приступить к отработке методик самостоятельного построения будущего решения.

Процессе обучения проводился на отработке документации, полученной из самого СИБУР, т.е. разбирались не абстрактные кейсы, демонстрирующие инструменты PolyAnalyst на далеких от профессиональной области юристов компании примерах и заготовках, а непосредственно договоры, с которыми они ежедневно работали, и, автоматизация обработки которых предполагается при запуске решения в работу.

При этом, обучение проходили всего два сотрудника. В последствии юристы получившие знания, уже сами выступили в роли наставников и передали приобретенные практические навыки коллегам. Таким образом отсутствовала необходимости ради занятий отрывать от работы сразу целый пласт сотрудников, а процесс ознакомления работников с платформой проходил прямо внутри рабочих процессов СИБУР.



Разработка алгоритма.

Так как PolyAnalyst является платформой, то есть по сути это среда разработки решений, после прохождения обучения, квалифицированные сотрудники, основываясь на приобретенных навыках, самостоятельно приступили к моделированию и построению архитектуры решения, призванного проверить выдвинутые до этого гипотезы.

В процессе за три месяца была выполнена следующая работа:

94

правила машинной проверки договоров на соответствие их содержания чек-листам написано

255

узлов алгоритма автоматизированного анализа документов построено

2693

строк поисковых запросов сформировано

493

часа за три месяца заняла деятельность по разработке и внедрению системы анализа договоров (≈ 1.1 FTE)

10%

функционала PolyAnalyst задействовали сотрудники СИБУР для реализации решения

Последнее число наглядно демонстрирует, что для решения такой прикладной и довольно объемной задачи, как анализ договоров, задействуется лишь десятая часть всего инструментария PolyAnalyst. Это говорит о широте предлагаемого набора механизмов решения множества бизнес-задач.

Существенный результат, так его оценили сами сотрудники СИБУР:

«Для людей, которые раньше никогда не занимались программированием это не стало чем-то невыполнимым, а скорее, наоборот. Сформировалось понимание, что этим может заниматься любой человек.»

Дахин Илья
Руководитель Центра
экспертизы договоров
ООО «СИБУР»



Проверка качества

Получив определенный объем результирующих данных, команда приступила к анализу успешности проведенных тестов. Проверка проходила по разработанной заранее схеме.

При разработке алгоритма коллеги из СИБУР определили около 65 необходимых к проверке существенных параметров. В целях контроля соответствия документов этим параметрам, ими на этапе разработки были написаны правила машинной экспертизы. Для теста был отобран тестовый пул из 61 договора. То есть, в процессе обработки этих договоров аналитическим решением СИБУР в PolyAnalyst, были проведены около 4000-х тысяч поисковых запросов.

В результате алгоритм извлек из обрабатываемых документов 1500 сущностей. Так как исследуемые данные были предварительно вручную полностью обработаны и проанализированы, испытателями сделали вывод об отработке скрипта со 100% эффективностью. Полученное же соотношение извлеченных сущностей к объему обрабатываемых документов зафиксировали, как эталонное.

После, выборка документов была существенно расширена. Для дальнейшего тестирования отобрали уже 277 договоров. При этом, выбранные договоры ранее не подвергались анализу или отработке на них каких-либо из проверяемых гипотез. В основном это была документация, пришедшая в СИБУР извне.

Расширенный пул договоров был проведен по тому же алгоритму исполнения поисковых запросов и извлечения определенных юристами сущностей. Полученный численный результат сравнили с эталонным. **Вторая экспертиза продемонстрировала извлечение 6 400 сущностей, что говорило об 77% соответствии эталонным показателям.**

Логично предположить, что 23% недобранной результативности заключены в:

А) в фактическом отсутствии в тестируемых договорах искомых сущностей.

Б) несовершенстве заданных работниками правил машинного отбора.

Первая причина имеет под собой наибольшее основание, оттого что, как уже упоминалось, второй, расширенный пул анализируемых в исследовании материалов не проходил человеческую проверку и брался извне.

Разумеется, вторая причина, а именно логические и содержательные пробелы в скриптах правил анализа договоров, объясняются отсутствием профессиональных навыков лингвистического программирования у специалистов в области юриспруденции. С другой стороны, учитывая срочность проводимого теста, высокую вероятность реального отсутствия изыскиваемых сущностей в части документов и, опять-таки, не профессиональный уровень исполнителей решения, результат в 77% от эталонного уровня в первичном тестировании, вполне возможно определить, как превышающий удовлетворительный.

ВЫВОДЫ

Завершение данного этапа пилотного проекта демонстрирует высокую результативность, выражаемую как количественно, так и качественно, а также обнаруживает перспективные выгоды от внедрения в СИБУР полновесного, рабочего решения по анализу договоров. Основными выводами сделанными по окончании проекта стали:



Действенность решения.

Система построенная на платформе PolyAnalyst специалистами юридической поддержки СИБУР в большой степени подтверждает все четыре выдвинутые до начала проекта гипотезы. Она поддерживает возможность написания собственных правил обработки данных, что в первую очередь определило точность и действенность поисковых запросов в тексте документов. Высокая вычислительная мощность позволяет проводить анализ более пятидесяти документов за одну часовую итерацию работы, делая это в безостановочном режиме 24/7, при этом система принимала весь спектр используемых в компании форматов передачи документальных данных включая форматы MS Office и PDF.

Все это, а также наличие встроенных алгоритмов семантического и лингвистического анализа, позволяет говорить о способности системы забирать на себя достаточно высокий объем работы по юридической экспертизе потока проверяемого типа договоров, таким образом повышая эффективность юристов и EBITDA компании.



Решение доступно непрофессионалу.

Интенсивность и глубина материала программы обучения инструментам PolyAnalyst обеспечивает возможность работы с платформой почти любым пользователям, независимо от их навыков программирования и аналитики. Наличие в системе

графического интерфейса и возможности построения решений с помощью готовых блоков обеспечивает с интуитивную легкость псоздания архитектур аналитических алгоритмов.



Эффект приобретенных навыков и разработанных алгоритмов.

Особо среди важных результатов реализованного пилотного решения, можно выделить приобретение штатными специалистами юридической поддержки СИБУР навыков создания, тестирования и внедрения собственных аналитических решений на базе платформы PolyAnalyst. Уже по завершению данного пилотного проекта продуктом работы юристов СИБУР с платформой PolyAnalyst стал целостный набор аналитических структур, алгоритмов и правил анализа определенного типа договоров. Этот набор силами компетентных сотрудников юридической поддержки возможно внедрить в прочих структурах СИБУР, работающих с высокими объемами документации, например логистической службе или отделах финансового контроля. При этом юристы становятся центром компетенций в автоматизации работы с документами, демонстрируя новые высокие KPI своей службы.

В дальнейшем при расширения функционала и точности работы разработанного решения, возможно осуществить его монетизацию. Готовый и работоспособный продукт, облегчающий компании взаимодействие с валом документации, может быть выведен за пределы СИБУР для продажи в сторонние предприятия, что приведет к явному коммерческому эффекту.