**Использование Data Science в государственных закупках**

Использование Data Science в сфере государственных закупок может значительно улучшить процессы закупок, повысить прозрачность и эффективность, а также снизить риски коррупции и мошенничества.

**Прежде всего** необходимо анализировать исторические данные о закупках, чтобы выявить тенденции и закономерности. Это поможет спрогнозировать будущее будущее и оптимизировать закупки. Также важно использовать предиктивную аналитику для прогнозирования и предотвращения рисков, связанных с поставщиками, изменениями цен и другими факторами. Изучить цены для сравнения цен на одинаковые и/или аналогичные товары и услуги у разных поставщиков, чтобы выявить лучшие предложения и возможности экономики.

**Во-вторых** необходимо выявить аномалии и мошенничества. Для этого мы должны использовать алгоритмы машинного обучения для анализа поведения участников тендеров и выявления подозрительных действий, таких аномально высокие или низкие цены. Так как часто стартовые и выигрышные цены не соответствуют цене товара или услуги на рынке, что очень часто приводит к снижению качества товара и/или присвоению государственных денег участниками гос. закупок.

**Наконец** чтобы решить эти проблемы нужно:

- запустить систему для автоматического выявления аномалий в данных о закупках, которые могут проявляться в некоторых случаях мошенничества или коррупции;

- автоматизировать оценку качества товара и/или услуги, в том числе осуществлять двухэтапный или трёхэтапный мониторинг(машина, государство, частный сектор);

- сравнивать цены на одинаковые и/или аналогичные товары на рынке и в процессах государственных закупок для выявления аномалий и расхождений;

- прогнозирование будущего в товарах и услугах на основе исторических данных и факторов, влияющих на спрос, таких как сезонность или условия;

- оптимизировать структуру тендеров и лотов для привлечения большего числа поставщиков и обеспечить более конкурентные условий;

- осуществить контроль над полнотой Технического задания с помощью машиннго обучения, но при этом не ограничивать конкуренцию среди поставщиков;

- отслеживать выполнение контрактов в кратчайшие сроки с использованием датчиков, IoT и других технологий для обеспечения своевременного выполнения обязательств;

- разработать систему для автоматического создания отчетов и дашбордов для руководства и общественности для повышения прозрачности и подотчетности.

- поощрять выбор поставщиков путем оценки надежности и качества поставщиков на основе данных об их предыдущих результатах, отзывах и рейтингах;

Применение этих методов Data Science может значительно улучшить управление государственными закупками, сделать их более прозрачными и эффективными, а также повысить уровень конфиденциальности к государственным механизмам.