Predicting customer churn in the internet service provider industry

Internet service providers try their best to provide telecommunication services to more customers. Sometimes customers leave due to bad experience or some other reasons and move to the competitor resulting in customer churn. It always require more time and effort to find new customers rather than retaining them. Being able to predict which customers are likely to leave and suggest them a special offer can give a huge impact on business performance. The proposed research will concentrate on developing program prediction system that will guess that a particular customer is at a high risk of churning. This technology will offer huge savings to a business.

This research aims to find a subtle method of predicting customer churn by applying machine learning algorithms. The first step of building prediction model is to acquire a list of specific customer characteristics that correlate with customer churn. Training dataset for neural network is going to be build on the current client base of the Russian internet service provider. Finally, the model will be tested on a specific set of customers predicting which of these customers are likely to leave. This information will be used by customer retention department to proactively engage with them and extend their lifetime value to the company.

Предсказание оттока клиентов интернет-провайдера

Интернет-провайдеры стремятся предоставлять свои услуги как можно большему количеству абонентов. Иногда абоненты отказываются от услуг из-за неудовлетворения качеством этих услуг или по иным причинам, уходя к конкурентам, что приводит к оттоку. Всегда требуется больше времени и средств для поиска новых абонентов, чем для их удержания. Возможность предсказывать какие абоненты вероятнее всего откажутся от услуг и предложить им особые условия может существенно повлиять на эффективность компании. Данное исследование будет сосредоточено на разработке программной системы предсказания абонентов с высоким риском оттока. Эта технология позволит снизить затраты компании.

Исследование направлено на поиск подходящего метода предсказания оттока на основе алгоритмов машинного обучения. Первым этапом создания модели предсказания является определение характеристик абонентов, связанных с оттоком. Набор данных для обучения нейросети будет собран на основе текущей клиентской базы российского интернет-провайдера. В заключение модель будет протестирована на некотором списке абонентов, предсказывая какие из этих абонентов скорее всего откажутся от услуг. Эта информация будет использована отделом удержания абонентов для активной работы с ними и увеличения времени жизни абонента для компании.