

# КЕЙС

**Внедрение  
корпоративного  
сервиса машинного  
перевода PROMT  
на корпоративном  
портале компании  
МегаФон**

МегаФон — национальный российский оператор цифровых возможностей, занимающий лидирующие позиции на телекоммуникационном рынке в России и мире. Ключевые рынки сбыта компании – Россия, Европа, СНГ, Ближний Восток, Азия.

Сотрудники компании МегаФон регулярно сталкиваются с необходимостью перевода документов и текстов с иностранных языков на русский и с русского на иностранный. Использование общедоступных онлайн-переводчиков несет риски при работе с конфиденциальной информацией, а также не позволяет гибко вписать эти инструменты в бизнес-процессы компании. Для обеспечения безопасной работы с внутрикорпоративной документацией было принято решение о внедрении сервиса перевода для работы в условиях корпоративной сети в закрытом контуре. Для решения этой задачи компания МегаФон обратилась в компанию PROMT. PROMT - это российский разработчик решений для машинного перевода с более чем 30-летним опытом внедрения решений на российском и международном рынках.

PROMT Neural Translation Server – клиент-серверное решение, построенное на основе инновационной технологий машинного обучения для перевода текстов и документов. Решение поддерживает перевод с английского, немецкого, французского, испанского, итальянского, португальского на русский и наоборот. Система работает без доступа к интернету, не передает данные третьим лицам и таким образом обеспечивает сохранность переводимой информации.

Перевод, выполненный с помощью системы PROMT, лишен машинного акцента и требует минимального постредактирования во многих случаях. Однако для повышения качества перевода, обеспечения терминологической точности языковые модели были дополнительно натренированы на материалах заказчика. Мегафон передал в PROMT для обучения нейронных моделей более 200 пар документов на английском и русском языках (оригиналы и переводы, выполненные профессиональными переводчиками). Документы представляли собой образцы документов, для которых планировалось использование машинного перевода с последующим ручным редактированием: договоры связи, презентации, финансовые и юридические документы. Таким образом, задача обучения модели – повышение базового качества автоматического перевода текстов Мегафон с целью сокращения объема постредактирования.

Специалисты PROMT подготовили данные для обучения (выровняли тексты по предложениям, удалили дублирующиеся и невалидные для целей обучения предложения) и получили 52,5 тыс. пар предложений со строгим соответствием английских и русских предложений (параллельный корпус текстов).

После обучения модели на тестовой части, которая не участвовала в обучении, был автоматически посчитан показатель BLEU для перевода до и после обучения (BLEU – общепринятая метрика оценки качества автоматического перевода; чем выше BLEU, тем ближе перевод к «человеческому» эталону). Для англо-русского направления перевода значение BLEU на тестовой части после обучения модели выросло с 34,8 до 47,1, а для русско-английского перевода – с 42,1 до 55,1. Существенный прирост BLEU объективно свидетельствует о приближении обученного перевода к «человеческому» эталону и, как следствие, меньшем объеме последующего редактирования человеком.

Дополнительно специалистами PROMT была проведена экспертная оценка путем сравнения переводов 100 предложений из тестовой части до и после обучения. Перевод после обучения получил более высокие оценки как в англо-русском, так и в русско-английском направлении. В большинстве случаев перевод с обученной моделью близок к «человеческому», либо полностью с ним совпадает. Также обученная модель точнее переводит терминологию, имена собственные и аббревиатуры, характерные для текстов Мегафон.

Таким образом, обученную модель была рекомендована для перевода всем пользователям Мегафон и установлена на сервер перевода PROMT в Мегафон в качестве основной модели перевода.

Актуальность системы переводов поддерживается ежегодным обновлением, оформленным в рамках приоритетной технической поддержки.

В компании МегаФон система перевода PROMT используется в трех сценариях

### **1. Отдел лингвистического обеспечения**

Машинный перевод используется в Отделе лингвистического обеспечения для перевода документов для различных подразделений компании.

Применение технологий МП позволяет ускорить подготовку документов.

За 2021 год с помощью сервера переводов в отделе лингвистического обеспечения было переведено более 8000 страниц текста, основная часть – документы Word и презентации PowerPoint, а также pdf и электронные таблицы Excel. Самая востребованная языковая пара – это перевод с русского на английский.

### **2. Бизнес-пользователи**

На компьютерах пользователей установлено клиентское приложение PROMT Агент, через которое происходит обращение к корпоративному сервису за автоматическим переводом.

### **3. Интеграция через API**

Перевод через API используется во внутренних сервисах компании для перевода текстовых сообщений.



Продукт ПРОМТ чрезвычайно эффективно используется переводчиками МегаФона. Три штатных переводчика выполняют колоссальный объем переводов, оперативно обслуживая потребности сотрудников компании МегаФон, работающих по всей территории Российской Федерации. Благодаря современной серверной версии системы машинного перевода, практически сведена к нулю необходимость обращаться в переводческие агентства. По сравнению с прошлыми периодами, экономия расходов на переводы составляет до миллиона рублей в год.

**- Неповиннов Владислав,**

руководитель направления  
по лингвистическому обеспечению



«Компания «Мегафон» - один из крупнейших российских операторов связи в РФ, и мы очень рады, что внедренная система машинного перевода PROMT помогла ускорить бизнес-процессы, связанные с работой с документацией на иностранных языках, в такой крупной компании. Также хотелось бы отметить, что в компании Мегафон понимают ценность кастомизированных решений. Плодотворное сотрудничество между нашими компаниями позволило нам создать специализированное решение для сотрудников Мегафон, нацеленное на качественный перевод корпоративной информации. Надеемся на продолжение сотрудничества в дальнейшем и всегда готовы оказать всестороннюю поддержку».

**- Суменков Андрей,**

менеджер проекта