

# NTech Автоматическая система категоризации товаров

Вамбуев Баир

МФТИ - 1 курс - центр «Пуск»

2024





# **Разработка автоматической системы категоризации товаров, использующую машинное обучение и ИИ для ускорения и повышения точности процесса**

**Цель проекта:** повышение операционной эффективности для клиентов путем сокращения времени на категоризацию и минимизации ошибок в классификации товаров

**Потенциальные клиенты:** ритейлеры, производители и исследователи рынка FMCG

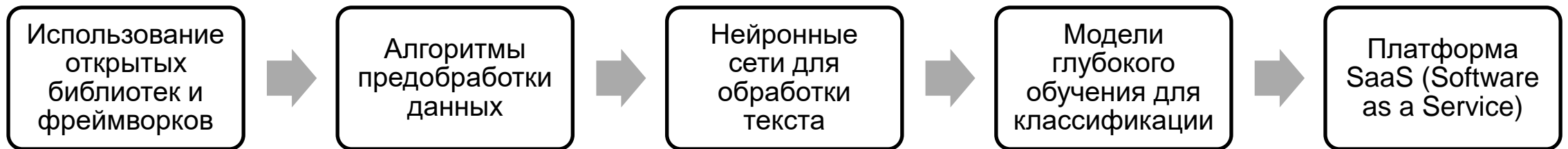


# Проблемы в категоризации товаров

- Низкая операционная эффективность в управлении большими объемами данных о товарах
- Низкая глубина категоризации товаров в существующих классификаторах для аналитики продаж
- Сложность масштабирования процесса классификации при увеличении ассортимента

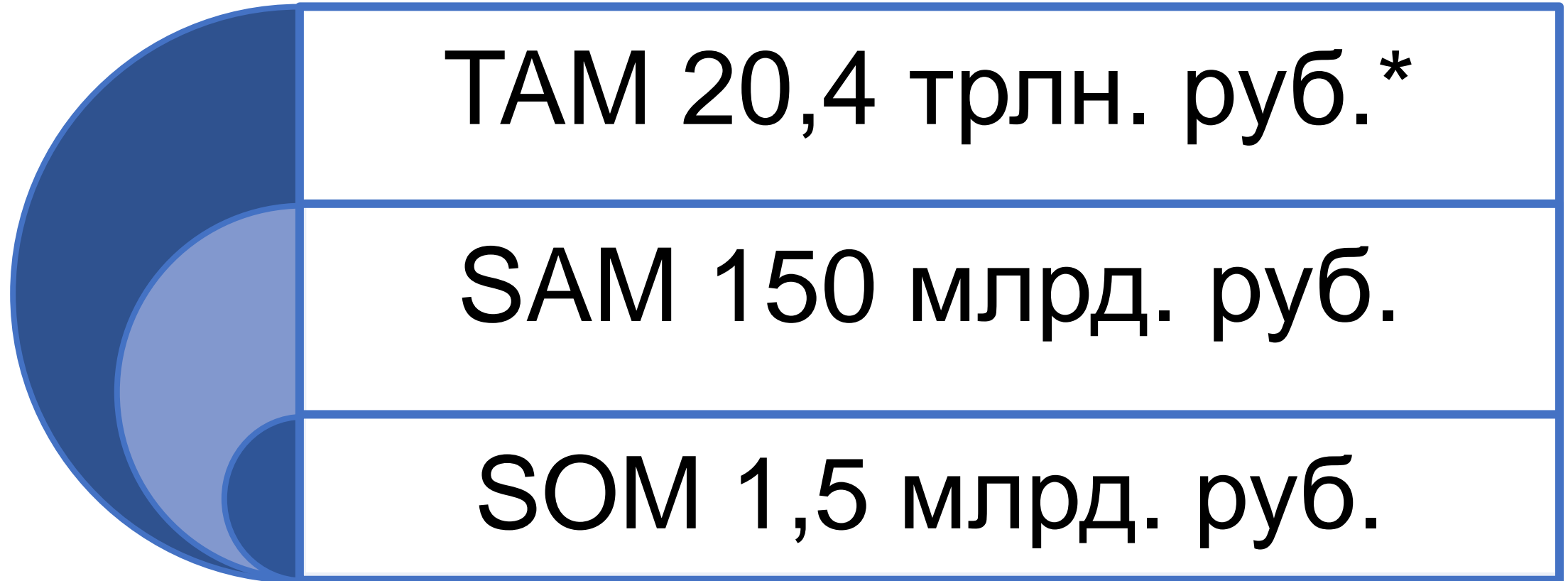


# Продукт NTech будет создан для решения проблем с операционной эффективностью на основе комбинации собственных разработок и существующих технологий в области искусственного интеллекта и машинного обучения





## Оценка потенциала рынка и рентабельности бизнеса NTech



\* – данные general invest за 2023 г.



Ключевые партнеры	Ключевые виды деятельности	Ценностное предложение	Взаимоотношения с клиентом	Потребительские сегменты
<ul style="list-style-type: none"> <li>Исследовательские организации <b>«Новые технологии»</b></li> <li>Поставщики облачных вычислительных ресурсов <b>Yandex Cloud</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Повышение эффективности операционной деятельности с помощью программного решения автоматической классификации товаров</li> <li>Анализ и обработка данных</li> <li>Поддержка клиентов и обучение</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Автоматизация и оптимизация процесса категоризации товаров</li> <li>Повышение точности и снижение затрат на категоризацию товаров</li> <li>Гибкость и масштабируемость системы для любого ассортимента</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Персонализированная поддержка и консультации</li> <li>Обучение пользователей системе</li> <li>Непрерывное обновление и улучшение программного продукта</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Исследовательские и аналитические организации</li> <li>Ритейлеры и интернет-магазины</li> <li>Производители и поставщики FMCG товаров</li> </ul> <p><b>Дополнительный сегмент:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Компании, занимающиеся логистикой и управлением запасами</li> </ul>
	<p><b>Ключевые ресурсы</b></p>		<p><b>Каналы сбыта</b></p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Квалифицированные специалисты в области данных и машинного обучения</li> <li>Технологии обработки больших данных и машинного обучения</li> <li>Инфраструктура для хостинга и обработки данных</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Прямые продажи в партнерские сети и дистрибьюторы через корпоративный веб-сайт</li> </ul>	
<p><b>Структура затрат</b></p>		<p><b>Потоки поступления дохода</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Разработка и техническое обслуживание программного обеспечения</li> <li>Затраты на облачные вычисления и хостинг данных</li> <li>Зарплата и обучение персонала</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Одноразовые платежи за лицензии и настройку системы</li> <li>Подписки на использование программного обеспечения</li> <li>Предоставление консультационных и аналитических услуг</li> </ul>		



# Анализ конкурентов, основные конкурентные преимущества

Наименование	Инновационность и уникальность	Масштабируемость	Поддержка и обслуживание	Возможность работы с FMCG на данный момент	Стоимость и доступность
Elbuz	Использование ML	Высокая	Комплексная ТП	Нет	от \$150 для 10 тыс. объектов
Quiz Omniter	Интеграция с системой Labels App для генерации и управления категориями	Высокая	Есть	Есть	Условно- бесплатно. Базовые функции бесплатно. Дополнительные функции платно
catalog.app	-	Низкая	Нет	Нет	Бесплатно
Первый ОФД	Использование ML	Средняя	Комплексная ТП	Есть	от 300 тыс. руб.
NTech	Использование ML, DL, SaaS	Высокая	Комплексная ТП	Есть	От 50 тыс. руб./ год

## ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОДУКТА:

- ✓ Инновационность и уникальность
- ✓ Масштабируемость
- ✓ Ценообразование и доступность
- ✓ Функциональность работы с FMCG

## НИША ПРОДУКТА:

- ✓ аналитика рынка FMCG



**Этап 0**  
(3 мес)

**Исследования и Подготовка**

**450 000 руб.**

**Этап 1**  
(12 мес)

**Обработка и разметка данных**

**6 000 000 руб.**

**Этап 2**  
(6 мес)

**Разработка. Тестирование.  
Итерации**

**2 400 000 руб.**

**Этап 3**  
(5 мес)

**Расширение. Запуск и Развитие**

**2 000 000 руб.**

**ИТОГО**

бюджет проекта:

**10 850 000 руб.**





## Научный руководитель

КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ/МЕНТОР

**АРДАЛИОНОВ**

Леонид Владимирович

Директор по аналитике NTech

20 лет опыт работы в крупных мясоперерабатывающих компаниях. Один из создателей ТМ «Папа может»

## Data-Scientist

РАЗРАБОТКА

**ВАМБУЕВ**

Баир Балсамбueвич

Студент магистратуры МФТИ

Навыки создания моделей классификации с использованием CatBoost, Torch

# СПАСИБО!

Вамбуев Баир

+ 7924 557 53 70

Email: [bair.vambuev@yandex.ru](mailto:bair.vambuev@yandex.ru)

