

1) SWOT анализ:

Сильные стороны (Strengths):

1. Технологическая инновация: Использование ИИ и машинного обучения позволяет создать высокоэффективную модель для распознавания млекопитающих.
2. Автоматизация процессов: Проект значительно упрощает и ускоряет процесс мониторинга дикой природы по сравнению с традиционными методами.
3. Высокая точность: Современные алгоритмы могут обеспечивать высокую степень точности и надежности в распознавании животных.
4. Экологическая значимость: Участие в охране окружающей среды и поддержание биоразнообразия через эффективный мониторинг.

Слабые стороны (Weaknesses):

1. Зависимость от данных: Необходимость в большом объеме аннотированных данных для обучения моделей может быть сложной задачей.
2. Сложность разработки: Создание эффективной модели требует высокой квалификации и значительных временных затрат.
3. Технические ограничения: Ограниченная способность БПЛА в сложных погодных условиях или при низкой освещенности может повлиять на качество данных.

Возможности (Opportunities):

1. Сотрудничество с НПО и государственными структурами: Партнерство с организациями, занимающимися охраной окружающей среды, может привести к дополнительному финансированию и поддержке.
2. Развитие технологий: Постоянное совершенствование алгоритмов машинного обучения открывает новые горизонты для повышения точности и эффективности.
3. Глобальные тренды: Увеличение интереса к устойчивому развитию и экологии может привлечь внимание инвесторов и партнеров.

Угрозы (Threats):

1. Конкуренция: Появление аналогичных технологий от других компаний или исследовательских групп может снизить уникальность проекта.
2. Изменения в законодательстве: Новые регуляции по использованию БПЛА могут ограничить возможности реализации проекта.
3. Технические сбои: Возможные сбои в работе оборудования или программного обеспечения могут негативно сказаться на результатах.

2) Прямые конкуренты:

1. Wildlife Insights

Wildlife Insights — это платформа, которая помогает специалистам по охране природы делиться, идентифицировать, управлять и анализировать изображения дикой природы онлайн. С её помощью можно просматривать миллионы фотографий со всего мира, собранных ведущими организациями по охране природы, музеями, научными институтами и частными лицами. Пользователи могут фильтровать изображения по видам, стране и году и мгновенно загружать данные. С помощью технологии искусственного интеллекта Wildlife Insights может классифицировать фотографии до 3000 раз быстрее, чем это делают люди: за час платформа анализирует 3,6 миллиона фотографий. Любой может загрузить свои изображения на платформу Wildlife Insights, чтобы с помощью искусственного интеллекта можно было автоматически идентифицировать виды. Это экономит тысячи часов, высвободив больше времени для анализа и применения полученных данных в природоохранной деятельности. Платформа позволяет загружать только фото. Точность детекции в Wildlife Insights составляет **от 80 до 98,6%** и зависит от качества снимка.

2. Mbaza AI

Mbaza — это алгоритм искусственного интеллекта с открытым исходным кодом, который позволяет быстро и масштабно отслеживать биоразнообразие. Подключение к интернету не требуется. Точность до 96%. Алгоритм позволяет классифицировать изображения со скоростью 10 000 в час. Можно загружать как фото, так и видео.

3. Услуги компании «Альбатрос»

Контроль за перемещением животных и подсчет их популяции при помощи беспилотников намного эффективнее других методов. БПЛА позволяют оперативно производить съемку больших территорий, а специальное программное обеспечение автоматически определяет на снимках животных и их координаты. Высокое разрешение снимков и сплошная съемка позволяют достигнуть большой точности при определении количества особей. Съемка производится с минимальным перекрытием. Есть возможность определения пересечений кадров, для того чтобы не посчитать одну и ту же особь дважды. Программное обеспечение ООО «Альбатрос» позволяет использовать автоматические методы на основе компьютерного зрения. Кроме этого, материалы могут быть отработаны методом ручного осмотра кадров. Свои данные загружать нельзя. Точность от 90%

3) Косвенные конкуренты:

1. Wildbook

Wildbook — это сайт, разработанный некоммерческой организацией Wild Me. Он предназначен для сбора фотографий диких животных, сделанных в естественной среде обитания. Ограничений по качеству снимков нет — загружать свои работы могут как профессионалы, так и те, кому просто нравится документировать каждую минуту отпуска. Wildbook использует для работы ПО с открытым кодом и искусственный интеллект. Технологии глубокого обучения позволяют ИИ находить одну и ту же особь на разных снимках. Собранные таким образом данные помогут учёным получить более точную информацию о здоровье животного, его пищевом поведении и охотничьих привычках, а также о размере популяции и возможной активности браконьеров. Платформа позволяет загружать фото и видео.

	Wildlife Insights	Wildbook	Mbaza AI	Наше решение	«Альбатрос»
Можно ли загружать свои данные?	Да	Да	Да	Да	Нет
Формат загружаемых данных	Фото	Фото, видео	Фото, видео	Фото, видео	Фото, видео
Фокус	Внимание уделяется быстрой идентификации различных видов животных	Основное внимание уделяется идентификации отдельных особей животных	Внимание уделяется быстрой идентификации различных видов животных	Внимание уделяется быстрой идентификации различных видов животных	Внимание уделяется быстрой идентификации различных видов животных
Удобство	Платформа доступна как для профессионалов, так и для начинающих	Может требовать от пользователей определенных навыков	Платформа доступна как для профессионалов, так и для начинающих	Платформа доступна как для профессионалов, так и для начинающих	У компании можно лишь сделать заказ, поэтому доступа к ПО нет
Точность	От 80% до 98,6%	-	До 96%		От 90%
Вид приложения	Браузерное	Браузерное и десктопное	Браузерное и десктопное		Приложения нет
Бесплатно?	Да	Да	Да	Да	Нет