

# Интеграция системы Антиплагиат с информационными системами через API

---

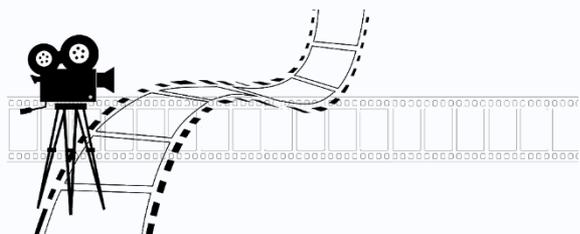
Ивахненко Андрей Александрович,  
Руководитель отдела внедрения и  
эксплуатации



# Порядок нашей работы



Продолжительность вебинара 1,5 ч.



Все участники получают рассылку с видео вебинара и презентацией в течение 2-3 рабочих дней

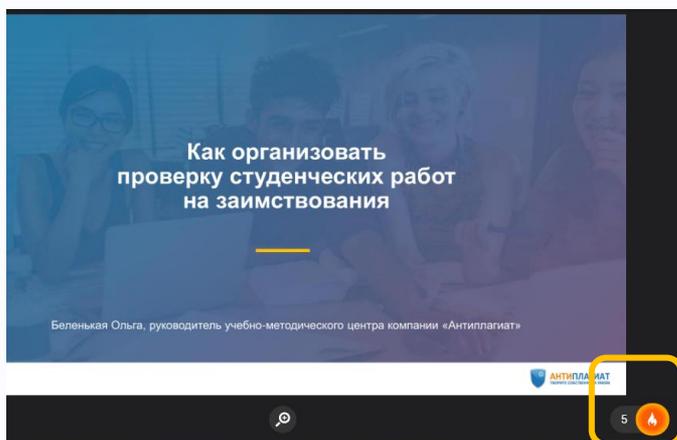


Участники, присутствовавшие на вебинаре от начала до конца, получают электронный сертификат

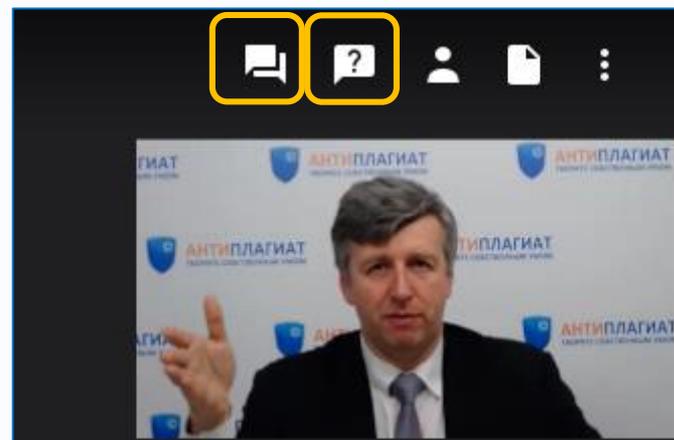
# Порядок нашей работы

Чат используем для обмена мнениями, ссылок на дополнительные материалы и сообщений о технических проблемах

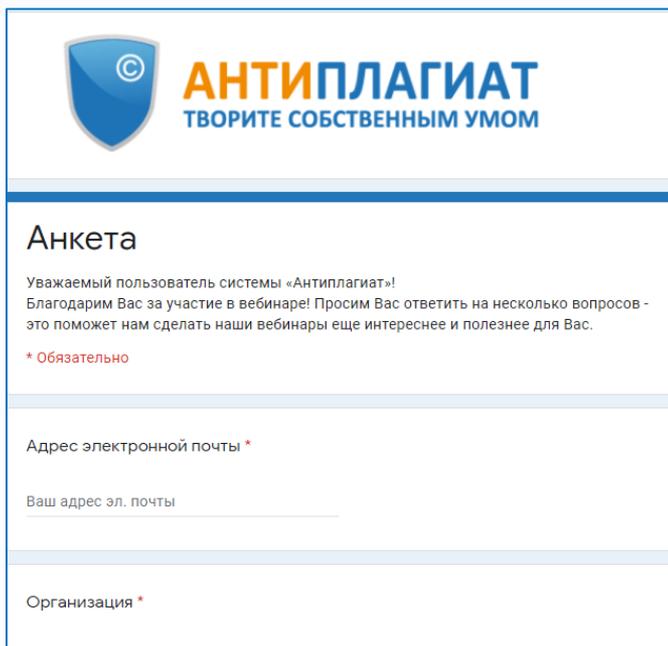
Вопросы принимаются на вкладке «ВОПРОСЫ»



Для одобрения спикера и выражения благодарности используем «ОГОНЕК»



# Порядок нашей работы



 **АНТИПЛАГИАТ**  
ТВОРИТЕ СОБСТВЕННЫМ УМОМ

## Анкета

Уважаемый пользователь системы «Антиплагиат»!  
Благодарим Вас за участие в вебинаре! Просим Вас ответить на несколько вопросов - это поможет нам сделать наши вебинары еще интереснее и полезнее для Вас.

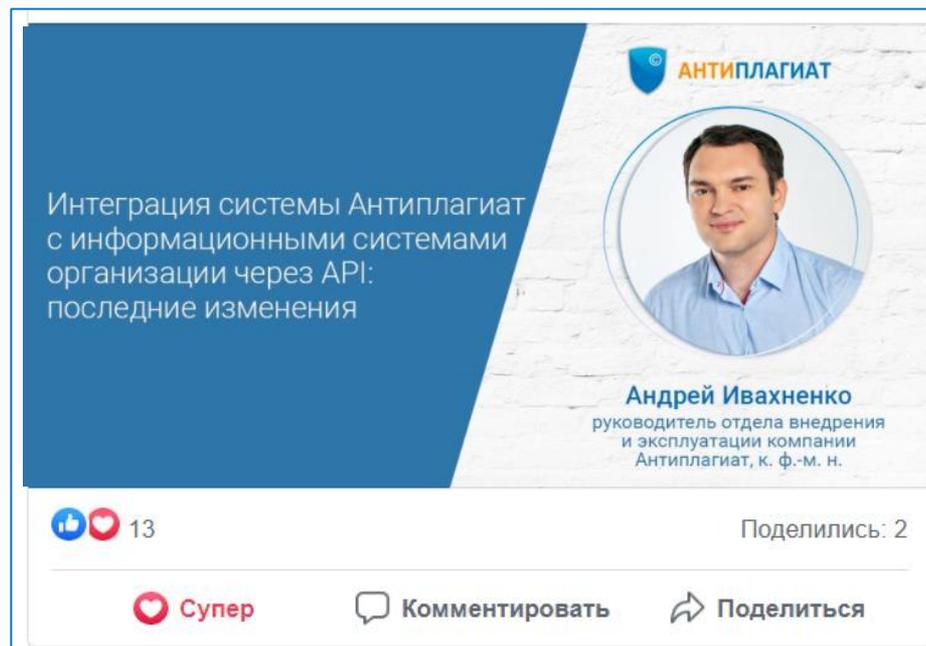
\* **Обязательно**

Адрес электронной почты \*

Ваш адрес эл. почты

Организация \*

После вебинара можно  
заполнить анкету



 **АНТИПЛАГИАТ**

Интеграция системы Антиплагиат с информационными системами организации через API: последние изменения



**Андрей Ивахненко**  
руководитель отдела внедрения и эксплуатации компании Антиплагиат, к. ф.-м. н.

13      Поделились: 2

   **Супер**       **Комментировать**       **Поделиться**

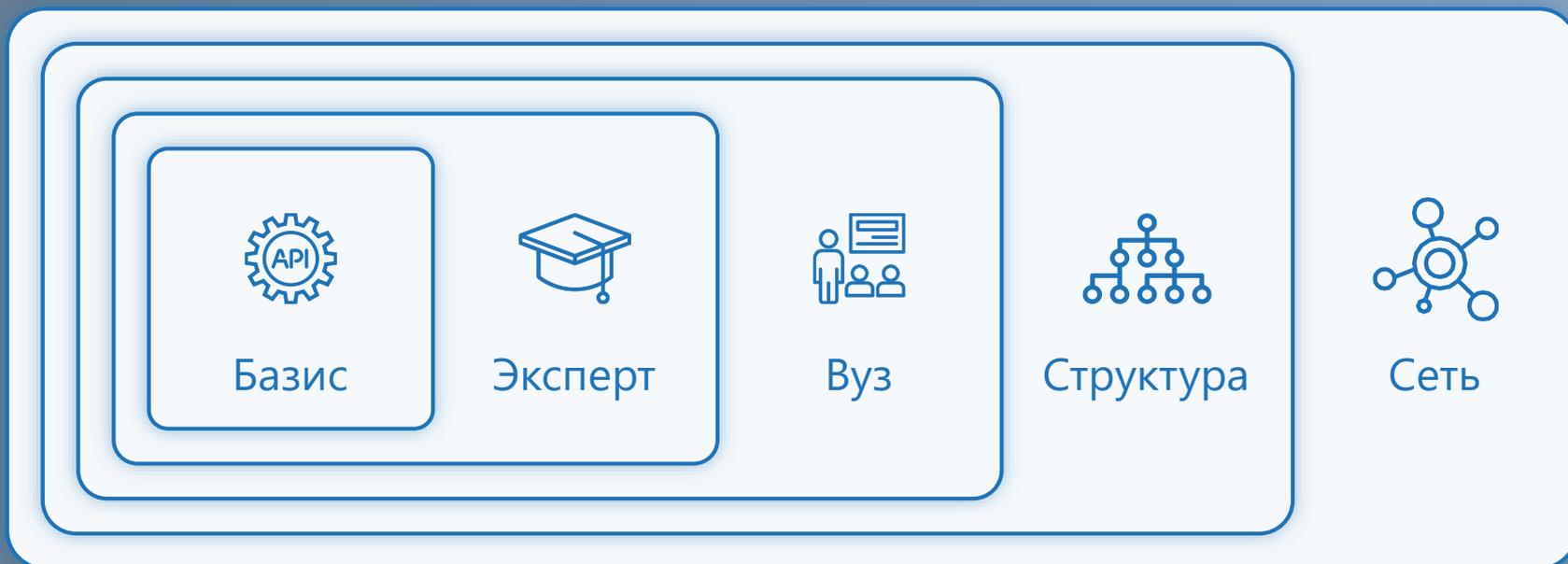
или поделиться мнением  
на FB

# Антиплагиат

---

- **Антиплагиат** – это специализированная поисковая система, предназначенная для обнаружения заимствований в текстовых документах
- **Запрос** – это документ любого размера и практически любого формата
- **Результат проверки** – интерактивный отчет, в котором «подсвечен» заимствованный текст, показаны источники, рассчитан «процент оригинальности»
- **Антиплагиат.Базис** – версия системы «Антиплагиат», предназначенная для использования через API, включается во все остальные продукты линейки

# Антиплагиат: линейка продуктов



Каждый продукт следующего уровня содержит все возможности предыдущего продукта

# Опыт интеграции Антиплагиат

---

- Moodle
  - Открытые технологии, «Русский Moodle»
  - ПСТГУ, Интеграционный модуль СДО «Moodle» - Антиплагиат
- АИБС «МегаПро», модуль «Квалификационные работы»
- Система автоматизации учебного процесса «Автор-ВУЗ»
- УНИАР, образовательный портал «ТОП-365»
- Более 75 организаций, использующих интеграцию через API

# Интеграция с системами аутентификации



G Suite

**SAML**

NEW

**RUNNet**

NEW

**FEDUrus**

# Поиск заимствований через API

---

## Наиболее целесообразно для:

- вузов с собственной LMS
  - встроить проверки на заимствования в уже настроенную под себя систему
  - соответствовать ФГОС (3+)
- редколлегий журналов и Издательств
  - автоматизация проверок поступающих материалов
- организаций дистанционного обучения
  - автоматизация проверок поступающих материалов
  - ЭИОС (ст. 16, Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 01.05.2017) «Об образовании в Российской Федерации»)

# Что **можно** делать через API?

---

- Загружать документы
  - в собственную коллекцию
  - любому пользователю в кабинет
  - в любую папку
- Проверять документы
  - по всем доступным модулям поиска (по умолчанию)
  - по выбранным модулям

# Что **можно** делать через API?

---

- Получать отчет
  - ссылка на интерактивный отчет в системе «Антиплагиат» (краткий, полный, полный только для чтения, pdf, справка, отчет об обходах, сводный отчет)
  - все данные отчета в xml (блоки, источники)
  - основные результаты проверки (% оригинальности, заимствования, цитирования, самоцитирования)
- Управлять загруженными документами
  - перечисление всех документов (с фильтрацией)
  - удаление документов
  - добавление в индекс, удаление из индекса
- Получать текущую статистику проверок

# Что **нельзя** делать через API?

---

- Управлять пользователями
  - добавлять
  - удалять
  - блокировать
- Управлять курсами и заданиями
  - создавать курсы и задания
  - удалять курсы и задания
  - получать информацию о текущем прогрессе задания
  - помещать ВКР в ЭБСО

# Что обычно делают через API?

---

- В существующем процессе документооборота дорабатывают кабинет пользователя(-ей). В кабинетах показывается:
  - процент неоригинальности (лучше все 3 показателя: заимствования, цитирования, самоцитирования);
  - признак подозрительности и ссылку на отчет об обходах;
  - ссылка на отчет (разный тип отчета для разных пользователей);
  - кнопка «Обновить результат» (для загрузки данных последней редакции отчета).
- Загружают документы библиотеки в собственную коллекцию компании
- Автоматизируют процесс массовой проверки документов

# Документация

---

<https://docs.antiplagiat.ru/api>

Всегда свежая документация, включающая:

- Алгоритм действий и информацию для подключения к тестовой компании
- Ссылку на запись вебинара по API
- Данную презентацию
- Примеры использования API (.net, php, python)
- Описание методов API
- Требования к интеграции
- Историю изменений

# Как начать?

---

- Уметь подключиться к web-сервису (WSDL)
- Реализовать интеграцию с использованием тестового подключения (<https://docs.antiplagiat.ru/api>)
- Стать клиентом компании Антиплагиат 😊
- Создать технического пользователя API, его e-mail – логин при авторизации, на эту же почту будет присылаться информация об изменениях в API и технических работах
- Сообщить в группу сопровождения клиентов о готовности перейти к «боевому» использованию API, указать созданного ранее пользователя
- Получить данные для боевого использования (адрес, порт, идентификатор компании)

# Основной сценарий работы

---

- Получить документ и... отпустить пользователя.
- Загрузить документ (UploadDocument), получить идентификатор документа в системе.
- Отправить документ на проверку (CheckDocument).
- Дождаться, когда документ проверится (GetCheckStatus в разумном цикле).
- Получить информацию об отчете (GetReportView), сохранить в свою систему, показать пользователю.
- Выгрузить pdf-отчет, сохранить для отчетности (ExportReportToPdf).
- Выгрузить pdf-справку о проверке (GetVerificationReport).
- Поместить документ в индекс (SetIndexState).

# Загрузить документ

## UploadDocument

- DocData
  - FileName – название документа
  - FileType – расширение документа с точкой (".docx")
  - Data – массив байтов файла
  - ExternalUserID – идентификатор пользователя в вызывающей ИС
  - DeveloperID – идентификатор разработчика интеграции

# Что такое ExternalUserID?

---

- Идентификатор (взаимно однозначное соответствие) пользователя в вызывающей информационной системе
- Строка не более 40 знаков
- Варианты:
  - Фамилия+Номер студбилета
  - GUID
  - E-mail

# Как получить DeveloperID?

---

- Разработать интеграцию информационной системы с Антиплагиатом
- Заключение договора о партнерстве
- Пройти сертификацию интеграционного решения в компании «Антиплагиат»
- Прописать полученный идентификатор во все установки или поставляемый код

Подробнее по почте [partners@antiplagiat.ru](mailto:partners@antiplagiat.ru)

# Загрузить документ

## UploadDocument

- DocAttributes
  - Url – ссылка на документ; важна, если вы хотите, чтобы на ваш ресурс переходили
  - Custom – кастомные атрибуты имя-значение
  - **DocumentDescription** – дополнительные данные документа для формирования отчетов
    - Authors – массив описаний авторов загружаемого документа, каждый автор описывается набором (Фамилия, ОстальныеИмена, ИдентификаторыАвтора)

# Загрузить документ

## UploadDocument

- UploadOptions
  - AddToIndex – после загрузки добавить сразу в индекс;
  - FolderId – идентификатор папки, в которую положить документ;
  - ToStorage – добавить документ в хранилище (не принадлежит ни одному пользователю);
  - FromUser – загрузить документ от имени пользователя.
- UploadResult.Uploaded
  - DocumentId – идентификатор документа, с помощью которого можно дальше работать с документом, **может быть пустым!**
  - FailReason – перечисление, причина неуспешности загрузки;
  - FailDetails – детализация причины.

# Отправить документ на проверку

## CheckDocument

- DocumentId – идентификатор документа
- CheckServicesList – список модулей поиска, по которым вести проверку (можно получить с помощью метода GetCheckServices); для проверки по всем доступным модулям нужно отправлять пустое значение или пустой массив, но не массив, состоящий из одного пустого элемента
- CheckDocParams – параметры проверки документа, также включает в себя DeveloperID

# Получить результаты проверки

## GetCheckStatus

- Параметры
  - DocumentId – идентификатор документа
- Результат (CheckStatus)
  - Status – элемент перечисления {InProgress, Ready, Failed}
  - FailDetails – детализация причин неудачи
  - Summary – краткая сводка по отчету
    - проценты (заимствования, цитирования, самоцитирования, оригинальности), базовые и после редактирования отчета
    - строки для конструирования ссылок на отчеты
- Рекомендации
  - ждать при вызове данного метода
  - проверка может закончиться неудачей

# Получить информацию об отчете

## GetReportView

- Параметры
  - DocumentId – идентификатор документа
  - ReportViewOptions – необязательный аргумент, опции состава информации об отчете
- Результат (ReportView)
  - Summary, Stats, Attributes
  - CheckServiceResults – агрегированная информация по модулям проверки
  - Details – текст документа и список блоков цитирования
- Неожиданный результат
  - если удалить документ, то он удалится из индекса; все отчеты, связанные с ним, тоже удалятся и не будут больше доступны по полученным ранее ссылкам

# Работа с индексом

## SetIndexState

- Параметры
  - DocumentId – идентификатор документа
  - IndexState – устанавливаемый тип индексирования документа
    - None – документ удаляется из индекса, нужно при повторной проверке чуть исправленного документа;
    - Indexed – документ добавлен в индекс заимствований, помещайте работы в индекс после окончательной сдачи;
    - Approved – документ добавлен в индекс одобренных документов

# Информация о тарифе



## GetTariffInfo

- Результат
  - TotalChecksCount – всего проверок
  - RemainedChacksCount – сколько проверок осталось

# Удаление документа

## DeleteDocument

- Параметры
  - DocumentId – идентификатор удаляемого документа
- Результат
  - просмотреть отчеты будет нельзя
  - документ удалится из индекса

# Экспорт отчета в pdf формате

## ExportReportToPdf

- Порядок действий
  - Проверка завершилась успешно (статус: ReportStatus.Success)
  - Запросить подготовку отчета (ExportReportToPdf)
  - Подождать, пока статус экспорта сменится с ExportReportStatus.InProgress на другой
  - Получить ссылку для скачивания (DownloadLink)
  - Скачать pdf по https
  - Сохранить pdf в нужное место в вашей системе
- Ссылка на скачивание может перестать работать в любой момент, нельзя передавать ссылку пользователю

# Экспорт справки в pdf формате

## GetVerificationReport

- Метод синхронный, в ответ на запрос приходит массив байт pdf-файла
- В запрос передается информация для заполнения полей справки (VerificationReportOptions):
  - ФИО и идентификаторы авторов;
  - факультет (структурное подразделение)
  - ФИО проверяющего
  - тип работы
  - название работы
  - нужен ли QR-код
- Сохранить полученные данные в pdf и отдать пользователю

# Общие рекомендации

---

- Используйте систему Антиплагиат как сервис проверки, а не как хранилище данных;
- Храните идентификаторы документов в своей системе;
- Контролируйте, что вы отправляете на проверку;
- Работа с API должна быть асинхронна для конечного пользователя;
- Собирайте логи и документы, которые не проверились;
- Избегайте паттерна «если ошибка, то попробовать еще раз».

# Недавние изменения в API

---

- Добавлен опциональный выбор OCR как способа извлечения текста `UploadOptions.OcrExtraction`.
- Добавлена опциональная возможность отключать поиск заимствований с учетом редактирования `CheckDocParams.DisableFuzzySearch`.
- Детальное описание авторов загружаемого документа: `DocAttributes.DocumentDescription.Authors`.
- Поиск самоцитирования по собственной коллекции компании. Самоцитирование ищется по проиндексированным документам компании, если при загрузке документа были заполнены ФИО или `CustomID`.
- Возможность генерации ссылок на новые отчеты в структуре `ReportSummary`: об обходах `ShortFraudReportWebId` и сводный отчет о заимствованиях `SummaryReportWebId`.

# Планируемые изменения

---

- (В проектировании) Несколько API-пользователей в компании. Токен для авторизации.
- (В проектировании) Выгрузка отчетов и справок на любом поддерживаемом языке интерфейса в системе.

# Участвуйте в вебинарах компании Антиплагиат!

вт | 2 марта 2021 | 15:15 Мск

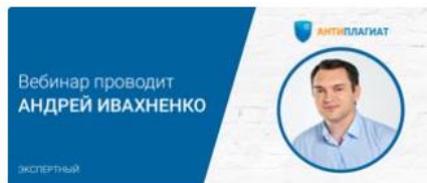


**Знакомство с системой «Антиплагиат». Часть 1. Начала**

Для новых пользователей системы «Антиплагиат»

[ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ](#)

ср | 3 марта 2021 | 11:00 Мск



**Интеграция системы Антиплагиат с информационными системами организации через API: последние**

ИТ-специалистам, программистам, разработчикам, отвечающим за интеграцию с системой «Антиплагиат»

[ПОДРОБНЕЕ](#)

[ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ](#)

чт | 4 марта 2021 | 10:00 Мск



**Publish not perish, или как не погибнуть при публикации**

Совместный вебинар компании Антиплагиат и компании Clarivate

[ПОДРОБНЕЕ](#)

[ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ](#)



пт | 5 марта 2021 | 13:00 Мск



**Эффективное администрирование системы «Антиплагиат»**

вт | 9 марта 2021 | 11:00 Мск



**Заемствования в научных публикациях. Культура цитирования**

вт | 9 марта 2021 | 15:15 Мск



**Знакомство с системой «Антиплагиат». Часть 2. Основы работы с отчетом**

# Подписывайтесь на наш [YouTube-канал!](#)



The screenshot shows the YouTube channel page for 'Антиплагиат - обнаружение заимствований'. The channel name is 'Антиплагиат - обнаружение заимствований'. The page is set to 'Видео' (Videos). The search bar contains the text 'Введите запрос'. There are four tabs: 'Антиплагиат - обнаружение заимствований', 'Видео', 'Плейлисты', and 'Каналы'. The 'Видео' tab is selected. There are eight video thumbnails displayed in a 2x4 grid. Each thumbnail shows a video player with a title, a duration, and view statistics.

Video Title	Duration	Views	Time Ago
Вебинар Эффективное администрирование	1:13:56	78 просмотров	1 месяц назад
Интеграция системы Антиплагиат.VУЗ с	55:28	67 просмотров	1 месяц назад
Вебинар "Преподавателю: новые возможности	1:05:10	57 просмотров	1 месяц назад
Практическая организация проверок ВКР на	1:09:02	111 просмотров	1 месяц назад
Создание системы	1:14:51		
Система Антиплагиат	1:14:38		
Система Антиплагиат	55:25		
Система Антиплагиат	1:10:12		

# Подписывайтесь на нашу страницу [в Фейсбуке!](#)

The screenshot shows the Facebook profile of 'Компания Антиплагиат'. The profile picture is a blue shield with a white copyright symbol. The page name is 'Компания Антиплагиат' with the handle '@antiplagiatcompany'. The main post, dated 11 hours ago, contains the following text: 'Мы в Компания Антиплагиат трудимся удалённо почти 2 месяца. Благодаря техническим возможностям у нас есть ip-телефония, корпоративный чат, доступ к рабочему компьютеру и сетевым папкам, нужные программы, конференц-связь – все необходимые инструменты для эффективной работы. Мы нацелены на результат, активно обсуждаем и решаем текущие задачи в режиме онлайн. Этот период нас многому научил, открыл новые возможности и подкинул несколько перспективных идей. Самое главное – мы всегда, в любых обстоятельствах, остаемся единой командой! 😊 #Антиплагиат #удалёнка #карантин #антиплагиат\_онлайн #не\_хватает\_общения'. Below the text is a photo collage of team members. On the left, a woman holds a sign that says 'МЫ-КОМАНДА!'. Other photos show men working at computers. A '+7' icon indicates more photos. The right sidebar shows search options and language settings.



# Спасибо за внимание!

## Ваши вопросы?



Андрей Ивахненко,  
Руководитель отдела внедрения и эксплуатации,  
Компания Антиплагиат  
E-mail: [ivakhnenko@antiplagiat.ru](mailto:ivakhnenko@antiplagiat.ru)