

Расширенный анонс релиза 4.5.4b-beta

[<4.1.18b](#)

4.5.5a>

Дата релиза: 15.05.2025г.

Компания «Открытые Технологии» представляет версию **4.5.4b-beta** среды электронного обучения ЗКЛ (далее - СЭО ЗКЛ) на базе Moodle 4.5.4 LTS и модуля «Электронный деканат 4.5.4». Данный расширенный анонс включает изменения, выпущенные в версии 4.5.4b [REDACTED].

В фокусе

- Осуществлен переход системы на новую мажорную версию Moodle 4.5 LTS. Moodle 4.5 - новая ветка длительного цикла поддержки для промышленной эксплуатации.



Обновление плагинов

Плагин «Опыт!» (block_xp) обновлен до версии 2025041301.

Плагин «Контрольный список» (mod_checklist) обновлен до версии 2025041901.

Плагин «Расширенный поиск в журнале событий» (report_extendedlog) обновлен до версии 2024010800.

Плагин «Импорт/экспорт файла Microsoft Word» (booktool_wordimport) обновлен до версии 2025042300.

Плагин «Формат таблицы Word 2010 (верстка)» (qformat_wordtable) обновлен до версии 2025042300.

Плагин «Редактор формул от WIRIS» (filter_wiris) обновлен до версии 2025042200.

Плагин «Размер шрифта» (atto_fontsize) обновлен до версии 2023091901.

Плагин «Импорт файла Word» (atto_wordimport) обновлен до версии 2025042800.

Плагин «Полноэкранный режим» (atto_fullscreen) обновлен до версии 2015122018.

Плагин «Зависимые поля» (profilefield_conditional) обновлен до версии 2025043000.

Плагин «Модуль HotPot» (mod_hotpot) обновлен до версии 2025050353.

Плагин «CSV format» (qformat_csv) обновлен до версии 2021100101.

Плагин «Прокторинг «Examus» (availability_examus2) обновлен до версии 2025022700.

Удаление плагинов

Плагин mod_hvp (старая версия Н5Р) признан окончательно устаревшим и исключен из СЭО ЗКЛ, начиная с версии 4.5.4b. В случае острой необходимости вы можете обратиться в техническую поддержку с соответствующей заявкой и снова установить его в своей системе, однако, мы не рекомендуем этого делать, так как актуальный функционал СЭО ЗКЛ уже включает возможности, предоставляемые плагином. #7397

Плагин mod_comdi (Webinar.ru) в связи с ребрендингом в «МТС Линк» признан устаревшим, его разработка и поддержка прекращены, а плагин исключен из СЭО ЗКЛ, начиная с версии 4.5.4b. Проведение дистанционных мероприятий в сервисе «МТС-Линк» доступно с помощью элемента курса «Занятие ЗКЛ». #7403

Плагин mod_bigbluebuttonbn (Видеоконференция BigBlueButton) исключен из СЭО ЗКЛ, начиная с версии 4.5.4b. Интеграция с данным поставщиком видеоконференцсвязи реализована в элементе курса «Занятие ЗКЛ». В случае необходимости вы можете обратиться в техническую поддержку с заявкой на установку стороннего плагина, однако, мы рекомендуем применять для интеграции вебинаров BigBlueButton элемент курса «Занятие ЗКЛ», обладающий более широкими функциональными возможностями. #7404

Плагин enrol_autoenrol (Автозачисление) заменен на enrol_otautoenrol (Автозачисление ЗКЛ) и исключен из СЭО ЗКЛ, начиная с версии 4.5.4b. В случае необходимости вы можете обратиться в техническую поддержку с заявкой на установку стороннего плагина и снова использовать enrol_autoenrol в своей системе. Однако, мы рекомендуем применять инструмент подписки «Автозачисление ЗКЛ», так как он покрывается гарантийной технической поддержкой и обладает более широкими функциональными возможностями. #7398

Плагин auth_oauth2 (OAuth 2) заменен на auth_otoauth (OAuth ЗКЛ) и исключен из СЭО ЗКЛ, начиная с версии 4.5.4b. В случае необходимости

вы можете обратиться в техническую поддержку с заявкой на установку стороннего плагина и снова использовать auth_oauth2 в своей системе. Однако, мы рекомендуем применять инструмент аутентификации «OAuth 3KL», обладающий более широкими функциональными возможностями и покрывающийся гарантийной технической поддержкой. #7401

Плагин auth_ldap (Сервер LDAP) заменен auth_otmultildap (Мульти-LDAP 3KL) и исключен из СЭО 3KL, начиная с версии 4.5.4b. В случае необходимости вы можете обратиться в техническую поддержку с заявкой на установку стороннего плагина и снова использовать auth_ldap в своей системе. Однако, мы рекомендуем применять инструмент аутентификации «Мульти-LDAP 3KL», обладающий более широкими функциональными возможностями и покрывающийся гарантийной технической поддержкой. #7399

Обновление Moodle 4.5

Улучшения функционала, пользовательского интерфейса и удобства использования

- Новые возможности пользовательского интерфейса в курсе:
 - реализованы новые компоненты пользовательского интерфейса — раскрывающееся меню статуса (меню с радиокнопками) и раскрывающийся диалог;
 - в меню действий появился функционал подменю — около пункта в меню действий, который предполагает наличие каких-то поддействий, отображается шеврон (>), нажатие на который открывает дополнительное меню (если действие включает только два варианта, то подменю вырождается в триггер - в меню отображается неактивное действие);
 - повышена информативность плашки элемента курса(ресурса) — в зависимости от вида элемента курса/ресурса, пользователю доступна дополнительная информация (количество непрочитанных сообщений для Форума; тип и размер файла для Файла и т. п.);
 - пиктограмма группового режима теперь отображается непосредственно на плашке элемента курса;
 - в интерфейс ограничения доступа на плашке элемента курса добавлена кнопка «показать больше/показать меньше»;
 - выбор группового режима и выбор доступности элементов/ресурсов в курсе реализованы через раскрывающееся меню статуса;
 - реализовано сообщение «Вы достигли максимально допустимого количества секций для курса», если количество секций в курсе достигло значения настройки «Максимальное количество секций»;
 - для роли «Ассистент (без права редактирования)» реализовано отображение скрытых элементов курса/секций (Доступно, но не

- отображается на странице курса);
 - преподавателю курса добавлена возможность создавать/редактировать приветственное сообщение о курсе для способа подписки «Зачисление вручную».
- В рамках новой концепции иерархии курса в курсе внедрен функционал подсекций: теперь внутри секции можно дополнительно сгруппировать часть учебного материала в подсекцию.
- Отображение информации об условиях выполнения элемента курса реализовано с помощью нового раскрывающегося диалога. Также диалоговое окно содержит ссылку для прямого перехода к редактированию условий выполнения (разделу настроек «Условия выполнения»).
- Реализован интерфейс для массовых действий над элементами курса/ресурсами и секциями курса.
- В меню действий секции курса добавлен пункт «Постоянная ссылка», позволяющий получить ссылку со статическим идентификатором секции.
- Добавлена отдельная страница для секции курса.
- Реализован возврат на ту же позицию на странице курса при нажатии кнопки «Назад» (обратном переходе) из элемента курса/ресурса.
- Выполнен редизайн страницы «Настройки по умолчанию для выполнения элемента курса»:
 - изменение условий выполнения доступно в едином интерфейсе, без перехода на отдельную страницу и возможности массового выбора;
 - условия выполнения в настройках элементов курса и на странице «Настройки по умолчанию для выполнения элемента курса» теперь выглядят единообразно;
 - сортировка элементов курса/ресурсов установлена в алфавитном порядке.
- Новые уведомления в системе:
 - приветственное сообщение для новых зачислений на курс (Для способов записи «Зачисление вручную» и «Самостоятельная запись»);
 - предупреждение об отчислении из-за неактивности (Для способов записи «Зачисление вручную» и «Самостоятельная запись»);
 - «Уведомление о просроченном задании» (когда срок сдачи задания истек, но дата окончания не еще наступила или не установлена);
 - «Задания, подлежащие выполнению, с уведомлением за 7

дней».(у слушателя есть задания, которые он должен выполнить в течение 7 дней);

- «Уведомление о наступающем сроке выполнения задания» (когда до даты выполнения задания остается менее 48 часов);
 - «Тест скоро откроется» (когда до даты открытия теста остается менее 48 часов);
 - «Достигнута максимальная задержка сбоя задачи» (для администраторов, когда задача (регулярная или разовая) достигает своей максимальной задержки сбоя).
- Для текстовых редакторов (в режиме html-разметки) добавлена поддержка тега `bdi`, позволяющего совмещать тексты с направлением письма «слева направо» и «справа налево» в пределах одной строки.
 - Для тем оформления «Boost» и «Classic»:
 - возвращена возможность создания отступа (смещения вправо) для элементов курса в секции курса. При этом, установленное смещение отображается и в оглавлении курса;
 - изменен алгоритм именования секций — убрана опция «Пользовательский», а название по умолчанию применяется в случае, когда поле «Название секции» пустое.

Ряд улучшений, связанных с безопасностью и соблюдением международного законодательства в области защиты персональных данных

- Добавлен плагин многофакторной аутентификации (tool_mfa), позволяющий задавать количество этапов подтверждения личности пользователя, а также гибко настраивать возможные варианты подтверждения.
- Для локальных групп курса добавлена возможность управлять видимостью участников группы.
- Реализована поддержка лицензий Creative Commons версии 4.
- В качестве защиты от автоматического подбора паролей добавлена возможность применения на странице входа reCaptcha.
- Улучшен общий алгоритм завершения других (кроме текущего) сеансов пользователя.
- Внедрен инструмент для автоматической очистки exif-тегов из загруженных изображений.

Улучшения интерфейса и функционала блоков

- Настройки блока теперь открываются в модальном окне, а не на отдельной странице.

- Улучшен интерфейс страницы настроек блока «Внешние RSS-ленты».

Новые возможности для элементов курсов и ресурсов

- При создании нового элемента курса/ресурса теперь учитываются настройки выполнения по умолчанию.
- Элемент курса «Тест» и банк вопросов:
 - реализована возможность выставлять внутри теста несколько оценок за разные его части;
 - появилась возможность полностью скрывать информацию об оценке (и полученной, и максимальной за тест), отображаемой слушателю при прохождении теста;
 - реализована выборочная переоценка вопросов в тесте;
 - добавлена возможность скрывать таймер при прохождении теста с ограничением по времени;
 - автосохранение теста стало более наглядным (появляется соответствующее сообщение о времени последнего автосохранения прохождения);
 - реализовано применение фильтров к содержимому в ответах на вопросы с перетаскиванием (например, для отображения формул);
 - улучшен алгоритм перезапуска просроченных попыток завершеного теста — в таблице результатов для попыток со статусом «Не отправленные» доступна кнопка «Открыть повторно», с помощью которой преподаватель может принудительно завершить попытку теста за слушателя (перевести черновик к оцениванию);
 - в таблице результатов теста столбец с ФИО слушателей выполнен как прилипающий;
 - при наполнении теста вопросами появилась возможность изменять номера вопросов теста на произвольные короткие строки;
 - в интерфейсах преподавателя добавлено отображение версии вопроса в банке вопросов;
 - добавлена глобальная настройка «Сохранять параметры вопросов как значения по умолчанию», которая позволяет включать/отключать возможность использовать последние установленные значения баллов за определенный тип вопроса как значения по умолчанию;
 - для вопросов типа «Перетаскивание в текст» реализовано отображение подсказки по правильному заполнению полей ответов;
 - улучшен пользовательский интерфейс управления категориями вопросов;
 - появилась возможность настраивать вид таблицы банка вопросов (взаимно перемещать столбцы, удалять столбцы, устанавливать ширину столбца), а также задавать вид таблицы по умолчанию;

- расширены возможности фильтрации на странице банка вопросов;
 - добавлено логирование в журнале событий включения/отключения плагинов банка вопросов и изменения версии вопроса.
- Элемент курса «Задание»:
 - улучшен внешний вид страницы «Ответы на задание» — фильтр статуса ответов на задание перенесен в верхнюю часть экрана, добавлены новый фильтр «Расширенная форма ответов» и фильтр по локальным группам, добавлено поле поиска «Поиск пользователей», реализован липкий нижний колонтитул с инструментом массовых действий, шапка таблицы выполнена прилипающей, добавлено действие «Удалить ответ»;
 - ссылка для перехода к странице «Ответы на задание» перенесена во вторичную навигацию;
 - добавлена возможность отправлять произвольным пользователям курса сообщение на электронную почту непосредственно из Задания;
 - реализовано отображение даты продления задания в календаре;
 - улучшен сценарий предоставления дополнительных попыток прохождения (административная настройка);
 - для режима «Оценивание вслепую» добавлена настройка «Разрешить частичное выставление оценок при оценивании вслепую», позволяющая запретить частичное выставление оценок;
 - реализована возможность установки параметров оценки по умолчанию («Тип оценки» и «Шкала оценок»);
 - появилась возможность создания мультязыковых заголовков и текстов в задании, используя стиль mlang и включенный фильтр «Многоязычный контент».
 - Элемент курса «H5P» и банк контента:
 - реализовано отображение информации о количестве попыток прохождения H5P;
 - добавлены настраиваемые поля банка контента;
 - в таблице Отчета о попытках H5P добавлено отображение общего количества попыток;
 - для прототипа роли «Ассистент (без права редактирования)» добавлено право «Просматривать попытки H5P»;
 - в банке контента реализована возможность создавать копии уже существующего h5p-контента;
 - в интерфейсе банка контента добавлена опция «Показать неперечисленный контент», которая позволяет отображать/скрывать отображение контента, отмаркированного «Вне списка»;
 - в выпадающем списке выбора уровня контекста банка контента теперь отображается полное название курса;

- реализовано отображение соответствующих уведомлений при действиях с контентом.
- Элемент курса «База данных»:
 - пользовательский интерфейс страниц элемента курса приведен в соответствие с общей стилистикой отображения таблиц, основные элементы управления БД сделаны более наглядными и доступными (цветовое выделение кнопок, нижний колонтитул сделан более заметным);
 - в шаблоны БД добавлен тег `##otherfields##` (все остальные поля), решающий проблему добавления новых полей в шаблон;
 - появилась возможность импорта/экспорта полей БД, содержащих файлы.
- Элемент курса «Обратная связь»:
 - улучшен пользовательский интерфейс и навигация при редактировании вопросов;
 - для режима предпросмотра вопросов элемента курса «Обратная связь» реализована блокировка полей ответов на вопросы;
 - во вторичную навигацию добавлен новый пункт «Вопросы».
- Элемент курса «Форум»:
 - для слушателей добавлена возможность мгновенно (без предустановленной задержки) отправлять сообщения в форум;
 - опция «Опубликовать копию для всех групп» и выпадающий список групп теперь доступны в «быстрой» форме создания темы для обсуждения;
 - в глобальные настройки плагина добавлен раздел «Настройки по умолчанию форума объявлений».
- Элемент курса «Внешний инструмент»:
 - изменена общая концепция добавления элемента курса «Внешний инструмент» — возможность создания и настройки внешнего инструмента LTI перенесена непосредственно в курс;
 - реализована возможность ограничивать использование инструментов LTI определенными категориями курсов;
 - меню вторичной навигации добавлен пункт «Внешние инструменты LTI» для перехода на одноименную страницу, где преподаватель может самостоятельно добавить/настроить/включить/отключить/удалить конкретный внешний инструмент.
- Элемент курса «Пакет SCORM»: для условия выполнения «Необходимо набрать требуемый минимум баллов» добавлена проверка — минимальный балл не может быть равен 0.
- В интерфейсе преподавателя элемента курса «Глоссарий» добавлено отображение количества записей, ожидающих одобрения.

- Ресурс «Текст и медиа»:
 - реализовано отображение ресурса в оглавлении курса;
 - появилась возможность задавать название для ресурса, которое будет отображаться в оглавлении курса.
- Ресурс «Книга»:
 - улучшена навигация — вместо кнопок сверху и снизу «Следующая/Предыдущая», справа и слева от текста отображаются плавающие кнопки </>;
 - при переходе на другую главу книги, текст фокусируется на названии главы (пользователю больше не нужно прокручивать название книги, описание книги и все остальное содержимое заголовка).

Инструментарий преподавателя

- Доработана функциональность и внешний вид инструмента «Журнал оценок» (более подробно — [в дополнительной таблице](#)).
- Добавлена возможность дублирования секции курса вместе со всем содержимым.
- Реализован инструмент для включения/отключения рассылки сообщений в локальных группах.
- Появилась возможность управлять видимостью курса (отображать/скрывать) по значениям «Дата начала курса» и «Дата окончания курса».
- Улучшения календаря:
 - реализован календарь курса — при открытии календаря непосредственно на странице курса, в календаре будут отображаться только события данного курса;
 - в выпадающем списке выбора курса теперь отображается полное название курса вместо краткого.
- Улучшения значков:
 - внедрен стандарт Open Badges 3.0;
 - появилась возможность создания значков с одинаковым именем;
 - улучшена навигация и интерфейс для работы со значками в курсе — удалена из интерфейса страница «Управление значками», все значимая информация из таблицы отчета перенесена в таблицу «Значки»;
 - импорт/копирование курса в новый курс теперь выполняется с переносом значков;
 - на страницу управления значками добавлены инструменты поиска и фильтрации;
 - на странице создания нового значка добавлен раздел

Инструментарий диспетчера-администратора

- Реализована возможность создания настраиваемых полей и категорий настраиваемых полей для:
 - глобальных групп;
 - локальных групп;
 - потоков;
 - банка контента.
- Улучшения импорта/экспорта с использованием csv-файла:
 - при экспорте csv в формате «совместимом с Excel» реализован вывод даты в формате даты;
 - добавлено право «Использовать инструмент загрузки курсов», позволяющее загружать курсы через csv другим ролям, кроме администратора;
 - при загрузке курсов через csv появилась возможность указывать и определять настройки для способа записи «Синхронизация с глобальными группами»;
 - добавлена возможность загрузки курсов, в которых присутствует несколько экземпляров способа регистрации одного типа.
- Переработан внешний вид страницы «Выбор темы» — список тем отображается более компактно, плитками. Нажав на иконку «инфо» можно посмотреть картинку темы, на «отчет» - перейти к отчету об использовании темы, на «шестеренку» - перейти к настройкам темы. Более явно отмечена примененная тема (Текущая тема).
- Реализована возможность массового удаления глобальных групп.
- Для форматов курса «Секции по неделям» и «Секции по темам» реализован административный интерфейс управления отступами (смещением элементов в секциях вправо) в курсах. Добавлены:
 - опция «Разрешить отступ на странице курса», включающая/отключающая возможность для преподавателей создавать отступы;
 - инструмент «Сбросить отступ по всему сайту», для массового сброса всех отступов в системе.
- Для значков добавлена поддержка тегов.

Отчеты и аналитика обучения

- События в системе, которые теперь логируются в Журнале событий:
 - создание пользователей при восстановлении курса;
 - загрузка файлов в систему (даже если, например, задание или сообщение в форуме с прикрепленным файлом не было

отправлено - сам факт загрузки все равно будет зафиксирован - событие «Файл был добавлен к черновикам»);

- удаление файлов из области черновиков;
 - запросы, не прошедшие проверку помощника безопасности curl (когда имя вводимого хоста которого есть в «Список заблокированных IP-адресов»).
- Реализован новый отчет «Использование темы», позволяющий администратору узнать, в каких контекстах (пользователь/курс/глобальная группа/категория), используются установленные в системе темы оформления.
 - В отчет «Изменения конфигурации» добавлена возможность фильтрации по плагину.
 - Реализовано отображение подсекций в отчетах «Журнал событий», «Отчет по элементам», «Краткий отчет» и «Полный отчет» (публичный профиль слушателя).
 - Улучшен внешний вид и функциональные возможности страницы «Список пользователей»:
 - реализованы массовые действия;
 - добавлено отображение изображений пользователей;
 - обновлен фильтр и добавлены новые возможности фильтрации;
 - появилась возможность выгрузить список пользователей.
 - В отчет «Выполнение элементов курса» добавлена возможность отбора в отчет элементов курса отдельной секции.

Новые возможности интеграции

- Реализовано первичное внедрение подсистемы ИИ. На текущий момент поддерживаются поставщики ИИ OpenAI или Azure AI. Заявленные поддерживаемые действия:
 - резюме представленного на странице текста;
 - генерация текстового контента на основе текста подсказки пользователя (через редактор TinyMCE);
 - генерация изображений для иллюстрации представленного текста (через редактор TinyMCE).
- Расширены возможности интеграции с MoodleNet:
 - в OAuth2 добавлена служба «MoodleNet»;
 - во вторичной навигации реализован инструмент «Поделиться в MoodleNet», с помощью которой преподаватель может поделиться с другими пользователями платформы курсом целиком или отдельными элементами курса/ресурсами.
- Добавлена интеграция подсистемы обмена сообщениями по протоколу Matrix.

Улучшения производительности

- Улучшена производительность расчета итоговой оценки для оцениваемых предметов и категорий.
- Выполнен рефакторинг таблицы БД SCORM.
- В пользовательский интерфейс настройки «Параметры поиска» добавлена опция «только точные совпадения», использование которой позволяет значительно ускорить поиск.

Специальные возможности

- Улучшено взаимодействие программ чтения с экрана с пользовательским интерфейсом календаря.
- Улучшена доступность управления с клавиатуры для раскрывающихся меню с радиокнопками.
- Улучшена верстка страниц, проверка корректности содержимого полей формы теперь выполняется сразу в момент ввода или изменения значения.

[Дополнительная информация об улучшениях, появившихся в СЭО ЗКЛ в процессе миграции.](#)

Системные требования

Работоспособность обновленной версии СЭО ЗКЛ обеспечивается при соблюдении технических требований к рабочему месту пользователя и системному окружению Технической площадки.

Корректное отображение веб-интерфейса гарантируется при использовании следующих версий браузеров:

- Chrome, не ниже 136;
- Firefox, не ниже 128;
- Safari, не ниже 16.6;
- Microsoft Edge, не ниже 133;
- Opera, не ниже 118 (условно поддерживаемый);
- Яндекс.Браузер не ниже 25 (условно поддерживаемый).

Состав и настройки системного окружения Технической площадки должны соответствовать:

- веб-сервер Apache 2.4;
- СУБД MySQL, не ниже 8.0;
- Uniconv;

- Msodbcsql;
- КriptoПро CSP, КriptoПро ЭЦП SDK (необходимо при интеграции с ЕСИА);
- интерпретатор PHP 8.1 :
 - с расширениями - mysqlnd, bcmath, dom, gd, json, pdo_dblib, pgsql, shmop, sqlite3, tokenizer, xmlwriter, opcache, openssl, calendar, exif, gettext, ldap, pdo_mysql, phar, simplexml, sysvmsg, wddx, xsl, pdo, ctype, fileinfo, iconv, mbstring, pdo_pgsql, posix, soap, sysvsem, xmlreader, zip, xml, curl, ftp, intl, mysqli, pdo_sqlite, readline, sockets, sodium, sysvshm, xmlrpc, zlib, spl, pcre, hash;
 - с настройками - memory_limit не менее 256 мегабайт, file_uploads включен, max_execution_time не менее 600 секунд, opcache.enable включен, max_input_vars >= 5000.
- локаль по умолчанию ru_RU.UTF-8;
- время синхронизировано с интернет-службами NTP;
- Cron установлен и настроен на запуск скрипта admin/cron.php не реже 1 раза в 30 минут.

С подробной информацией о технических требованиях к оборудованию можно ознакомиться в соответствующих разделах актуальной версии **Регламента предоставления сервисов ООО «Открытые технологии»** (п. 5 — Требования к рабочему месту пользователя, п. 6 — Требования к Технической площадке), который доступен на странице «Документы» [сайта компании](#).

Вебинар по анонсу релиза

Вебинар, посвященный выходу релиза, состоится во вторник 20.05.2025 года в 11-30 по московскому времени. На нем вы получите возможность в режиме реального времени:

- увидеть демонстрацию улучшений и разработок, вошедших в релиз;
- услышать развернутые пояснения о них от нашего методиста;
- задать в чате интересующие вас вопросы о продукте.

Выберите вариант участия в вебинаре:

- пройдите предварительную регистрацию [по ссылке](#);
- если не хотите регистрироваться, посмотрите вебинар на нашем канале в «VK Видео» [по ссылке](#).

Чтобы своевременно получать уведомления о предстоящих онлайн-мероприятиях и новых видеообзорах, подпишитесь на наши каналы «Среда электронного обучения ЗКЛ (Русский Moodle)» в [ВКонтакте](#), на [YouTube](#) и в [Telegram](#).

Установить новую версию

Если вы — действующий клиент ООО «Открытые технологии», просто подайте заявку на обновление в техническую поддержку.

В период гарантийного обслуживания СЭО 3KL (1 год после приобретения лицензии или весь период активности облачной версии) обновления выполняются бесплатно силами технической поддержки.

Если вы еще не являетесь нашим клиентом, подайте заявку на [сайте компании](#) с помощью кнопки «Обратный звонок» или «Бесплатная демонстрация» и наш менеджер свяжется с вами.

Уникальный ID ответа: #1731

Опубликовал: : Сергей Гусев

Последнее обновление: 2025-05-19 16:09