

Руководство пользователя

НЕЗАБУДКА II

**Программное обеспечение
системы многоканальной записи**

ЦВАУ.00104-01 90 01

Версия 10.2

Аннотация

Данный документ «Руководство пользователя ЦБАУ.00104-01 90 01» (далее – руководство) предназначен для операторов программного обеспечения системы многоканальной записи Незабудка II. Перед началом работы с ПО Незабудка II (далее – изделие, программа, приложение) необходимо внимательно ознакомиться с эксплуатационной документацией.

Иллюстративный материал, приведенный в документе, может содержать вымышленные имена, фамилии, номера телефонов, адреса и тому подобные сведения. Любое их совпадение с данными реальных личностей следует считать случайностью.

Изображения в данном документе приведены в ознакомительных целях и могут отличаться от реального внешнего вида интерфейса программного обеспечения. ООО «ЦРТ» оставляет за собой право вносить изменения в характеристики продукта и/или снимать его с производства без предварительного уведомления.

Ни одна из частей этого издания не подлежит воспроизведению, передаче, хранению в поисковой системе или переводу на какой-либо язык в любой форме, любыми средствами без письменного разрешения ООО «ЦРТ».



Содержание

1. Введение	7
1.1. Общие положения.....	7
1.2. Соглашения и обозначения	7
1.3. Товарные знаки	8
1.4. Терминология.....	8
2. Общие сведения	11
2.1. Общие сведения о программе и изготовителе.....	11
2.2. Служба технической поддержки	11
2.3. Назначение и функциональные возможности.....	11
2.3.1. Назначение.....	11
2.3.2. Функциональные возможности.....	12
2.4. Условия применения.....	13
2.4.1. Требования к программному обеспечению	13
2.4.2. Технические ограничения.....	13
2.4.3. Выход из системы.....	14
2.4.4. Просмотр информации о программе и ее элементах.....	14
2.4.5. Полноэкранный режим	15
2.5. Принцип доступности функций.....	15
2.5.1. Пользователи.....	16
2.5.2. Роли.....	16
2.5.3. Привилегии.....	16
2.5.4. Ресурсы	19
2.5.5. Транскрибирование	20
2.6. Структура интерфейса	20
2.6.1. Панель вкладок	22
2.6.2. Панель навигации	22
2.6.3. Рабочая область	23
2.6.4. Панель инструментов.....	25
2.6.4.1. Кнопка «Настройки таблицы»	25
2.6.4.2. Кнопка «Обновить»	26
2.6.4.3. Кнопка «Расширенные фильтры»	27
2.6.4.4. Сведения об объекте.....	28
2.6.4.5. Быстрые фильтры.....	29



2.6.4.6. Предикаты фильтров	31
2.6.4.7. Календарь	32
2.6.4.8. Панель поиска.....	33
2.6.5. Панель входа/выхода из системы	34
2.6.6. Контекстное меню.....	34
2.6.7. Всплывающие уведомления.....	35
2.6.8. Проигрыватель фонограмм	36
2.6.8.1. Настройки шумоочистки	37
2.6.8.2. Настройки АРУ	38
2.6.8.3. Управление проигрывателем с клавиатуры.....	39
3. Вкладка «Обработка».....	40
3.1. Структура раздела «Записи»	41
3.1.1. Параметры фонограмм	42
3.1.2. Панель инструментов для работы с записями	44
3.1.3. Контекстное меню записи.....	45
3.1.4. Панель работы с результатами транскрибирования	48
3.2. Структура раздела «Каналы»	48
3.2.1. Параметры каналов	49
3.2.2. Контекстное меню канала.....	51
3.2.3. Панель трансляции.....	51
3.3. Структура раздела «Телефонная книга»	52
3.3.1. Параметры телефонных номеров.....	52
3.3.2. Контекстное меню телефонного номера	53
3.4. Динамические вкладки «Поисковый запрос».....	53
4. Вкладка «Администрирование»	57
4.1. Раздел «Пользователи».....	58
4.1.1. Структура раздела «Пользователи»	58
4.1.2. Параметры пользователей	58
4.1.3. Панель инструментов для работы с пользователями.....	59
4.1.4. Контекстное меню пользователей	59
4.2. Раздел «Роли».....	61
4.2.1. Структура раздела «Роли»	61
4.2.2. Панель инструментов для работы с ролями	62
4.2.3. Контекстное меню работы с ролями.....	62
4.2.4. Окно управления привилегиями	62



4.2.5. Вкладка «Пользователи»	63
4.3. Раздел «Регистраторы»	64
4.3.1. Структура раздела «Регистраторы»	64
4.3.2. Панель инструментов для работы с регистраторами и каналами	66
4.3.3. Контекстное меню регистратора	66
4.4. Раздел «Система»	68
5. Вкладка «Журнал событий»	69
6. Сценарии работы пользователя	70
6.1. Работа с фонограммами	70
6.1.1. Просмотр и прослушивание фонограмм	70
6.1.2. Поиск и фильтрация фонограмм	71
6.1.2.1. Фильтрация с помощью быстрых фильтров	71
6.1.2.2. Поиск с помощью панели фильтров	72
6.1.2.3. Поиск по ключевым словам.....	73
6.1.3. Обработка фонограмм	74
6.1.3.1. Работа с цветовыми метками	74
6.1.3.2. Простановка и снятие отметки «Важная»	75
6.1.3.3. Добавление и редактирование комментариев.....	76
6.1.3.4. Декодирование факса.....	77
6.1.3.5. Транскрибирование записи.....	78
6.1.4. Экспорт записей	79
6.1.4.1. Принципы наименования файлов фонограмм.....	81
6.1.4.2. Формат сопроводительного файла.....	81
6.1.5. Удаление записей	82
6.1.5.1. Безвозвратное удаление фонограмм.....	82
6.1.5.2. Пометка на удаление.....	83
6.1.5.3. Восстановление записи	84
6.2. Работа с каналами	85
6.2.1. Мониторинг каналов.....	85
6.2.2. Сквозное прослушивание	86
6.2.3. Поиск и фильтрация каналов	87
6.3. Работа с телефонной книгой.....	88
6.3.1. Просмотр телефонной книги	88
6.3.2. Поиск и фильтрация контактов	89



6.3.3. Создание контакта.....	90
6.3.4. Редактирование контакта.....	91
6.3.5. Удаление контакта	92
7. Сценарии работы администратора.....	93
7.1. Работа с ролями	93
7.1.1. Просмотр привилегий роли	93
7.1.2. Просмотр пользователей роли.....	94
7.1.3. Создание ролей.....	94
7.1.4. Редактирование названия роли.....	95
7.1.5. Удаление роли.....	96
7.1.6. Управление привилегиями роли	97
7.1.7. Назначение и снятие роли с пользователя.....	97
7.2. Работа с пользователями	98
7.2.1. Просмотр пользователей.....	98
7.2.2. Создание пользователей	99
7.2.3. Смена пароля	100
7.2.4. Редактирование пользователей	101
7.2.5. Блокировка пользователей.....	102
7.2.6. Удаление пользователей.....	103
7.2.7. Управление ресурсами.....	103
7.3. Работа с регистраторами.....	105
7.3.1. Просмотр регистраторов.....	105
7.3.2. Поиск регистраторов и каналов.....	106
7.3.3. Создание (добавление) регистратора	106
7.3.4. Редактирование регистратора.....	108
7.3.5. Редактирование канала регистратора.....	108
7.3.6. Экспорт списка регистраторов.....	109
7.3.6.1. Формат файла.....	110
7.3.7. Импорт регистраторов	111
7.3.8. Удаление регистратора	112
7.4. Работа с журналом событий	114
7.4.1. Просмотр и быстрый поиск событий.....	114
7.4.2. Настройка таблицы событий.....	114
7.4.3. Поиск события с помощью панели фильтров	115
8. Мониторинг.....	117



1. Введение

1.1. Общие положения

Система **Незабудка II** соответствует требованиям к функциональным свойствам технических средств обеспечения транспортной безопасности, утверждённых постановлением Правительства Российской Федерации от 26.09.2016 №969, что подтверждается сертификатом соответствия № МВД РФ.03.000906. Срок действия с 14.09.2021 по 14.09.2024.

Система **Незабудка II** соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», технического регламента Таможенного союза 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования». Декларация о соответствии действительна с 11.11.2019 по 10.11.2024.

Система **Незабудка II** является зарегистрированной программой для ЭВМ, что подтверждено свидетельством о государственной регистрации программы № 2012611659 от 25.04.2012.

Программное обеспечение системы **Незабудка II** включено в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных. Запись в реестре №719 от 29.04.2016 произведена на основании приказа Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 29.04.2016 №183.

Словесное обозначение **Незабудка** является официально зарегистрированным товарным знаком, исключительное право на использование которого принадлежит ООО «ЦРТ» (свидетельство № 288851 выдано Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам 14 мая 2005 года).

1.2. Соглашения и обозначения

В руководстве приняты следующие типографские соглашения:

Формат	Значение
Обычный	Основной текст документа.
<i>Курсив</i>	Применяется для выделения первого появления <i>термина</i> , значение которого поясняется здесь же или даётся в приложении. Также применяется для привлечения <i>внимания</i> .



Полужирный Применяется для написания наименований **программных продуктов, компонентов, управляющих и информационных элементов** интерфейса (**заголовки, кнопки** и т.п.).

Полужирный курсив Применяется для написания *имён файлов* и *путей* к ним.

Ниже приведены примеры оформления материала руководства, указывающие на важность сведений.

Примечания, пояснения к основному тексту; ссылки на другие документы или разделы текущего документа.

Важные сведения; указания на действия, которые необходимо выполнить в обязательном порядке.

Требования, несоблюдение которых может привести к некорректной работе, повреждению или выходу из строя изделий или программного обеспечения.

1.3. Товарные знаки

Все названия компаний и продуктов, упомянутые в документе, являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками соответствующих компаний в США и/или в других странах и являются собственностью соответствующих владельцев.

1.4. Терминология

Абонент ближний – оператор, в интерфейсе обозначается термином **Абонент 1**.

Абонент дальний – клиент, в интерфейсе обозначается термином **Абонент 2**.

Аудиозапись – один или несколько компьютерных файлов, содержащих фонограмму (звукозапись) с информацией об амплитуде и служебными данными о записи (длительность, время начала записи, номера абонентов и пр.).

Аудиорегистратор – автономное устройство регистрации (записи) звуковой информации, используемое самостоятельно или в качестве элемента комплекса **Незабудка II**.

АРУ – автоматическая регулировка уровня сигнала.

База данных фонограмм – база данных, в которую сохраняется доступная пользователю для просмотра информация об аудиозаписях.

Дедупликация – исключение дублирующих копий повторяющихся данных при их копировании с резервирующих узлов.

Канал записи – термин, характеризующий поток подлежащих записи звуковых данных, а также логическая сущность, позволяющая связать записанные данные с их источником.

Осциллограмма – кривая, отражающая процесс изменения параметров какого-либо колебательного процесса (например, звучащей речи) во времени.

Пользовательский фильтр – созданный пользователем набор параметров для поиска фонограмм.

Ресурсы – данные о каналах (группах каналов) записи, связанные с фонограммами и используемые для отбора фонограмм, например, для установки ограничений доступа.

Фонограмма – сигналограмма, полученная в результате звукозаписи и сохранённая в виде компьютерного файла.

Этикетка фонограммы – хранящаяся в базе данных фонограмм информация об аудиозаписи (идентификатор записи, длительность, идентификатор канала, информация об абонентах и др.).

CSV (Comma-Separated Values) – текстовый формат, предназначенный для представления табличных данных.

CTI (Computer Telephony Integration) – компьютерная телефония; технологии, обеспечивающие взаимодействие персональных компьютеров и традиционных телефонных сетей.

E1 – цифровой поток передачи данных первичного уровня плезиохронной цифровой иерархии ISDN.

MAC-адрес (Media Access Control address) – уникальный идентификатор, присваиваемый каждой единице оборудования компьютерных сетей.

RTP (Real-time Transport Protocol) – протокол передачи трафика реального времени.

SIP (Session Initiation Protocol) – протокол сигнализации, используемый в сетях IP-телефонии.

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) – сетевой протокол, предназначенный для передачи электронной почты.

TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) – набор протоколов разных уровней сетевого взаимодействия, используемых в компьютерных сетях.

VoIP (Voice over IP) – система связи, обеспечивающая передачу речевого сигнала по сети Интернет или по любым другим IP-сетям.

VoIP-канал – канал для записи звуковых данных, передаваемых по сети с помощью технологии *Voice over IP*.

2. Общие сведения

2.1. Общие сведения о программе и изготовителе

Наименование:	Программное обеспечение системы многоканальной записи Незабудка II
Обозначение:	Незабудка II
Изготовитель:	Общество с ограниченной ответственностью «Центр речевых технологий»
Почтовый адрес:	194100, Санкт-Петербург, Выборгская набережная, 45Е
Телефон:	+7 812 325 8848
Факс:	+7 812 327 9297

2.2. Служба технической поддержки

Адрес службы сервисного обслуживания и технической поддержки в Интернете:

Электронная почта st-support@speechpro.com

Веб-сайт <http://www.speechpro.ru/>

При обращении в службу технической поддержки необходимо предоставить следующую информацию:

- названия и версии используемых операционных систем и общего программного обеспечения;
- наименование и версию специального программного обеспечения;
- файлы протоколов (log-файлы);
- тип компьютера и сведения о его конфигурации;
- чёткое описание возникшей проблемы.

2.3. Назначение и функциональные возможности

2.3.1. Назначение

Программное обеспечение предназначено для сбора аудиозаписей с аудиорегистраторов и станций записи, их дальнейшей обработки и архивации. Пользователь получает доступ к функциям системы с помощью веб-интерфейса **Незабудка II**. Установка и первичная настройка программного обеспечения перед началом эксплуатации производится



квалифицированным персоналом, прошедшим обучение работе с системой с использованием пользовательской документации.

Запись звуковых данных (телефонных переговоров и пр.) и другие связанные операции выполняются аудиорегистраторами.

Источниками звуковых данных для аудиорегистраторов могут являться стандартные абонентские аналоговые или цифровые телефонные линии, линии цифрового потока E1, каналы VoIP-телефонии, микрофоны, линейные выходы радиостанций или звуковоспроизводящей аппаратуры.

2.3.2. Функциональные возможности

Основные функции, обеспечиваемые программой:

- использование станций записи и станций хранения в качестве узлов распределённого комплекса многоканальной записи;
- автоматический сбор данных с записями переговоров, выполненных с помощью автономных аудиорегистраторов производства ООО «ЦРТ» линейки **Smart Logger BOX**;
- долговременное хранение фонограмм с метаданными во внутренней базе данных с возможностью поиска аудиофайлов и редактирования служебных данных;
- горячее резервирование узлов распределённого комплекса для обеспечения доступности данных при отказе одного из дублирующих узлов;
- восстановление заменяемых узлов за счёт копирования отсутствующих или недостающих данных с исправных узлов;
- формирование иерархических структур с копированием данных с нижестоящих узлов на вышестоящие с исключением дублирования данных с резервирующих друг друга узлов;
- предоставление доступа к данным посредством кроссплатформенного веб-интерфейса, совместимого с наиболее распространёнными веб-браузерами, в зависимости от назначенных на пользователя ролей;
- обеспечение пользователей инструментарием для поиска и фильтрации аудиозаписей по метаданным, проигрывания аудиофайлов, а также обработки (комментирование, присвоение меток, просмотр текстовых расшифровок, при их наличии);
- воспроизведение файлов фонограмм с возможностью применения дополнительных средств обработки звука;



- управление настройками режимов работы, воспроизведения, хранения аудиофайлов, правами доступа к фонограммам и другими параметрами работы системы.

2.4. Условия применения

2.4.1. Требования к программному обеспечению

Для использования программы на ПК оператора должен быть установлен веб-браузер типа Google Chrome.

2.4.2. Технические ограничения

Бесперебойная работа изделия обеспечивается при соблюдении следующих технических условий:

- штатные пользователи не должны получать права (привилегии) администратора системы;
- на рабочем компьютере пользователя должна быть обеспечена антивирусная защита;
- изменение прикладной программной среды должно происходить только по согласованию с администратором системы;
- на рабочем компьютере должен быть установлен пароль для последующего входа в систему.

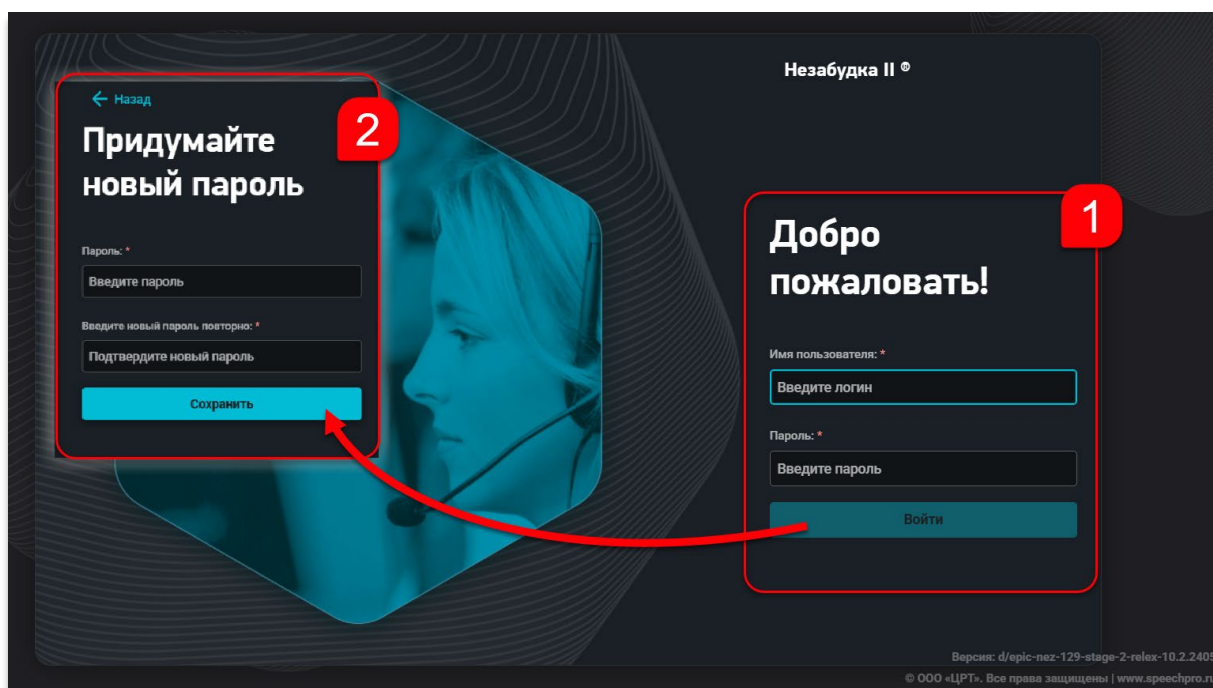


Рисунок 1 – Первый вход в систему



После входа в систему пользователь автоматически попадает на вкладку **Записи** рабочей области **Обработка** (см. главу 4).

Кнопка **Войти** активируется только после правильного заполнения всех обязательных полей, помеченных знаком *****: **Войти** (кнопка неактивна) > **Войти** (кнопка активна).

2.4.3. Выход из системы

Чтобы выйти из системы, нажмите на имя своей учетной записи на панели входа/выхода в верхней части экрана справа > **Выйти из приложения** (рис. 2).

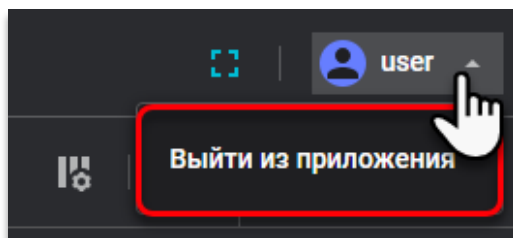


Рисунок 2 – Выход из системы

Подробнее об этом и других элементах интерфейса см. в разделе 3.2.4.

2.4.4. Просмотр информации о программе и ее элементах

Информация о текущей версии приложения отображается на экране входа в систему в правом нижнем углу (рис. 3).

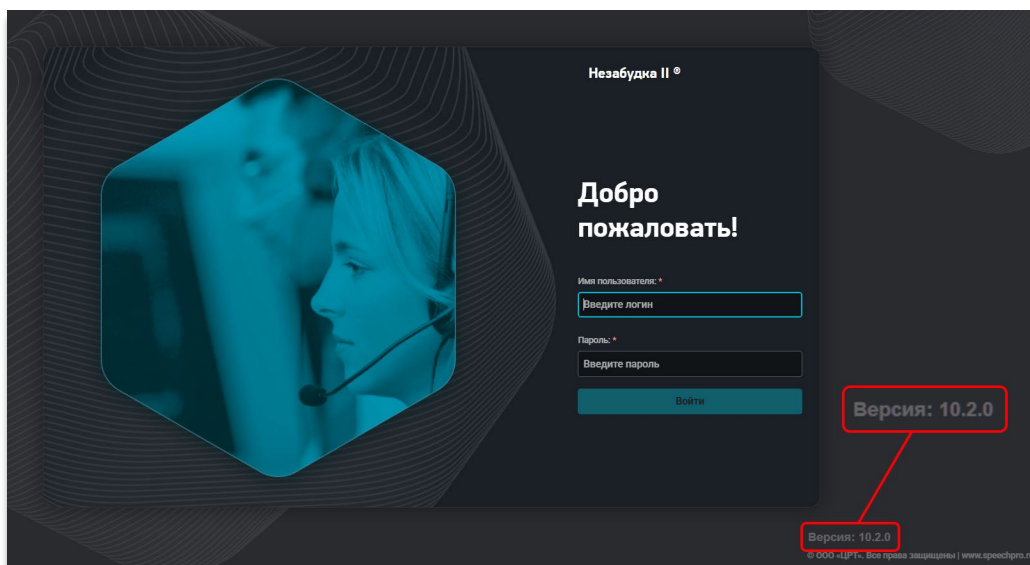


Рисунок 3 – Информация о приложении



При наведении курсора на любой графический элемент интерфейса во всплывающем окне отображается текстовая подсказка (рис. 4).

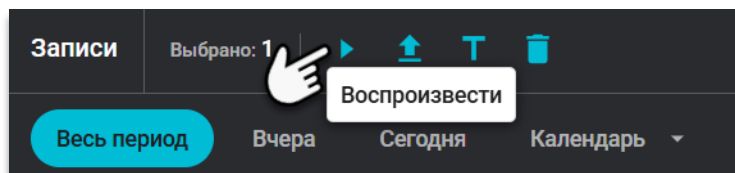


Рисунок 4 – Текстовая подсказка во всплывающем окне

2.4.5. Полноэкранный режим

Программа может отображаться в полноэкранном режиме. Чтобы перейти в него, нажмите на кнопку , расположенную возле панели входа/выхода (рис. 5). Чтобы вернуться в обычный режим отображения, нажмите на кнопку  или клавишу **esc**.

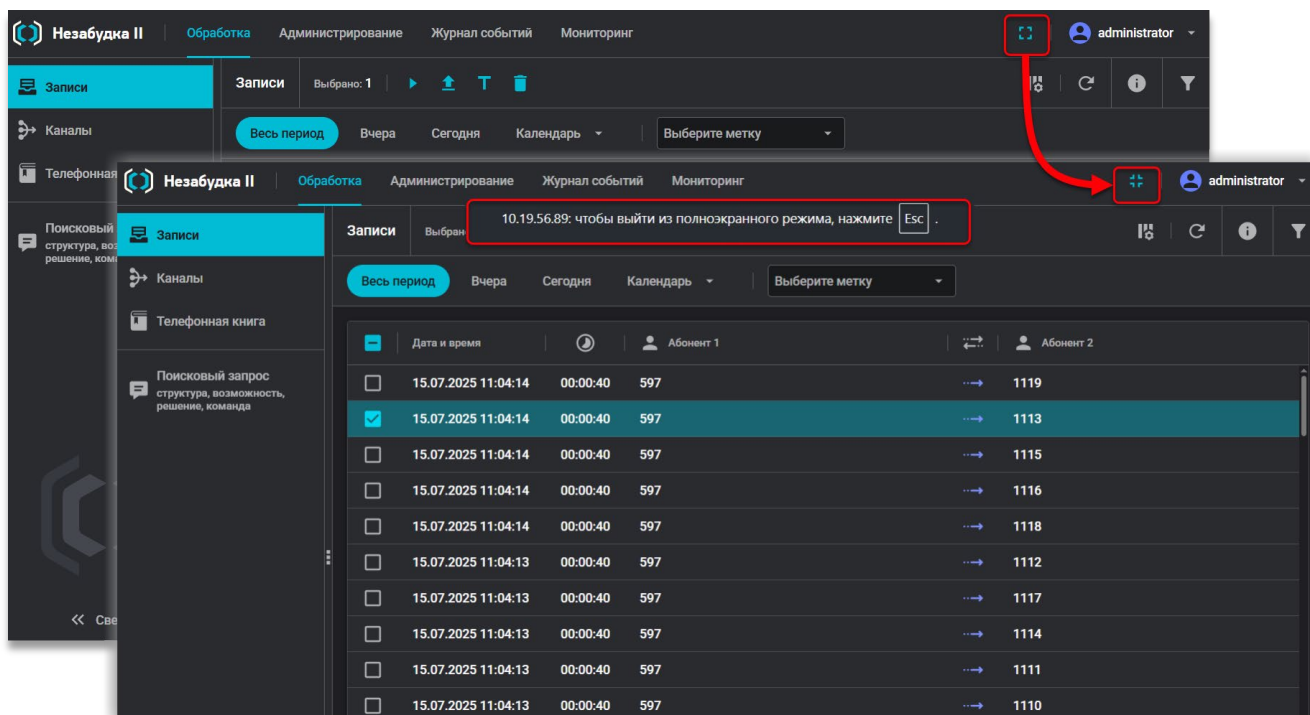


Рисунок 5 – Управление режимом отображения

2.5. Принцип доступности функций

Чтобы разграничить возможности пользователей и предотвратить использование возможностей системы **Незабудка II** пользователями, не имеющими соответствующих полномочий, используется система ролей и привилегий (прав на выполнение определенных действий).



2.5.1. Пользователи

Каждый пользователь системы **Незабудка II** получает учетную запись с логином и паролем. Учетные записи находятся в ведении администратора системы, который задает изначальные данные для входа в систему, а также управляет паролями и блокировкой пользователей.

2.5.2. Роли

К учетной записи пользователя необходимо привязать набор привилегий по работе с системой. Это делается путем назначения на пользователя определенной роли. Работа с ролями и привилегиями находится в ведении администратора системы.

Создание нового пользователя невозможно без назначения на него роли. Поэтому после первого входа в систему администратору рекомендуется создать роли, а затем уже создавать учетные записи пользователей, на которых эти роли будут назначены. В системе существует несколько предустановленных ролей, которые пользователь может удалять и редактировать по своему усмотрению. Предустановленную роль **Администратор** удалить невозможно. Эта роль выдается пользователю, который будет нести ответственность за мониторинг системы, создание новых пользователей, распределение ролей и привилегий, и т. д.

Данные для входа администратора в систему:

логин – administrator,

пароль – 12345678.

При первом входе в систему администратору будет предложено поменять пароль, однако можно продолжать пользоваться паролем, заданным по умолчанию.

2.5.3. Привилегии

Администратор системы может создавать роли и включать в них произвольный набор привилегий. При назначении роли на учетную запись пользователь автоматически получает права на выполнение действий, входящих в список привилегий данной роли.

По умолчанию все привилегии назначены на роль администратора. Администратор может по своему усмотрению создавать новые роли, назначать для них привилегии из списка, создавать пользователей и назначать на них роли с определенным набором привилегий. Список привилегий и их описание приведены в 1.



Таблица 1 – Список привилегий

Привилегия	Описание привилегии
ПРИВИЛЕГИИ ОБРАБОТКИ	
Работа с записями	
Восстановление записи	В разделе Обработка позволяет восстановить запись, отмеченную как удаленная.
Декодирование факса	В разделе Обработка позволяет декодировать факс, переданный в записи.
Добавление/редактирование/удаление комментария к записи	В разделе Обработка позволяет добавление, редактирование и удаление комментария к записи.
Добавление/снятие отметки Важная на записи	В разделе Обработка позволяет установку и снятие отметки Важная на записи.
Добавление/снятие цветовой метки на записи	В разделе Обработка позволяет установку и снятие цветовой метки на записи.
Поиск ключевых слов	В разделе Обработка позволяет выполнять поиск записей, в которых содержатся ключевые слова (ПКС).
Прослушивание/просмотр записи	В разделе Обработка позволяет: - прослушивать записи; - просматривать результаты транскрибирования записи; - выполнять печать и экспорт результата транскрибирования записи.
Просмотр списка записей	В разделе Обработка позволяет просмотр и фильтрацию записей.
Транскрибирование записи	В разделе Обработка позволяет: - прослушивать записи; - просматривать результаты транскрибирования записи; - запускать повторное транскрибирование записи.
Удаление записи	В разделе Обработка позволяет: - удалять запись с возможностью восстановления; - удалять запись немедленно без возможности восстановления.

Привилегия	Описание привилегии
Экспорт записи	В разделе Обработка позволяет экспорт записи.
Мониторинг каналов записи	
Мониторинг каналов	В разделе Обработка позволяет просмотр и фильтрацию каналов.
Сквозное прослушивание канала	В разделе Обработка позволяет сквозное прослушивание канала.
Работа с телефонной книгой	
Просмотр списка контактов	В разделе Обработка позволяет просмотр и фильтрацию контактов в Телефонной книге .
Управление контактами	В разделе Обработка позволяет создание, редактирование и удаление контакта в Телефонной книге .
ПРИВИЛЕГИИ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ	
Управление пользователями и ролями	
Просмотр списка ролей	В разделе Администрирование позволяет просмотр списка ролей.
Просмотр списка учетных записей пользователей	В разделе Администрирование позволяет просмотр учетных записей пользователей.
Управление ролями	В разделе Администрирование позволяет: - создавать, редактировать и удалять роли; - добавлять и исключать привилегий роли.
Управление учетными записями пользователей	В разделе Администрирование позволяет: - создавать, редактировать и удалять учетные записи пользователей; - изменять пароли пользователей; - блокировать и снимать блокировку учетной записи пользователя; - назначать и снимать пользователей с роли; - добавлять и исключать ресурсов пользователей.



Привилегия	Описание привилегии
Работа с журналом событий	
Просмотр журнала событий	В разделе Журнал событий позволяет просмотр и фильтрацию событий.
Мониторинг состояния системы	
Мониторинг состояния системы	- В разделе Администрирование позволяет просматривать лицензионные ограничения в системе. - Позволяет совершать переход в систему мониторинга и осуществлять в ней работу.
Управление источниками данных и каналами	
Просмотр списка регистраторов и каналов регистраторов	Позволяет просмотр и фильтрацию регистраторов и каналов регистраторов в разделе Администрирование
Управление каналами	Позволяет в разделе Администрирование : - редактировать канал; - настраивать правила алгоритмической обработки данных в канале.
Управление регистраторами	Позволяет в разделе Администрирование : - добавлять регистратор в систему; - редактировать регистратор; - удалять регистратор из системы; - выполнять экспорт и импорт списка регистраторов.

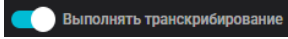
2.5.4. Ресурсы

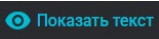
Пользователь может работать с фонограммами, полученными по подключенным каналам записи, в зависимости от имеющегося у него доступа к ресурсом. Под ресурсами в **Незабудка II** понимается право на доступ к записям с регистраторов и каналов. Управление ресурсами осуществляется администратором в разделе **Пользователи** вкладки **Администрирование**. Настройка доступа к каналам и регистратором для конкретного пользователя выполняется с помощью кнопки  **Управление ресурсами** на панели инструментов.

При удалении регистратора и повторном добавлении его в систему как нового требуется заново предоставить права на доступ к работе с этим ресурсом для пользователей.



2.5.5. Транскрибирование

Транскрибирование фонограмм, поступающих по определенному каналу, выполняется в автоматическом режиме, если для канала в разделе **Регистраторы** вкладки **Администрирование** в настройках канала активирован переключатель  и задан порог схлопывания фраз в секундах от 0 до 5 (подробнее см. в разделе 8.3.4). Порог схлопывания фраз в секундах задает длину паузы между словами, чтобы при автоматической расстановке знаков препинания определить границы высказывания.

Полученные расшифровки фонограмм хранятся в разделе **Записи** вкладки **Обработка** и доступны пользователю в зависимости от его привилегий и ресурсов. Расшифровка открывается по нажатию на кнопку  на панели инструментов плеера с открытой фонограммой (подробнее см. в разделе 4.1.4).

2.6. Структура интерфейса

Веб-интерфейс приложения **Незабудка II** состоит из следующих общих элементов (рис. 6):

- 1 – панель вкладок;
- 2 – панель навигации для работы в пределах вкладки; содержит дополнительные разделы вкладки, при условии их включения в поставку;
- 3 – рабочая область с таблицей и блоками для работы с разными типами элементов;
- 4 – панель инструментов активного раздела;
- 5 – панель входа/выхода из системы.

В зависимости от привилегий пользователя ему будут доступны те или иные функции системы. Некоторые элементы интерфейса активируются при выполнении определенных условий. Если по привилегии действие доступно, но не выполнено определенное условие (например, не выбран ни один элемент), то соответствующая кнопка неактивна.

Вкладки программы представляют собой области, которые пользователи используют тем или иным образом в зависимости от их роли. Так, во вкладке **Записи** обычно работают операторы, а во вкладках **Администрирование**, **Журнал событий** и **Мониторинг** – администратор.

Вкладки поделены на разделы, где происходит работа с разными типами элементов и учетных объектов с помощью разных инструментов системы. Переход между вкладками осуществляется с помощью панели вкладок.

Обратитесь к администратору системы для уточнения доступных вам вкладок и операций.

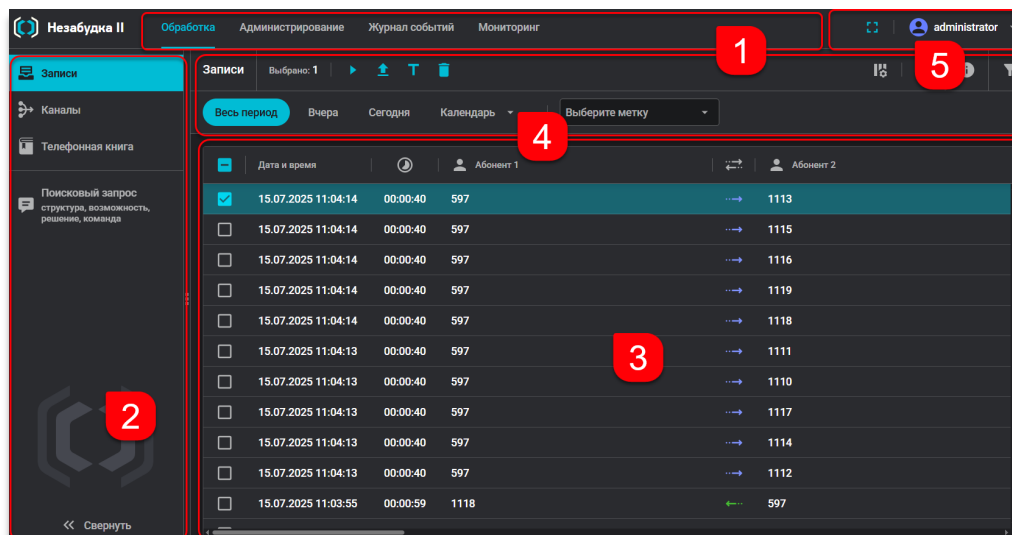


Рисунок 6 – Структура программы

Чтобы активировать элемент управления, выполните необходимую последовательность действий (например, заполните обязательные поля, помеченные красным, или выберите объект, над которым должно быть совершено действие).

В пределах некоторых вкладок и разделов могут быть доступны отдельные автономные элементы, раскрывающиеся рядом с основным экраном или поверх него (рис. 7):

- 1 – блоки, например, проигрыватель фонограмм;
- 2 – панели, например, панель фильтров;
- 3 – окна управления, например, окно настроек таблицы.

Блоки, окна и панели можно раскрывать с помощью соответствующих элементов управления и закрывать с помощью значка **✕** в правом верхнем углу элемента, при его наличии.

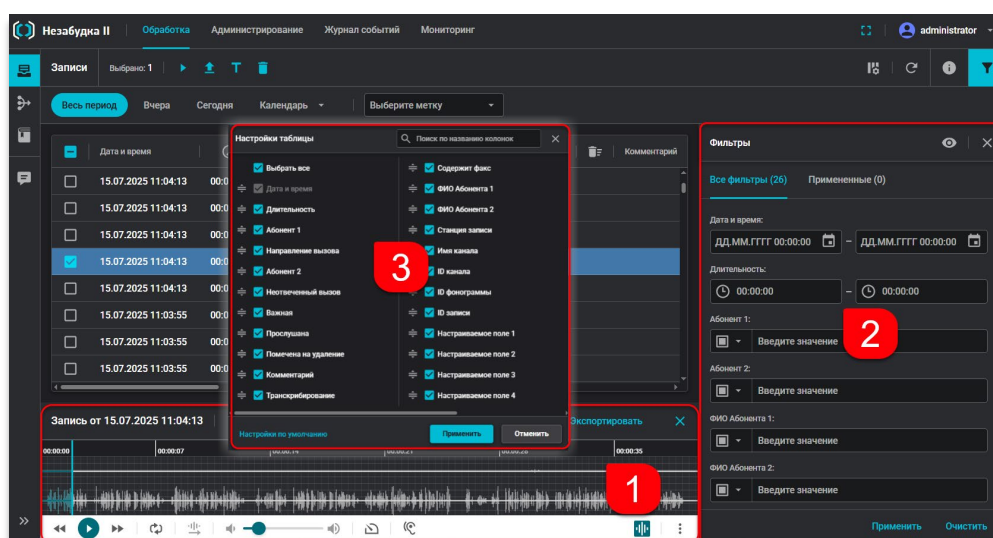


Рисунок 7 – Элементы графического интерфейса



2.6.1. Панель вкладок

Панель, позволяющая переключаться между вкладками программы, расположена в верхней части экрана и отображается всегда независимо от активной вкладки. Максимально полный набор вкладок доступен при входе в систему под учетной записью администратора и показан на рис. 8:

- 1 – вкладка **Обработка**;
- 2 – вкладка **Администрирование**;
- 3 – вкладка **Журнал событий**;
- 4 – вкладка **Мониторинг**.

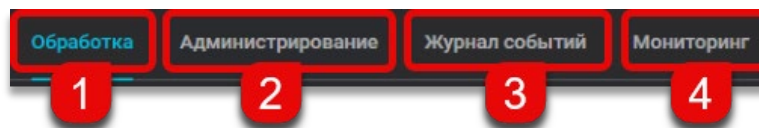


Рисунок 8 – Панель перехода между вкладками

2.6.2. Панель навигации

Панель навигации расположена вертикально поверх всех разделов в левой части экрана. Панель навигации можно свернуть и развернуть с помощью кнопки **>>** / **<<** в нижней части панели (рис. 9).

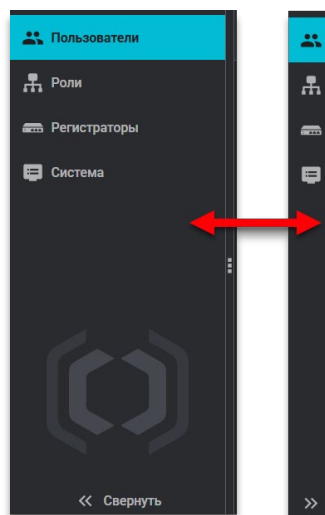


Рисунок 9 – Панель навигации в свернутом и развернутом виде

В развернутом виде ширину панели можно отрегулировать. Для этого наведите курсор на ее правую границу и, когда курсор примет вид **✚**, нажмите левую клавишу мыши и перетащите границу вправо или влево (рис. 10).

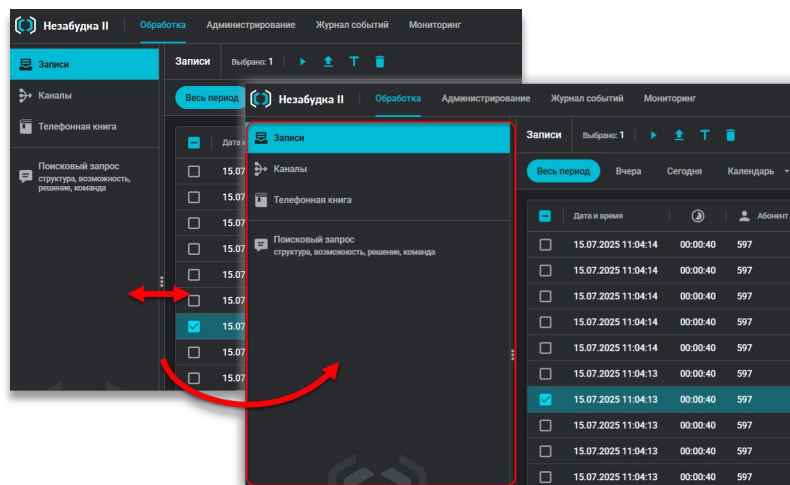


Рисунок 10 – Регулировка ширины панели

Подобным способом можно регулировать ширину любых панелей, чьи границы в центре помечены знаком , а также колонок в таблицах. Указанные вами настройки будут автоматически сохранены и применены при следующей сессии.

2.6.3. Рабочая область

Рабочая область во всех вкладках программы занимает основную часть экрана и представляет собой таблицу с учетными объектами, с которыми пользователь работает в пределах данной вкладки. Состав и порядок полей таблицы настраивается с помощью кнопки  на панели инструментов (см. раздел 3.3.4).

Если объектов много и они не помещаются на экран, для просмотра нижней части списка используется вертикальная полоса прокрутки справа. Если столбцы таблицы не помещаются на экран, для просмотра расположенных справа столбцов используется горизонтальная полоса прокрутки в нижней части экрана.

Ширину столбцов таблицы можно отрегулировать с помощью границ в строке заголовков. Для этого наведите курсор на границу и, когда он примет вид , перетащите границу вправо и влево (рис. 11).

В большинстве разделов программы предусмотрена возможность выбора сразу несколько элементов списка в пределах страницы. Множественный выбор используется для совершения операций сразу с несколькими объектами, например, для скачивания или удаления сразу нескольких фонограмм.

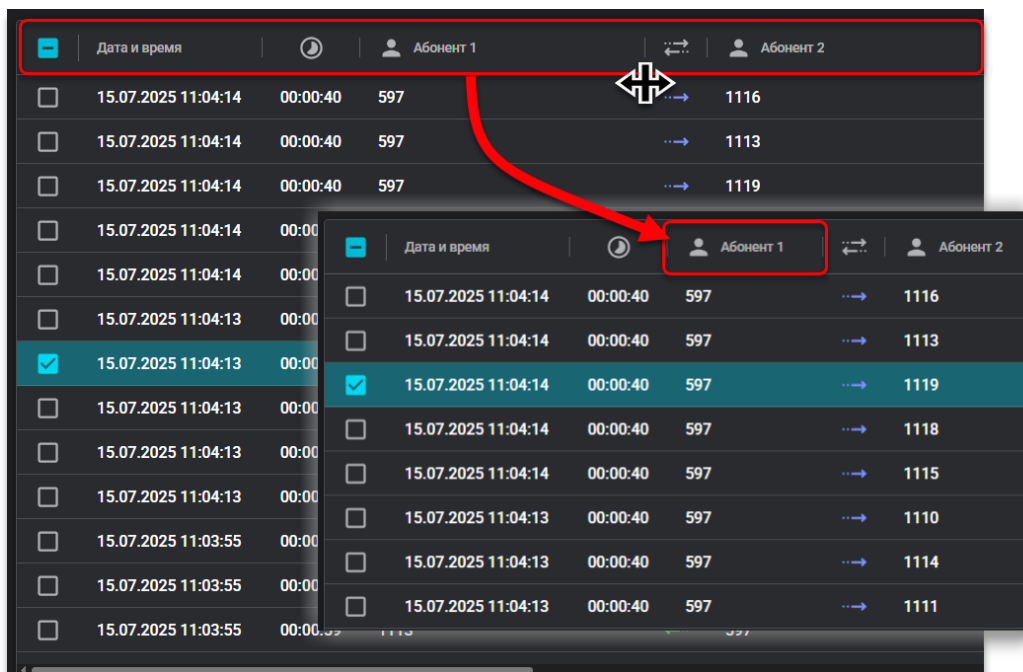


Рисунок 11 – Регулировка ширины столбцов

Для управления учетными объектами в рабочей области используются следующие элементы интерфейса (рис. 12):

- 1 – поля множественного выбора;
- 2 – указание на выбранную строку; отображается бирюзовым цветом со знаком ;
- 3 – поле выбора всех элементов на странице/отмены; в неактивном состоянии соответствует знаку , в активном – ;
- 4 – кнопки на панели инструментов для работы с выбранными объектами;
- 5 – указание на количество выбранных объектов.

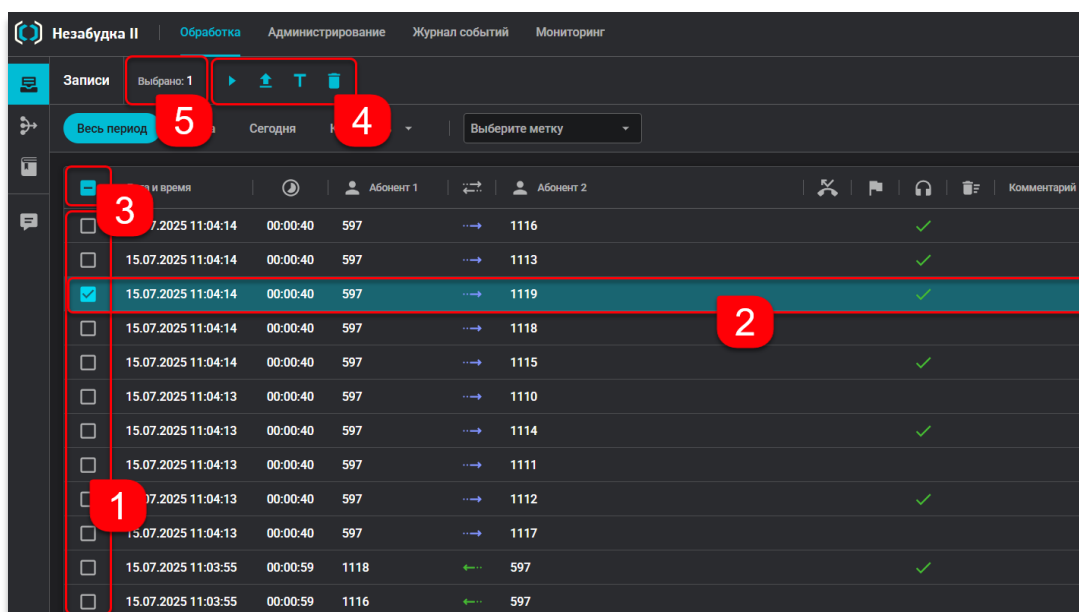


Рисунок 12 – Выбор элементов в таблице



2.6.4. Панель инструментов

Панель инструментов (рис. 13) во всех разделах отображается в верхней части экрана над рабочей областью и состоит из следующих частей:

- 1 – элементы управления, специфичные для конкретного раздела и типа объектов;
- 2 – общие для нескольких разделов кнопки.

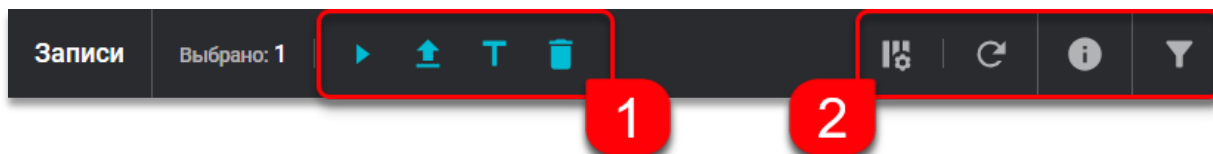


Рисунок 13 – Панель инструментов

Элементы управления, в зависимости от их количества, могут быть расположены на панели в один или два ряда. Если элементы расположены в два ряда (рис. 14), принцип их организации обычно следующий:

- 1 – инструменты для создания и редактирования объектов в верхнем ряду;
- 2 – быстрые фильтры, активируемые щелчком мыши, календарь для выбора даты или выпадающий список опций в нижнем ряду.

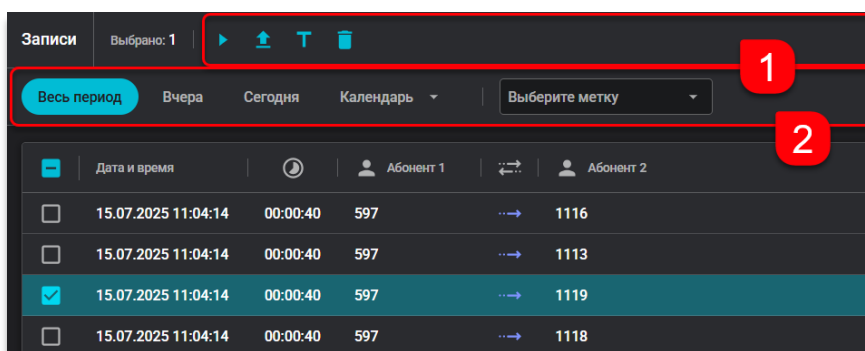


Рисунок 14 – Панель с двумя рядами инструментов

2.6.4.1. Кнопка «Настройки таблицы»

Общая кнопка  располагается в правой части панели инструментов и позволяет открыть окно **Настройки таблицы**. Повторное нажатие на нее позволяет закрыть окно. Окно **Настройки таблицы** состоит из следующих элементов (рис. 15):

- 1 – верхнее поле выбора; позволяет выделить все элементы в окне или наоборот убрать все выделения;
- 2 – элемент, чей статус нельзя изменить (активировать, если он неактивен, или наоборот, отключить, если он активен);
- 3 – активный элемент, включенный пользователем в таблицу; нажмите на знак , чтобы убрать его;



4 – элемент, не включенный в таблицу; нажмите на поле, чтобы добавить элемент в таблицу;

5 – кнопка перемещения полей; позволяет менять порядок элементов в списке путем перетаскивания вверх-вниз или из столбца в столбец по окну настроек;

6 – поле поиска по названию столбцов;

7 – кнопка **Заккрыть**; позволяет выйти из окна настроек;

8 – кнопка **Применить**; позволяет сохранить настройки;

9 – кнопка **Отменить**; позволяет сбросить изменения и выйти из окна;

10 – кнопка возврата к настройкам по умолчанию.

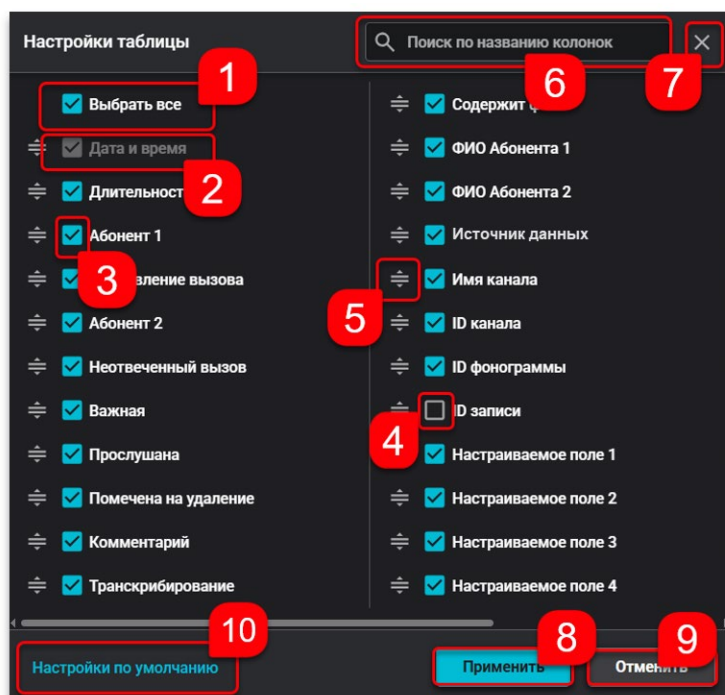


Рисунок 15 – Окно Настройки таблицы

Чтобы переместить элемент, наведите курсор на кнопку , а затем зажмите и удерживайте на элементе левую клавишу мыши. Не отпуская клавишу, перетащите элемент в нужную часть окна и отпустите.

2.6.4.2. Кнопка «Обновить»

Общая кнопка  располагается в правой части панели инструментов и позволяет обновить данные в списке объектов (например, когда оператор хочет проверить, не были ли добавлены в таблицу новые объекты). После нажатия на кнопку **Обновить** происходит мгновенная перезагрузка данных в таблице.

2.6.4.3. Кнопка «Расширенные фильтры»

Общая кнопка  расположена в правой части панели инструментов и позволяет открыть справа от рабочей области расширенную панель фильтров. При открытой панели кнопка принимает вид . Закрыть панель можно путем повторного нажатия на кнопку  или на кнопку  в верхнем правом углу панели. Панель фильтров имеет следующий вид и структуру (рис. 16):

- 1 – вкладка **Все фильтры**; в ней пользователь заполняет интересующие его поля;
- 2 – вкладка **Примененные**; здесь отображаются задействованные поля фильтров;
- 3 – кнопка **Применить**; запускает процесс фильтрации по заданным значениям;
- 4 – кнопка **Очистить**; сбрасывает все фильтры;
- 5 – кнопка ; позволяет открыть/закрыть выпадающий список доступных объектов;
- 6 – выпадающий список предикатов фильтра;
- 7 – календарь для заполнения дат и времени;
- 8 – селекторы атрибутов объекта;
- 9 – кнопка, позволяющая скрыть незаполненные поля; чтобы сделать их видимыми, нажмите на нее повторно. Если все поля не заполнены, при попытке скрыть их на панель будет выведено сообщение **Для отображения фильтров откройте видимость незаполненных полей**.

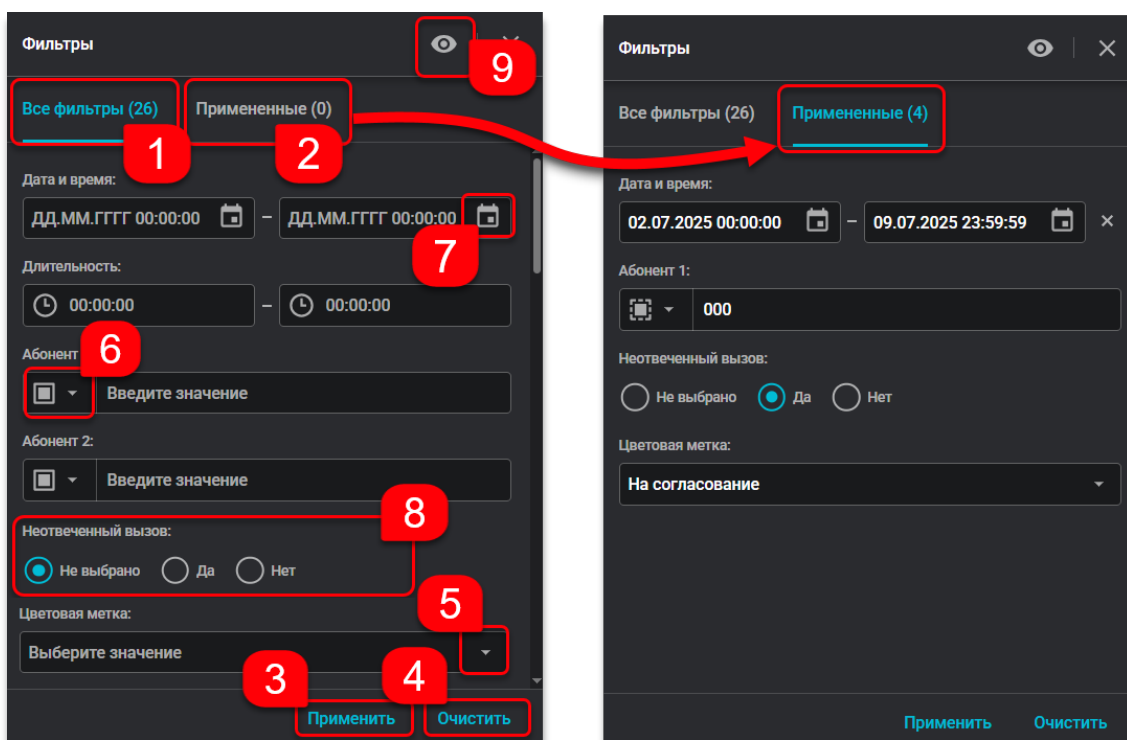


Рисунок 16 – Панель фильтров

Подробнее о предикатах фильтров см. в разделе 3.3.4.6. Подробнее о работе с календарем см. в разделе 3.3.4.7.

Состав полей панели фильтров в общих чертах соответствует параметрам и свойствам объекта, однако некоторые параметры объекта могут не использоваться в качестве фильтров.

Если нажать на кнопку панели фильтров при открытой панели свойств объекта, панель фильтров автоматически сменит на экране панель свойств объекта.

При закрытии панели фильтров заполненные значения не сбрасываются автоматически. Если пользователь хочет вернуться к отображению рабочей области по умолчанию, следует воспользоваться кнопками **Очистить** и **Применить**.

Если панель закрыта, но в ней есть активные фильтры, знак панели принимает вид . Если при наличии активных фильтров панель открыта, знак принимает вид . На панели расширенных фильтров также отображаются в качестве активных фильтры периода и метки, установленные с помощью кнопок быстрых фильтров.

При стандартном разрешении поле **Ключевые слова** не отображается на панели расширенных фильтров. Чтобы получить к нему доступ, воспользуйтесь вертикальной полосой прокрутки, чтобы переместиться в нижнюю часть панели. Ключевые слова указываются через нажатие клавиши **Enter**. Этим способом в качестве поисковых слов можно задавать как отдельные слова, так и словосочетания. После успешного ввода слова оно преобразуется в бирюзовую плашку.

2.6.4.4. Сведения об объекте

Кнопка  (рис. 17) является универсальным инструментом и расположена на панели инструментов справа (1). Она активируется при выборе объекта в рабочей области (2), если по нему доступны подробные сведения, которые выводятся на открывающейся в правой части экрана панели **Свойства** (3).

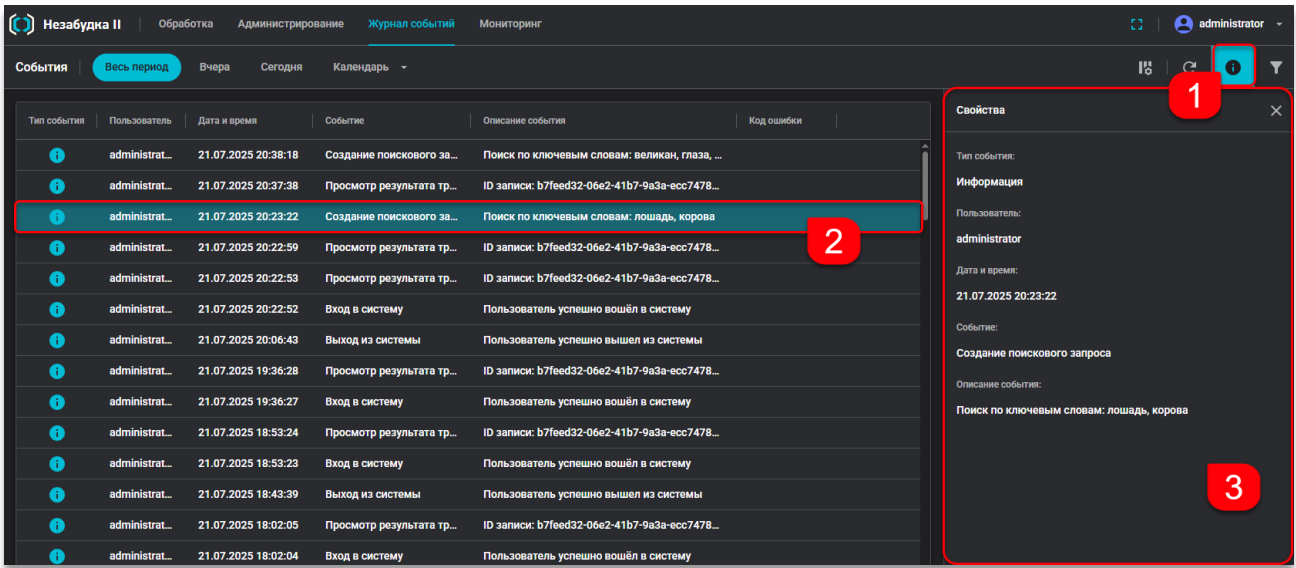


Рисунок 17 – Панель сведений об объекте

2.6.4.5. Быстрые фильтры

Блок быстрых фильтров представляет собой группу кнопок периода, позволяющих отфильтровать объекты в рабочей области по дате добавления, а также поле поиска, позволяющее открыть выпадающий список меток с полями множественного выбора. В таблице 2 представлен список опций фильтрации относительно разделов и вкладок.

Таблица 2 – Быстрые фильтры

Тип фильтра	Знак	Опции	Объект фильтрации	Вкладка > Раздел
Цветовые метки	Без метки	• Без метки	Фонограммы (записи)	Обработка > Записи
	Закончено	• Закончено		
	На доработку	• На доработку		
	На согласование	• На согласование		
	Обработано	• Обработано		
	Обработать	• Обработать		
	Отложено	• Отложено		
Период	Согласовано	• Согласовано	Фонограммы (записи);	Обработка > Записи; Журнал событий
	Весь период	• Весь период		
	Вчера	• Вчера		



Тип фильтра	Знак	Опции	Объект фильтрации	Вкладка > Раздел
	Сегодня	• Сегодня	События	
	Календарь	• Календарь		

При активации фильтра список объектов в рабочей области автоматически обновляется. При этом в список включаются только те объекты, чей статус соответствует активному фильтру (рис. 18). Пользователь может использовать одновременно любое количество цветовых меток в качестве фильтра. Количество активных меток при этом отображается в поле поиска (1).

Активный фильтр периода отображается на панели инструментов в бирюзовом цвете, а также на панели фильтров (2). Быстрые фильтры периода могут использоваться для выбора конкретной даты или диапазона дат. По умолчанию активирован фильтр **Весь период**. Одновременно можно использовать только одну опцию фильтра по периоду, поскольку при нажатии на другую кнопку ранее активированный фильтр отключается.

Подробнее о работе с календарем см. в разделе 3.3.4.7.

Пользователь может одновременно отфильтровать записи по цветовой метке и по периоду. После активации кнопок в таблице отобразятся только записи, удовлетворяющие обоим заданным критериям.

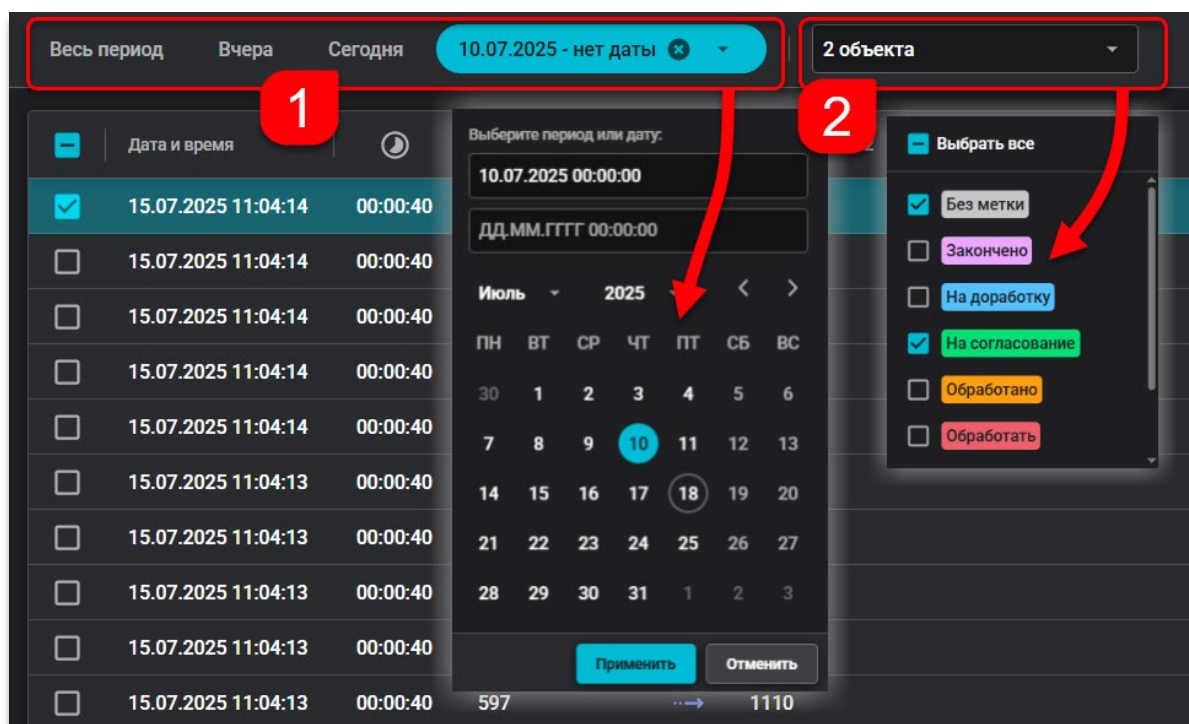


Рисунок 18 – Быстрые фильтры

Если список объектов пуст, убедитесь, что активные фильтры периода соответствуют времени создания объектов.

2.6.4.6. Предикаты фильтров

В некоторых блоках программы (например, на панели расширенных фильтров) отдельные поля снабжены выпадающим списком предикатов. Внешний вид списка предикатов показан на рис. 19:

- 1 – ячейка предикатов;
- 2 – активная опция в выпадающем списке;
- 3 – поле для ввода значения.

При нажатии на знак ▼ в ячейке слева возле поля с надписью **Введите значение** открывается список доступных опций. После выбора предиката значение, введенное в поле, будет использовано как фильтр в сочетании с предикатом.

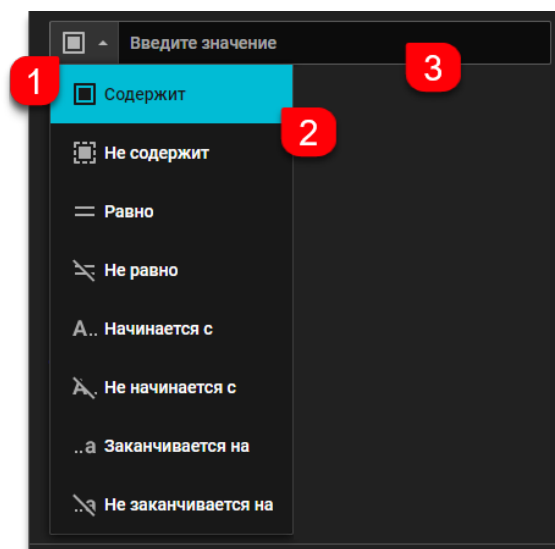


Рисунок 19 – Предикаты фильтров

Например, если в поле **ФИО Абонента 1** был выбран предикат **Равно** и задано значение **Иванов Андрей Михайлович**, после применения фильтра в рабочей области отобразятся только объекты, у которых значение в данном поле равно заданному имени (рис. 20).

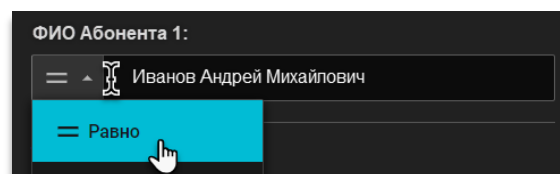


Рисунок 20 – Фильтрация с помощью предикатов

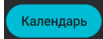
Полный список предикатов фильтра приведен в таблице 3. Доступные опции зависят от конкретного поля.

Таблица 3 – Предикаты фильтров

Знак	Предикат	Действие
	Содержит	Будут выбраны значения, содержащие точную комбинацию букв и/или цифр, которая была введена в поле
	Не содержит	Будут выбраны значения, не содержащие точную комбинацию букв и/или цифр, которая была введена в поле
	Равно	Будут выбраны значения, в точности соответствующие комбинации букв и/или цифр, которая была введена в поле
	Не равно	Будут выбраны значения, в точности не соответствующие комбинации букв и/или цифр, которая была введена в поле
	Начинается с	Будут выбраны значения, начинающиеся с заданной буквы или цифры или комбинации знаков
	Не начинается с	Будут выбраны значения, не начинающиеся с заданной буквы или цифры или комбинации знаков
	Заканчивается на	Будут выбраны значения, заканчивающиеся на заданную букву или цифру или комбинации знаков
	Не заканчивается на	Будут выбраны значения, не заканчивающиеся на заданную букву или цифру или комбинации знаков

Предикат представляет собой условие, которое будет применяться к значению, заданному в поле. Например, если задать в поле значение «А» и установить предикат **Содержит**, элементы будут отфильтрованы так, что в результатах отобразятся только те, у которых заданное поле содержит значение «А».

2.6.4.7. Календарь

Календарь раскрывается при установке курсора в поле, помеченное знаком , или по нажатию на быстрый фильтр . Календарь имеет следующую структуру (рис. 21):

- 1 – заполняемые поля даты и времени; время вводится с клавиатуры;
- 2 – выпадающий список месяцев;
- 3 – выпадающий список лет;
- 4 – кнопки **Вперед/Назад** для выбора месяца/года;
- 5 – выбранная дата/диапазон дат; отображается бирюзовым цветом;
- 6 – кнопка **Применить**;



7 – кнопка Отменить.

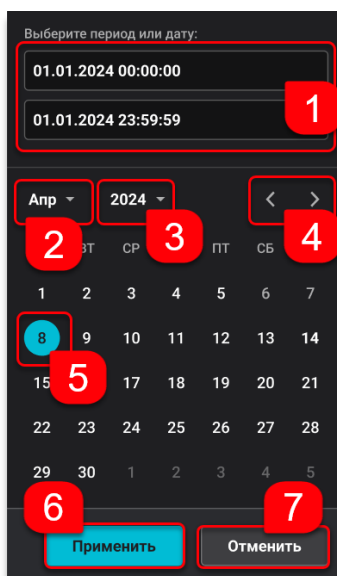


Рисунок 21 – Календарь

Блок **Календарь** является универсальным инструментом и доступен везде, где требуется заполнить поля дат. С его помощью в строке быстрых фильтров также можно задать точный период, к которому относятся интересующие оператора фонограммы.

2.6.4.8. Панель поиска

Панель поиска (рис. 22) является одним из универсальных инструментов программы и помогает искать объекты по текстовому содержанию полей. Как правило, панель поиска содержит подсказку, по какому значению будет выполняться поиск, например «Поиск по номеру канала». Для ввода текста установите курсор в поле поиска и начните вводить текст с клавиатуры, либо выберите значение из выпадающего списка, при его наличии. Значения в рабочей области отфильтруются по наличию цифр или букв, введенных на панели поиска. Чтобы сбросить действие фильтра, нажмите **✕** на панели поиска. Активная панель поиска подсвечивается бирюзовым цветом.

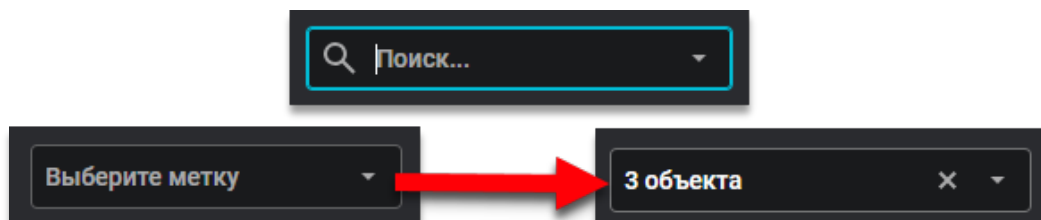


Рисунок 22 – Активная панель поиска

2.6.5. Панель входа/выхода из системы

После выполнения входа в систему в правом верхнем углу экрана рядом с кнопкой управления полноэкранным режимом отображается имя активного пользователя (рис. 23). При наведении курсора на имя пользователя во всплывающем окне отображается команда Выйти из приложения.

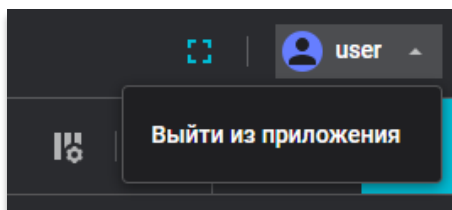


Рисунок 23 – Панель входа/выхода

2.6.6. Контекстное меню

В некоторых разделах программы по нажатию на правую кнопку мыши на любом объекте открывается контекстное меню, а объект автоматически помечается как выбранный (рис. 24). Некоторые опции контекстного меню совпадают с кнопками, доступными для данного типа объектов на панели инструментов.

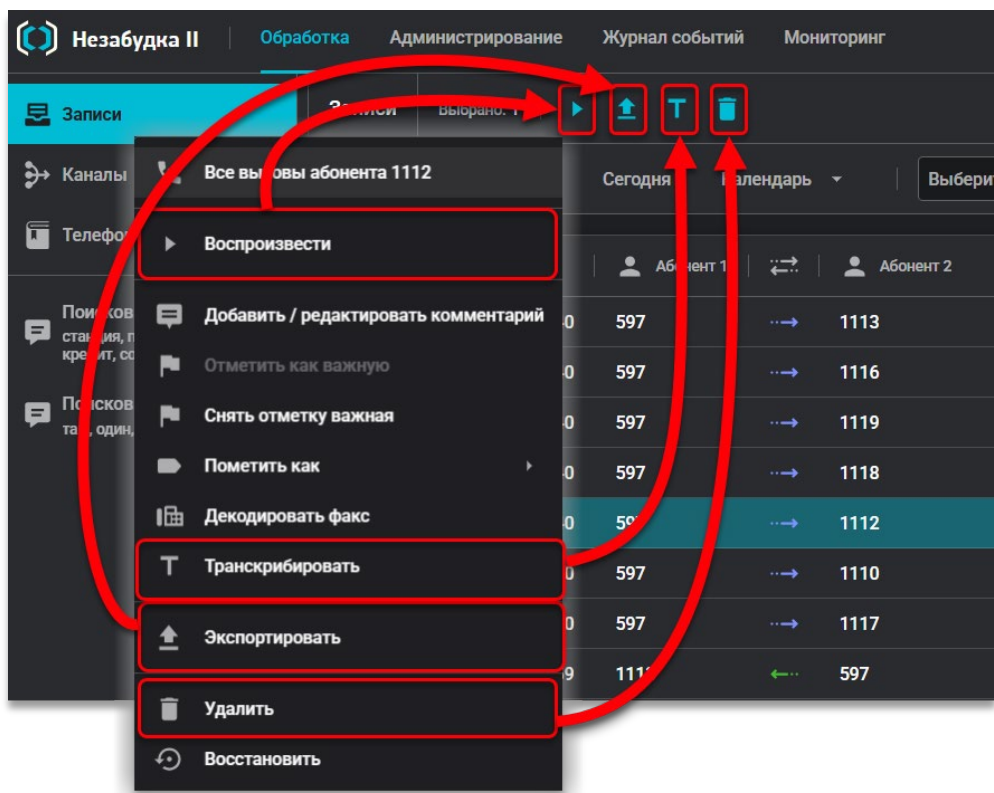


Рисунок 24 – Пример контекстного меню

Подробнее о кнопках на панели инструментов и опциях контекстного меню для разных типов объектов см. в разделах 0 и 4.1.3.

2.6.7. Всплывающие уведомления

При работе с программой системные сообщения уведомляют пользователя об успешном завершении операций, об ошибках и прочих событиях. Всплывающие уведомления появляются друг под другом в хронологическом порядке в правой нижней части экрана и имеют следующую структуру (рис. 25):

- 1 – указание на тип уведомления;
- 2 – кнопка, позволяющая закрыть уведомление досрочно;
- 3 – полоса состояния; указывает, сколько времени осталось до того, как уведомление скроется с экрана;
- 4 – строка с кнопками управления и полезной информацией.

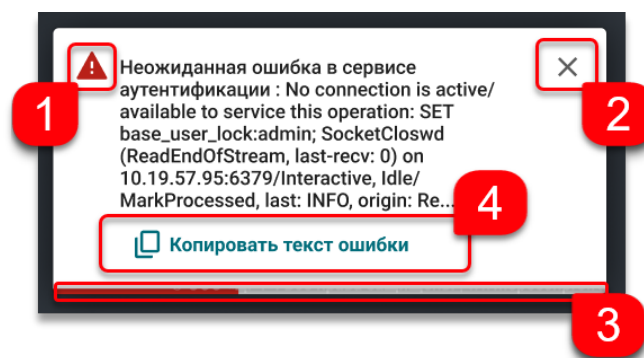


Рисунок 25 – Всплывающее уведомление

На рис. 26 показаны основные типы всплывающих уведомлений с соответствующей цветовой кодировкой:

- 1 – информационное сообщение о системном событии (бирюзовый);
- 2 – сообщение о системной ошибке (красный);
- 3 – сообщение об ошибке импорта (желтый).

Когда полоса состояния доходит до левого края, уведомление исчезает с экрана. Если нажать на уведомление, отсчет времени отображения уведомления будет поставлен на паузу. Благодаря этому у пользователя появится время, чтобы внимательно прочитать уведомление; воспользоваться кнопкой, содержащейся в уведомлении, или скопировать нужную информацию.

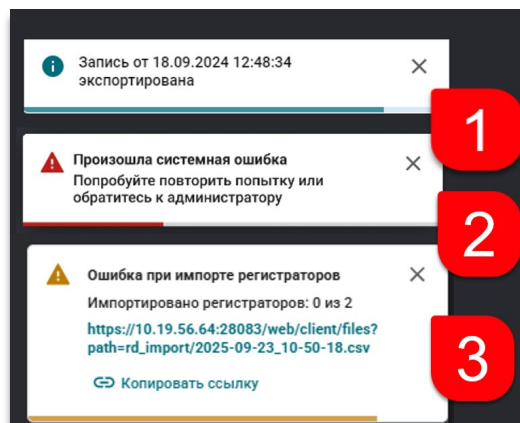


Рисунок 26 – Разновидности уведомлений

2.6.8. Проигрыватель фонограмм

По двойному нажатию на аудиозапись в разделе **Записи** вкладки **Обработка** или же при выборе записи и нажатии на кнопку  на панели инструментов в нижней части экрана открывается блок проигрывателя фонограмм.

Проигрыватель позволяет прослушать содержание телефонного разговора с использованием различных опций для улучшения качества звука и повышения удобства работы оператора с аудио. После двойного нажатия на другую фонограмму в проигрыватель автоматически подгружается новая запись. Пользователь может выбрать фонограмму с помощью полей множественного выбора, не открывая ее в проигрывателе.

Навигация по аудиозаписи осуществляется с помощью мыши или сочетания клавиш. После установки курсора в определенную позицию, воспроизведение начинается с заданного момента. На рис. 27 представлены следующие элементы управления проигрывателем:

1 – осциллограмма со шкалой времени; бирюзовым отображается прослушанный участок фонограммы, белым – не прослушанный;

2 – кнопки воспроизведения/паузы и перемотки вперед-назад;

3 – кнопка циклического воспроизведения выбранного фрагмента;

4 – включить автопрокрутку осциллограммы;

5 – слайдер контроля громкости;

6 – слайдер скорости воспроизведения;

7 – слайдер стереобаланса (в левом/правом канале);

8 – кнопка **Осциллограмма**; позволяет скрыть визуальное отображение аудио. При этом будут отображаться только кнопки управления проигрывателем и строка воспроизведения, указывающая на длительность фрагмента аудиозаписи до каретки (слева) и общую длительность записи (справа). Чтобы открыть осциллограмму, нажмите на кнопку повторно;

- 9 – кнопка Включить/отключить отображение миллисекунд;
- 10 – кнопка Включить/отключить микшер;
- 11 – кнопка Открыть/закрыть настройки шумоочистки;
- 12 – кнопка Включить/отключить АРУ (автоматическую регулировку уровня сигнала);
- 13 – кнопка Обновить.

По умолчанию в проигрывателе показана вся запись от начала до конца. При использовании зума в строке состояния подсвечивается белым участок осциллограммы, отображаемый в настоящее время. Чтобы перейти к участкам до или после отображаемого, используется кнопка  / , расположенная справа на осциллограмме.

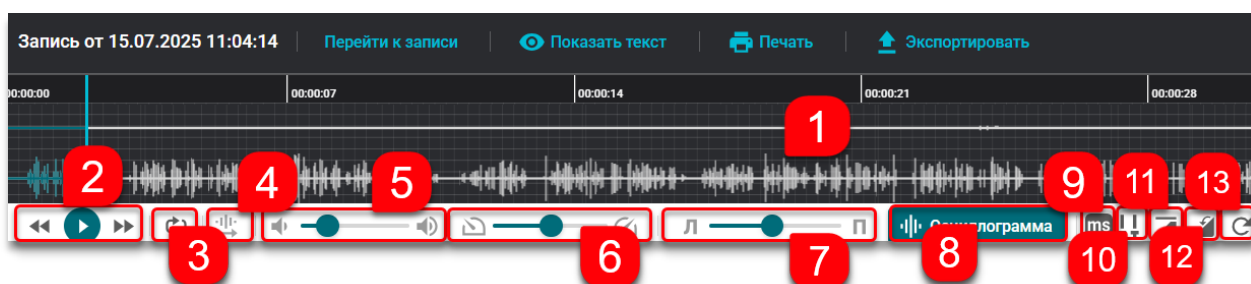


Рисунок 27 – Структура плеера

2.6.8.1. Настройки шумоочистки

По нажатию на кнопку  на панели управления проигрывателя открывается окно настроек шумоочистки. Окно включает в себя следующие параметры (рис. 28):

- 1 – максимальное подавление от 0 до 40 дБ;
- 2 – граница области низких частот АЧХ фильтра от 100 до 700 Гц;
- 3 – граница области высоких частот АЧХ фильтра от 800 до 4000 Гц;
- 4 – наклон АЧХ фильтра в области низких частот от -24 до 12 дБ октава;
- 5 – наклон АЧХ фильтра в области высоких частот от -60 до 12 дБ октава;
- 6 – селектор включения шумоочистки;
- 7 – кнопка Сохранить;
- 8 – кнопка Отменить.

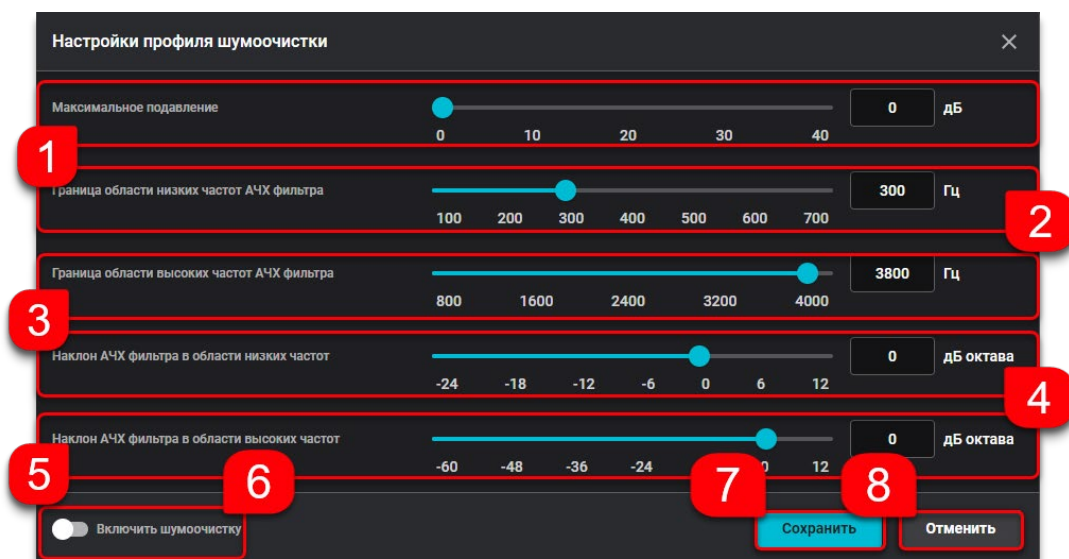


Рисунок 28 – Настройки шумочистки

2.6.8.2. Настройки АРУ

По нажатию на кнопку  на панели управления проигрывателя открывается окно настроек АРУ. Окно включает в себя следующие параметры (рис. 29):

- 1 – слайдер контроля уровня звука;
- 2 – окно, в котором выводится выставленное с помощью слайдера значение;
- 3 – чекбокс усиления громкости тихого звука;
- 4 – чекбокс уменьшения громкости громкого звука;
- 5 – переключатель активации АРУ; включение АРУ возможно только при выборе одного или обоих чекбоксов с настройками громкости;
- 6 – кнопка Сохранить;
- 7 – кнопка Отменить.

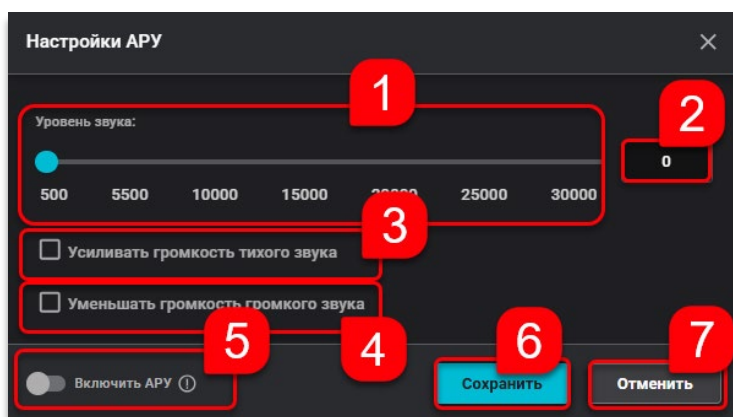


Рисунок 29 – Настройки АРУ

2.6.8.3. Управление проигрывателем с клавиатуры

Для контроля воспроизведения аудио в проигрывателе можно использовать стандартные сочетания клавиш (таблица 4).

Таблица 4 – Сочетания клавиш для контроля воспроизведения

Кнопка	Сочетание клавиш	Функция
	NumPad5	Приостановить/воспроизвести
	NumPad4	Перемотать назад на 10 секунд
	NumPad6	Перемотать вперед на 10 секунд
	NumPad0	Зациклить запись/отключить зацикливание
	NumPad2	Тише
	NumPad8	Громче
	NumPad3	Скорость ниже
	NumPad1	Скорость выше
	NumPad7	Включить микшер

3. Вкладка «Обработка»

Разделы вкладки **Обработка**, соответствующие им условные обозначения и основные операции, которые могут выполняться в каждом разделе, приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Разделы вкладки **Обработка**

Символ	Раздел	Основные операции
	Записи	• Прослушивание фонограмм • Удаление фонограмм и постановка фонограмм на удаление • Быстрый поиск фонограмм по периоду создания и статусу • Поиск фонограмм с помощью панели фильтров путем создания поисковых запросов и формирования динамической вкладки Поисковый запрос * • Постановка метки Важная • Постановка меток статуса обработки • Экспорт фонограмм • Просмотр, экспорт и печать результатов транскрибирования • Постановка и просмотр комментариев к фонограммам • Декодирование факсов, содержащихся в звонках, сохраненных в системе • Восстановление фонограмм, помеченных на удаление
	Каналы	• Просмотр каналов и подключенных к ним регистраторов • Поиск каналов с помощью панели фильтров • Включение и отключение сквозного прослушивания на канале • Просмотр трансляции с выбранного регистратора с возможностью применить шумоочистку и АРУ
	Телефонная книга	• Просмотр списка телефонных контактов • Редактирование, удаление и создание телефонных контактов • Просмотр информации о телефонном контакте • Поиск контактов с помощью панели фильтров

Символ	Раздел	Основные операции
	Поисковый запрос	Просмотр результатов поисковых запросов по фонограммам, созданных с помощью панели фильтров в разделе Записи.

3.1. Структура раздела «Записи»

Список фонограмм, обозначаемый на панели навигации знаком , позволяет выполнять с аудиозаписями телефонных разговоров следующие операции:

В разделе **Записи** в виде списка отображаются доступные активному пользователю фонограммы. Раздел **Записи** имеет следующую структуру (рис. 30):

- 1 – панель инструментов для работы с записями;
- 2 – универсальные инструменты;
- 3 – быстрые фильтры периода;
- 4 – быстрые фильтры состояния;
- 5 – поля множественного выбора;
- 6 – контекстное меню; открывается по нажатию на запись правой клавишей мыши;
- 7 – горизонтальная полоса прокрутки; позволяет перейти к скрытым столбцам списка записей;
- 8 – вертикальная полоса прокрутки; позволяет перейти к записям в нижней части списка.

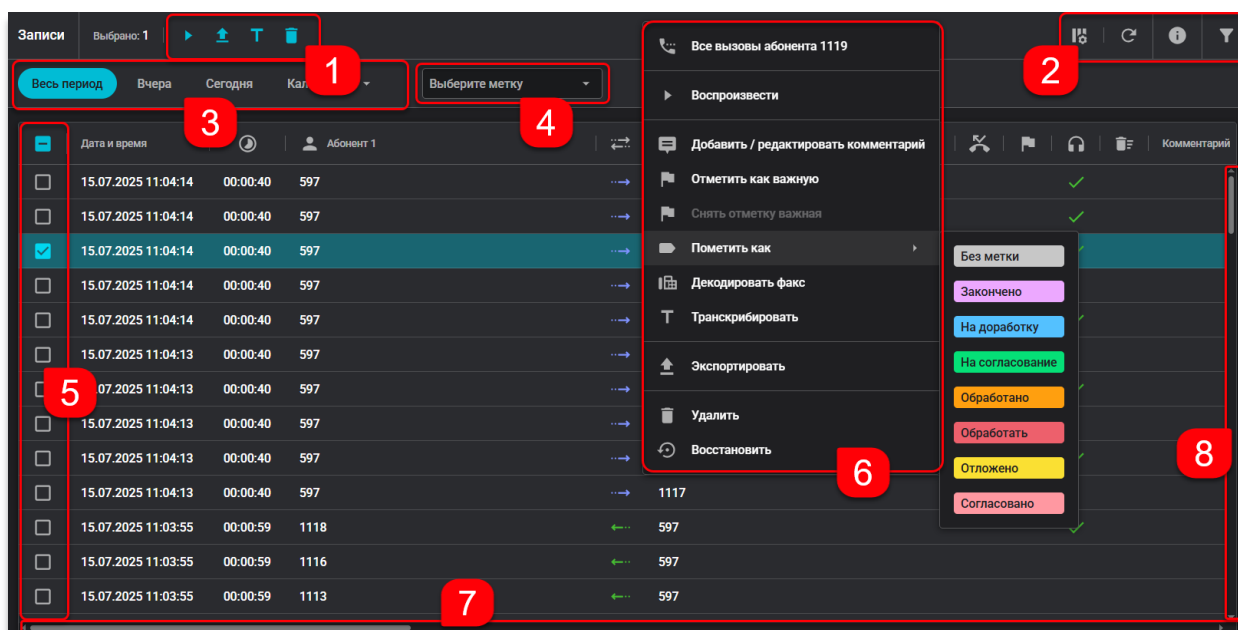


Рисунок 30 – Структура раздела **Записи**

Подробнее об универсальных инструментах, которые могут использоваться для работы с записями (**Настройки таблицы**, **Обновить**, **Свойства записи**, **Панель фильтров**), см. в разделах 3.3.4, 3.3.4.2, 3.3.4.3.

* Поисковый запрос формируется, только если на панели фильтров заполнено поле **Ключевые слова**.

3.1.1. Параметры фонограмм

Всего в списке записей по умолчанию отображается 19 параметров, однако при стандартном разрешении на экране видны только первые несколько параметров. Чтобы увидеть остальные параметры, переместитесь вправо с помощью горизонтальной полосы прокрутки в нижней части экрана. Параметры фонограмм приведены в таблице 6. Столбцы параметров записи заполняются информацией только при ее наличии. Список записей всегда отсортирован по возрастанию по дате поступления, от более старой даты и времени к более новой. Новые записи не отображаются на экране автоматически. Для того чтобы увидеть свежие записи в таблице, следует воспользоваться кнопкой **Обновить** (см. раздел 3.3.4.2).

Таблица 6 – Параметры записи

№	Параметр	Символ	Значение
1	Дата и время	-	Число, месяц и год, а также точное время (до секунд) начала вызова. По умолчанию фонограммы в таблице отсортированы по дате и времени (более поздние записи наверху).
2	Длительность		Длительность разговора в формате <i>часы:минуты:секунды</i>
3	Абонент 1		Идентификатор абонента по протоколу SIP с указанием IP, например <sip:6654@192.168.2.250> или номер телефона
4	Направление вызова		 – входящий (относительно Абонента 1)  – исходящий (относительно Абонента 1, остается пустым, если направление не установлено)
5	Абонент 2		Идентификатор абонента или номер телефона
6	Отметка Неотвеченный вызов		Фонограмма помечается значком  , если вызываемый абонент не снял трубку.

№	Параметр	Символ	Значение
7	Отметка Важная		Флажок  устанавливается на записи с помощью опции Отметить как важную в контекстном меню списка фонограмм. Важные фонограммы не удаляются системой автоматически по истечению срока хранения, их можно удалить только вручную.
8	Отметка Прослушана		Фонограмма помечается значком  как прослушанная после того, как пользователь откроет ее в проигрывателе.
9	Отметка Помечена на удаление		Фонограмма помечается на удаление при использовании опции Удалить в диалоговом окне удаления записей, которое вызывается кнопкой  на панели инструментов или опцией Удалить в контекстном меню (в отличие от опции Удалить немедленно , при использовании которой запись немедленно исчезает без простановки отметки Помечена на удаление).
10	Комментарий	-	Комментарий вводится пользователем вручную с помощью опции Добавить/редактировать комментарий в контекстном меню и отображается в списке фонограмм в виде простого текста в соответствующем столбце (например ). Для просмотра новых комментариев других пользователей необходимо воспользоваться кнопкой Обновить .
11	Отметка Транскрибирование		Фонограмма помечается значком  после того, как по ней будет выполнено транскрибирование разговора. Если транскрибирование выполняется в настоящий момент, в соответствующей графе появляется знак  . Если транскрибирование было завершено с ошибкой, оно помечается знаком  .
12	Отметка о содержании факса		Признак факсимильного сообщения

№	Параметр	Символ	Значение
13	ФИО Абонента 1	Текст	Указываются данные из телефонной книги
14	ФИО Абонента 2	Текст	Указываются данные из телефонной книги
15	Источник данных	-	Название источника данных
16	Имя канала	-	Название канала записи
17	ID канала	-	Идентификатор канала
18	ID фонограммы	-	Уникальный идентификатор фонограммы в системе
19	ID записи	-	Идентификатор аудиофайла
20	Настраиваемое поле...	-	Пять дополнительных настраиваемых полей

Убрать лишние колонки с экрана можно с помощью кнопки  (см. раздел 3.3.4).

При наведении курсора на условные обозначения в столбцах параметров фонограмм, например, на отметку  либо текстовый комментарий или любое другое поле, текст в котором отображается не полностью, появляется всплывающая подсказка.

3.1.2. Панель инструментов для работы с записями

Панель инструментов раздела **Записи** состоит из следующих элементов (рис. 31). Некоторые из кнопок активируются только при выборе одной или нескольких записей.

1 – кнопка **Воспроизвести**; позволяет открыть аудиозапись в проигрывателе и начать воспроизведение (это также можно сделать по двойному щелчку на записи в списке);

2 – кнопка **Экспортировать**; позволяет скачать выбранную фонограмму на ПК пользователя;

3 – кнопка **Транскрибировать**, позволяет выполнить транскрибирование, если ранее оно по какой-либо причине не было завершено или требуется выполнить его повторно;



4 – кнопка **Удалить**; позволяет пометить запись как предназначенную для удаления либо удалить запись немедленно, выбрав одну из двух опций удаления в диалоговом окне.

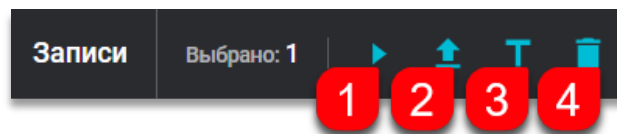


Рисунок 31 – Панель инструментов для работы с записями

3.1.3. Контекстное меню записи

Контекстное меню для работы с записями содержит следующие опции (рис. 32):

- 1 – **Все вызовы абонента...**; позволяет перейти к списку звонков, совершенных при участии данного номера;
- 2 – **Воспроизвести**; действует так же, как аналогичная кнопка на панели инструментов;
- 3 – **Добавить/редактировать комментарий**; позволяет открыть окно, где можно добавить важную информацию или примечания; комментарий будет отображаться в списке записей в столбце **Комментарий**;
- 4 – **Отметить как важную**; позволяет установить флажок  в соответствующем столбце, чтобы привлечь внимание операторов к выбранной фонограмме;
- 5 – **Снять отметку важная**; позволяет снять ранее проставленный флажок ;
- 6 – **Пометить как**; открывает список цветовых меток, которые можно назначить на запись, при этом запись выделяется соответствующим цветом в списке; если выбрать первую опцию **Без метки**, происходит сброс всех ранее проставленных цветовых меток;
- 7 – **Декодировать факс**; запускает процесс декодирования факса;
- 8 – **Транскрибировать**; позволяет в автоматическом режиме получить расшифровку разговора;
- 9 – **Экспортировать**; позволяет скачать аудиозапись на ПК; дублирует кнопку ;
- 10 – **Удалить**; позволяет моментально удалить аудиозапись или пометить ее как предназначенную для удаления; дублирует кнопку ;
- 11 – **Восстановить**; позволяет снять с аудиозаписи пометку на удаление.

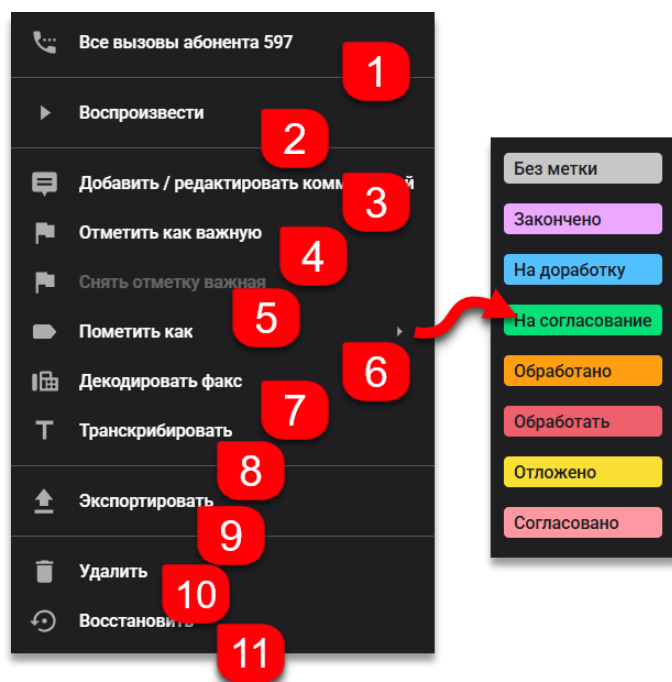


Рисунок 32 – Контекстное меню для работы с записями

Если выбрать в списке несколько записей одновременно, в контекстном меню будут отключены или отображаться серым цветом опции, которые можно применить только к одной записи (рис. 33).

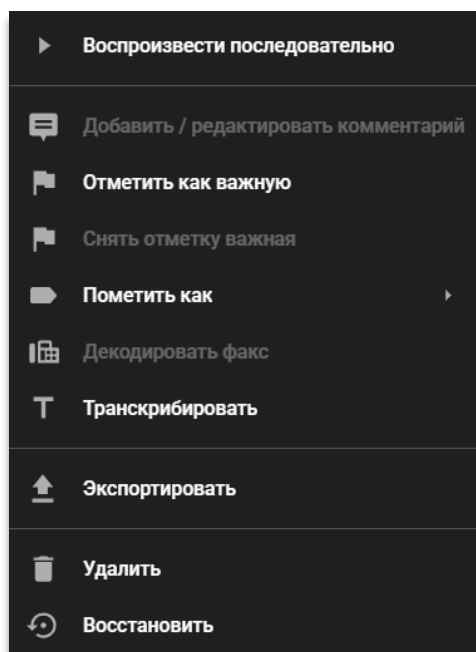
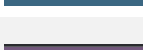


Рисунок 33 – Контекстное меню для нескольких записей

Список предустановленных цветовых меток, их значение и схема их присвоения записям представлена в таблице 7.

Таблица 7 – Цветовые метки

Цвет	Значение	Принцип действия
	Без метки	Метка не проставлена/убрать ранее проставленную метку.
	Обработать	Требует дополнительной работы оператора (например, когда запись требуется прослушать повторно).
	Отложено	Запись будет обработана в дальнейшем и не предназначена для удаления.
	Обработано	Запись прослушана и обработана, при необходимости может быть удалена.
	На согласование	Информация по записи (текстовая расшифровка) отправлена на согласование.
	Согласовано	Текстовая расшифровка и дальнейшие действия по записи согласованы.
	На доработку	Запись не согласована/находится на рассмотрении.
	Закончено	Работа с записью завершена, все необходимые действия выполнены.

Меню присвоения цветовых меток показано на рис. 34. Одновременно на запись может быть назначено не более одной цветовой метки.

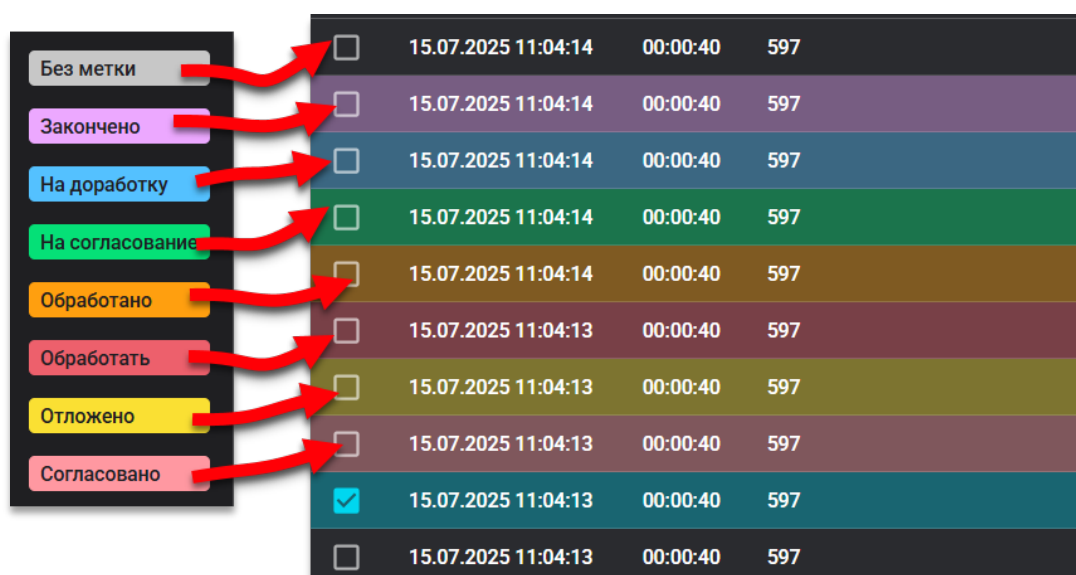


Рисунок 34 – Цветовые метки

3.1.4. Панель работы с результатами транскрибирования

Панель работы с результатами транскрибирования открывается по двойному нажатию на фонограмму в списке над плеером, где автоматически начинает проигрываться соответствующая аудиозапись. Панель оснащена следующими инструментами (рис. 35):

1 – кнопка **Перейти к записи**, позволяющая вернуться к записи в таблице, если пользователь случайно перешел в область списка с помощью полосы прокрутки, где выбранная фонограмма не отображается;

2 – кнопка **Скрыть текст/Показать текст**, позволяющая оставить на экране только плеер с выбранной записью/повторно отобразить расшифровку, если она была ранее скрыта;

3 – кнопка **Печать текста**, позволяющая отправить текст на печать на подключенный к ПК пользователя принтер или в формат PDF; по нажатию на нее открывается стандартное системное окно печати с возможностью выбрать устройство;

4 – кнопка **Экспортировать**, позволяющая сохранить результаты транскрибирования на ПК пользователя в формате *.docx* в папку, указанную пользователем для загрузки файлов из браузера.

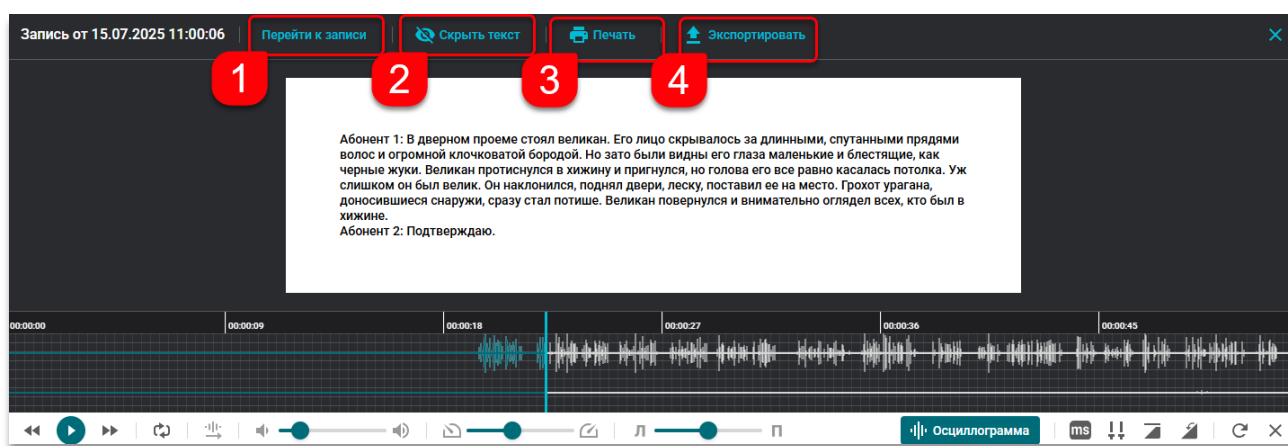


Рисунок 35 – Результаты транскрибирования

3.2. Структура раздела «Каналы»

В разделе **Каналы** в виде списка отображаются доступные активному пользователю каналы. Раздел **Каналы** имеет следующую структуру (рис. 36):

1 – кнопки **Свернуть все/Развернуть все**; позволяют открыть список каналов для каждого регистратора;

2 – регистраторы в свернутом (вверху) и развернутом (внизу) виде;

3 – список каналов;

4 – контекстное меню.

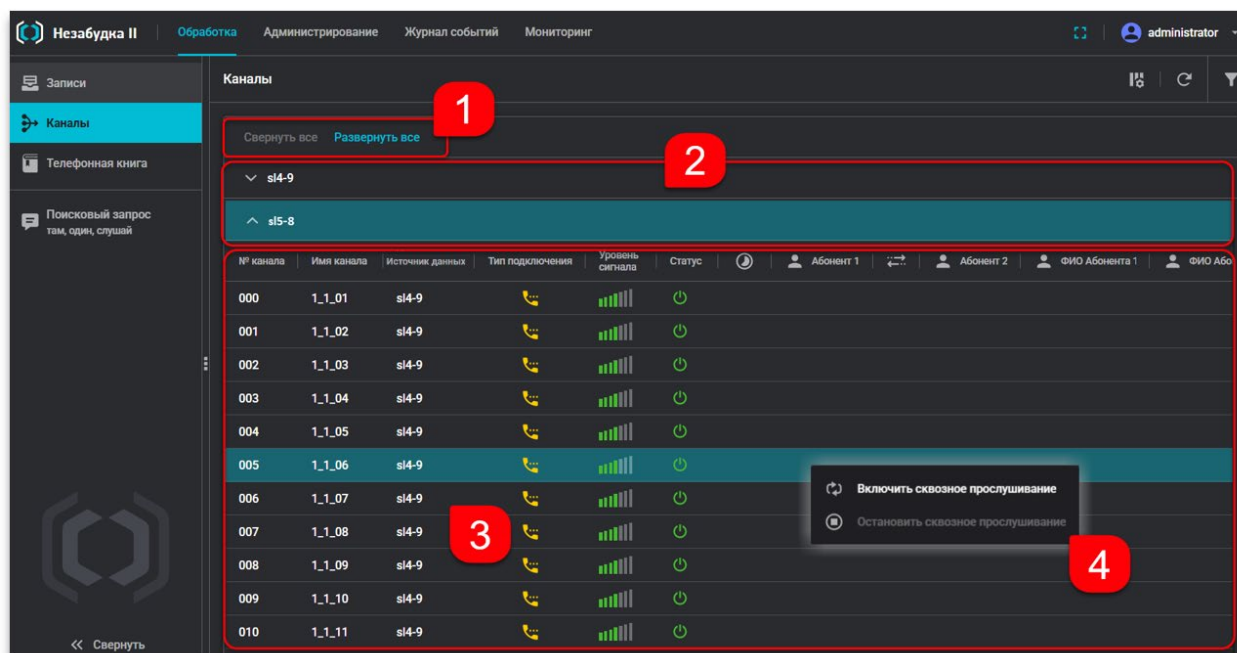


Рисунок 36 – Структура раздела Каналы

В разделе **Каналы** отображаются только каналы, доступные пользователю.

В данном окне возможен только просмотр списка регистраторов и привязанных к ним каналов, а также просмотр трансляции с каналов (активируется с помощью опции **Сквозное прослушивание** в контекстном меню или путем двойного нажатия по каналу). Создание, редактирование и удаление регистраторов и каналов может осуществлять только пользователь с правами администратора во вкладке **Администрирование**.

3.2.1. Параметры каналов

Всего в списке каналов по умолчанию отображается 12 параметров, однако при стандартном разрешении на экране видны не все из них. Чтобы увидеть остальные параметры, переместитесь вправо с помощью горизонтальной полосы прокрутки в нижней части экрана. Параметры каналов приведены в таблице 8.

Таблица 8 – Параметры каналов

№	Параметр	Символ	Значение
1	№ канала	-	Порядковый номер канала
2	Имя канала	-	Наименование канала, указанное при создании регистратора



3	Источник данных	-	Наименование источника данных
4	Тип подключения	-	Тип подключения канала:  – телефон,  – микрофон,  – переговорное устройство (интерком)
5	Уровень сигнала	-	Количество цветных полос обозначает качество сигнала; знак  – отсутствие сигнала, знак  – наилучшее значение; холодные оттенки – низкое качество, теплые оттенки – высокое качество сигнала.
6	Статус канала		Цветовой индикатор текущего статуса канала ( – не подключен,  – идет запись,  – подключен,  – обрыв канала)
7	Длительность		Длительность разговора в формате часы:минуты:секунды
8	Абонент 1		Идентификатор абонента по протоколу SIP с указанием IP, например <sip:6654@192.168.2.250> или номер телефона
9	Направление вызова		 – входящий (относительно Абонента 1)  – исходящий (относительно Абонента 1)
10	Абонент 2		Идентификатор абонента или номер телефона
11	ФИО абонента 1		Фамилия, имя и отчество оператора из телефонной книги (ближнего абонента)
12	ФИО абонента 2		Фамилия имя и отчество клиента из телефонной книги (дального абонента)

При наведении курсора на условные обозначения в столбцах параметров канала, например, на метки  или , либо поле, текст в котором отображается не полностью, появляется всплывающая подсказка с полным значением параметра.

3.2.2. Контекстное меню канала

Контекстное меню для работы с каналами содержит следующие опции (рис. 37):

1 – **Включить сквозное прослушивание**; при использовании этой опции на панели справа открывается плеер и начинается воспроизводиться звуковая активность в канале, при ее наличии;

2 – **Остановить сквозное прослушивание**; приостанавливается сквозное прослушивание звуковой активности в канале.

В контекстном меню одновременно может быть доступна только одна из этих опций, так как это взаимоисключающие действия.

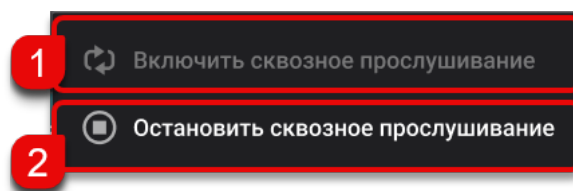


Рисунок 37 – Контекстное меню для работы с каналами

3.2.3. Панель трансляции

При выборе опции **Включить сквозное прослушивание** справа от списка каналов появляется панель трансляции с аудиоплеером. Плеер позволяет в режиме реального времени контролировать звуковую активность в канале. Звуковая активность также отображается на панели в форме осциллограммы (рис. 38). В режиме трансляции для работы с каналами можно воспользоваться следующими инструментами:

1 – опция **Остановить сквозное прослушивание**, позволяющая закрыть панель трансляции выбранного канала и опция **Включить сквозное прослушивание**, появляющаяся при открытии контекстного меню для канала, на котором в данный момент сквозное прослушивание неактивно; при выборе другого канала в окне трансляции автоматически меняется канал;

2 – окно трансляции с осциллограммой и бирюзовой отметкой о наличии звуковой активности;

3 – кнопка , позволяющая открыть настройки медиаканала над окном трансляции;

4 – открытые настройки медиаканала: уровень громкости, настройки шумочистки, доступные в соответствующем раскрывающемся окне, и настройки АРУ, также доступные в отдельном окне;

5 – кнопка **X**, позволяющая закрыть панель трансляции; на панели может отображаться одновременно только один канал.

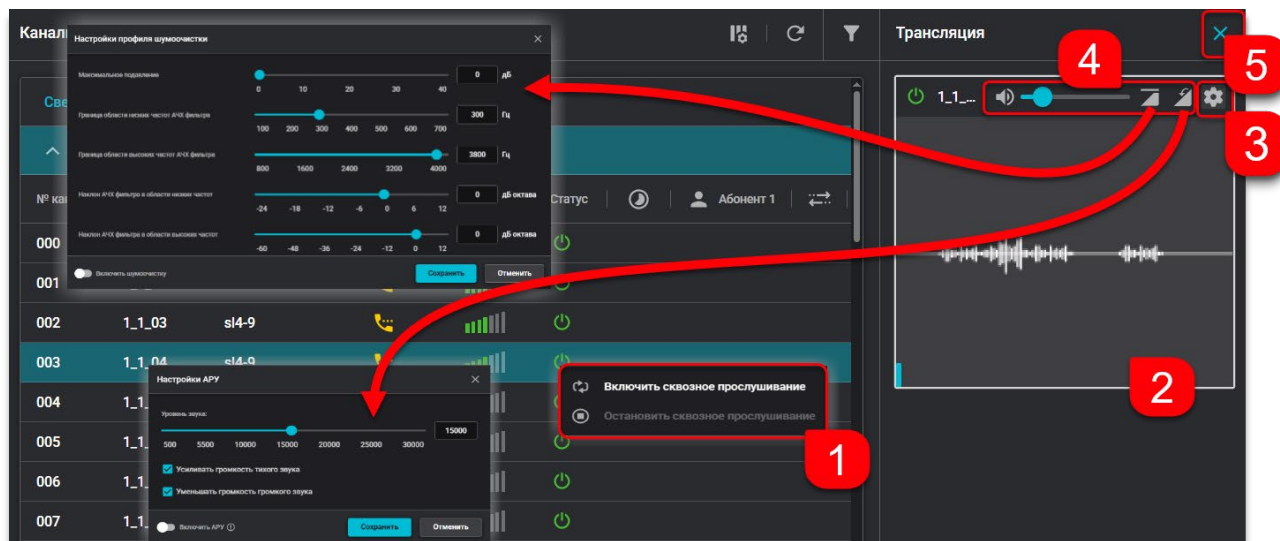


Рисунок 38 – Панель трансляции звуковой активности в канале

3.3. Структура раздела «Телефонная книга»

В разделе **Телефонная книга** в виде списка отображаются доступные активному пользователю контакты. Раздел **Телефонная книга** имеет следующую структуру (рис. 39):

- 1 – кнопка **Создать новый контакт**;
- 2 – кнопки **Редактировать контакт** и **Удалить контакт**;
- 3 – список доступных пользователю контактов;
- 4 – контекстное меню с опциями, дублирующими кнопки на панели управления.

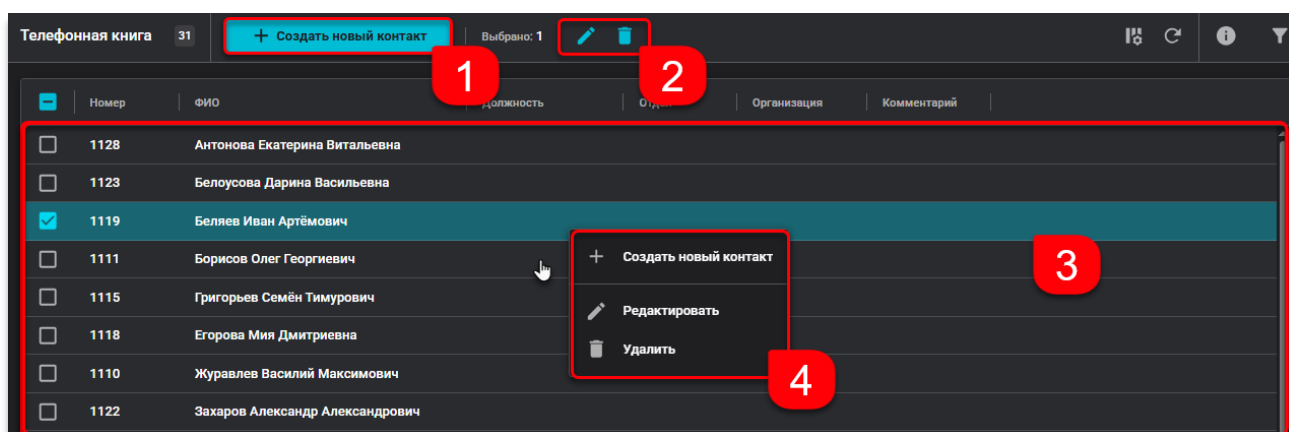


Рисунок 39 – Структура раздела Телефонная книга

3.3.1. Параметры телефонных номеров

Всего в списке телефонных номеров по умолчанию отображается 6 параметров. Параметры телефонных номеров приведены в таблице 9.

Таблица 9 – Параметры телефонных номеров

№	Параметр	Значение
1	Номер	Номер мобильного/стационарного/телефона, не являющегося мобильным или стационарным
2	ФИО	Фамилия, имя и отчество клиента (абонента)
3	Должность	Название должности держателя номера телефона
4	Отдел	Название отдела держателя номера телефона
5	Организация	Название организации держателя номера телефона
6	Комментарий	Комментарий вводится пользователем вручную с помощью опции Редактировать в контекстном меню и отображается в списке в виде простого текста в соответствующем столбце (например Обратить внимание)

3.3.2. Контекстное меню телефонного номера

Контекстное меню для работы с номерами содержит следующие опции (рис. 40):

1 – Создать новый контакт; действует так же, как аналогичная кнопка на панели инструментов;

2 – Редактировать; действует так же, как аналогичная кнопка на панели инструментов;

3 – Удалить; действует так же, как аналогичная кнопка на панели инструментов.

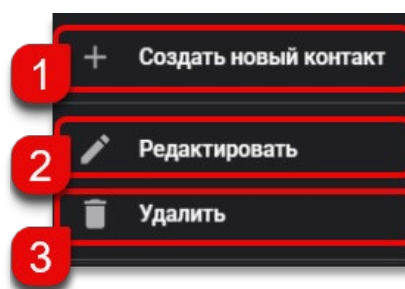


Рисунок 40 – Контекстное меню для работы с телефонными номерами

3.4. Динамические вкладки «Поисковый запрос»

Динамические вкладки **Поисковый запрос** (рис. 41) появляются на панели разделов вкладки **Обработка** при создании и завершении обработки запросов на поиск ключевых слов, запущенных с помощью панели расширенных фильтров в разделе **Записи (1)**.

После создания запроса в правом нижнем углу раздела **Записи** отображается соответствующее уведомление (2).

Переход к результатам поискового запроса осуществляется через уведомление о завершении запроса в правом нижнем углу экрана (3) или по нажатию на вкладку (4). Вкладки появляются на панели слева в хронологическом порядке относительно даты создания, от более новых (наверху) к более старым (внизу). Наименование вкладки во второй строке содержит ключевые слова, указанные при создании запроса (5). Если поисковый запрос не принес результатов, соответствующая динамическая вкладка будет пустой.

Работа с результатами поискового запроса осуществляется с помощью кнопок на панели инструментов и контекстного меню с теми же опциями, что и в разделе **Записи** (6).

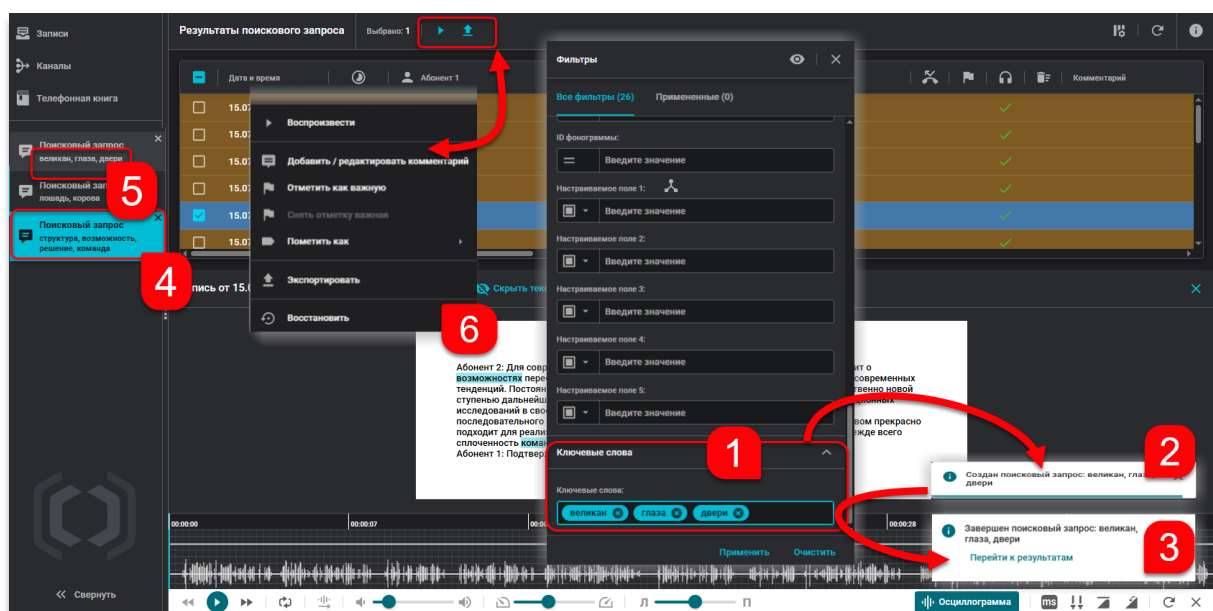
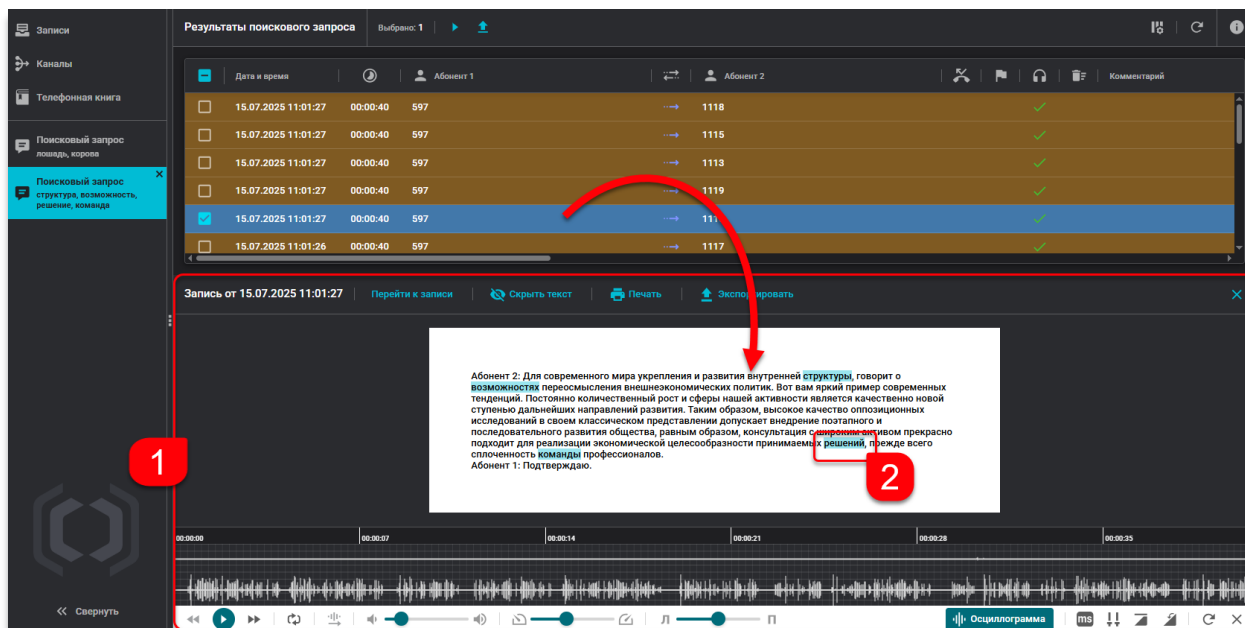


Рисунок 41 – Работа с динамическими вкладками поисковых запросов

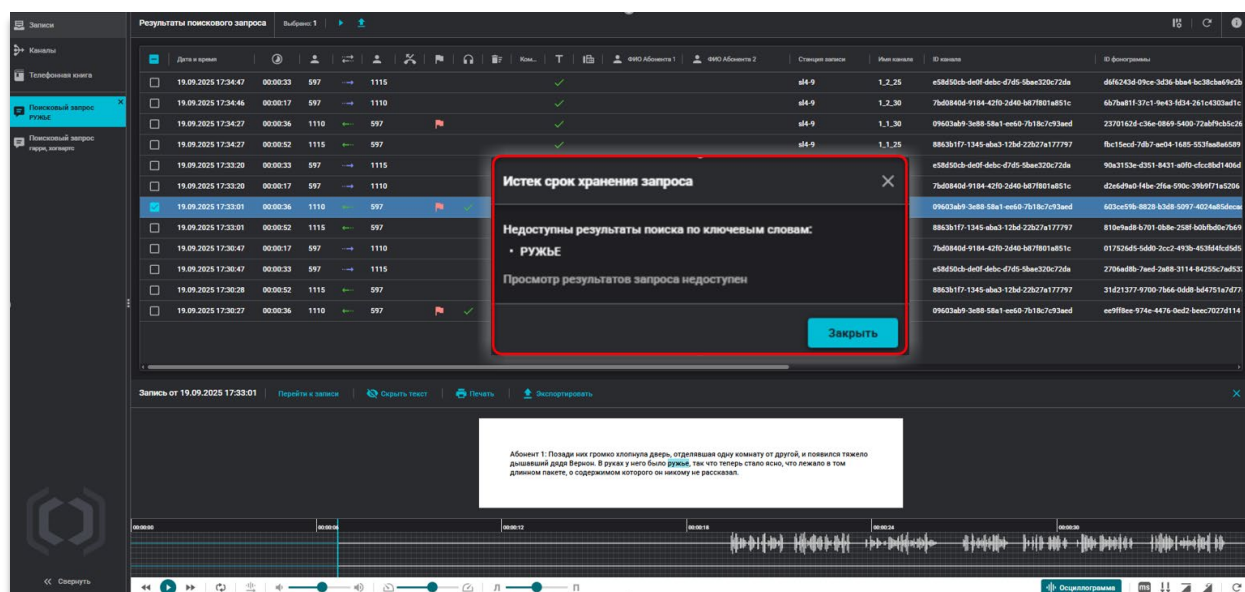
При отображении найденных фонограмм также учитывается доступ пользователя к ресурсам на момент формирования поискового запроса. Если после этого происходит изменение в уровне доступа пользователя, это не влияет на его возможности просмотра результатов ранее созданных поисковых запросов.

При просмотре результатов запроса в рабочей области отображается список фонограмм (рис. 42), содержащих ключевые слова. При открытии панели с результатами транскрибирования (1) найденные ключевые слова подсвечиваются в тексте бирюзовым цветом (2).



В поисковых запросах участвуют только фонограммы, успешно прошедшие транскрибирование.

По нажатию на знак **X** в правом верхнем углу динамической вкладки она закрывается (рис. 43), а результаты поискового запроса удаляются. Если запрос не был удален пользователем, по истечению срока хранения поискового запроса на экране отображается диалоговое окно **Истек срок хранения запроса**.



Срок хранения результатов поисковых запросов по умолчанию равен 30 дням. Активные фильтры из блока **Основная информация** также учитываются при формировании запроса. При использовании быстрых фильтров поисковые запросы не формируются.

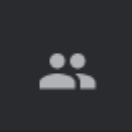
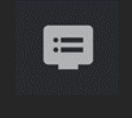
При закрытии одной из динамических вкладок происходит удаление поискового запроса и переход к следующей вкладке результатов, а если вкладок с результатами поиска больше нет, пользователь автоматически переходит в раздел **Записи**.

Фонограммы, попавшие в результаты запроса, удаленного по истечению срока хранения или удаленного пользователем, сохраняются в системе.

4. Вкладка «Администрирование»

Разделы вкладки **Администрирование**, соответствующие им условные обозначения и основные операции, которые могут выполняться в каждом разделе, приведены в таб. 10.

Таблица 10 – Разделы вкладки **Администрирование**

Символ	Раздел	Основные операции
	Пользователи	• Просмотр списка пользователей • Создание пользователей • Редактирование пользователей (назначение ролей на пользователя) • Управление паролями пользователей • Блокировка/разблокировка пользователей • Удаление пользователей • Управление ресурсами (регистраторами и каналами), доступными пользователю
	Роли	• Просмотр списка ролей • Просмотр списка входящих в каждую роль привилегий • Создание ролей • Редактирование ролей • Управление ролями (добавление и исключение привилегий из роли, добавление и исключение пользователя из роли) • Удаление ролей
	Регистраторы	• Просмотр списка регистраторов • Добавление регистраторов • Редактирование регистраторов • Редактирование каналов • Экспорт и импорт регистраторов • Удаление регистраторов
	Система	• Просмотр списка лицензий

4.1. Раздел «Пользователи»

В разделе **Пользователи** отображаются пользователи, существующие на данный момент в системе. Рабочая область представляет собой список, где в отдельных столбцах указаны параметры каждого пользователя.

4.1.1. Структура раздела «Пользователи»

Раздел **Пользователи** имеет следующую структуру (рис. 44):

- 1 – счетчик пользователей;
- 2 – панель инструментов для работы с пользователями;
- 3 – универсальные инструменты;
- 4 – поля множественного выбора;
- 5 – контекстное меню для работы с пользователями.

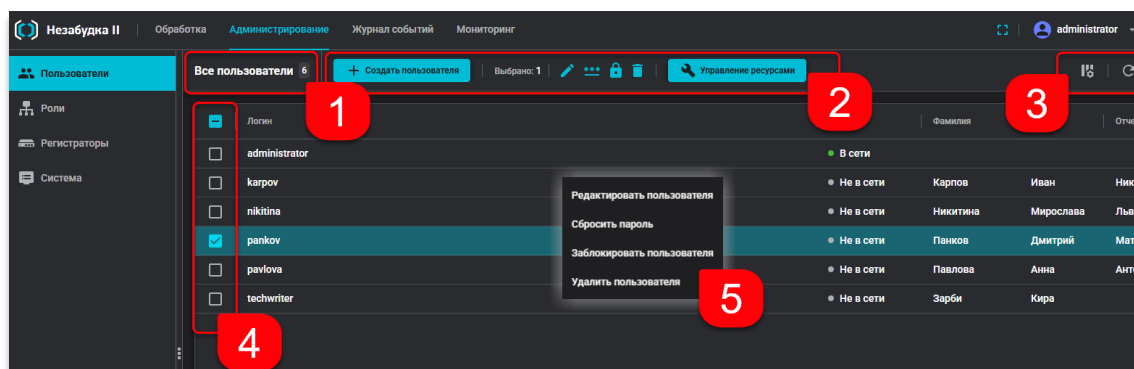


Рисунок 44 – Структура раздела Пользователи

4.1.2. Параметры пользователей

Всего в списке пользователей по умолчанию отображается 6 параметров. Параметры пользователей приведены в таблице 11.

Таблица 11 – Параметры пользователя

№	Параметр	Значение
1	Логин	Уникальное имя учетной записи пользователя; задается администратором при создании пользователя. Создание нескольких пользователей с одним и тем же логином невозможно.
2	Фамилия	Опциональное поле, заполняется администратором.
3	Имя	Опциональное поле, заполняется администратором.

№	Параметр	Значение
4	Отчество	Опциональное поле, заполняется администратором.
5	Роль	Назначенная на пользователя роль, от 1 до всех ролей системы; если ролей больше одной, в столбце будет указано «2 роли», «3 роли» и т.д. Чтобы увидеть список ролей, наведите курсор на значение в столбце Роль . Создание пользователя без роли невозможно.
6	Статус	Цветовой индикатор и значения; серый – не в сети, зеленый – в сети, красный – заблокирован.

Столбцы параметров записи заполняются информацией только при ее наличии. Например, поля **Фамилия**, **Имя**, **Отчество** могут быть пустыми, если администратор не заполнил их при создании пользователя.

4.1.3. Панель инструментов для работы с пользователями

Панель инструментов раздела **Пользователи** состоит из следующих элементов, некоторые из которых активируются только при выборе одного или нескольких пользователей (рис. 45):

1 – кнопка **Создать пользователя**; позволяет открыть окно создания нового пользователя;

2 – счетчик выбранных пользователей (с помощью полей множественного выбора);

3 – кнопка **Редактировать пользователя**;

4 – кнопка **Изменить пароль**;

5 – кнопка **Заблокировать/разблокировать пользователя**;

6 – кнопка **Удалить пользователя**;

7 – кнопка **Управление ресурсами**.



Рисунок 45 – Панель инструментов для работы с пользователями

4.1.4. Контекстное меню пользователей

Контекстное меню для работы с пользователями содержит следующие опции (рис. 46):

1 – Редактировать пользователя; позволяет изменить данные учетной записи и поменять роли, назначенные на пользователя; если пользователь в момент редактирования работает с приложением, будет автоматически выполнен выход из учетной записи;

2 – Сбросить пароль; позволяет открыть окно смены пароля; после смены пароля пользователь автоматически выйдет из системы и сможет войти только под новым паролем; если пользователь в момент смены пароля работает с приложением, будет автоматически выполнен выход из учетной записи с пояснением «Пароль пользователя сброшен»;

3 – Заблокировать пользователя; позволяет закрыть доступ к работе с системой для выбранной учетной записи; если пользователь в момент блокировки работает с приложением, будет автоматически выполнен выход из учетной записи, после чего пользователь не сможет повторно войти в систему вплоть до снятия блокировки;

4 – Удалить пользователя; позволяет безвозвратно удалить учетную запись пользователя; если пользователь в момент удаления работает с приложением, будет автоматически выполнен выход из учетной записи, после чего пользователь не сможет повторно войти в систему.

Если требуется создать новую учетную запись с тем же логином, что и ранее существующая, старую учетную запись следует удалить. Если требуется сохранить данные пользователя в системе, но временно ограничить его доступ к ней, можно использовать опцию **Заблокировать пользователя**.

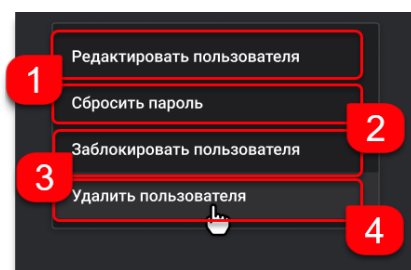


Рисунок 46 – Контекстное меню для работы с пользователями

Если выбрать в списке несколько пользователей одновременно, опции, которые невозможно применить к нескольким пользователям одновременно, будут отключены (рис. 47).

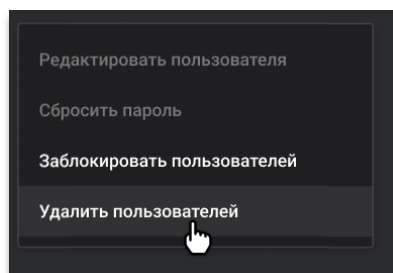


Рисунок 47 – Контекстное меню для нескольких пользователей

Удаленные учетные записи пользователей восстановлению не подлежат.

4.2. Раздел «Роли»

В разделе **Роли** отображаются роли, существующие на данный момент в системе. Рабочая область представляет собой список ролей, каждую из которых можно открыть, чтобы просмотреть входящие в нее привилегии.

4.2.1. Структура раздела «Роли»

Раздел **Роли** имеет следующую структуру (рис. 48):

- 1 – панель инструментов для работы с ролями;
- 2 – список существующих в системе ролей;
- 3 – название выбранной роли;
- 4 – вкладки **Привилегия** и **Пользователи** для выбранной роли; содержат список назначенных на роль привилегий и пользователей соответственно;
- 5 – кнопка **Управление привилегиями**, открывает окно работы с привилегиями роли;
- 6 – пример раскрытого списка привилегий выбранной роли;
- 7 – поле поиска по привилегиям;
- 8 – кнопки **Свернуть все/Развернуть все**, позволяющая свернуть/развернуть список действий, входящих в привилегию;
- 9 – кнопка **Обновить**, для отображения изменений в списке привилегий, внесенных другим пользователем;
- 10 – кнопка, позволяющая открыть справочную информацию о привилегиях.

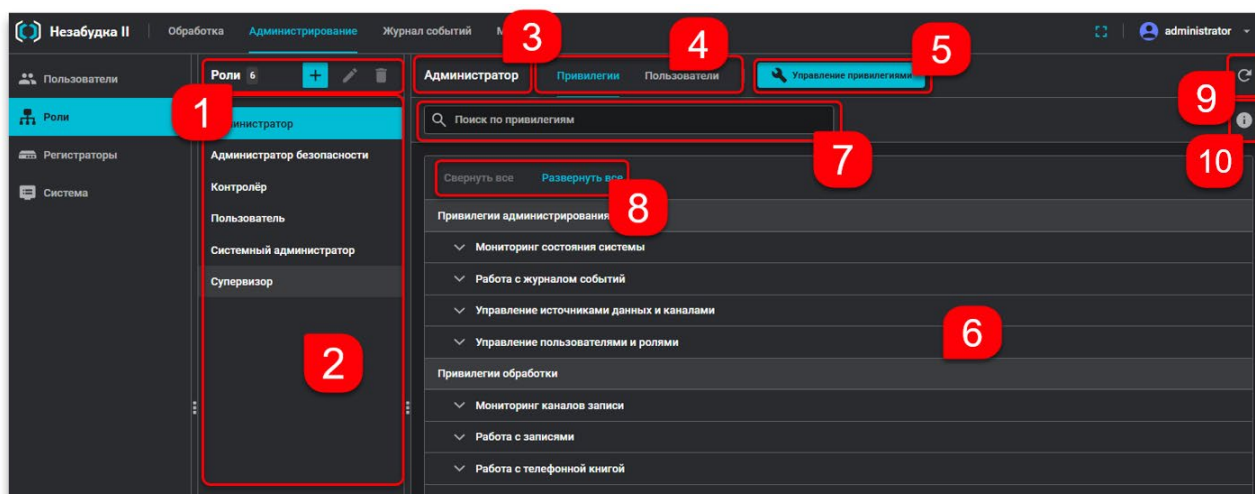


Рисунок 48 – Структура раздела Роли

Чтобы развернуть список действий для одной из привилегий роли, нажмите на знак  слева от роли. Чтобы свернуть список действий, нажмите на знак .

4.2.2. Панель инструментов для работы с ролями

Панель инструментов раздела **Роли** состоит из следующих элементов, некоторые из которых активируются только при выборе одной или нескольких ролей (рис. 49):

- 1 – счетчик общего количества ролей;
- 2 – кнопка **Создать роль**; позволяет открыть окно создания новой роли;
- 3 – кнопка **Редактировать**; позволяет изменить название роли;
- 4 – кнопка **Удалить роль**.

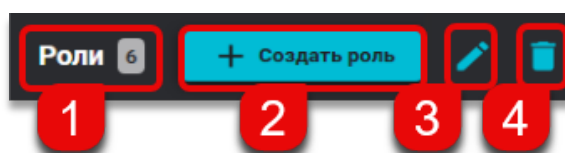


Рисунок 49 – Панель инструментов для работы с ролями

4.2.3. Контекстное меню работы с ролями

Контекстное меню для работы с ролями, доступное по нажатию на правую кнопку мыши при выборе роли на панели слева, содержит следующие опции:

- **Редактировать название роли**; дублирует кнопку  на панели инструментов;
- **Удалить роль**; дублирует кнопку  на панели инструментов.

Роль администратора не подлежит редактированию и удалению.

4.2.4. Окно управления привилегиями

Окно управления привилегиями позволяет добавлять и убирать привилегии и отдельные действия из выбранной роли. Окно имеет следующую структуру (рис. 49):

- 1 – список существующих ролей;
- 2 – список привилегий и входящих в них действий (привилегии выбранной слева роли отображаются голубым цветом);
- 3 – поля, позволяющие добавлять и исключать действия из входящих в роль привилегий;
- 4 – поле **Выбрать все/Убрать все**, позволяет добавить все действия в роль/отменить выбор всех действий;
- 5 – кнопки **Свернуть все/Развернуть все**, позволяет открыть/закрыть список действий для всех привилегий;

- 6 – поле поиска по привилегиям;
- 7 – кнопка **Справка**; открывает пояснение к выбранному действию/нескольким действиям; если ни одно действие не выбрано, панель будет пустой;
- 8 – панель со справкой по всем выбранным действиям;
- 9 – кнопка **Сохранить**, позволяет применить выбор действий к привилегии;
- 10 – кнопка **Отменить**, позволяет закрыть окно, не применяя изменения.

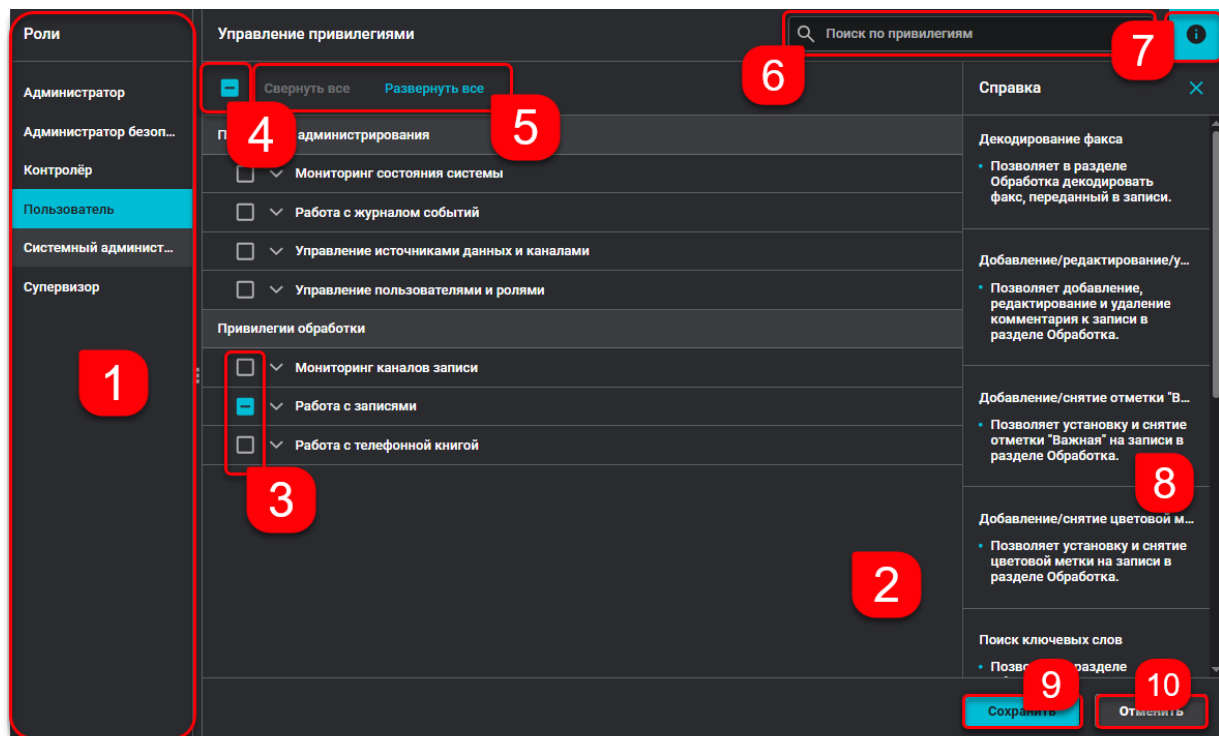


Рисунок 50 – Окно работы с привилегиями

4.2.5. Вкладка «Пользователи»

Вкладка **Пользователи** раздела **Роли** (рис. 51) предоставляет следующие возможности:

- 1 – увидеть список пользователей;
- 2 – добавить выбранного пользователя в роль; кнопка **Добавить пользователя** активна как при наличии выбранного пользователя (количество выбранных элементов указывается на счетчике справа от кнопки), так и один пользователь не выбран;
- 3 – не отмечая ни одну из строк в списке, открыть с помощью кнопки **Добавить пользователя** выпадающий список пользователей, чтобы назначить роль одному или сразу нескольким из них;
- 4 – исключить выбранного пользователя из роли (без выбора пользователя кнопка  неактивна).

При исключении пользователя требуется подтвердить действие в специальном окне (5).

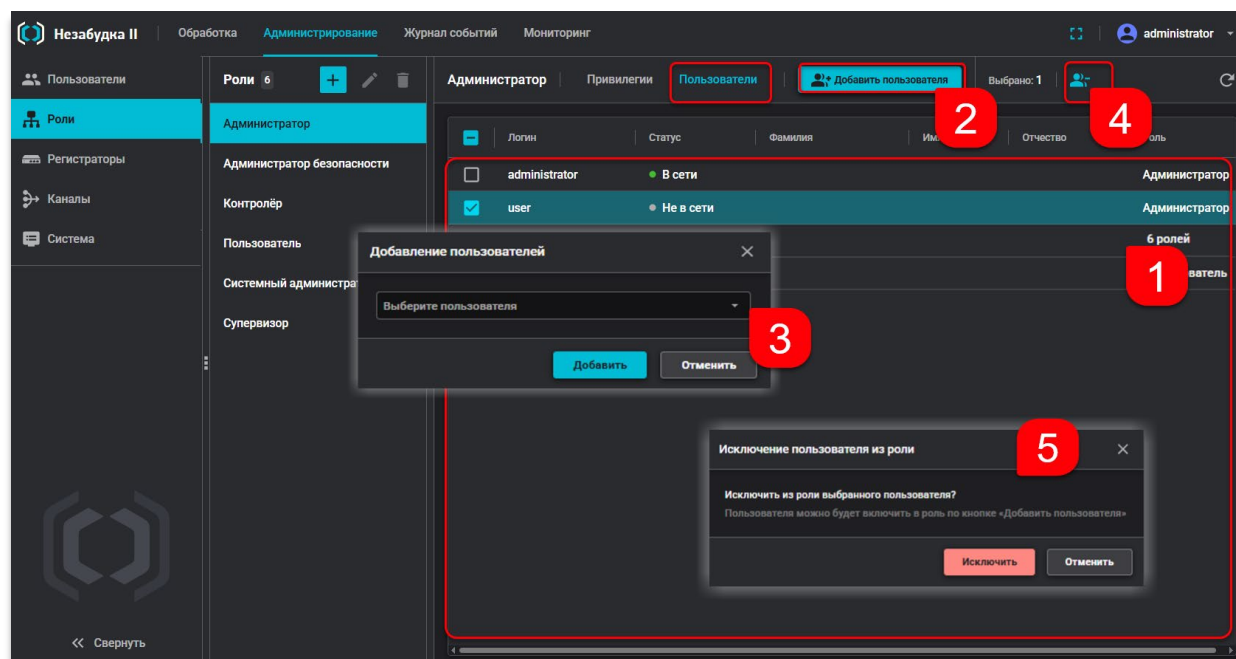


Рисунок 51 – Окно работы с пользователями

4.3. Раздел «Регистраторы»

В разделе **Регистраторы** отображаются регистраторы и каналы, существующие на данный момент в системе. Рабочая область представляет собой иерархический список, где родительской записью является конкретный регистратор, а дочерней записью – канал, принадлежащий этому регистратору.

4.3.1. Структура раздела «Регистраторы»

Раздел **Регистраторы** имеет следующую структуру (рис. 52):

- 1 – панель инструментов для работы с регистраторами и каналами;
- 2 – поле поиска по имени регистратора;
- 3 – кнопки **Свернуть все/Развернуть все**, позволяет открыть/закрыть список каналов для всех регистраторов;
- 4 – наименование регистратора;
- 5 – список всех доступных каналов выбранного регистратора;
- 6 – контекстное меню для работы с регистраторами и каналами;
- 7 – тип подключения канала: 📞 – телефон, 🎤 – микрофон, 🗨️ – переговорное устройство (интерком);

8 – отметка о включении транскрибирования на канале; ее отсутствие означает, что расшифровка поступающих через канал фонограмм не выполняется;

9 – кнопка обновления списка регистраторов.

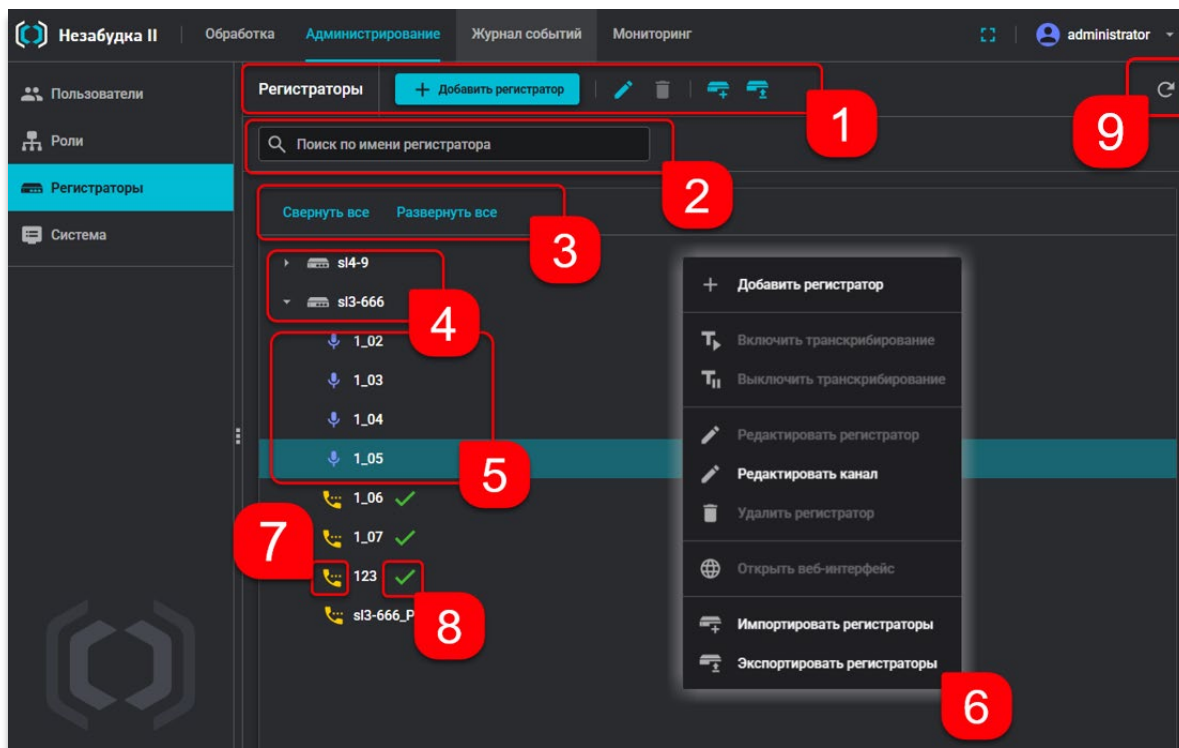


Рисунок 52 – Структура раздела Регистраторы

Чтобы развернуть регистратор и увидеть список принадлежащих ему каналов, нажмите на знак ▲ слева от названия регистратора. Чтобы свернуть список каналов, нажмите на знак ▼ (рис. 53).

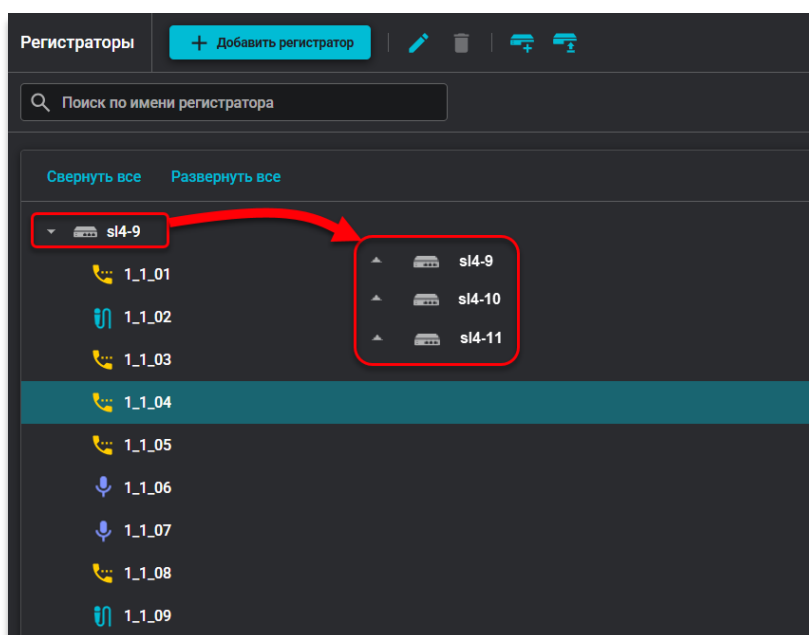


Рисунок 53 – Список каналов регистратора

4.3.2. Панель инструментов для работы с регистраторами и каналами

Панель инструментов раздела **Регистраторы** состоит из следующих элементов, некоторые из которых активируются только при выборе определенных объектов (рис. 54):

1 – кнопка **Добавить регистратор**; позволяет открыть окно добавления регистратора, где будет необходимо заполнить поля с наименованием, логином и паролем, IP-адресом регистратора или его сетевым именем; опционально также можно добавить описание регистратора;

2 – кнопка **Редактировать**; позволяет изменить параметры регистратора или канала;

3 – кнопка **Удалить** (регистратор);

4 – кнопка **Импортировать регистраторы**;

5 – кнопка **Экспортировать регистраторы**.

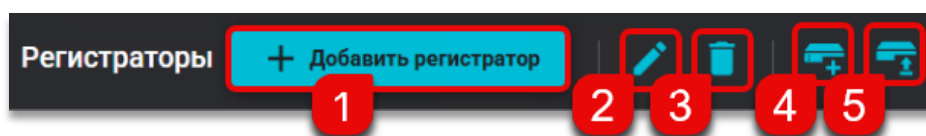


Рисунок 54 – Панель инструментов для работы с регистраторами и каналами

4.3.3. Контекстное меню регистратора

Контекстное меню для работы с регистраторами и каналами открывается по нажатию правой кнопкой мыши на строке регистратора или канала и содержит следующие опции (рис. 55):

1 – **Добавить регистратор**; действует так же, как аналогичная кнопка на панели инструментов;

2 – **Включить транскрибирование**; позволяет активировать алгоритм распознавания речи на всех каналах регистратора; с его помощью будет выполнена автоматическая расшифровка фонограмм;

3 – **Выключить транскрибирование**; позволяет отключить алгоритм распознавания речи на всех каналах регистратора;

4 – **Редактировать регистратор**; действует так же, как аналогичная кнопка на панели инструментов, применима только к регистраторам;

5 – **Редактировать канал**; действует так же, как аналогичная кнопка на панели инструментов, применима только к каналам;

6 – **Удалить регистратор**; действует так же, как аналогичная кнопка на панели инструментов;

7 – Открыть веб-интерфейс; позволяет перейти в веб-интерфейс администратора для управления системными параметрами **Незабудка II**. Вход в веб-интерфейс осуществляется с тем же именем пользователя и паролем, что и в систему **Незабудка II**;

8 – Импортировать регистраторы; позволяет загружать с ПК в систему файл со списком регистраторов и каналов;

9 – Экспортировать регистраторы; позволяет выгрузить на ПК файл со списком регистраторов и каналов, зарегистрированных на текущий момент в системе.

Количество доступных в контекстном меню опций зависит от выбранного объекта (канала или регистратора) и прав пользователя. Неактивные опции выделены серым цветом. Так, при выборе канала недоступными становятся опции для работы с регистраторами и наоборот, при выборе регистратора недоступна опция **Редактировать канал**. Опции **Включить транскрибирование** и **Выключить транскрибирование** взаимоисключающие и действуют только на уровне регистраторов.

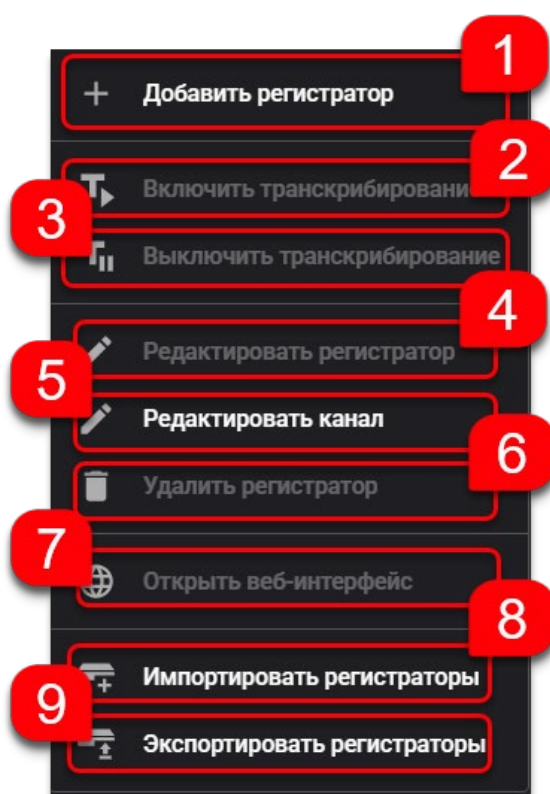


Рисунок 55 – Контекстное меню для работы с регистраторами и каналами

Опция **Открыть веб-интерфейс** доступна только для регистраторов. При выборе опции происходит переход пользователя на страницу управления регистраторами, где ему будет предложено заполнить поля **Логин** и **Пароль** (рис. 56).

The login form is a light gray box with a white border. It contains three main elements: a login field with a person icon and the label 'Логин', a password field with a key icon and the label 'Пароль', and a language selector showing 'Русский' with a dropdown arrow. To the right of these fields is a rounded 'Войти' button.

Рисунок 56 – Вход в веб-интерфейс регистраторов

4.4. Раздел «Система»

В разделе **Система** отображается информация по лицензированным объектам системы. Рабочая область представляет собой список, где в столбцах указаны реальное и допустимое количество экземпляров каждого объекта, на который требуется лицензирование. Раздел **Система** имеет следующую структуру (рис. 57):

- 1 – текущее количество каналов записи/количество доступных лицензий на каналы;
- 2 – текущее количество одновременно авторизованных пользователей системы/количество пользователей, доступных по лицензии;
- 3 – текущее количество записей (фонограмм) в системе с возможностью обновить информацию в рабочей области раздела с помощью стандартной кнопки .

The screenshot shows the 'Система' section of the application. On the left is a sidebar with navigation items: 'Пользователи', 'Роли', 'Регистраторы', and 'Система' (highlighted in blue). The main area has a top bar with tabs: 'Обработка', 'Администрирование' (active), 'Журнал событий', and 'Мониторинг'. Below the tabs is a table with the following data:

	Всего / Лицензировано
Каналов записи	68 / 500
Подключения пользователей	1 / 5
Записей в системе	160

Red boxes and numbers 1, 2, and 3 are overlaid on the table to highlight specific data points: 1 points to the 'Каналов записи' row, 2 points to the 'Подключения пользователей' row, and 3 points to the 'Записей в системе' row.

Рисунок 57 – Структура раздела Система

5. Вкладка «Журнал событий»

Вкладка **Журнал событий** используется администратором системы для отслеживания системных событий и действий отдельных пользователей. Вкладка **Журнал событий** не содержит разделов и состоит из следующих основных элементов (рис. 58):

1 – быстрые фильтры периода, аналогичные фильтру во вкладке **Обработка: Весь период**, **Вчера**, **Сегодня**, **Календарь**);

2 – универсальные инструменты;

3 – указание на тип события:

 – Информация

 – Ошибка

 – Предупреждение

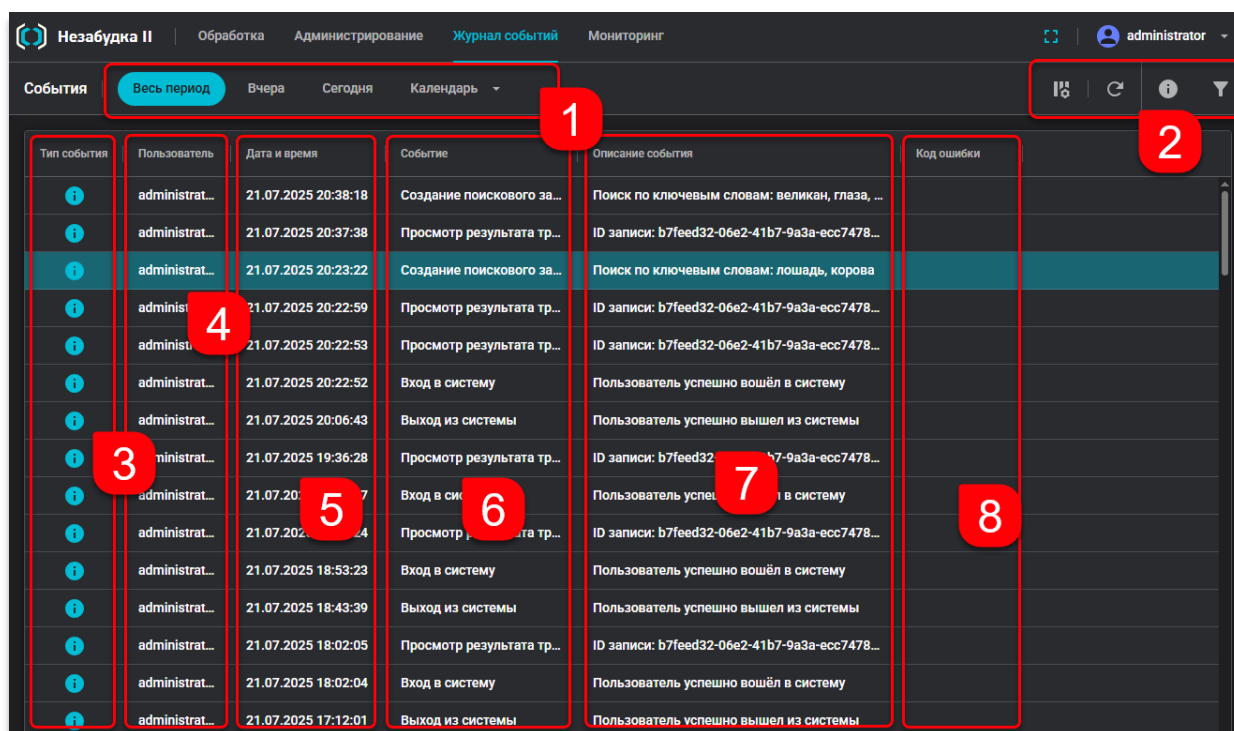
4 – пользователь, в сессию которого произошло событие, или указание на системного пользователя (сервис), который инициировал событие;

5 – дата и время события;

6 – название события;

7 – описание события;

8 – код ошибки, при наличии.



Тип события	Пользователь	Дата и время	Событие	Описание события	Код ошибки
Информация	administrat...	21.07.2025 20:38:18	Создание поискового за...	Поиск по ключевым словам: великан, глаза, ...	
Информация	administrat...	21.07.2025 20:37:38	Просмотр результата тр...	ID записи: b7feed32-06e2-41b7-9a3a-ecsc7478...	
Информация	administrat...	21.07.2025 20:23:22	Создание поискового за...	Поиск по ключевым словам: лошадь, корова	
Информация	administrat...	21.07.2025 20:22:59	Просмотр результата тр...	ID записи: b7feed32-06e2-41b7-9a3a-ecsc7478...	
Информация	administrat...	21.07.2025 20:22:53	Просмотр результата тр...	ID записи: b7feed32-06e2-41b7-9a3a-ecsc7478...	
Информация	administrat...	21.07.2025 20:22:52	Вход в систему	Пользователь успешно вошёл в систему	
Информация	administrat...	21.07.2025 20:06:43	Выход из системы	Пользователь успешно вышел из системы	
Информация	administrat...	21.07.2025 19:36:28	Просмотр результата тр...	ID записи: b7feed32-06e2-41b7-9a3a-ecsc7478...	
Информация	administrat...	21.07.2025 18:53:23	Вход в систему	Пользователь успешно вошёл в систему	
Информация	administrat...	21.07.2025 18:43:39	Выход из системы	Пользователь успешно вышел из системы	
Информация	administrat...	21.07.2025 18:02:05	Просмотр результата тр...	ID записи: b7feed32-06e2-41b7-9a3a-ecsc7478...	
Информация	administrat...	21.07.2025 18:02:04	Вход в систему	Пользователь успешно вошёл в систему	
Информация	administrat...	21.07.2025 17:12:01	Выход из системы	Пользователь успешно вышел из системы	

Рисунок 58 – Вкладка **Журнал событий**

6. Сценарии работы пользователя

6.1. Работа с фонограммами

Работа с фонограммами осуществляется пользователем с соответствующими привилегиями и доступом к ресурсам (каналам) в разделе **Записи** вкладки **Обработка**. Порядок выполнения всех возможных операций описан в последующих разделах.

6.1.1. Просмотр и прослушивание фонограмм

Чтобы увидеть список фонограмм, а затем выбрать и прослушать нужную фонограмму, выполните следующую последовательность действий (рис. 59):

- 1 – перейдите в раздел **Записи** вкладки **Обработка**;
- 2 – нажмите на нужную фонограмму в списке или выберите фонограмму с помощью поля множественного выбора;
- 3 – нажмите на кнопку ; также можно воспользоваться опцией  **Воспроизвести** в контекстном меню;
- 4 – в проигрывателе, который откроется в нижней части экрана, автоматически начнется воспроизведение выбранной фонограммы; сама фонограмма будет выделена в списке синим цветом;
- 5 – используйте кнопки на панели управления проигрывателя, чтобы настроить громкость и скорость воспроизведения, стереобаланс, выполнить шумоочистку и применить АРУ.

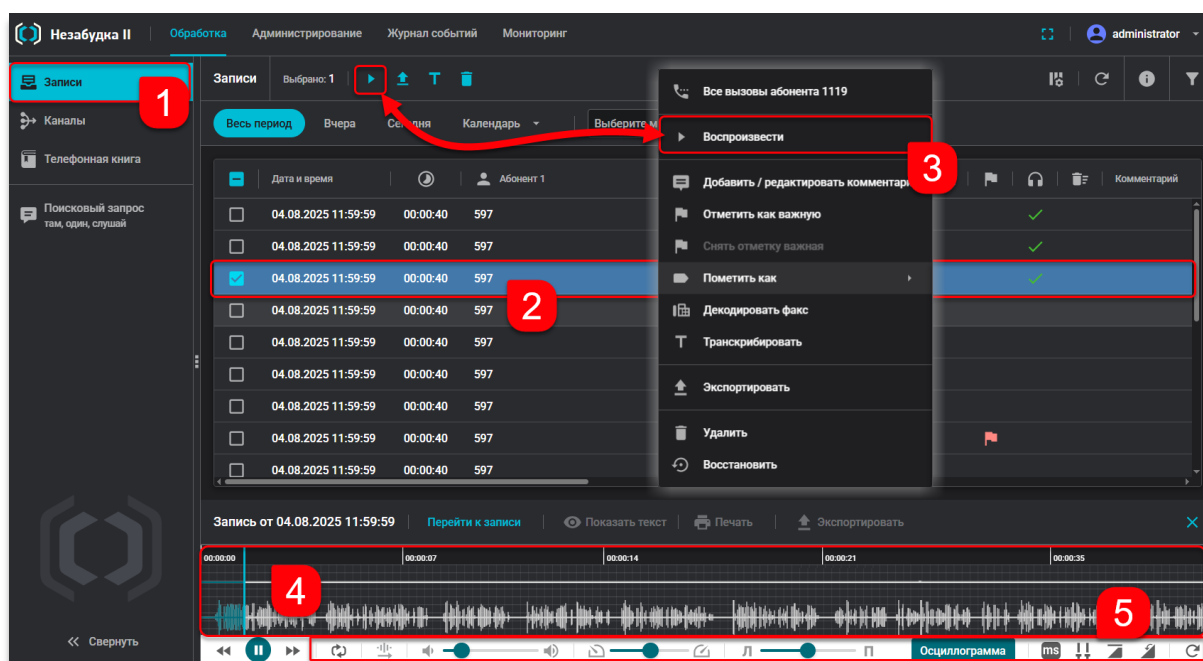


Рисунок 59 – Просмотр и прослушивание фонограмм

Чтобы перейти к другой фонограмме, нажмите на нее в списке; новое аудио автоматически подгрузится в проигрыватель. Если требуется закрыть проигрыватель, нажмите на кнопку **X** на панели инструментов плеера справа.

После первого воспроизведения фонограммы любым из пользователей она будет помечена в столбце  знаком  как прослушанная. В дальнейшем ее можно будет найти по состоянию **Прослушана** с помощью панели фильтров.

При выделении нескольких фонограмм можно запустить воспроизведение через выбор в контекстном меню команды **Воспроизвести последовательно**.

6.1.2. Поиск и фильтрация фонограмм

Поиск фонограмм может выполняться двумя способами – с помощью быстрых фильтров по цветовой метке и периоду или же с помощью панели фильтров, где можно сформулировать более специфические критерии поиска. Первый способ обычно используется, чтобы выделить группу фонограмм, относящихся к определенному времени или помеченную операторами определенным образом. Второй способ обычно используется, чтобы найти конкретную фонограмму, например, по идентификатору абонента или названию аудиофайла.

6.1.2.1. Фильтрация с помощью быстрых фильтров

Чтобы отсортировать фонограммы с помощью быстрых фильтров, выполните следующую последовательность действий (рис. 60):

- 1** – перейдите в раздел **Записи** вкладки **Обработка**;
- 2** – если сортировка должна учитывать цветовые метки, откройте список меток и отметьте нужные с помощью полей множественного выбора; таблица автоматически обновится, и будут показаны только фонограммы с соответствующей цветовой меткой;
- 3** – если фильтрация должна учитывать период создания фонограммы, нажмите на одну из кнопок периода (**Весь период** / **Вчера** / **Сегодня**); таблица автоматически обновится, и будут показаны только фонограммы за выбранный период;
- 4** – если требуется получить фонограммы за конкретный период, воспользуйтесь кнопкой **Календарь**; выберите дату или введите диапазон дат в календаре, также вы можете указать точное время с помощью полей в верхней части окна; нажмите **Применить** в окне календаря; после этого в списке отобразятся только фонограммы, соответствующие заданному периоду.

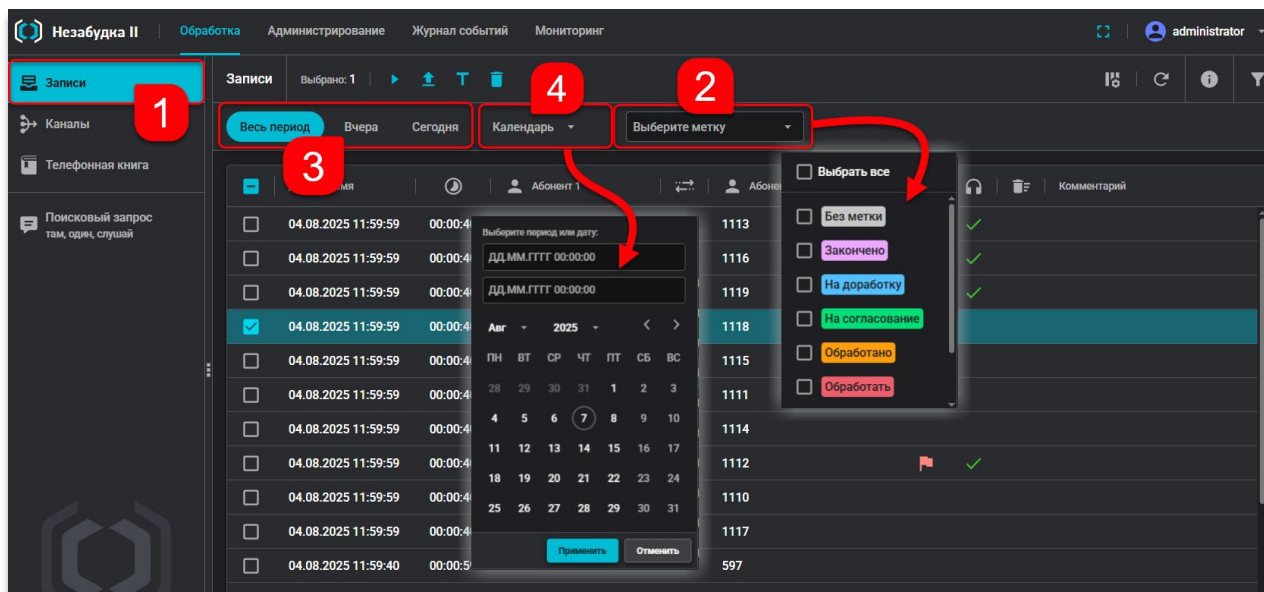


Рисунок 60 – Поиск фонограмм с помощью быстрых фильтров

6.1.2.2. Поиск с помощью панели фильтров

Чтобы найти нужную фонограмму с помощью панели фильтров, выполните следующую последовательность действий (рис. 61):

- 1 – перейдите в раздел **Записи** вкладки **Обработка**;
- 2 – нажмите на кнопку , чтобы открыть панель фильтров;
- 3 – на панели фильтров во вкладке **Все фильтры** в зависимости от предполагаемых характеристик объекта поиска заполните необходимые поля: например, задайте период и длительность фонограммы, укажите **Абонента 1** и **Абонента 2**, с помощью селектора задайте направление вызова и т.д.;
- 4 – нажмите на кнопку **Применить**; в списке фонограмм автоматически отобразятся только аудиозаписи, соответствующие заданным критериям; при наличии активных фильтров кнопка панели фильтров принимает вид  при закрытой панели и вид  при открытой панели;
- 5 – если поиск не дал результатов, проверьте критерии фильтрации во вкладке **Примененные**;
- 6 – если требуется сбросить критерии поиска, воспользуйтесь кнопкой **Очистить**, а затем **Применить**.

С помощью панели фильтров можно искать специфические группы фонограмм, например, все записи, помеченные как важные с помощью знака , или все прослушанные записи или записи по пропущенным звонкам, помеченные знаком  в соответствующем столбце.

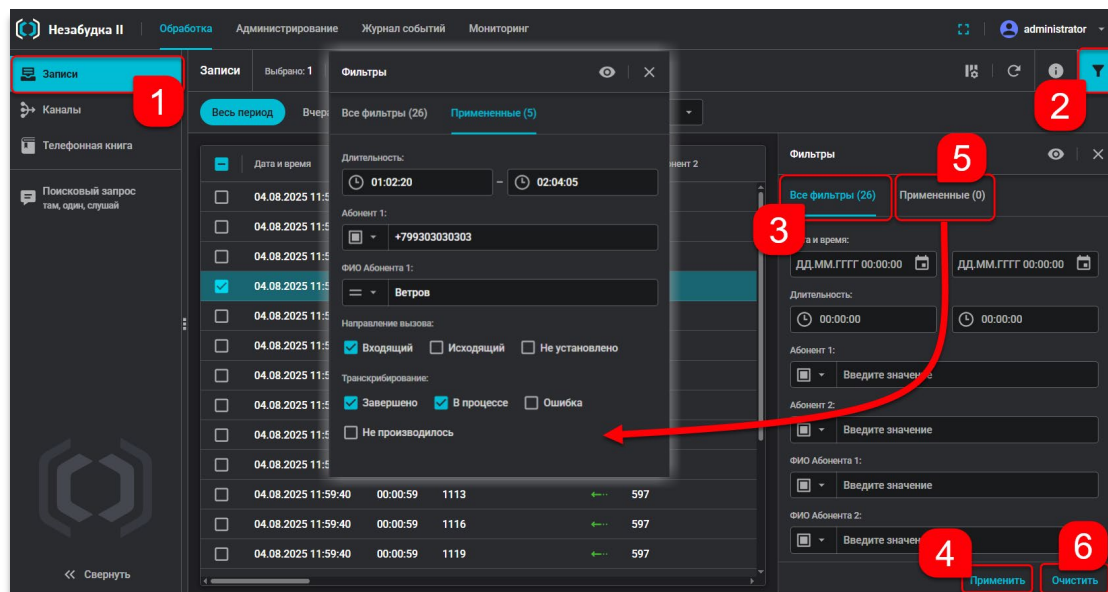


Рисунок 61 – Поиск фонограмм с помощью панели фильтров

6.1.2.3. Поиск по ключевым словам

Поиск по ключевым словам представляет собой поисковые запросы по массиву фонограмм с целью фильтрации списка фонограмм, по содержащимся в них ключевым словам. Чтобы найти нужную фонограмму, выполните следующую последовательность действий (рис. 62):

- 1 – перейдите в раздел **Записи** вкладки **Обработка**;
- 2 – нажмите на кнопку , чтобы открыть панель фильтров;
- 3 – промотайте панель вниз с помощью вертикальной полосы прокрутки и в поле **Ключевые слова** через клавишу **Enter** внесите все слова, по которым предполагается поиск; слова и словосочетания, отбитые клавишей **Enter**, преобразуются в бирюзовую плашку, оснащенную собственным знаком **x**, с помощью которого ее можно удалить из поля;
- 4 – нажмите на кнопку **Применить**; будет запущен процесс поиска по ключевым словам;
- 5 – дождитесь появления уведомления об успешном создании запроса; запрос будет озаглавлен по использованным ключевым словам;
- 6 – дождитесь появления о завершении обработки запроса; это может занять некоторое время;
- 7 – фонограммы, содержащие ключевые слова, будут сгруппированы в новой вкладке, к которой можно перейти по нажатию на кнопку  на боковой панели слева или на уведомление о завершении поиска; новые запросы появляются в верхней части панели и озаглавлены по использованным ключевым словам.

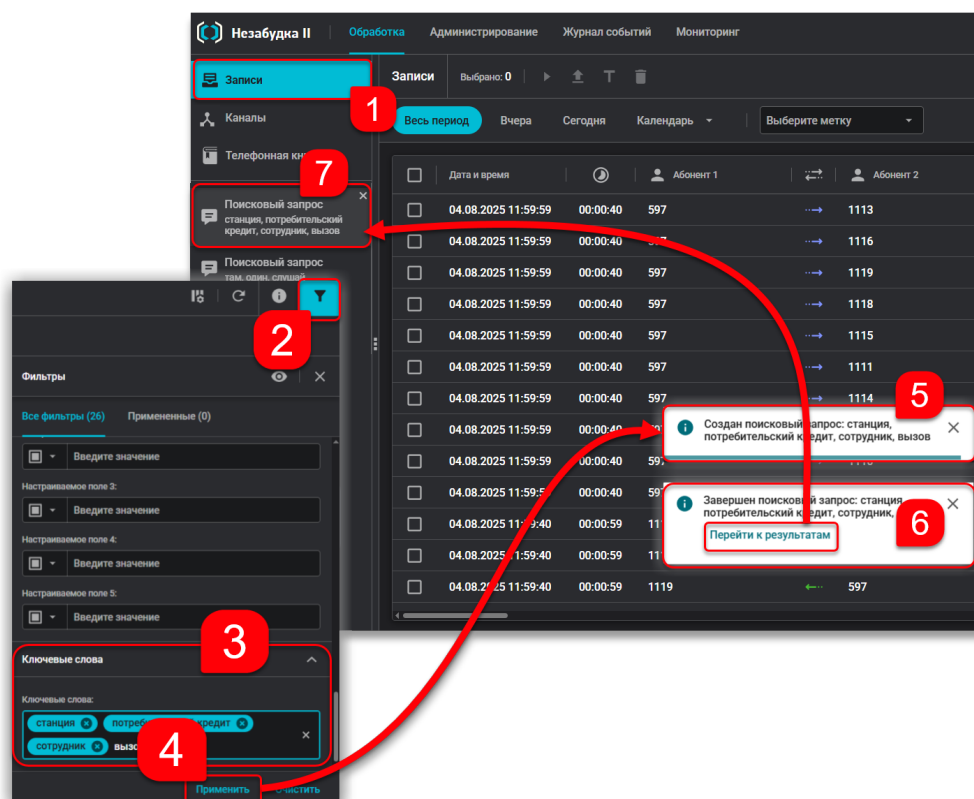


Рисунок 62 – Поиск по ключевым словам

Поиск по ключевым словам можно сочетать с другими параметрами фонограммы, например, задать период создания или статус. При обработке запроса на поиск ключевых слов в результатах транскрибирования в список войдут только фонограммы, для которых было выполнено транскрибирование с результатами, содержащими ключевые слова, и которые удовлетворяют другим заданным критериям.

6.1.3. Обработка фонограмм

В процессе работы с фонограммами, помимо прослушивания пользователь может проставить на фонограммы цветковые метки, а также пометить фонограммы как важные. Также можно оставлять к фонограммам комментарии.

6.1.3.1. Работа с цветковыми метками

Чтобы проставить на одну или несколько фонограмм цветковую метку, выполните следующую последовательность действий (рис. 63):

- 1 – перейдите в раздел **Записи** вкладки **Обработка**;
- 2 – выберите в списке нужную фонограмму или группу фонограмм; для поиска можно воспользоваться быстрыми фильтрами или панелью фильтров; для выбора могут использоваться поля множественного выбора;

- 3 – нажмите правую клавишу мыши, чтобы открыть контекстное меню;
- 4 – выберите опцию **Пометить как**;
- 5 – в открывшемся меню опцию **Пометить как** выберите нужную цветовую метку;
- 6 – одна или несколько выбранных фонограмм будут помечены соответствующим цветом; в дальнейшем их можно будет найти по цветовой метке с помощью быстрых фильтров;

Если требуется снять цветовую метку, повторите шаги 1–4 и выберите в списке меток уже проставленную метку; в результате метка будет снята с выбранной фонограммы или группы фонограмм.

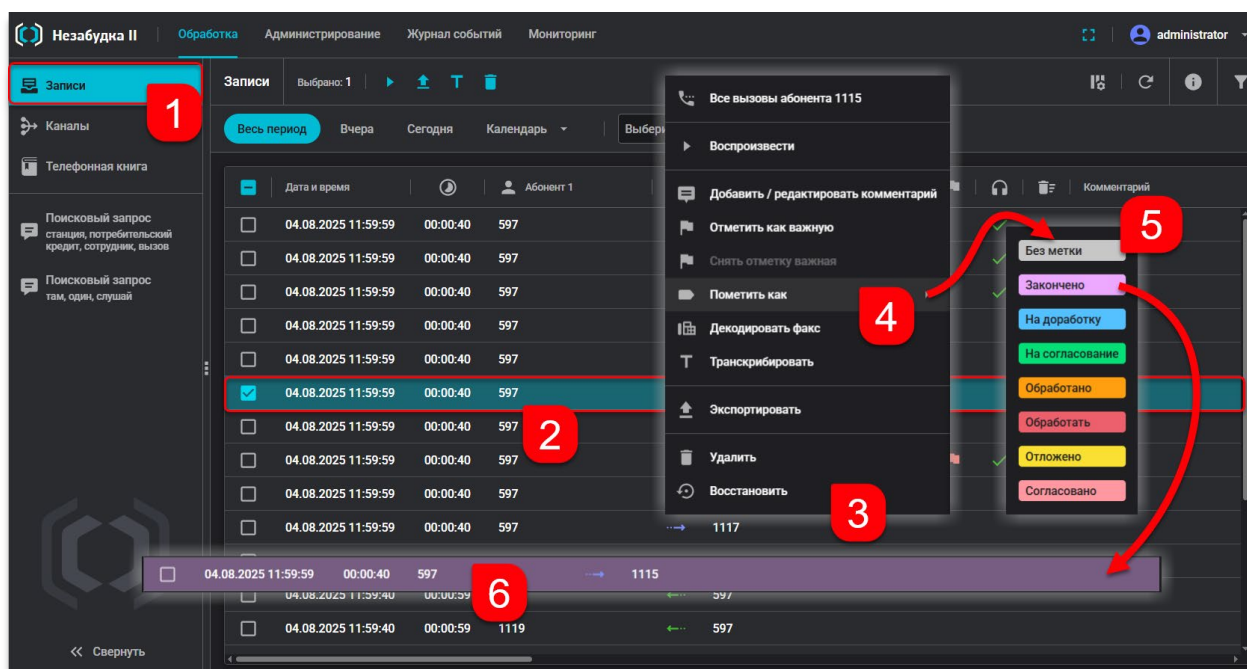


Рисунок 63 – Простановка/снятие цветовой метки

На фонограмму можно проставить не более одной цветовой метки. При выборе метки другого цвета предыдущая метка автоматически снимается.

6.1.3.2. Простановка и снятие отметки «Важная»

Чтобы проставить на фонограмму отметку **Важная**, выполните следующую последовательность действий (рис. 64):

- 1 – перейдите в раздел **Записи** вкладки **Обработка**;
- 2 – выберите в списке нужную фонограмму; для поиска можно воспользоваться быстрыми фильтрами или панелью фильтров;
- 3 – нажмите правую клавишу мыши, чтобы открыть контекстное меню;
- 4 – выберите опцию **Отметить как важная**;
- 5 – выбранная фонограмма будет помечена в списке знаком .

6 – если требуется снять отметку **Важная**, повторите шаги 1–3, а затем выберите опцию **Снять отметку важная**; в результате отметка будет снята с выбранной фонограммы.

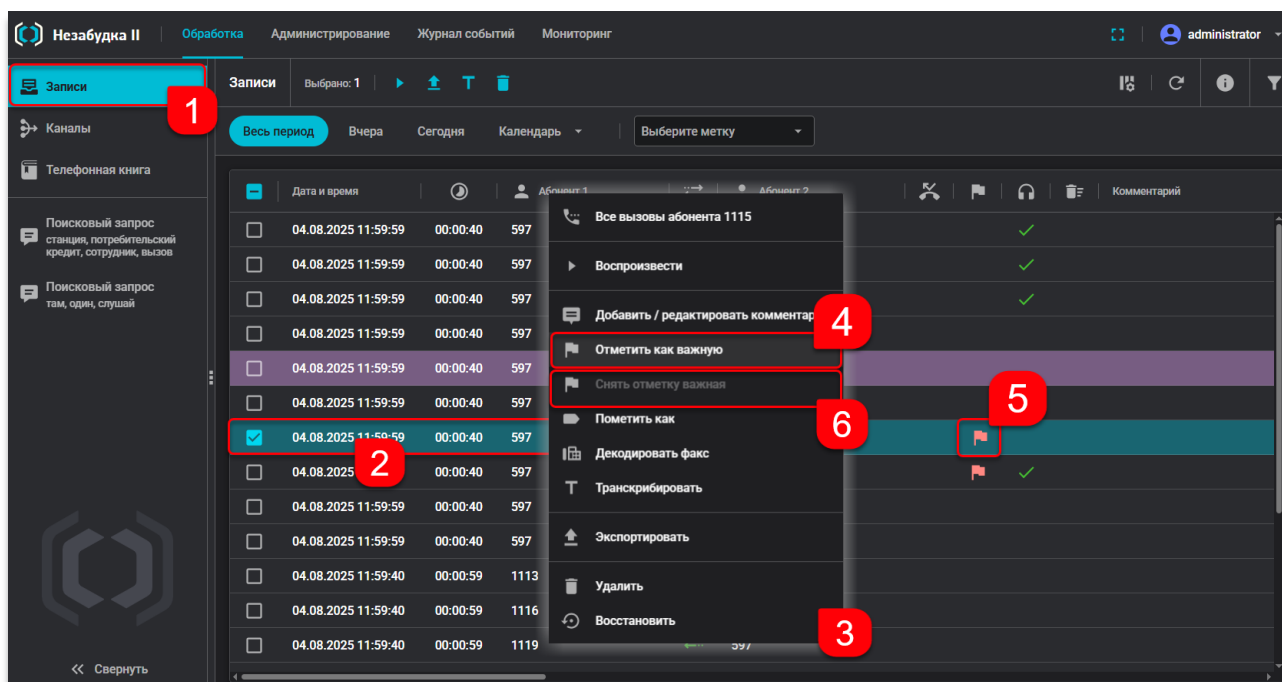


Рисунок 64 – Простановка/снятие метки **Важная**

При наличии информации от регистратора об отметке **Важная** на фонограмме, данная информация по фонограмме будет заполнена автоматически. Снять автоматически проставленную отметку **Важная** можно в любой момент.

6.1.3.3. Добавление и редактирование комментариев

Чтобы добавить к фонограмме комментарий или отредактировать существующий, выполните следующую последовательность действий (рис. 65):

- 1 – перейдите в раздел **Записи** вкладки **Обработка**;
- 2 – выберите в списке нужную фонограмму; для поиска можно воспользоваться быстрыми фильтрами или панелью фильтров;
- 3 – нажмите правую клавишу мыши, чтобы открыть контекстное меню;
- 4 – выберите опцию **Добавить/редактировать комментарий**;
- 5 – в раскрывшемся окне ввода комментария введите или отредактируйте текст;
- 6 – нажмите **Добавить**; текст комментария отобразится в строке выбранной фонограммы в столбце **Комментарий**. Если текст комментария длиннее ширины столбца **Комментарий**, его можно увидеть целиком, наведя на него курсор мыши, чтобы он отобразился во всплывающем окне.

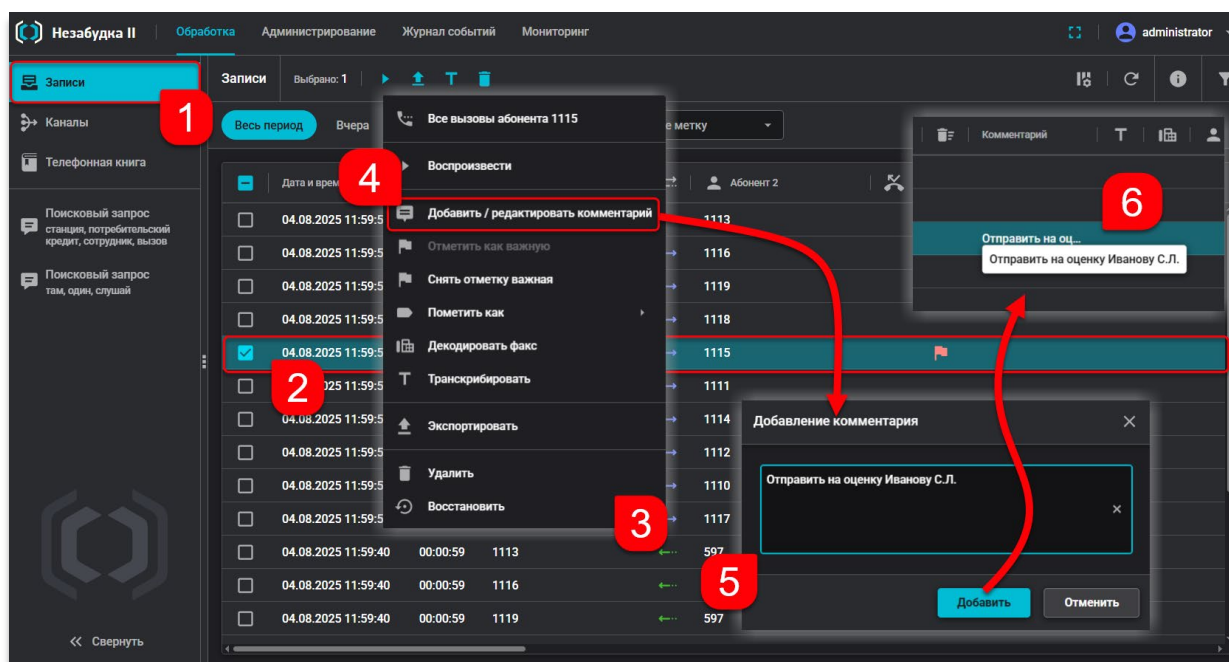


Рисунок 65 – Добавление/редактирование комментариев

Добавить или отредактировать комментарий можно только для одной фонограммы за раз. Если выбрано несколько фонограмм, в контекстном меню будет отсутствовать опция **Добавить/редактировать комментарий**.

Если требуется удалить комментарий, повторите шаги 1–4, а затем сотрите текст в окне ввода комментария и нажмите **Добавить**. Фонограмма сохранится без комментария.

6.1.3.4. Декодирование факса

Чтобы декодировать факс и просмотреть результаты, выполните следующую последовательность действий (рис. 66):

- 1 – перейдите в раздел **Записи** вкладки **Обработка**;
- 2 – выберите в списке нужную фонограмму; для поиска можно воспользоваться быстрыми фильтрами или панелью фильтров;
- 3 – нажмите правую клавишу мыши, чтобы открыть контекстное меню; выберите опцию **Декодировать факс**;
- 4 – дождитесь уведомления о том, что процесс декодирования факса запущен; это может занять некоторое время;
- 5 – после завершения декодирования в браузере автоматически откроется новая вкладка, где будет отображаться полученное факсимильное сообщение в формате *.pdf*;

6 – если выбранная запись не содержала факсимильного сообщения, вместо новой вкладки с файлом *.pdf* на экран будет выведено сообщение **Данных для декодирования факса нет**.

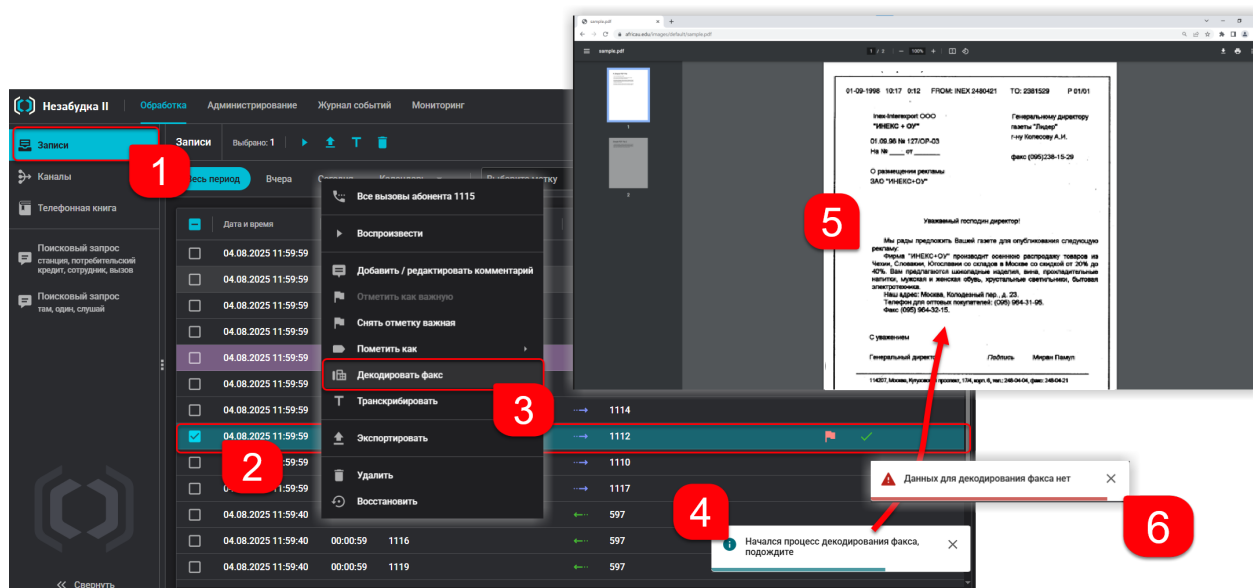


Рисунок 66 – Декодирование факса

6.1.3.5. Транскрибирование записи

Чтобы просмотреть результаты транскрибирования записи, выполните следующую последовательность действий (рис. 67):

- 1 – перейдите в раздел **Записи** вкладки **Обработка**;
- 2 – выберите в списке нужную фонограмму и нажмите на нее дважды, чтобы открыть плеер с осциллограммой; для поиска можно воспользоваться быстрыми фильтрами или панелью фильтров;
- 3 – если запись ранее не была транскрибирована или необходимо транскрибировать ее повторно, в контекстном меню выберите опцию **Транскрибировать** или нажмите на кнопку **T** на панели инструментов; если же повторное транскрибирование не требуется, а запись помечена знаком **✓** в столбце **T**, пропустите этот пункт;
- 4 – чтобы увидеть транскрибированный текст, нажмите на кнопку **Показать текст** в верхней части плеера; если кнопка неактивна, значит, транскрибирование для этой записи недоступно;
- 5 – откроется панель с текстовой расшифровкой фонограммы;
- 6 – вы можете скрыть текст расшифровки нажатием на кнопку **Скрыть текст**, которая появляется на месте кнопки **Показать текст** в режиме просмотра результатов транскрибирования;

7 – если требуется сохранить текст на ПК пользователя в редактируемом формате, нажмите на кнопку **Экспортировать** и дождитесь появления сообщения **Текст ... отправлен на экспорт**. Файл с текстом автоматически сохранится в папку, заданную пользователем для сохранения загрузок из браузера

8 – если требуется сохранить текст на ПК пользователя в неизменном виде, нажмите на кнопку **Печать**. При этом откроется окно печати с заранее выбранной опцией **Сохранить как PDF**. После нажатия на кнопку **Сохранить** пользователю будет предложено задать директорию для сохранения нового файла **.pdf**.

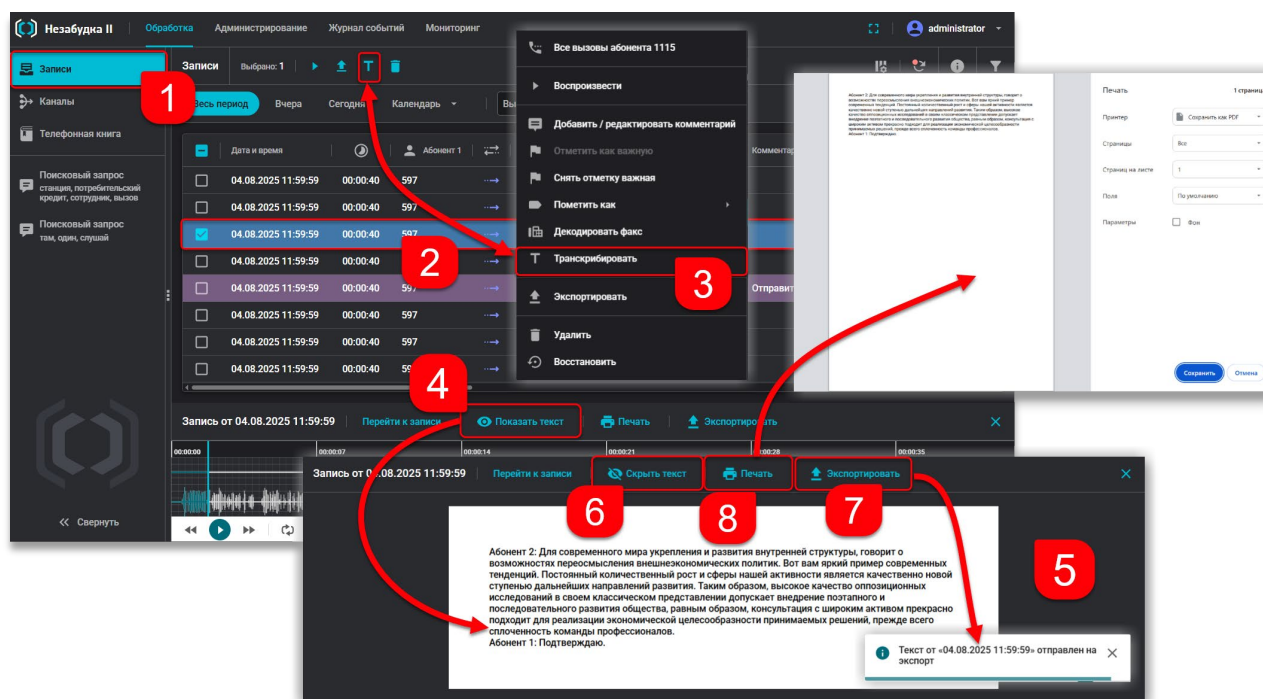


Рисунок 67 – Транскрибирование записи

6.1.4. Экспорт записей

Чтобы экспортировать одну или несколько записей, выполните следующую последовательность действий (рис. 68):

- 1** – перейдите в раздел **Записи** вкладки **Обработка**;
- 2** – выберите в списке нужную фонограмму или несколько фонограмм; для этого можно воспользоваться быстрыми фильтрами, панелью фильтров и полями множественного выбора;
- 3** – нажмите на кнопку  на панели инструментов или вызовите контекстное меню с помощью правой клавиши мыши и выберите опцию  **Экспорт**;

4 – на экране появится соответствующее уведомление и начнется скачивание *zip*-архива с фонограммой/несколькими фонограммами и сопроводительной информацией в папку, заданную в настройках браузера.

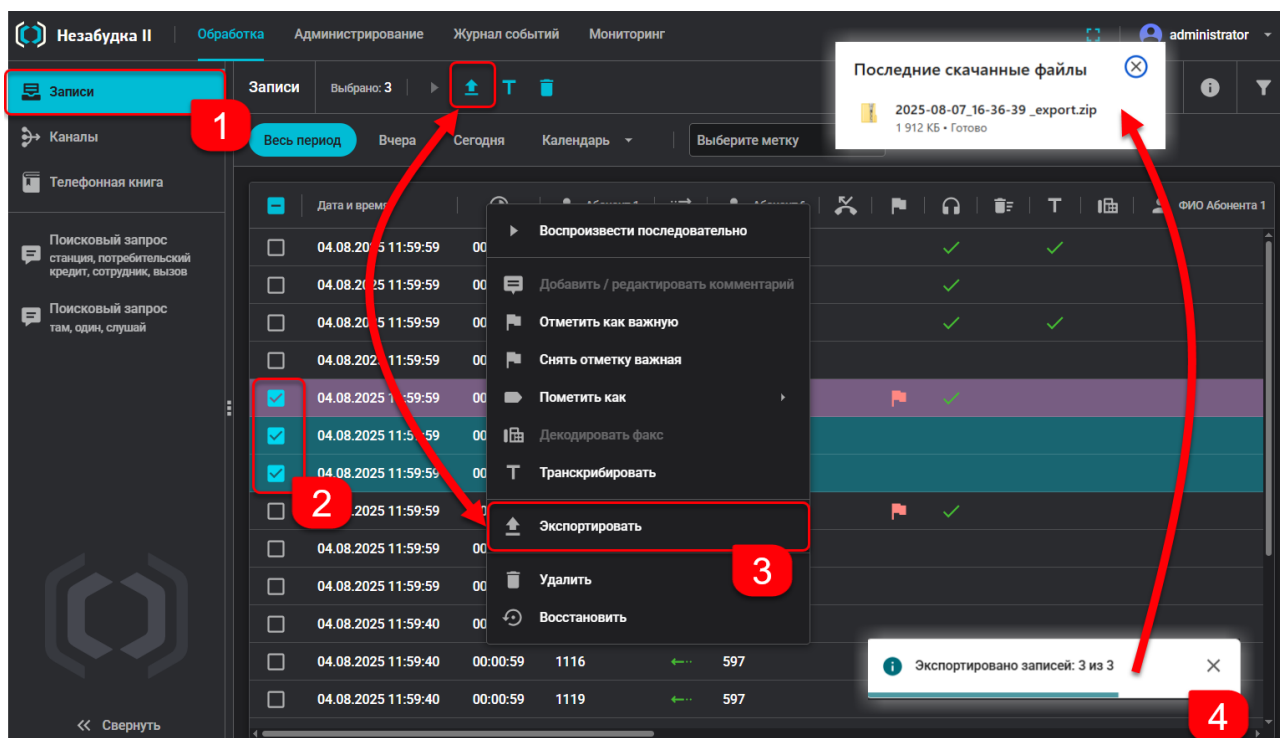


Рисунок 68 – Экспорт фонограмм

Экспортируемый *zip*-архив содержит следующие элементы:

- файлы фонограмм в исходном формате;
- файл сопроводительной информации в формате *.csv* с названием типа {Дата экспорта}_{Время экспорта}, где:
 - параметр {Дата экспорта} указывает на дату начала экспорта в формате ГГГГ-ММ-ДД, где ДД – значение от 01 до 31, ММ – значение от 01 до 12, ГГГГ – значение года; в качестве разделителя используется дефис;
 - параметр {Время экспорта} указывает на время начала экспорта в формате ЧЧ-ММ-СС, где ЧЧ – часы от 00 до 23, ММ – минуты от 00 до 59, СС – секунды от 00 до 59; в качестве разделителя используется дефис;
- файлы ошибок, при их возникновении, включая:
 - файл {Дата экспорта}_{Время экспорта}_error_fatal.txt для случаев, когда ошибка происходит на этапе получения списка записей для экспорта;
 - файл {Дата экспорта}_{Время экспорта}_error.csv при возникновении ошибок экспорта у конкретных записей.

6.1.4.1. Принципы наименования файлов фонограмм

При экспорте файлам фонограмм присваиваются наименования в соответствии со следующим форматом: *{Важная}_{Дата начала}_{Время начала}_{Уникальный ID фонограммы}.{Расширение файла}*, где:

- **{Важная}** - наличие отметки Важная на записи, при ее наличии; если отметки нет, вместо нее будет пропуск;
- **{Дата начала}** – дата начала записи в формате ГГГГ-ММ-ДД, где ДД – значение от 01 до 31, ММ – значение от 01 до 12, ГГГГ – значение года;
- **{Время начала}** - время начала записи в формате ЧЧ-ММ-СС, где ЧЧ – часы от 00 до 23, ММ – минуты от 00 до 59, СС – секунды от 00 до 59;
- **{Уникальный ID фонограммы}** – уникальный ID фонограммы из информации о записи;
- **{Расширение файла}** – исходный формат фонограммы.

В качестве разделителя между параметрами используется нижнее подчеркивание.

Примеры наименования файлов:

- *i_2024-07-01_10-15-33_E3EAF3EE-89D7-4AA7-9B17-10B2E161877B.wav*
- *2024-07-02_11-00-10_05299063-A526-43A9-B342-CFCE23CC1CE8.wav*

6.1.4.2. Формат сопроводительного файла

Файлы с сопроводительной информацией имеют следующую структуру (таб. 12).

Таблица 12 – Формат сопроводительного файла

Название столбца	Комментарий
Порядковый номер	Автоматически генерируемый порядковый номер строки. Сортировка в хронологическом порядке по дате и времени записи. Начинается с 1.
Дата и время	Дата и время записи
Длительность	Длительность записи
Абонент 1	Номер оператора (ближнего абонента)
Направление	Направление вызова

Название столбца	Комментарий
Абонент 2	Номер клиента (дальнего абонента)
Важная	Наличие отметки Важная на записи: да / нет
Название файла фонограммы	Название экспортированной фонограммы

Контрольная сумма, которая автоматически рассчитывается для каждой аудиозаписи. Служит для проверки внесения изменений в аудиофайлы.

6.1.5. Удаление записей

Удаление фонограмм может выполняться двумя способами:

- безвозвратно;
- обратимо (фонограмма будет помечена на удаление, однако при желании ее можно будет восстановить).

6.1.5.1. Безвозвратное удаление фонограмм

Чтобы безвозвратно удалить фонограммы, выполните следующую последовательность действий (рис. 69):

- 1 – перейдите в раздел **Записи** вкладки **Обработка**;
- 2 – выберите в списке нужную фонограмму или несколько фонограмм; для этого можно воспользоваться быстрыми фильтрами, панелью фильтров и полями множественного выбора;
- 3 – нажмите на кнопку  на панели инструментов или вызовите контекстное меню с помощью правой клавиши мыши и выберите опцию  **Удалить**;
- 4 – в раскрывшемся окне выберите опцию **Удалить немедленно**;
- 5 – дождитесь появления информационного сообщения о том, что запись была успешно удалена.

Записи, удаленные с помощью опции **Удалить немедленно**, восстановлению не подлежат.

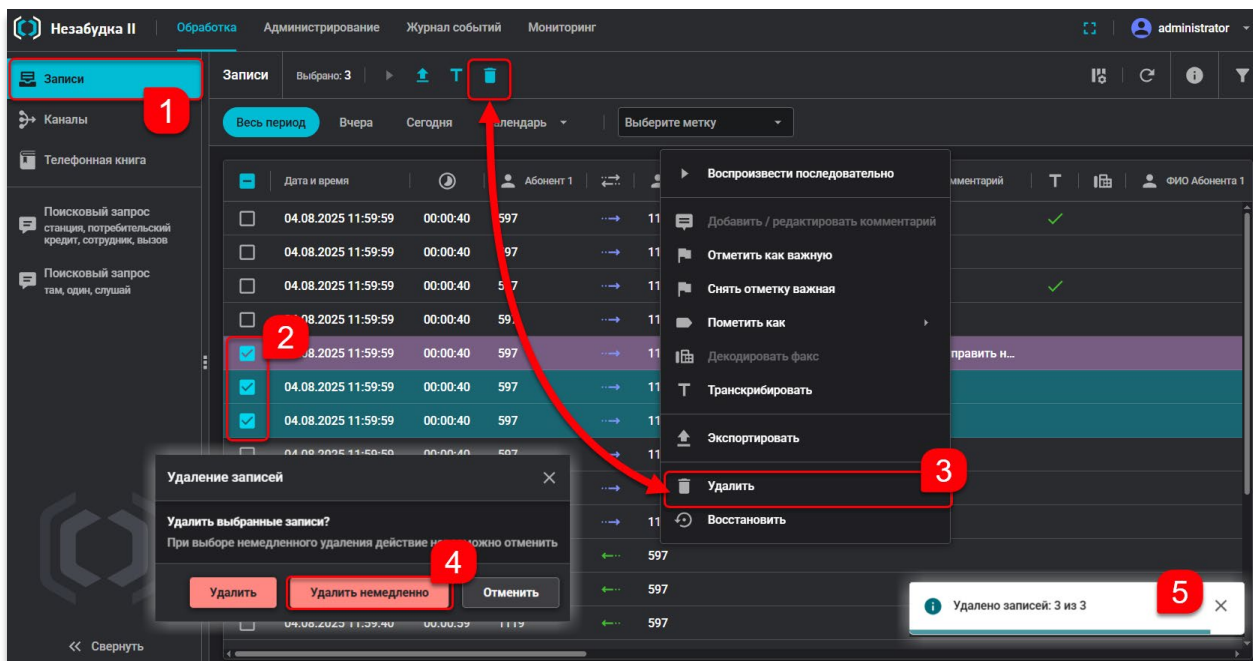


Рисунок 69 – Безвозвратное удаление фонограмм

6.1.5.2. Пометка на удаление

Чтобы пометить одну или несколько фонограмм как подлежащие удалению, выполните следующую последовательность действий (рис. 70):

- 1 – перейдите в раздел **Записи** вкладки **Обработка**;
- 2 – выберите в списке нужную фонограмму или несколько фонограмм; для этого можно воспользоваться быстрыми фильтрами, панелью фильтров и полями множественного выбора;
- 3 – нажмите на кнопку  на панели инструментов или вызовите контекстное меню с помощью правой клавиши мыши и выберите опцию **Удалить**;
- 4 – в раскрывшемся окне выберите опцию **Удалить**;
- 5 – выбранная запись будет помечена в таблице знаком , что означает, что она помечена на удаление.

Записи, помеченные на удаление, при желании можно восстановить. Сервис удаления фонограмм, помеченных на удаление, и фонограмм с истекшим сроком хранения запускается раз в сутки. Время запуска сервиса настраивается администратором системы.

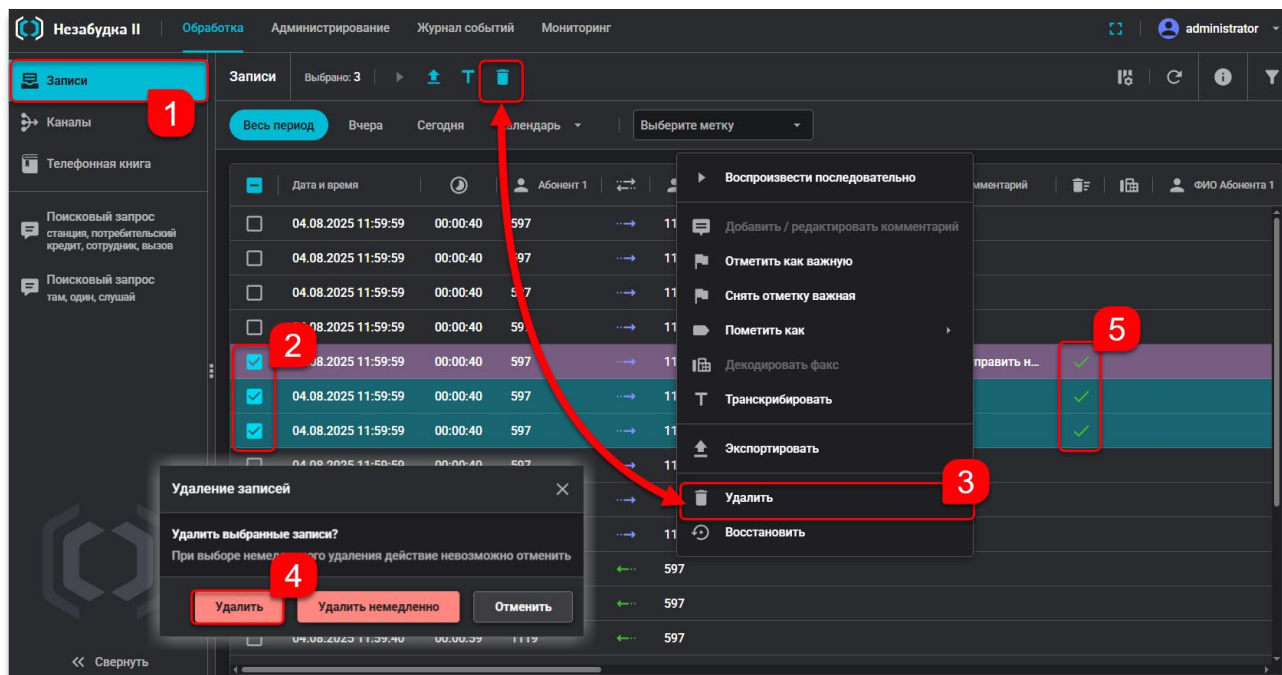


Рисунок 70 – Пометка фонограммы на удаление

6.1.5.3. Восстановление записи

Чтобы восстановить запись, помеченную на удаление, и снять с нее метку  в столбце , выполните следующую последовательность действий (рис. 71):

- 1 – перейдите в раздел **Записи** вкладки **Обработка**;
- 2 – выберите в списке нужную фонограмму или несколько фонограмм, помеченных знаком ; для этого можно воспользоваться быстрыми фильтрами, панелью фильтров и полями множественного выбора;
- 3 – вызовите контекстное меню с помощью правой клавиши мыши и выберите опцию  **Восстановить**;
- 4 – выбранная запись будет восстановлена и отобразится в таблице без знака  в столбце отметки на удаление.

Опция **Восстановить** доступна в контекстном меню только для фонограмм, помеченных на удаление с помощью знака  в столбце .

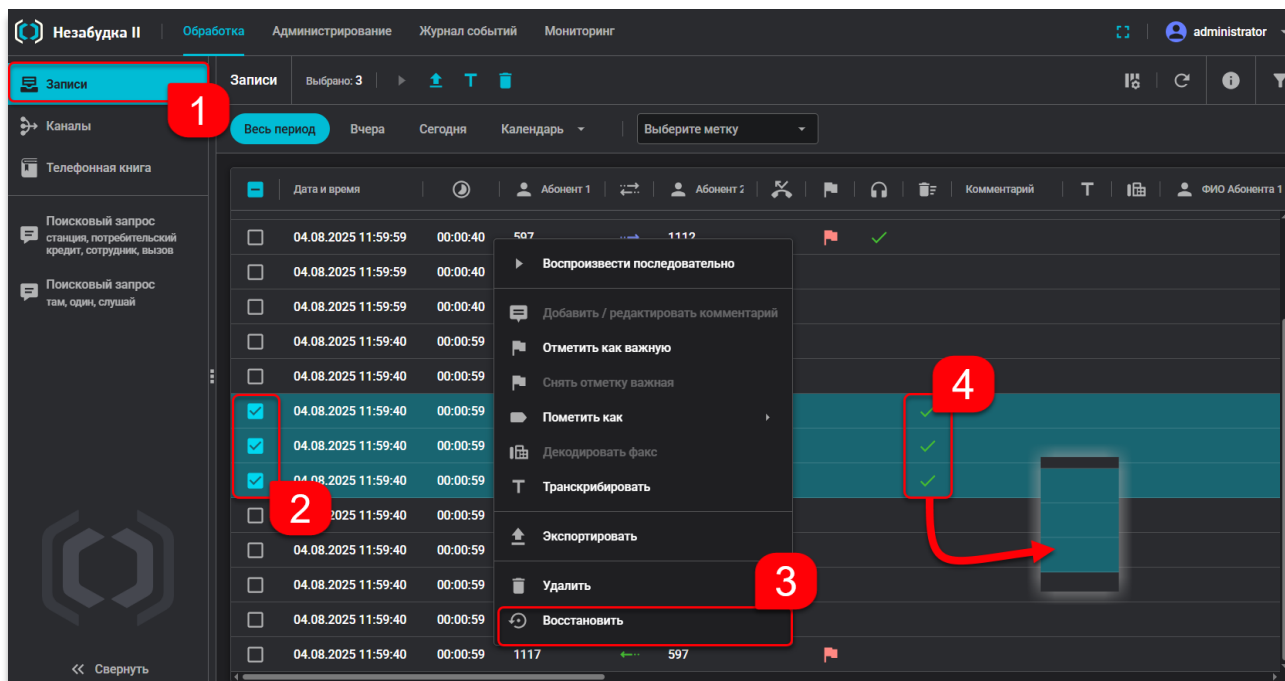


Рисунок 71 – Восстановление фонограмм, помеченных на удаление

6.2. Работа с каналами

Работа с каналами осуществляется пользователем с соответствующими привилегиями и доступом к каналам в разделе **Каналы** вкладки **Обработка**. Порядок выполнения всех возможных операций описан в последующих разделах.

6.2.1. Мониторинг каналов

Чтобы увидеть список каналов, выполните следующую последовательность действий (рис. 72):

- 1 – перейдите в раздел **Каналы** вкладки **Обработка**;
- 2 – нажмите на нужный регистратор в списке;
- 3 – чтобы увидеть список его каналов, нажмите на знак  слева от регистратора;
- 4 – чтобы свернуть раскрытый список каналов, нажмите ;
- 5 – если требуется увидеть все каналы всех регистраторов одновременно, нажмите на кнопку **Развернуть все** над списком регистраторов;
- 6 – если требуется скрыть все каналы всех регистраторов одновременно, нажмите на кнопку **Свернуть все** над списком регистраторов.

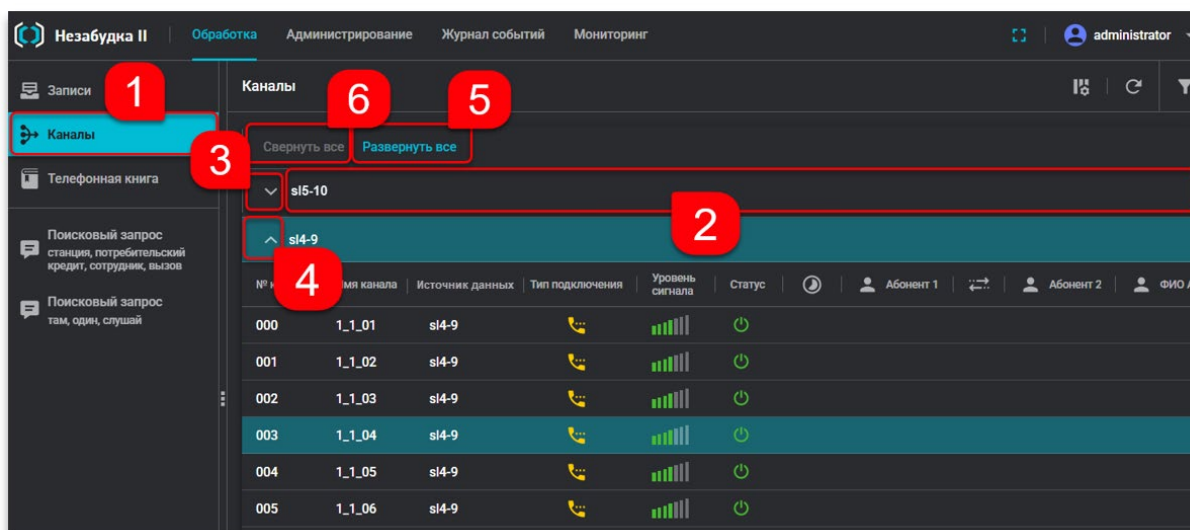


Рисунок 72 – Просмотр списка каналов

6.2.2. Сквозное прослушивание

Чтобы увидеть список каналов, выполните следующую последовательность действий (рис. 73):

- 1 – перейдите в раздел **Каналы** вкладки **Обработка**;
- 2 – нажмите на нужный канал в списке каналов регистратора;
- 3 – чтобы запустить сквозное прослушивание, нажмите дважды на выбранный канал левой кнопкой мыши или в контекстном меню канала выберите **Включить сквозное прослушивание**;
- 4 – в окне на панели трансляции убедитесь, что канал в статусе **Подключен** и с него поступает звуковой сигнал;
- 5 – при необходимости отстройте уровень и качество звука, нажав на кнопку , чтобы открыть панель инструментов;
- 6 – если требуется прослушать звуковую активность в другом канале, дважды нажмите на него в списке и дождитесь загрузки на панели трансляции; открыть прослушивание с двух каналов одновременно невозможно;
- 7 – чтобы остановить сквозное прослушивание, в контекстном меню канала выберите **Остановить сквозное прослушивание**; панель трансляции закроется;
- 8 – для остановки сквозного прослушивания также можно закрыть панель трансляции.

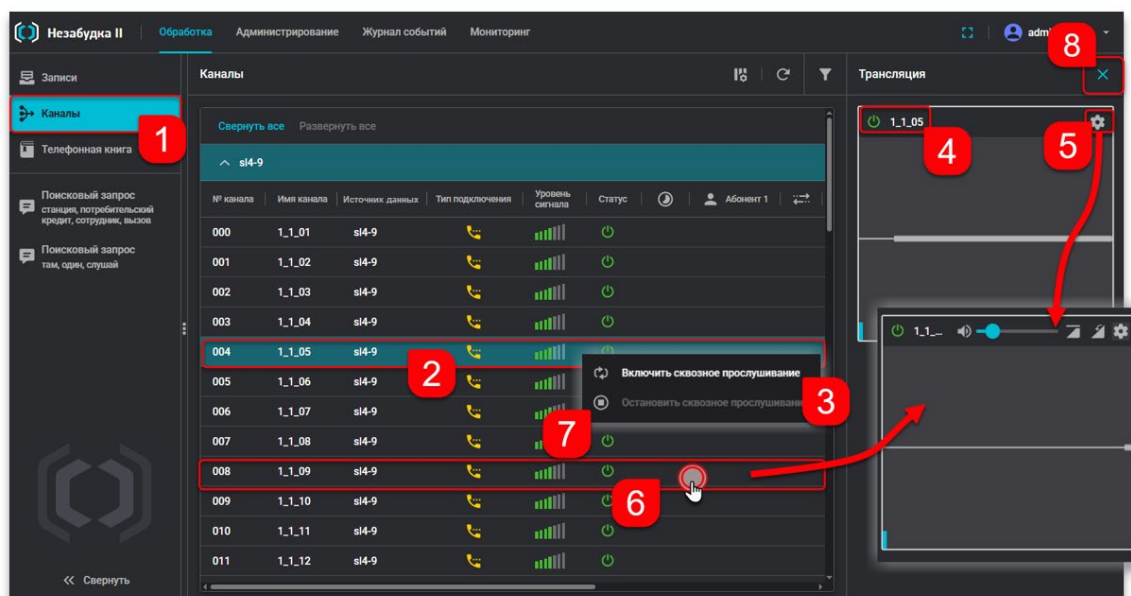


Рисунок 73 – Сквозное прослушивание

6.2.3. Поиск и фильтрация каналов

Чтобы найти нужный канал с помощью панели фильтров, выполните следующую последовательность действий (рис. 74):

- 1 – перейдите в раздел **Каналы** вкладки **Обработка**;
- 2 – нажмите на кнопку , чтобы открыть панель фильтров;
- 3 – на панели фильтров во вкладке **Все фильтры** в зависимости от предполагаемых характеристик объекта поиска заполните необходимые поля: задайте имя канала или регистратора, задайте тип подключения;
- 4 – нажмите на кнопку **Применить**; в списке каналов автоматически отобразятся только каналы, соответствующие заданным критериям; при наличии активных фильтров кнопка панели фильтров принимает вид  при закрытой панели и вид  при открытой панели;
- 5 – если поиск не дал результатов, проверьте критерии фильтрации во вкладке **Примененные**;
- 6 – если требуется сбросить критерии поиска, воспользуйтесь кнопками **Очистить** и **Применить**.

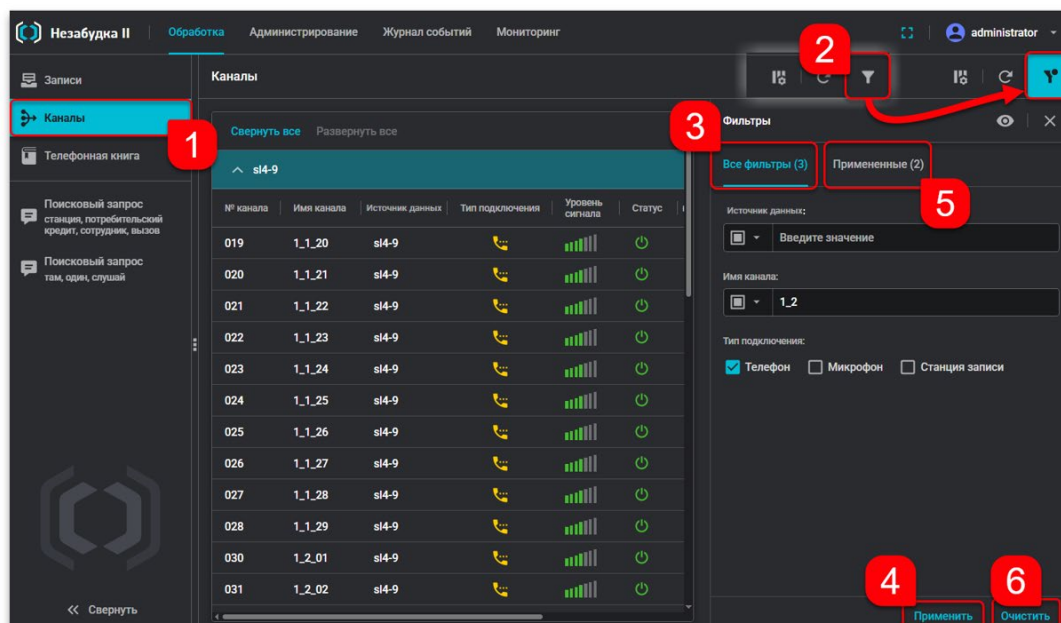


Рисунок 74 – Поиск каналов с помощью панели фильтров

6.3. Работа с телефонной книгой

Работа с телефонной книгой осуществляется пользователем с соответствующими привилегиями и доступом к телефонной книге в разделе **Телефонная книга** вкладки **Обработка**. Порядок выполнения всех возможных операций описан в последующих разделах.

6.3.1. Просмотр телефонной книги

Чтобы просмотреть список номеров телефонной книги, выполните следующую последовательность действий (рис. 75):

- 1 – перейдите во вкладку **Обработка**;
- 2 – откройте раздел **Телефонная книга**;
- 3 – в рабочей области отобразится список всех телефонных номеров, зарегистрированных в системе;
- 4 – количество номеров можно проверить на счетчике возле заголовка раздела.

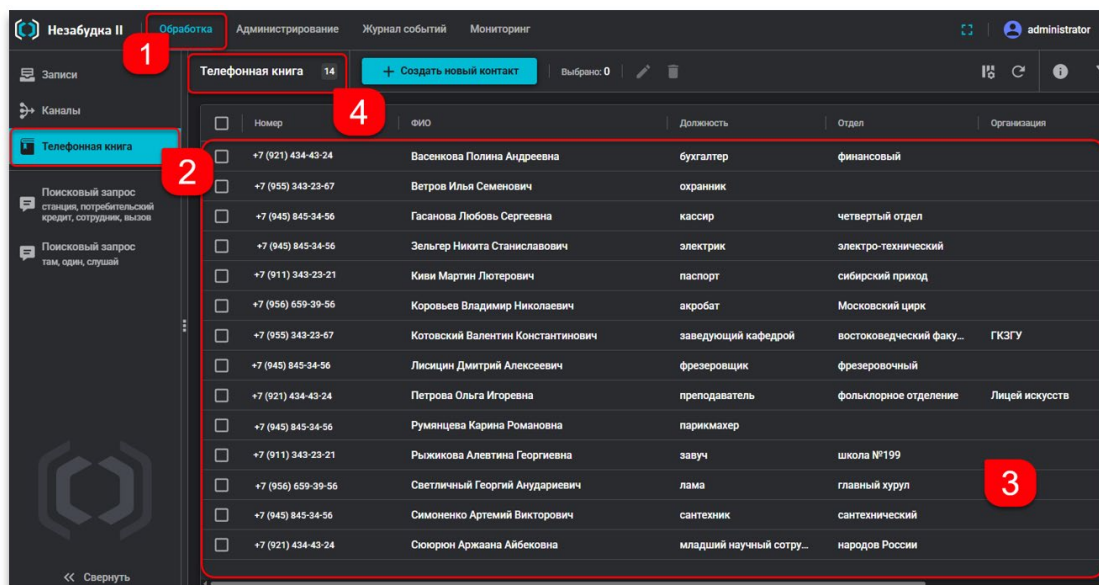


Рисунок 75 – Просмотр телефонной книги

6.3.2. Поиск и фильтрация контактов

Чтобы найти нужный контакт с помощью панели фильтров, выполните следующую последовательность действий (рис. 76):

- 1 – перейдите в раздел **Телефонная книга** вкладки **Обработка**;
- 2 – нажмите на кнопку , чтобы открыть панель фильтров;
- 3 – на панели фильтров во вкладке **Все фильтры** в зависимости от предполагаемых характеристик объекта поиска заполните необходимые поля;
- 4 – нажмите на кнопку **Применить**; в телефонной книге автоматически отобразятся только контакты, соответствующие заданным критериям; при наличии активных фильтров кнопка панели фильтров принимает вид  при закрытой панели и вид  при открытой панели;
- 5 – если поиск не дал результатов, проверьте критерии фильтрации во вкладке **Примененные**;
- 6 – если требуется сбросить критерии поиска, воспользуйтесь кнопкой **Очистить** и **Применить**.

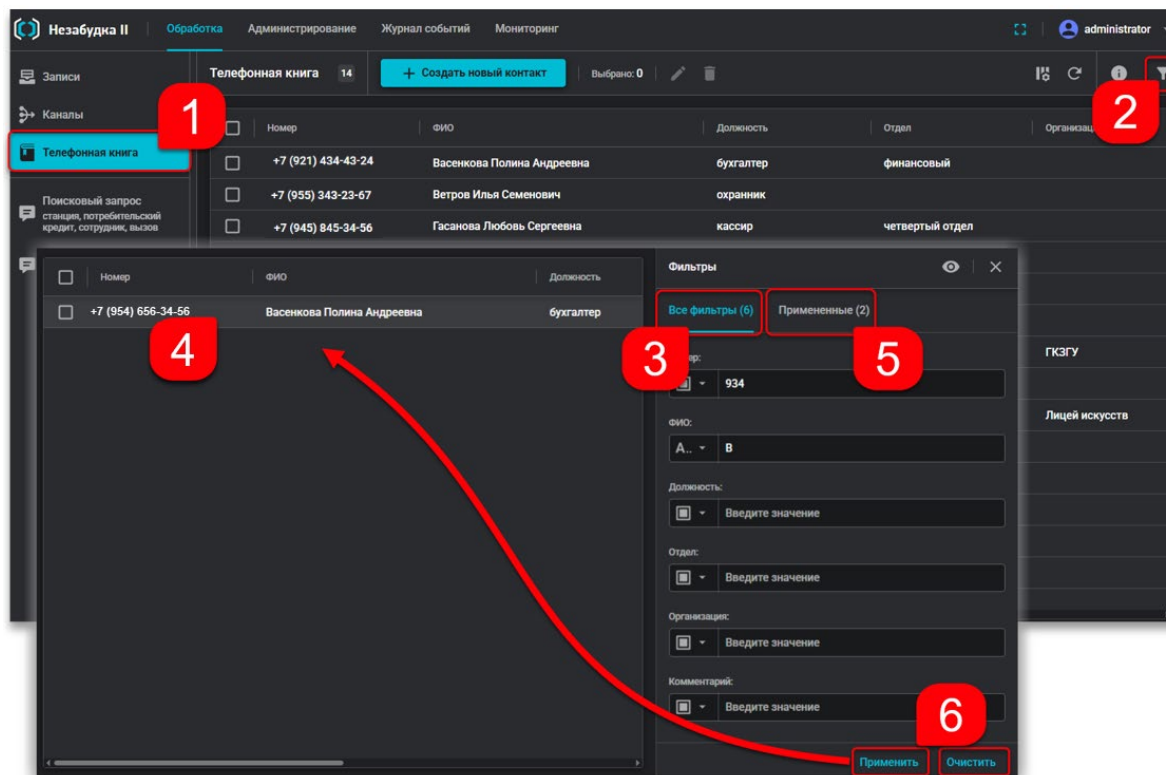


Рисунок 76 – Поиск контактов с помощью панели фильтров

6.3.3. Создание контакта

Чтобы создать новый контакт, выполните следующую последовательность действий (рис. 77):

- 1 – перейдите во вкладку **Обработка** в раздел **Телефонная книга**;
- 2 – нажмите кнопку **Создать новый контакт** на панели инструментов или выберите опцию **+ Создать новый контакт** в контекстном меню;
- 3 – в открывшемся окне заполните обязательное поле номера телефона. По умолчанию номер может быть заполнен в формате, отличном от мобильного. Для ввода номера в формате +7(XXX)XXX-XX-XX смените вариант ввода **Другой формат**, помеченное знаком ☎, на значение **Мобильный формат** со знаком 📱.
- 4 – заполните обязательное поле ФИО, помеченное красным; остальные поля заполняются в произвольном порядке по усмотрению пользователя;
- 5 – нажмите **Создать**;
- 6 – дождитесь появления информационного сообщения об успешном создании контакта.

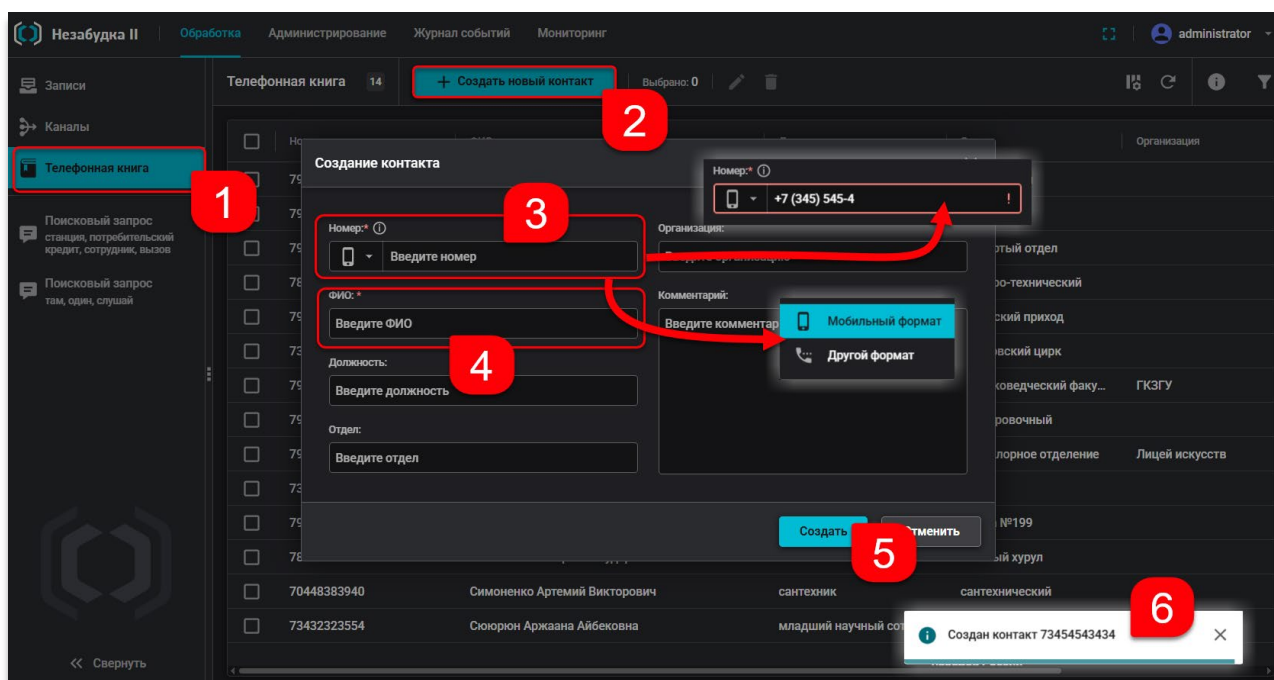


Рисунок 77 – Создание контакта

6.3.4. Редактирование контакта

Чтобы отредактировать контакт, выполните следующую последовательность действий (рис. 78):

1 – перейдите в раздел **Телефонная книга** вкладки **Обработка**;

2 – выберите контакт в списке;

3 – нажмите кнопку  на панели инструментов или выберите опцию  **Редактировать** в контекстном меню;

4 – в открывшемся окне редактирования внесите необходимые изменения; изменять можно любые поля, однако необходимо убедиться, что обязательные поля заполнены надлежащим образом, в противном случае контакт не пройдет валидацию и его невозможно будет сохранить в телефонной книге;

5 – нажмите **Сохранить**;

6 – дождитесь появления информационного сообщения об успешном редактировании.

Отредактировать можно только один контакт за раз. При выборе нескольких номеров с помощью полей множественного выбора опция **Редактировать** в контекстном меню и кнопка **Редактировать** на панели инструментов отключаются.

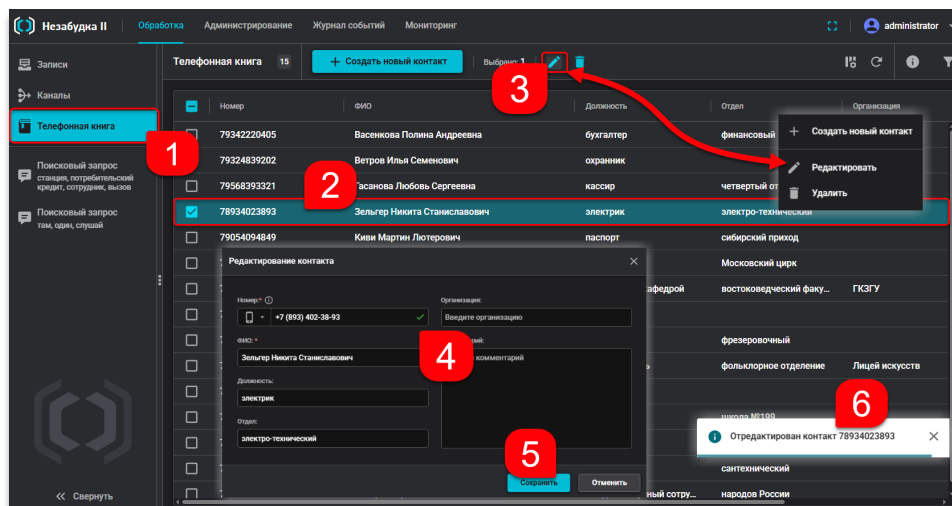


Рисунок 78 – Изменение контакта

6.3.5. Удаление контакта

Чтобы удалить контакт (рис. 79), выполните следующую последовательность действий:

- 1 – перейдите в раздел **Телефонная книга** вкладки **Обработка**;
- 2 – выберите контакт в списке;
- 3 – нажмите кнопку  на панели инструментов или выберите опцию  **Удалить** в контекстном меню;
- 4 – в запросе на подтверждение действия нажмите **Удалить**;
- 5 – дождитесь появления информационного сообщения об успешном удалении контакта.

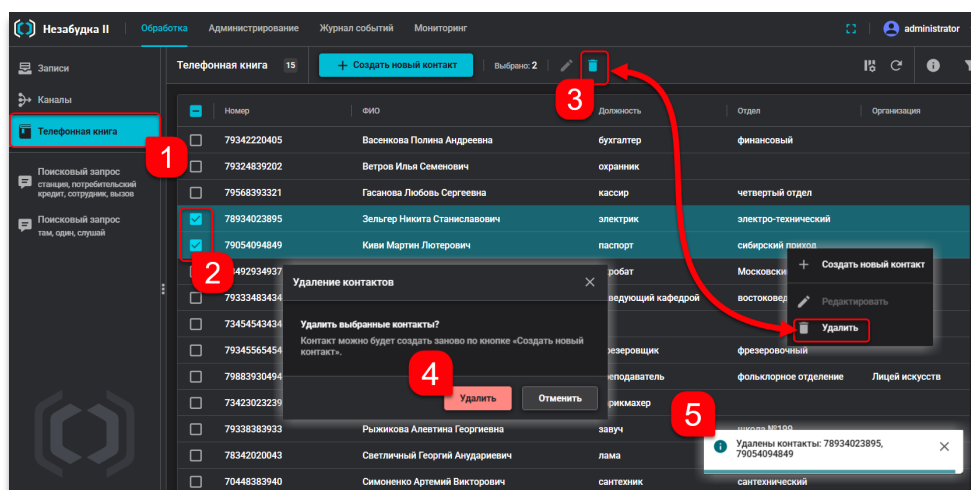


Рисунок 79 – Удаление контакта

Удалить можно несколько контактов за раз, поставив отметку в полях множественного выбора у выбранных контактов. Удаленный контакт восстановлению не подлежит.

7. Сценарии работы администратора

7.1. Работа с ролями

Действия с ролями может осуществлять только пользователь, имеющий привилегии администратора системы. Работа с ролями и связанными с ними привилегиями и ресурсами происходит во вкладке **Администрирование**.

7.1.1. Просмотр привилегий роли

Чтобы просмотреть список привилегий ролей, выполните следующую последовательность действий (рис. 80):

- 1 – перейдите во вкладку **Администрирование** и откройте раздел **Роли**;
- 2 – выберите роль;
- 3 – в рабочей области отобразится список всех привилегий для данной роли в открытой по умолчанию вкладке **Привилегии**;
- 4 – привилегии в рабочей области поделены на рубрики (например, привилегии обработки vs. привилегии администрирования). Чтобы увидеть список действий, входящих в конкретную привилегию, нажмите на знак  слева от привилегии;
- 5 – чтобы свернуть раскрытый список действий, нажмите на знак  слева от привилегии.

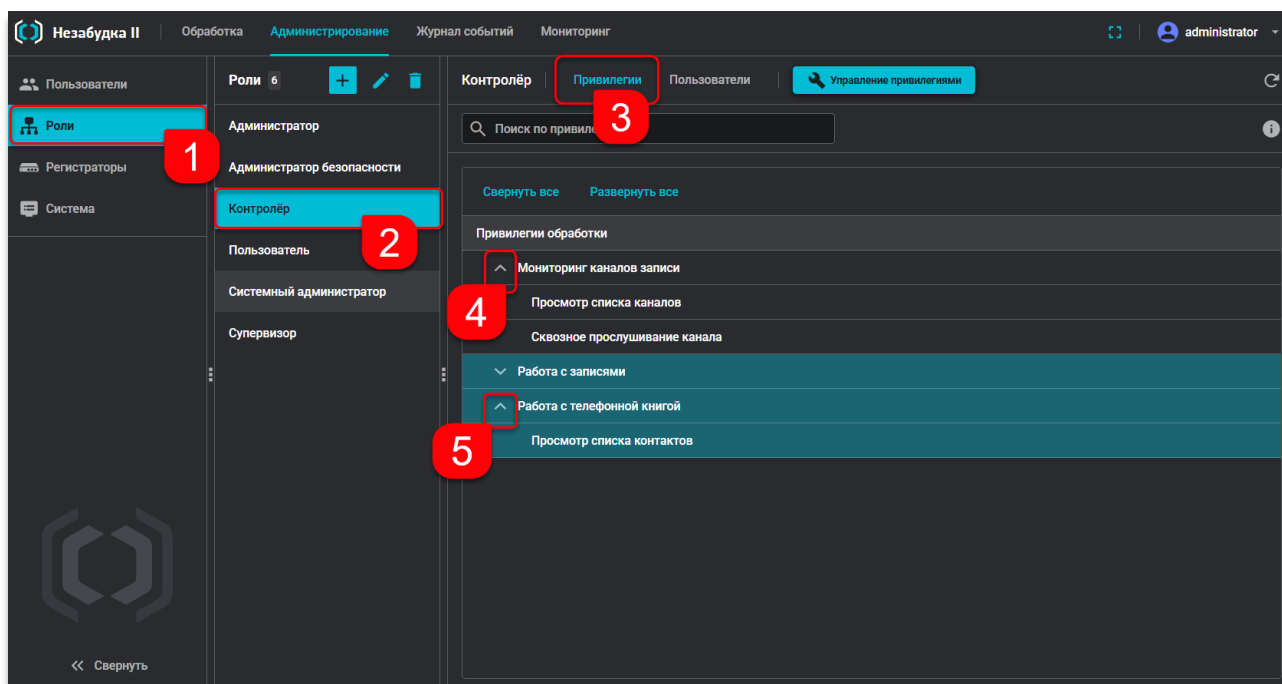


Рисунок 80 – Просмотр привилегий роли

7.1.2. Просмотр пользователей роли

Чтобы просмотреть список пользователей каждой роли, выполните следующую последовательность действий (рис. 81):

- 1 – перейдите во вкладку **Администрирование** и откройте раздел **Роли**;
- 2 – выберите роль;
- 3 – в рабочей области перейдите во вкладку **Пользователи**;
- 4 – если данная роль была назначена на одного или нескольких пользователей, они отобразятся в списке.

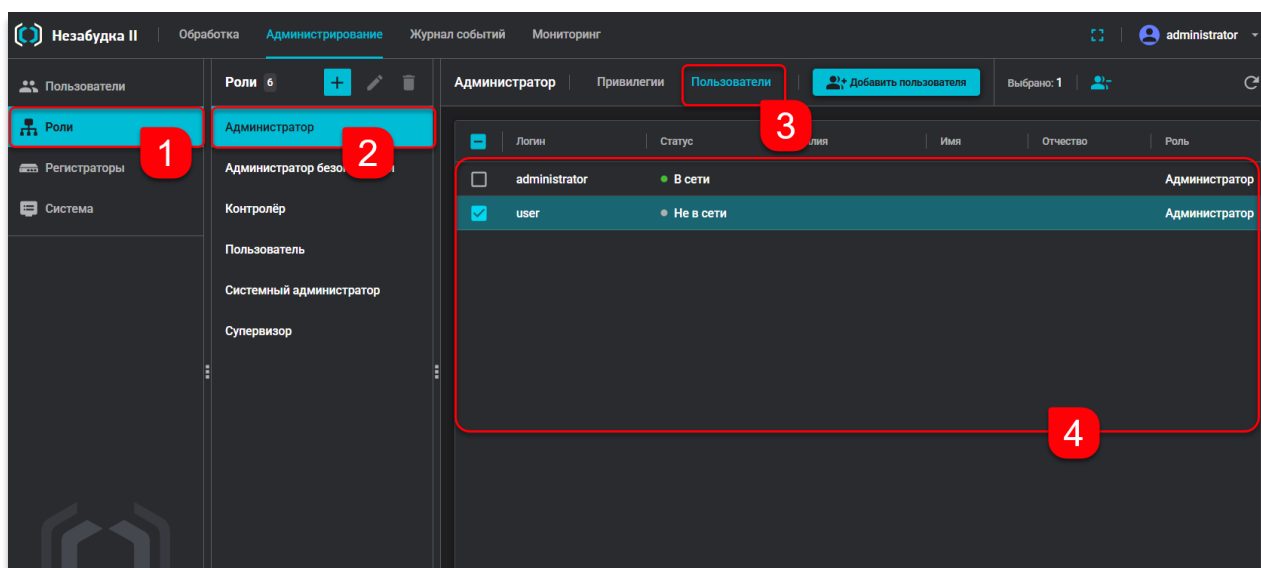


Рисунок 81 – Просмотр пользователей с определенной ролью

7.1.3. Создание ролей

Чтобы создать роль, выполните следующую последовательность действий (рис. 82):

- 1 – перейдите в раздел **Роли** вкладки **Администрирование**;
- 2 – нажмите кнопку **Создать роль** на панели инструментов над списком ролей;
- 3 – в открывшемся окне создания роли введите название новой роли;
- 4 – нажмите **Сохранить** и дождитесь появления информационного сообщения об успешном создании роли.

Новая роль по умолчанию не имеет никаких привилегий. Работа с привилегиями и ресурсами ролей описана в разделах 8.1.6 и 8.1.7. Чтобы настроить их для новой роли, выберите ее в списке и нажмите на кнопку **Управление ролями** на панели инструментов.

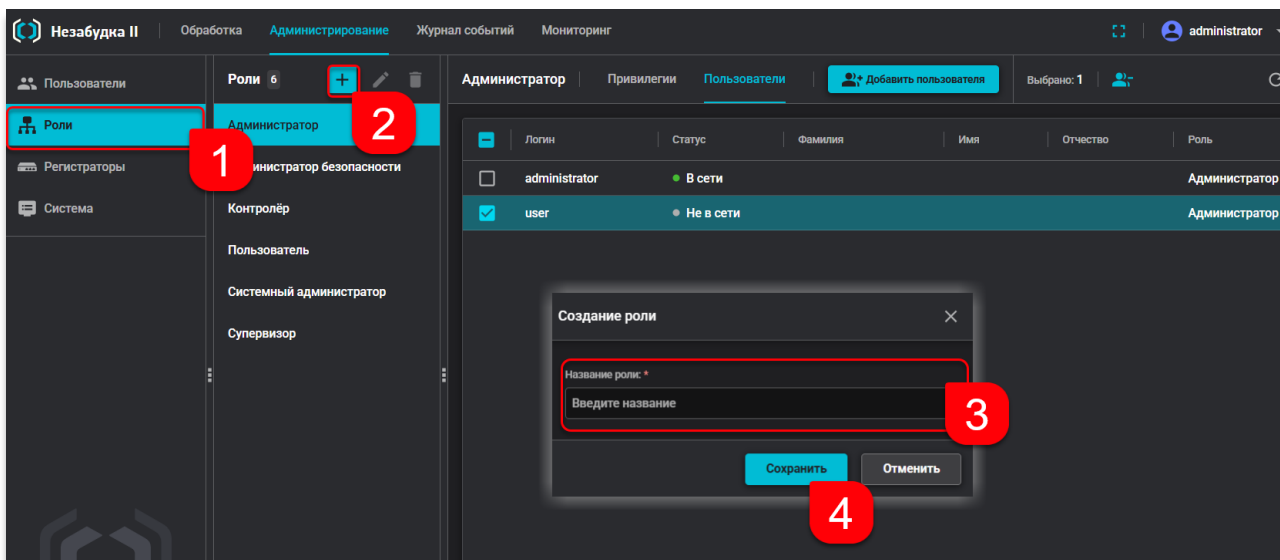


Рисунок 82 – Создание роли

7.1.4. Редактирование названия роли

Чтобы отредактировать название роли, выполните следующую последовательность действий (рис. 83):

- 1 – перейдите в раздел **Роли** вкладки **Администрирование**;
- 2 – выберите роль в списке;
- 3 – нажмите кнопку  на панели инструментов или выберите опцию **Редактировать название роли** в контекстном меню;
- 4 – в открывшемся окне редактирования измените название роли и нажмите **Сохранить**; дождитесь появления информационного сообщения об успешном переименовании роли.

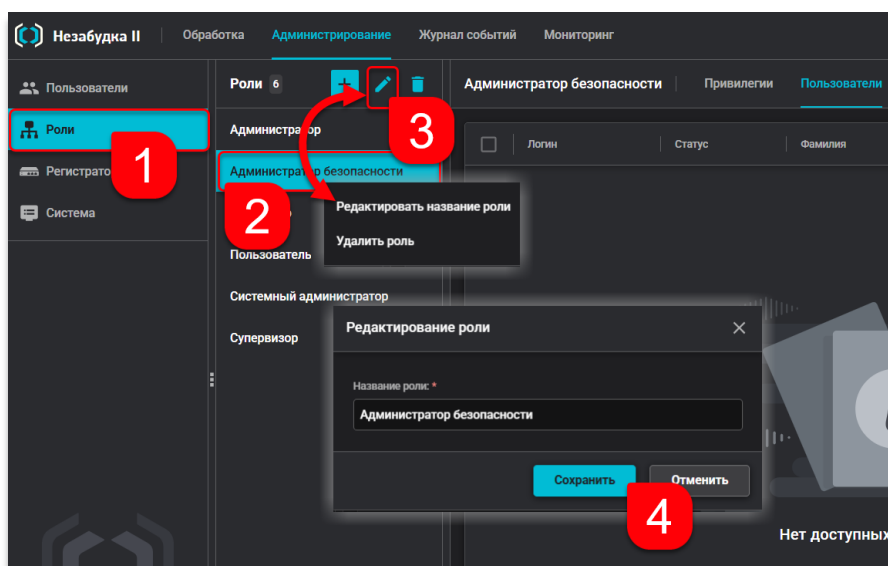


Рисунок 83 – Изменение названия роли

С помощью опции редактирования можно изменить только имя роли. Привилегии, ресурсы и пользователи, назначенные на роль, могут быть изменены только через опцию **Управление ролями**.

7.1.5. Удаление роли

Чтобы удалить роль (рис. 84):

1 – перейдите в раздел **Роли** вкладки **Администрирование**;

2 – выберите роль в списке;

3 – нажмите кнопку  на панели инструментов или выберите опцию **Удалить роль**

в контекстном меню;

4 – в запросе на подтверждение действия нажмите **Удалить**; дождитесь появления информационного сообщения об успешном удалении роли.

5 – если роль, которую вы удалили, была назначена на пользователя, не имеющего других ролей, при попытке входа в систему он увидит сообщение **У пользователя нет никаких привилегий**. Работа в системе без привилегий невозможна.

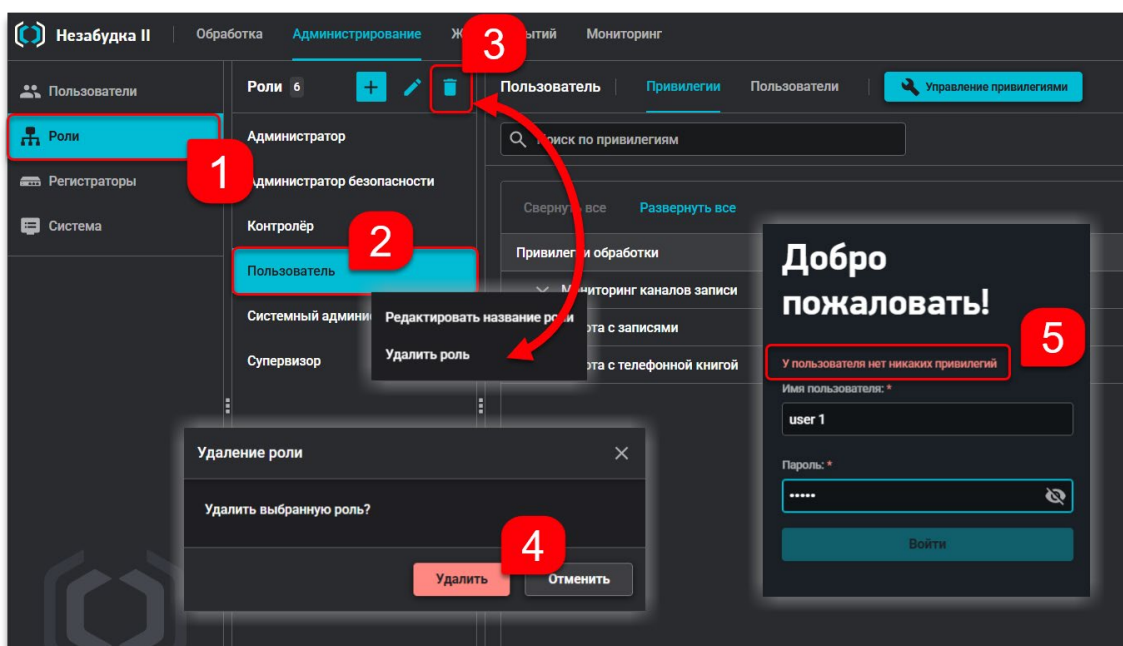


Рисунок 84 – Удаление роли

Удалить можно только одну роль за раз, поскольку в разделе **Роли** отсутствуют поля множественного выбора. Удаленная роль восстановлению не подлежит. Роль **Администратор** при этом не подлежит ни удалению, ни редактированию.

7.1.6. Управление привилегиями роли

Чтобы изменить привилегии роли, выполните следующую последовательность действий (рис. 85):

- 1 – перейдите в раздел **Роли** вкладки **Администрирование**;
- 2 – нажмите кнопку **Управление привилегиями** на панели инструментов;
- 3 – в открывшемся окне управления привилегиями выберите роль в списке слева;
- 4 – с помощью полей множественного выбора отметьте действия, которые должны быть доступны роли, и снимите выделение с действий, которые не должны входить в роль; при необходимости можно сворачивать и разворачивать списки действий, входящих в привилегию, или назначать/снимать привилегии целиком;
- 5 – нажмите **Сохранить** в нижней части окна управления ролями; на экране должно появиться сообщение об успешном изменении привилегий роли.

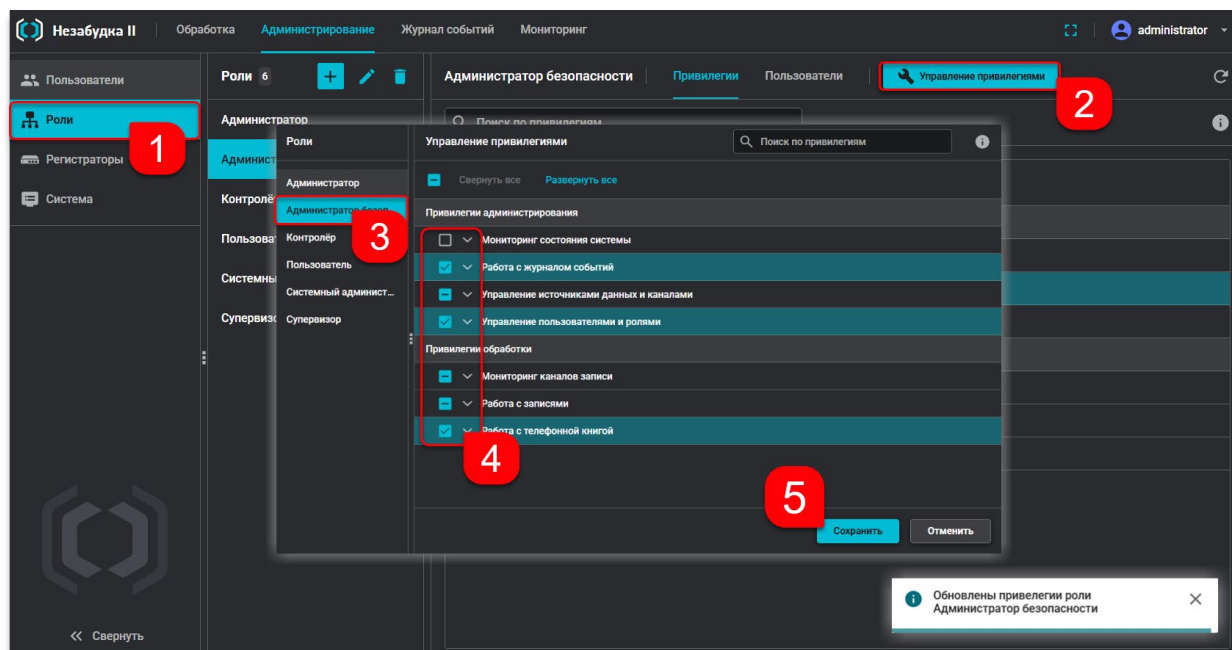


Рисунок 85 – Управление привилегиями

Не выходя из окна управления ролями, можно отредактировать привилегии сразу для нескольких ролей.

7.1.7. Назначение и снятие роли с пользователя

Чтобы назначить роль на пользователя, выполните следующую последовательность действий (рис. 86):

- 1 – перейдите в раздел **Роли** вкладки **Администрирование**;
- 2 – перейдите во вкладку **Пользователи**;

3 – выберите роль;

4 – нажмите на кнопку **Добавить пользователя** на панели инструментов вкладки **Пользователи**, чтобы назначить пользователю роль; если перед нажатием на кнопку **Добавить пользователя** не выбрать ни одного пользователя, пользователей для добавления роль можно будет выбрать из появившегося на экране окна с выпадающим списком пользователей и полями множественного выбора;

5 – нажмите на кнопку **Исключить из роли**, чтобы исключить пользователя из роли; с помощью полей множественного выбора можно отметить нескольких пользователей, которых вы хотите исключить из выбранной роли.

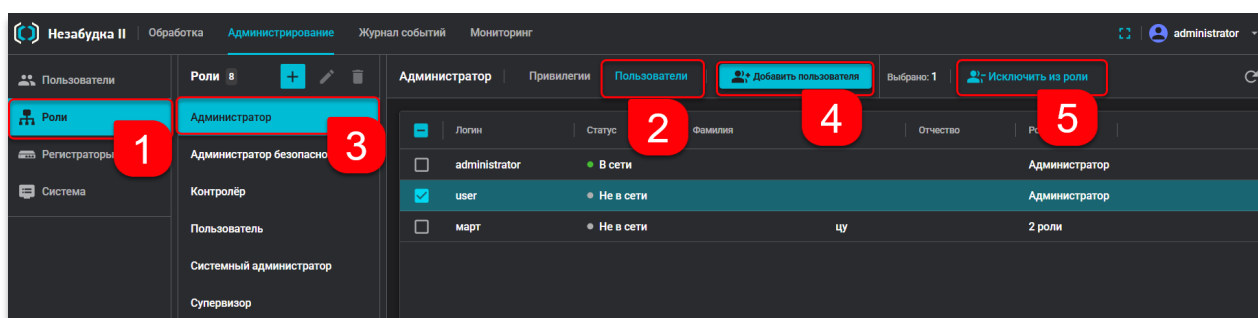


Рисунок 86 – Управление ролями пользователя

7.2. Работа с пользователями

Действия с пользователями может осуществлять только пользователь, имеющий привилегии администратора системы. Работа с пользователями и их свойствами происходит во вкладке **Администрирование**.

7.2.1. Просмотр пользователей

Чтобы просмотреть список пользователей, выполните следующую последовательность действий (рис. 87):

1 – перейдите в раздел **Пользователи** вкладки **Администрирование**;

2 – в рабочей области отобразится список всех пользователей, существующих на данный момент в системе;

3 – если пользователей много и все они не помещаются в видимой области экрана, их количество можно проверить на счетчике пользователей возле заголовка раздела.

Просмотр свойств пользователей в разделе **Администрирования** доступен только из таблицы, где указаны, при наличии сведений в системе, логин, ФИО, роли и статус блокировки каждого пользователя.

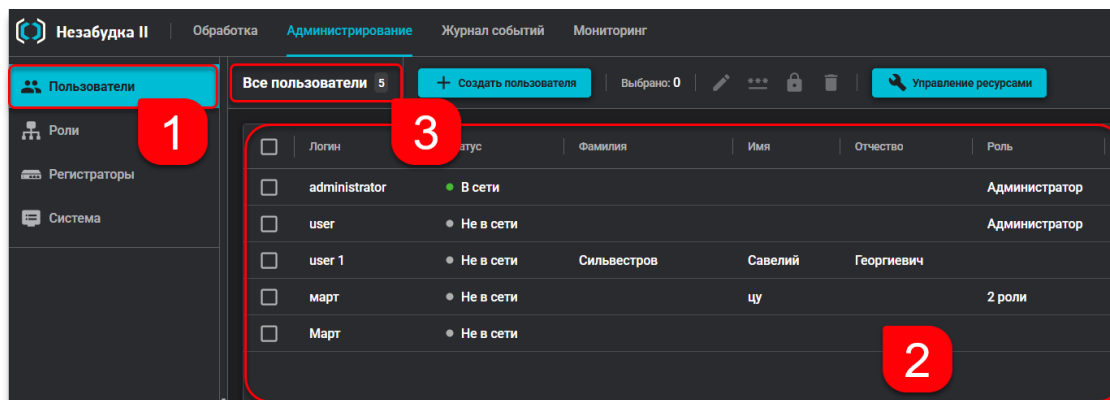


Рисунок 87 – Просмотр пользователей

7.2.2. Создание пользователей

Чтобы создать пользователя, выполните следующую последовательность действий (рис. 88):

- 1 – перейдите в раздел **Пользователи** вкладки **Администрирование**;
- 2 – нажмите кнопку **Создать пользователя** на панели инструментов;
- 3 – в открывшемся окне создания пользователя заполните поля личных данных; обязательными к заполнению являются поля, помеченные знаком *; пароль может содержать от 5 до 50 символов, а логин – от 3 до 50 символов;
- 4 – выберите одну или несколько ролей из выпадающего списка ролей, который открывается, если поместить курсор в поле **Роль**;
- 5 – нажмите **Создать** в окне создания пользователя;
- 6 – дождитесь появления информационного сообщения об успешном создании пользователя.

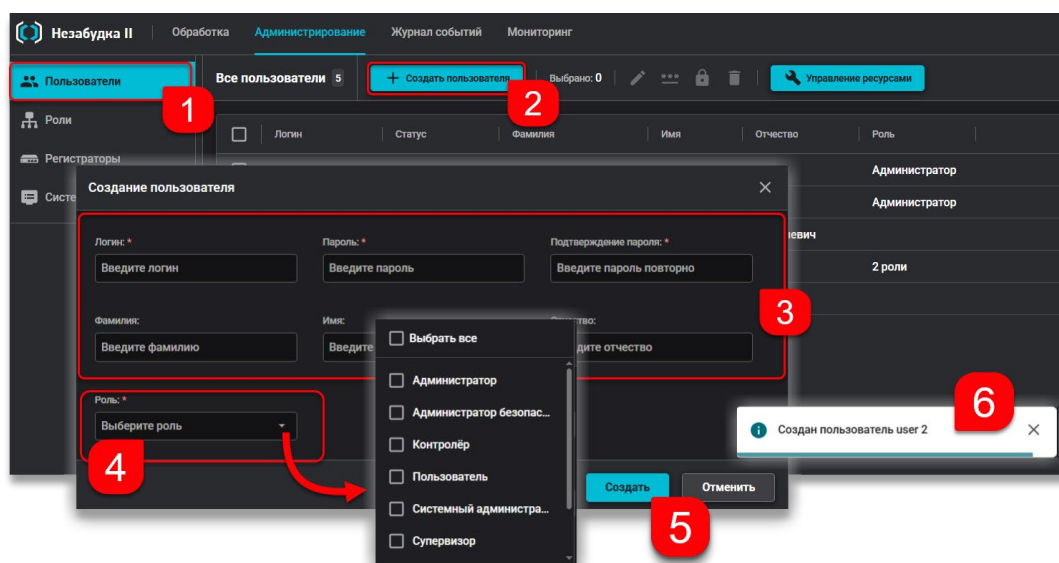


Рисунок 88 – Создание пользователя

Пароль, заданный при создании пользователя, может быть изменен при первом входе в систему. В дальнейшем администратор может поменять пароль пользователя с помощью кнопки  на панели инструментов.

7.2.3. Смена пароля

Чтобы сбросить пароль пользователя и задать ему новый, выполните следующую последовательность действий (рис. 89):

1 – перейдите в раздел **Пользователи** вкладки **Администрирование**;

2 – выберите пользователя в списке;

3 – нажмите кнопку  на панели инструментов или опцию **Сбросить пароль** в контекстном меню;

4 – в открывшемся окне введите новый пароль и подтверждение пароля; при желании можно воспользоваться кнопкой  для просмотра текста пароля; новый пароль может содержать от 5 до 50 символов;

5 – нажмите **Сохранить** в окне смены пароля; кнопка становится доступна только после правильного ввода пароля и подтверждения; дождитесь появления информационного сообщения об успешном сбросе пароля пользователя.

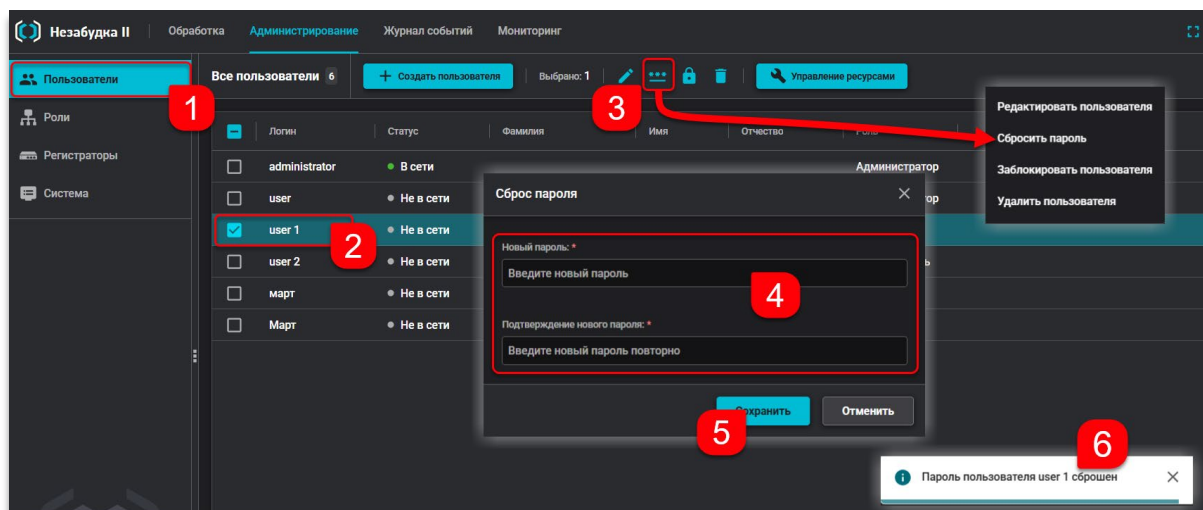


Рисунок 89 – Смена пароля пользователя

Сменить пароль можно только для одного пользователя за раз. При выборе нескольких пользователей кнопка  на панели инструментов и соответствующая опция в контекстном меню отключаются. После смены пароля пользователь автоматически выйдет из системы с уведомлением «Пароль пользователя был сброшен».

7.2.4. Редактирование пользователей

Чтобы отредактировать пользователя, выполните следующую последовательность действий (рис. 90):

- 1 – перейдите в раздел **Пользователи** вкладки **Администрирование**;
- 2 – выберите пользователя в списке;
- 3 – нажмите на кнопку  на панели инструментов или выберите опцию **Редактировать пользователя** в контекстном меню;
- 4 – в открывшемся окне измените любые поля по своему усмотрению (логин, роли, ФИО); поле логина не должно оставаться пустым;
- 5 – при необходимости одну или несколько ролей можно выбрать или убрать с помощью выпадающего списка с полями множественного выбора;
- 6 – нажмите **Сохранить** в окне редактирования пользователя; кнопка активируется, только если заполнены обязательные поля **Логин** и **Роль**;
- 7 – дождитесь появления информационного сообщения об успешном редактировании пользователя.

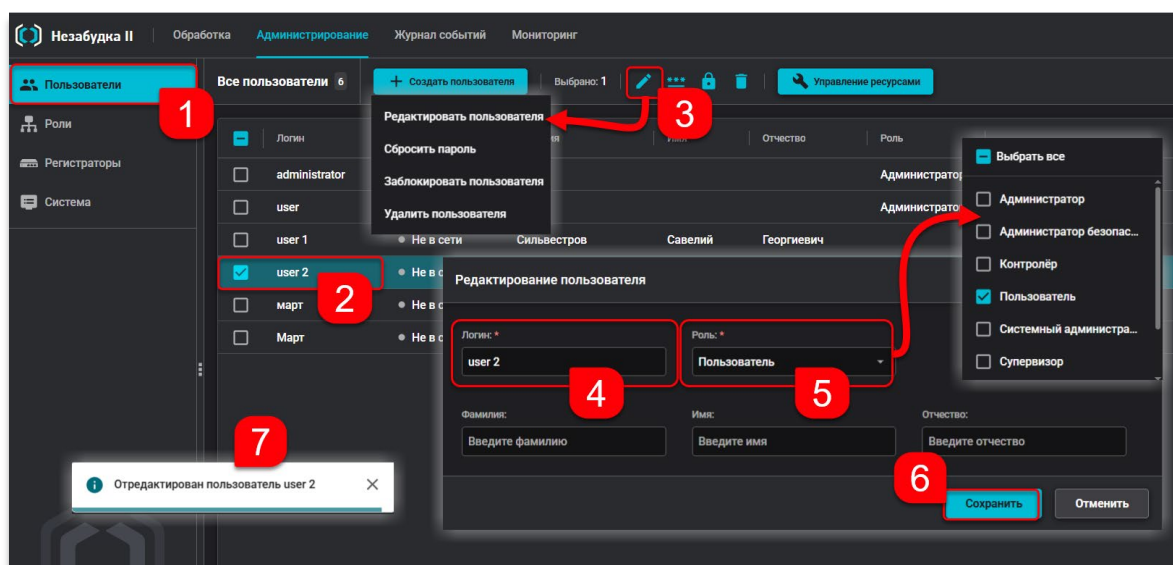


Рисунок 90 – Редактирование пользователя

Отредактировать можно только одного пользователя за раз. Если поменять логин пользователя, который в данный момент находится в системе, он автоматически выйдет из системы и сможет зайти в нее только с новыми учетными данными.

Смена пароля в окне редактирования пользователя недоступна и производится через отдельную опцию **Сбросить пароль** или с помощью кнопки  на панели инструментов.

7.2.5. Блокировка пользователей

Чтобы заблокировать одного или нескольких пользователей, выполните следующую последовательность действий (рис. 91):

1 – перейдите в раздел **Пользователи** вкладки **Администрирование**;

2 – выберите одного или нескольких незаблокированных пользователей, воспользовавшись полями множественного выбора;

3 – нажмите на кнопку  на панели инструментов или выберите опцию **Заблокировать пользователя** в контекстном меню;

4 – в запросе на подтверждение действия нажмите **Заблокировать**; если вы пытаетесь заблокировать несколько пользователей одновременно, рекомендуется проверить список пользователей перед блокировкой;

5 – заблокированный пользователь будет помечен в списке знаком  **Заблокирован**;

6 – чтобы разблокировать пользователя, нажмите на кнопку  на панели инструментов или выберите опцию **Разблокировать пользователей** в контекстном меню; в запросе на подтверждение действия нажмите **Разблокировать**.

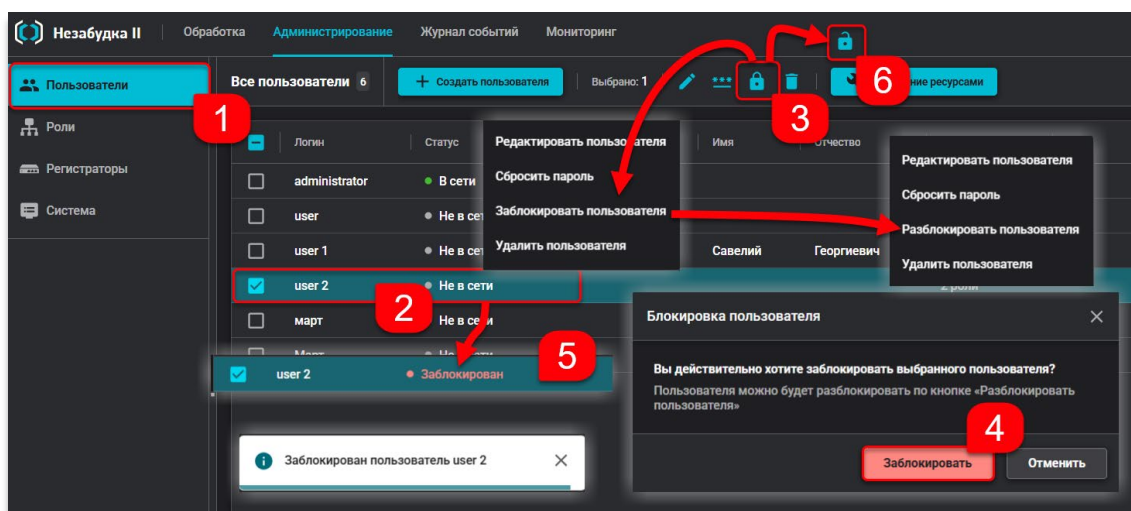


Рисунок 91 – Блокировка пользователя

Если заблокировать пользователя, который в данный момент находится в системе, он автоматически выйдет из системы и сможет зайти в нее только после снятия блокировки. При попытке войти в систему пользователь увидит надпись **Пользователь заблокирован** над полями ввода логина и пароля.

7.2.6. Удаление пользователей

Чтобы удалить одного или нескольких пользователей, выполните следующую последовательность действий (рис. 92):

1 – перейдите в раздел **Пользователи** вкладки **Администрирование**;

2 – выберите одного или нескольких пользователей, воспользовавшись полями множественного выбора;

3 – нажмите на кнопку  на панели инструментов или выберите опцию **Удалить пользователей** в контекстном меню;

4 – в запросе на подтверждение действия нажмите **Удалить**; если вы пытаетесь удалить несколько пользователей одновременно, рекомендуется проверить список пользователей перед удалением; дождитесь появления информационного сообщения об успешном удалении пользователей.

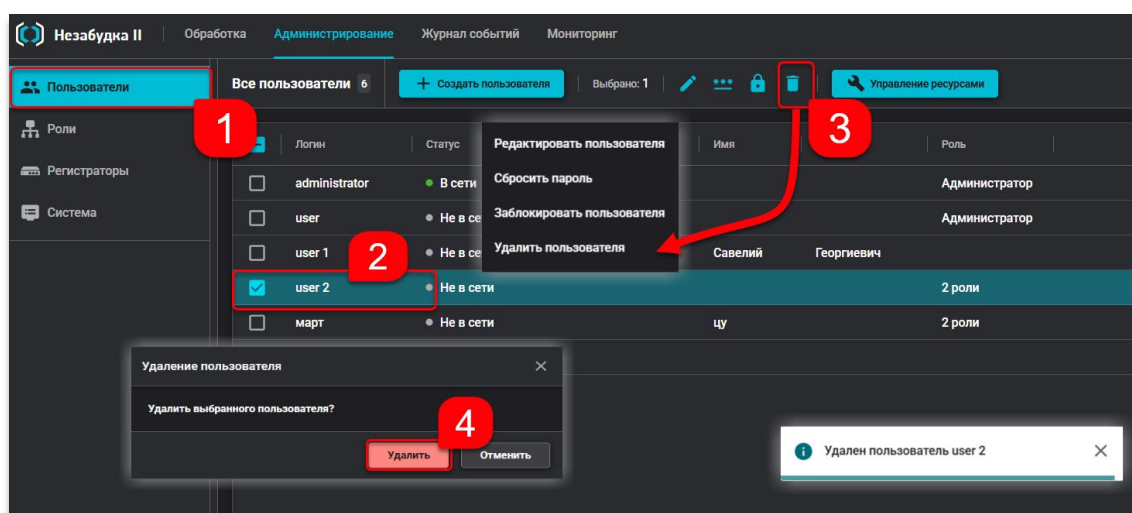


Рисунок 92 – Удаление пользователя

Если удалить пользователя, который в данный момент находится в системе, он автоматически выйдет из системы и больше не сможет в нее войти. В окне авторизации при этом отобразится сообщение **Пользователь удален**. Пользователя с ролью администратора невозможно заблокировать или удалить.

7.2.7. Управление ресурсами

Чтобы настроить для пользователей доступ к ресурсам (каналам и регистраторам), выполните следующую последовательность действий (рис. 93):

1 – перейдите в раздел **Пользователи** вкладки **Администрирование**;

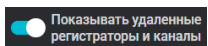
2 – нажмите на кнопку  (в контекстном меню пользователя опция управления ресурсами отсутствует);

3 – в открывшемся окне выберите в списке слева пользователя, для которого требуется настроить ресурсы;

4 – в списке ресурсов (каналов и регистраторов) в правой части экрана отметьте с помощью полей множественного выбора, доступ к каким регистраторам/каналам следует предоставить пользователю;

5 – если доступ требуется предоставить к отдельным каналам регистратора, раскройте список каналов, нажав на кнопку  слева от наименования регистратора и в открывшемся списке отметьте необходимые каналы;

6 – если необходимо предоставить пользователю доступ ко всем регистраторам и каналам, отметьте верхнее поле множественного выбора;

7 – если требуется настроить доступ для удаленных каналов и регистраторов, активируйте переключатель .

8 – если требуется найти канал или регистратор, воспользуйтесь полем поиска, начав вводить имя регистратора;

9 – нажмите **Сохранить**. На экране появится уведомление **Изменены ресурсы пользователя ...** При необходимости с помощью окна управления ресурсами можно последовательно настроить доступ к каналам и регистраторам для всех пользователей системы.

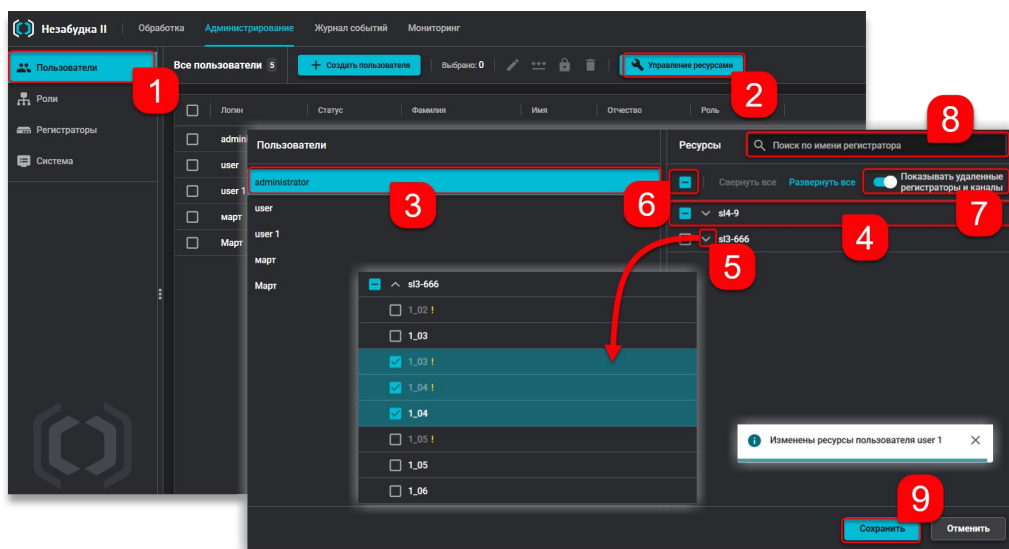


Рисунок 93 – Управление ресурсами

После добавления в систему новых регистраторов/каналов записи администратор может тем же способом предоставить себе доступ к ним, поскольку доступ не предоставляется в автоматическом режиме.

После изменения доступа к ресурсам потребуется повторно войти в систему, т.к. рабочая сессия будет автоматически завершена и администратор увидит окно входа в систему с подписью **Ресурсы пользователя изменены**.

7.3. Работа с регистраторами

Работа с регистраторами осуществляется пользователем с соответствующими привилегиями и доступом к регистраторам в разделе **Регистраторы** вкладки **Администрирование**. Порядок выполнения всех возможных операций описан в последующих разделах.

7.3.1. Просмотр регистраторов

Чтобы увидеть список регистраторов, а затем просмотреть список его каналов, выполните следующую последовательность действий (рис. 94):

- 1 – перейдите в раздел **Регистраторы** вкладки **Администрирование**;
- 2 – нажмите на нужный регистратор в списке, чтобы увидеть список входящих в него каналов;
- 3 – список каналов открывается и закрывается по нажатию на кнопку ▶ / ▼;
- 4 – если требуется увидеть все каналы всех регистраторов одновременно, нажмите на кнопку **Развернуть все** над списком регистраторов;
- 5 – если требуется скрыть все каналы всех регистраторов одновременно, нажмите на кнопку **Свернуть все** над списком регистраторов.

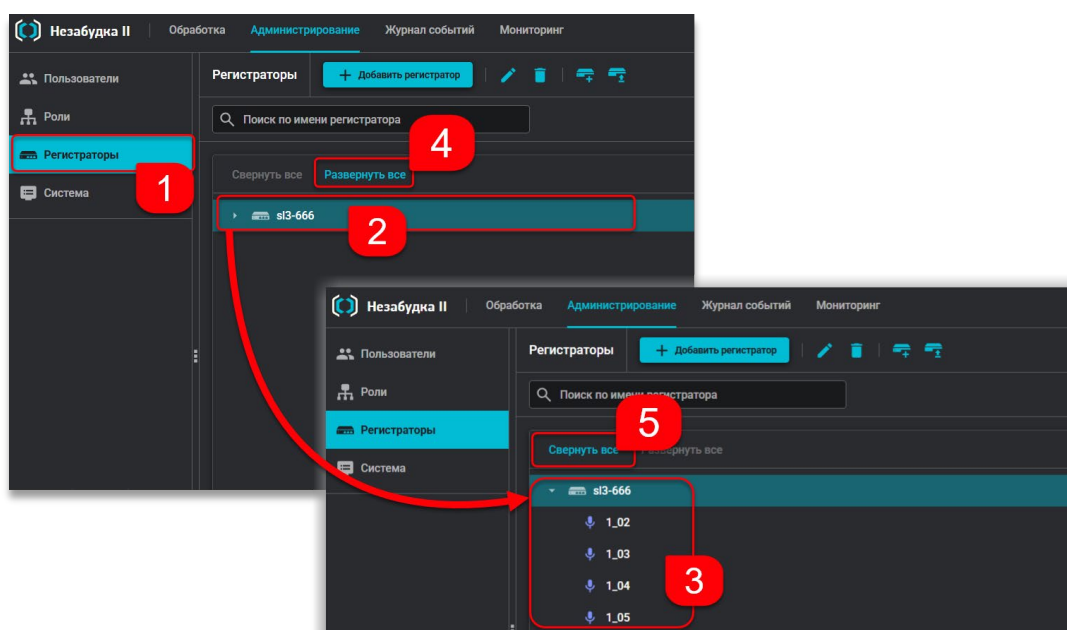


Рисунок 94 – Просмотр списка регистраторов

7.3.2. Поиск регистраторов и каналов

Поиск регистраторов выполняется по имени регистратора. Поиск является текстовой фильтрацией. Для ввода текста установите курсор в поле поиска и начните вводить текст с клавиатуры. Значения в рабочей области отфильтруются по наличию цифр или букв, введенных на панели поиска. Чтобы сбросить действие фильтра, нажмите **✕** на панели поиска. Активная панель поиска подсвечивается бирюзовым цветом (рис. 95).

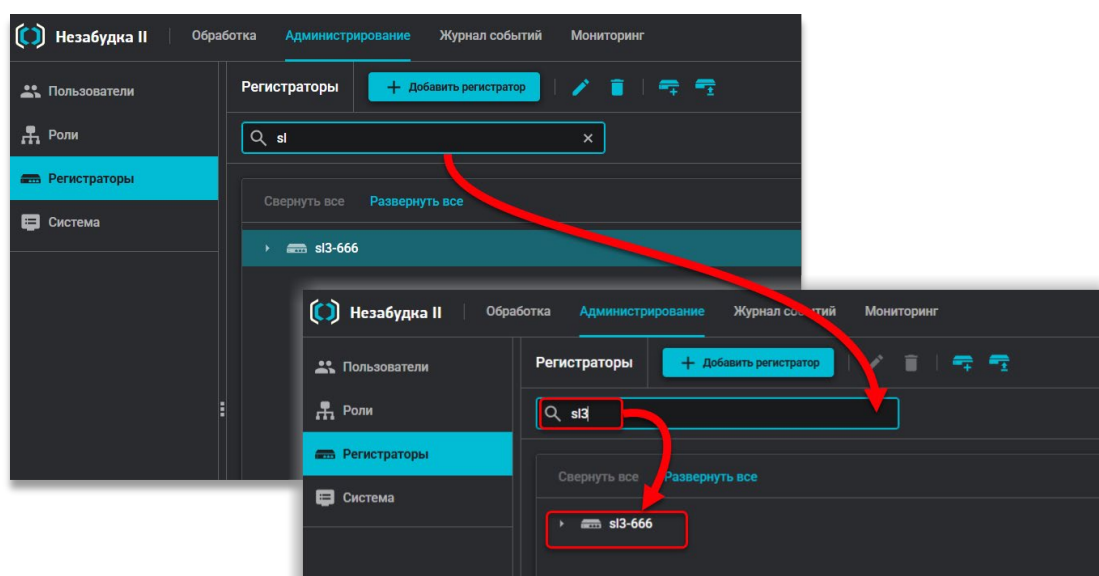


Рисунок 95 – Поиск регистраторов

7.3.3. Создание (добавление) регистратора

Чтобы создать регистратор, выполните последовательность действий (рис. 96):

- 1 – перейдите в раздел **Регистраторы** вкладки **Администрирование**;
- 2 – нажмите кнопку **Добавить регистратор** на панели инструментов;
- 3 – в открывшемся окне добавления регистратора заполните поля **Наименование**, **IP-адрес**, **Логин** и **Пароль**, помеченные знаком *****; поле **Описание** заполнять необязательно;
- 4 – нажмите **Добавить**;
- 5 – если регистратор добавляется в систему впервые, новый регистратор появится в списке регистраторов;
- 6 – если регистратор ранее уже был добавлен в систему, откроется новое диалоговое окно с указанием на то, что регистратор с указанным адресом был добавлен ранее, нажмите **Добавить**, если хотите продолжить;

7 – в открывшемся окне **Повторное добавление регистратора** нажмите **Обновить**, если хотите поменять для данного регистратора наименование, адрес или описание; права доступа при этом не меняются;

8 – если необходимо добавить регистратор как новый, нажмите **Добавить как новый**; при этом потребуется заново настроить права доступа.

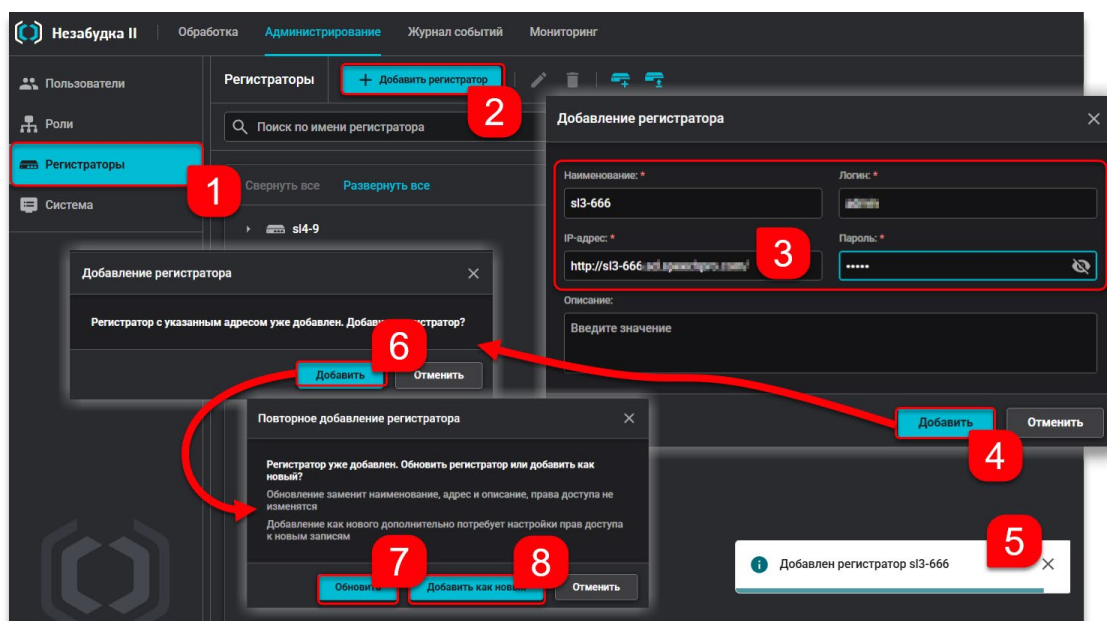


Рисунок 96 – Добавление регистратора

При подключении регистратора система автоматически считывает информацию о его каналах, которая будет использоваться в дальнейшем при сохранении записей.

Один и тот же регистратор с каналами может быть добавлен несколько раз. При повторном добавлении регистратора (опция **Обновить**) вся ранее имевшаяся информация в системе по его каналам подтягивается.

При использовании опции **Добавить как новый** регистратор дублируется как новый инстанс, и при этом потребуется заново настроить права доступа. Таким образом, повторное добавление регистратора может использоваться, чтобы ограничить доступ к нему отдельных пользователей, которым он ранее был предоставлен. Добавление регистраторов доступно только пользователям с привилегией на работу с учетными записями и правами доступа.

Если регистратор был удален, а затем добавлен повторно, на нем будет автоматически отключено транскрибирование. При необходимости транскрибирование (алгоритмическую обработку фонограмм) можно настроить повторно путем редактирования канала.

7.3.4. Редактирование регистратора

Чтобы отредактировать регистратор выполните следующую последовательность действий (рис. 97):

1 – перейдите в раздел **Регистраторы** вкладки **Администрирование**;

2 – выберите регистратор в списке;

3 – нажмите на кнопку  на панели инструментов или выберите опцию

 **Редактировать регистратор** в контекстном меню;

4 – в открывшемся окне при необходимости внесите изменения в наименование регистратора; это поле нельзя оставлять пустым;

5 – при необходимости отредактируйте значения в поле **Наименование** и **Описание**; поля **IP-адрес** и **Логин технической учетной записи** редактированию не подлежат;

6 – нажмите **Сохранить** в окне редактирования; дождитесь появления информационного сообщения об успешном редактировании регистратора.

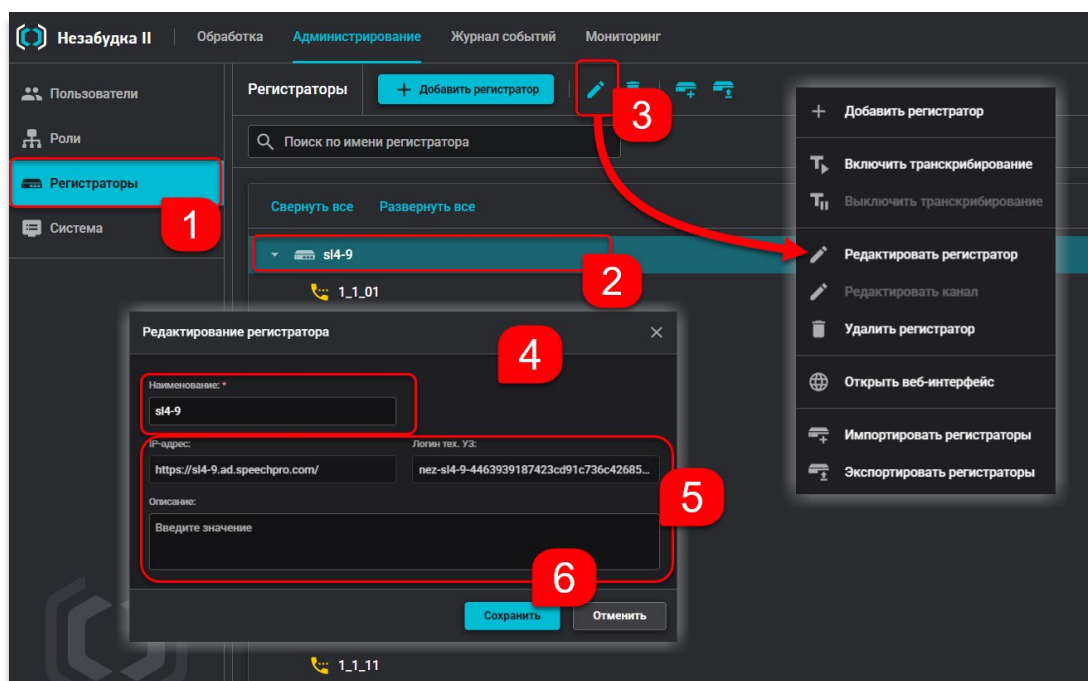


Рисунок 97 – Редактирование регистратора

7.3.5. Редактирование канала регистратора

Чтобы отредактировать канал регистратора выполните следующую последовательность действий (рис. 98):

1 – перейдите в раздел **Регистраторы** вкладки **Администрирование**;

2 – выберите регистратор в списке и откройте список каналов, затем выберите нужный канал в списке;



- 3 – нажмите на кнопку  на панели инструментов или выберите опцию **Редактировать канал** в контекстном меню;
- 4 – в открывшемся окне при необходимости внесите изменения в наименование канала; это поле нельзя оставлять пустым;
- 5 – при необходимости активируйте или деактивируйте переключатель **Выполнять транскрибирование** и настройте порог схлопывания фраз в секундах от 0 до 5;
- 6 – нажмите **Сохранить** в окне редактирования; дождитесь появления информационного сообщения об успешном редактировании канала;
- 7 – если для канала ранее не было активировано транскрибирование, после активации справа от наименования канала появится отметка , указывающая, что фонограммы, поступающие по каналу, будут проходить алгоритмическую обработку.

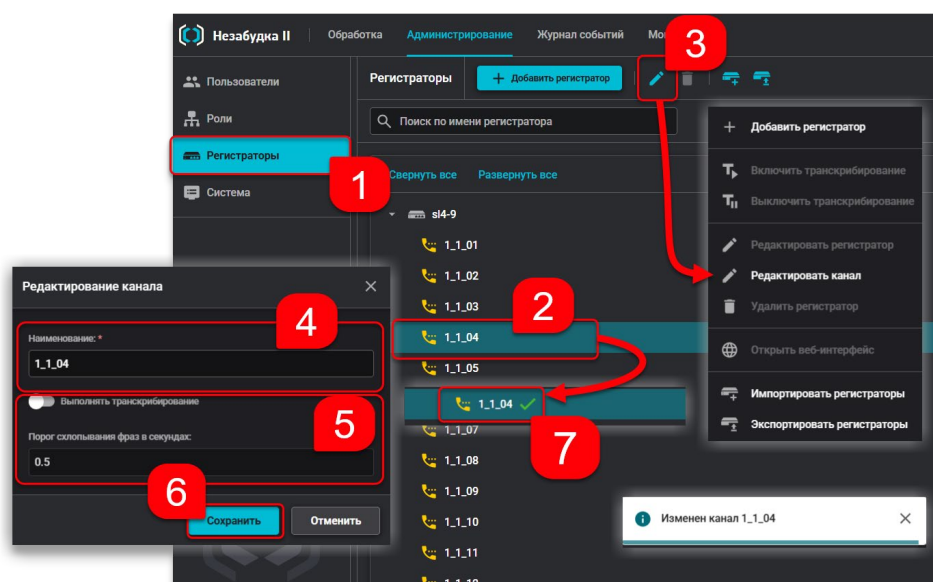


Рисунок 98 – Редактирование канала

7.3.6. Экспорт списка регистраторов

Чтобы экспортировать список регистраторов, выполните следующую последовательность действий (рис. 99):

- 1 – перейдите в раздел **Регистраторы** вкладки **Администрирование**;
- 2 – нажмите на кнопку  на панели инструментов или вызовите контекстное меню с помощью правой клавиши мыши и выберите опцию **Экспортировать регистраторы**;
- 3 – список регистраторов будет скачан файлом в папку, заданную в настройках браузера.

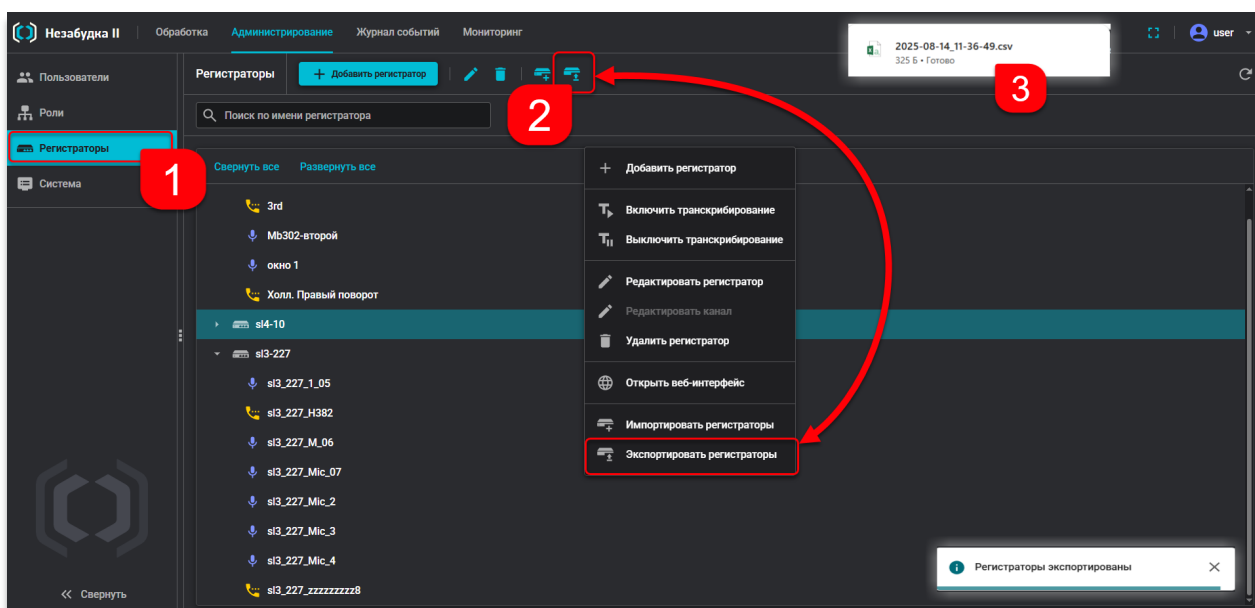


Рисунок 99 – Экспорт регистраторов

В результате экспортируется файл в формате **.csv** с названием типа {Дата экспорта}_{Время экспорта}, где:

- параметр {Дата экспорта} указывает на дату начала экспорта в формате ГГГГ-ММ-ДД, где ДД – значение от 01 до 31, ММ – значение от 01 до 12, ГГГГ – значение года; в качестве разделителя используется дефис;
- параметр {Время экспорта} указывает на время начала экспорта в формате ЧЧ-ММ-СС, где ЧЧ – часы от 00 до 23, ММ – минуты от 00 до 59, СС – секунды от 00 до 59; в качестве разделителя используется дефис.

После успешной авторизации вводить логин и пароль для повторного доступа к журналам не требуется. Скачивание журнала в формате **.csv** запускается автоматически. В этом разделе отображаются все регистраторы, добавленные в систему, независимо от того, имеет ли пользователь доступ к данному ресурсу, однако для работы в данном разделе пользователь должен иметь к нему доступ и соответствующую привилегию.

7.3.6.1. Формат файла

Структура файла с информацией о регистраторах приведена в таблице 13.

Таблица 13 – Формат файла

№	Параметр	Значение
1	Порядковый номер	Порядковый номер регистратора в списке регистраторов
2	Наименование	Уникальное имя регистратора от 3 до 100 символов; задается администратором при создании

3	IP-адрес	IP-адрес или сетевое имя
4	Логин	Логин УЗ администратора на регистраторе
5	Пароль	Пароль УЗ администратора на регистраторе
6	Тех. УЗ	Логин технологической УЗ
7	Модель	Заполняется системой автоматически после подключения регистратора
8	Серийный номер	Заполняется системой автоматически после подключения регистратора
9	Описание	Описание регистратора, может быть пустым

7.3.7. Импорт регистраторов

Чтобы импортировать список регистраторов, выполните следующую последовательность действий (рис. 100):

- 1 – перейдите в раздел **Регистраторы** вкладки **Администрирование**;
- 2 – нажмите на кнопку  на панели инструментов или вызовите контекстное меню, наведя курсор на один из существующих регистраторов с помощью правой клавиши мыши и выберите опцию  **Импортировать регистраторы**;
- 3 – в диалоговом окне системы выберите импортируемый файл;
- 4 – импорт начнется автоматически.

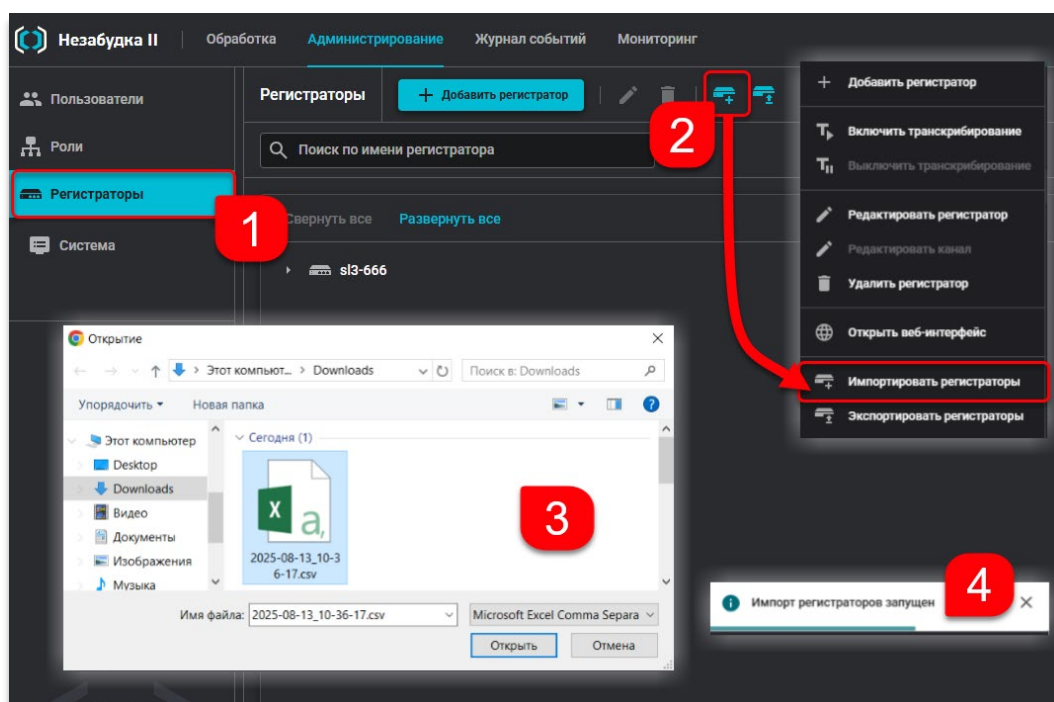


Рисунок 100 – Импорт регистраторов

Для импорта регистраторов пользователю следует выбрать файл типа **.csv** со списком регистраторов на своем ПК. Если при импорте в списке присутствуют регистраторы, уже существующие в системе, на экране отображается запрос на подтверждение, какую операцию следует выполнить – добавление или обновление регистратора. При выборе опции **Обновление регистратора** данные по уже существующим регистраторам, указанные в файле **.csv**, будут обновлены. При этом запрос на подтверждение с выбором действия (добавление или подтверждение) появляется при добавлении регистратора вручную (не через файл **.csv**).

Если при импорте регистратора через файл **.csv** возникает ошибка (например, когда какой-либо из импортируемых регистраторов уже существует в системе), на экран выводится сообщение об ошибке (рис. 101). По нажатию на текст ошибки происходит переход в веб-ресурс **Незабудка II**. Для доступа к веб-ресурсу требуется повторно авторизоваться в системе, указав логин и пароль, с которыми пользователь осуществляет работу в системе. После нажатия на кнопку **Войти** автоматически запускается скачивание журнала ошибок, также в формате **.csv**.

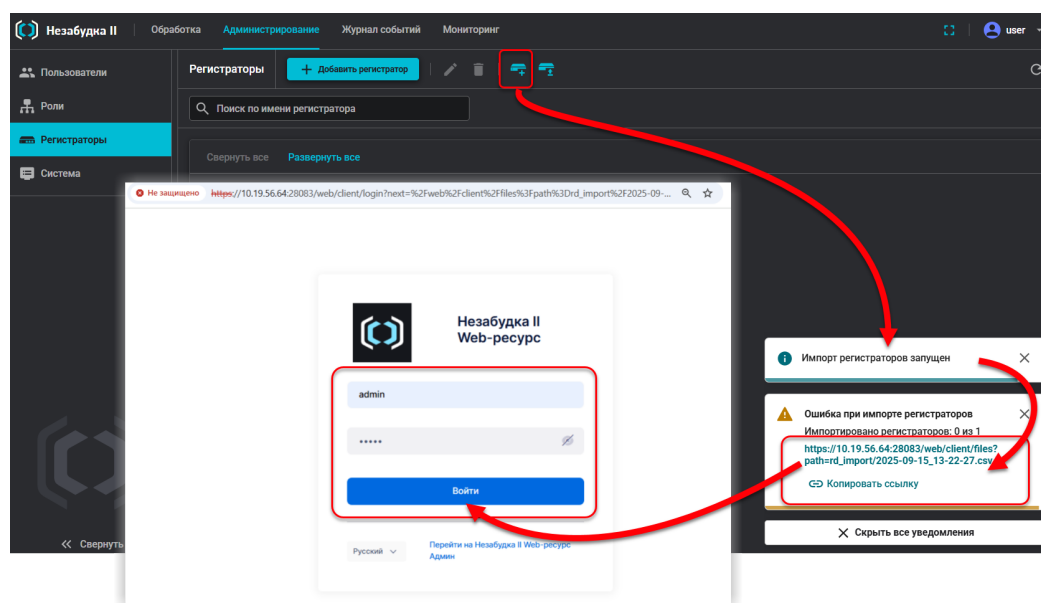


Рисунок 101 – Ошибка при импорте регистраторов

К импорту допустимы только файлы формата **.csv**. Формат заполняемых данных приведен в разделе 8.3.6.1.

7.3.8. Удаление регистратора

Чтобы удалить регистратор, выполните следующую последовательность действий (рис. 102):

- 1 – перейдите в раздел **Регистраторы** вкладки **Администрирование**;



2 – выберите регистратор в списке;

3 – нажмите кнопку  на панели инструментов или выберите опцию

 **Удалить регистратор** в контекстном меню;

4 – в запросе на подтверждение действия нажмите **Удалить**; дождитесь появления информационного сообщения об успешном удалении регистратора.

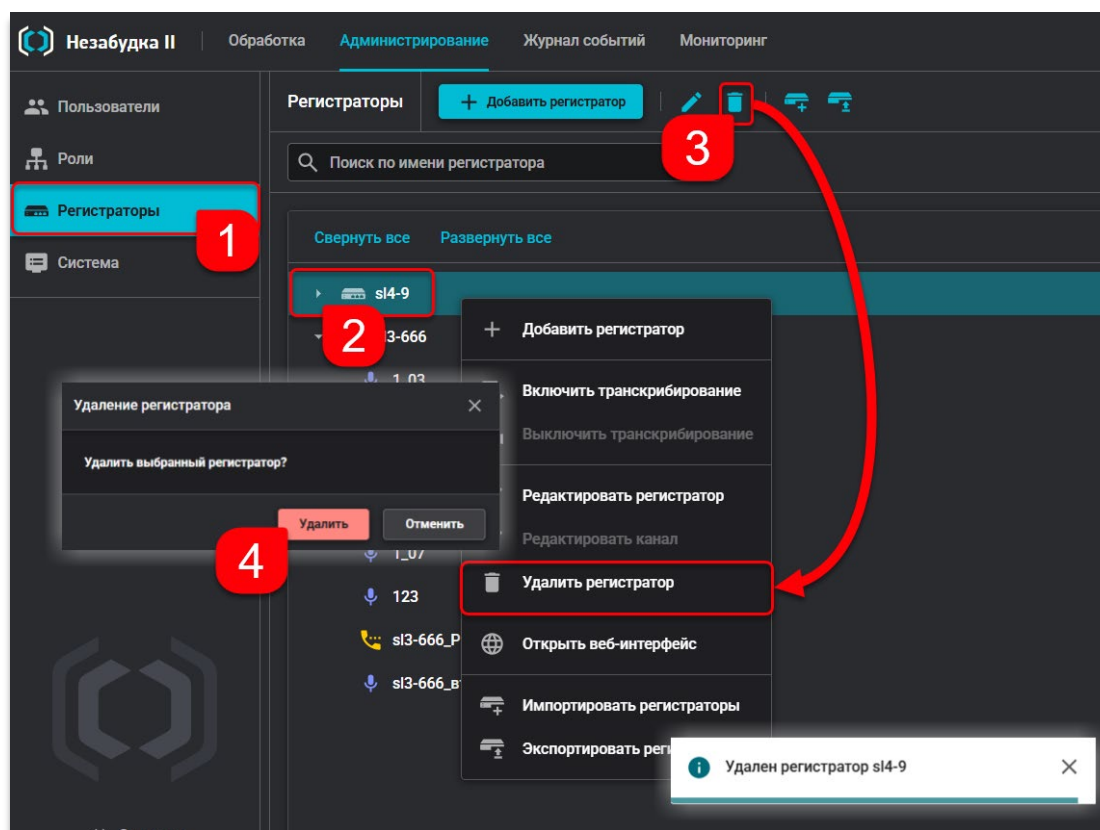


Рисунок 102 – Удаление регистратора

При удалении регистратора поступившие ранее через него записи остаются в системе. После удаления канала освобождается лицензия, позволяющая подключить вместо него другой канал.

При добавлении (повторном импорте) ранее удаленного регистратора и выборе опции **Обновить** наименование канала и настройки транскрибирования на нем сохраняются. При повторном добавлении регистратора в качестве нового не происходит привязки к старым настройкам и лицензии, таким образом, транскрибирование на канале не включается. Чтобы активировать алгоритмическую обработку речи, необходимо обратиться к настройкам канала (см. разделы 5.3.3 и 8.3.5).

Удалить можно только один регистратор за раз, поскольку в разделе отсутствуют поля множественного выбора. Вместе с регистратором удаляются все привязанные к нему каналы. Удалить отдельный канал в этом разделе невозможно.

7.4. Работа с журналом событий

Работа с журналом событий осуществляется администратором системы во вкладке **Журнал событий**. Порядок выполнения всех возможных операций описан в последующих разделах.

7.4.1. Просмотр и быстрый поиск событий

Для поиска событий за определенный период выполните следующую последовательность действий (рис. 103):

- 1 – перейдите в раздел **Журнал событий**;
- 2 – выберите временной период, к которому гипотетически относится одно или несколько интересующих вас событий, например **Весь период**, **Вчера**, **Сегодня**; также можно задать конкретную дату с помощью календаря;
- 3 – события в списке автоматически отфильтруются по принадлежности к периоду.

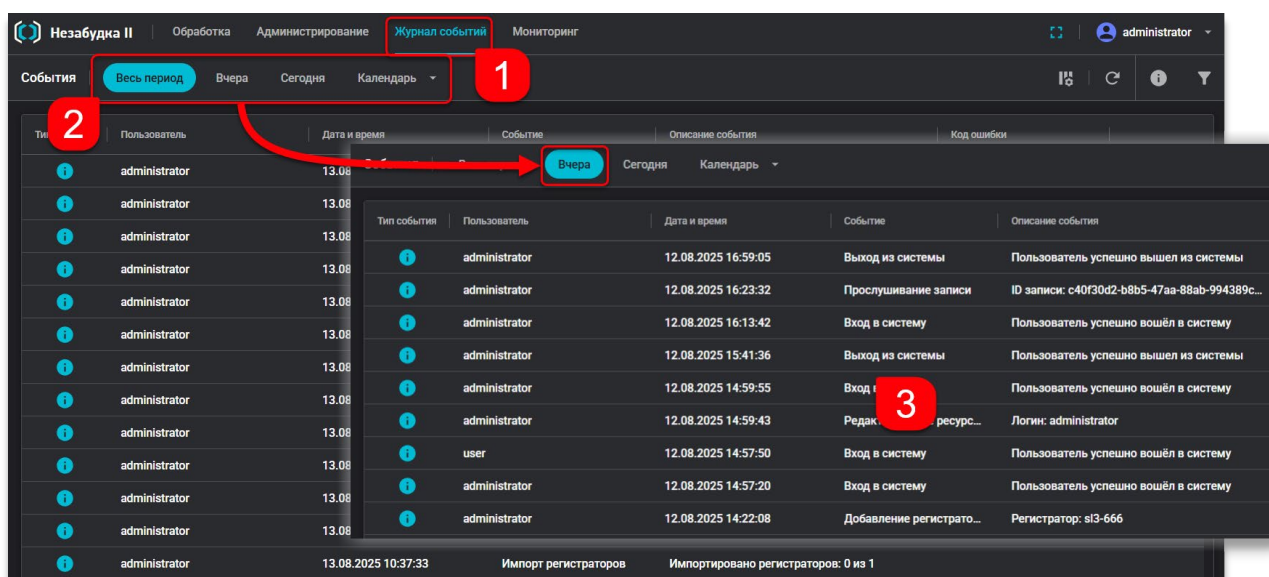


Рисунок 103 – Поиск событий с помощью быстрых фильтров периода

7.4.2. Настройка таблицы событий

Чтобы настроить отображение событий в таблице, выполните следующую последовательность действий (рис. 104):

- 1 – в разделе **Журнал событий** нажмите на кнопку ;
- 2 – в открывшемся окне воспользуйтесь полем **Выбрать все**, чтобы снять выделение со всех элементов, или наоборот, выделить все элементы, если некоторые из них неактивны;
- 3 – при необходимости можно также отключать/включать отдельные параметры с помощью полей множественного выбора;

- 4 – чтобы переместить поле вверх или вниз по списку, зажмите и удерживайте знак , перетащите поле в нужную часть списка, а затем отпустите;
- 5 – если необходимо найти поле, можно выполнить поиск по названию;
- 6 – чтобы применить изменения, нажмите **Применить**;
- 7 – чтобы сбросить изменения и закрыть окно, нажмите **Отменить** или знак ;
- 8 – чтобы вернуться к настройкам по умолчанию, нажмите **Настройки по умолчанию**.

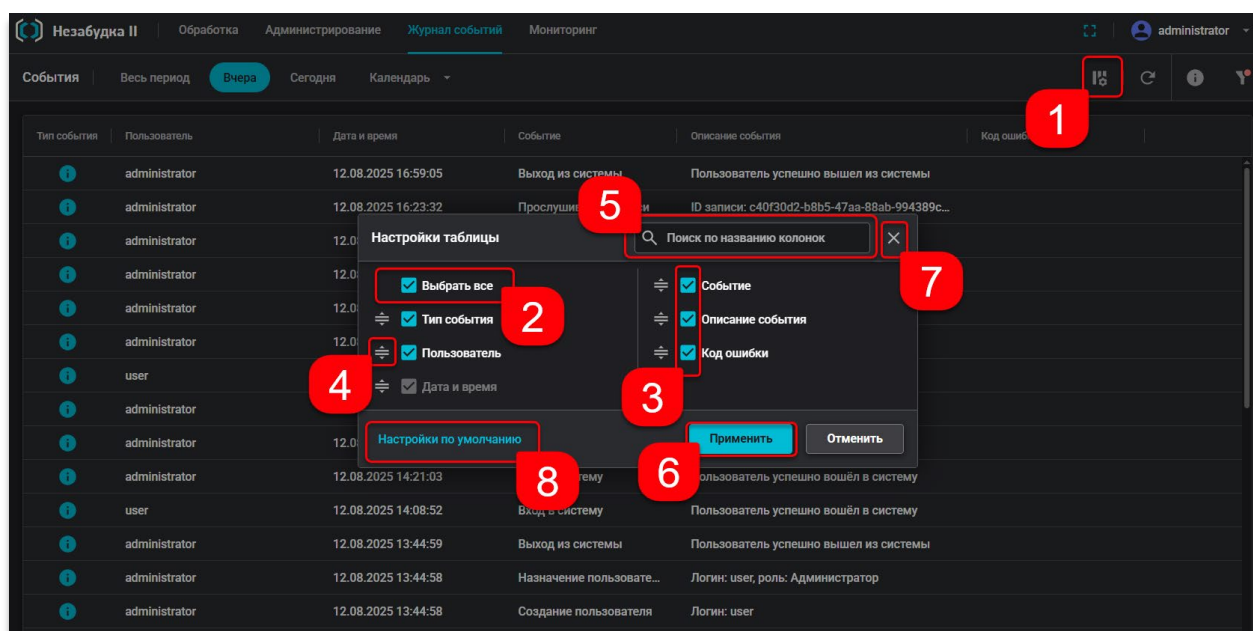


Рисунок 104 – Настройка таблицы событий

Ширину колонок таблицы также можно настроить с помощью мыши. Для этого наведите курсор на вертикальную границу колонки и, когда курсор примет вид , перетащите границу вправо или влево.

7.4.3. Поиск события с помощью панели фильтров

Чтобы выполнить поиск события с помощью панели фильтров, выполните следующую последовательность действий (рис. 105):

- 1 – в разделе **Журнал событий** нажмите на кнопку  на панели инструментов;
- 2 – на открывшейся панели фильтров во вкладке **Все фильтры** при необходимости выберите тип события;
- 3 – при необходимости выберите пользователя или сервис из выпадающего списка;
- 4 – если требуется, задайте диапазон дат с клавиатуры или с помощью календаря, открывающегося по нажатию на кнопку ;
- 5 – при необходимости выберите название события из выпадающего списка;
- 6 – при необходимости введите с клавиатуры код ошибки;

7 – при необходимости начните вводить с клавиатуры описание события; также можно воспользоваться предикатами фильтра, которые открываются по нажатию на кнопку .

8 – нажмите **Применить**, чтобы отфильтровать журнал событий по заданным параметрам;

9 – нажмите **Очистить** и **Применить**, чтобы вернуться к списку по умолчанию; также панель можно закрыть, не применяя фильтрацию, путем повторного нажатия на кнопку  на панели инструментов или с помощью кнопки  в верхнем правом углу панели.

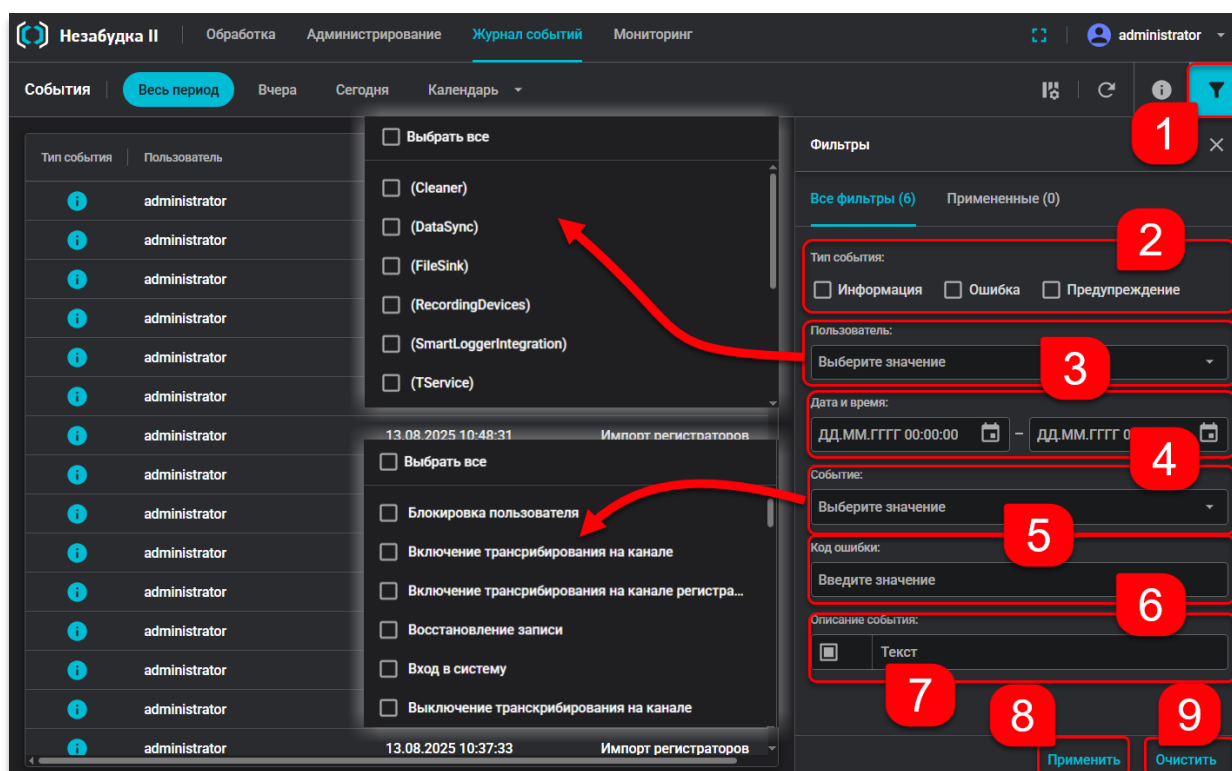


Рисунок 105 – Поиск события с помощью панели фильтров

8. Мониторинг

Для контроля за работой приложения используется решение распределенного мониторинга **Prometheus** от **Grafana**, которое позволяет просматривать статистическую информацию о техническом состоянии (нагрузке и производительности) аппаратных и программных компонентов изделия, оперативно реагировать на проблемы с серверами, просматривать отчеты о работе изделия и использовать инструменты для визуализации данных. Чтобы перейти в интерфейс **Grafana** используется вкладка **Мониторинг** (рис. 106). Работа с системой мониторинга доступна только после ввода логина и пароля пользователя. Пользователь при этом должен обладать правами администратора системы.

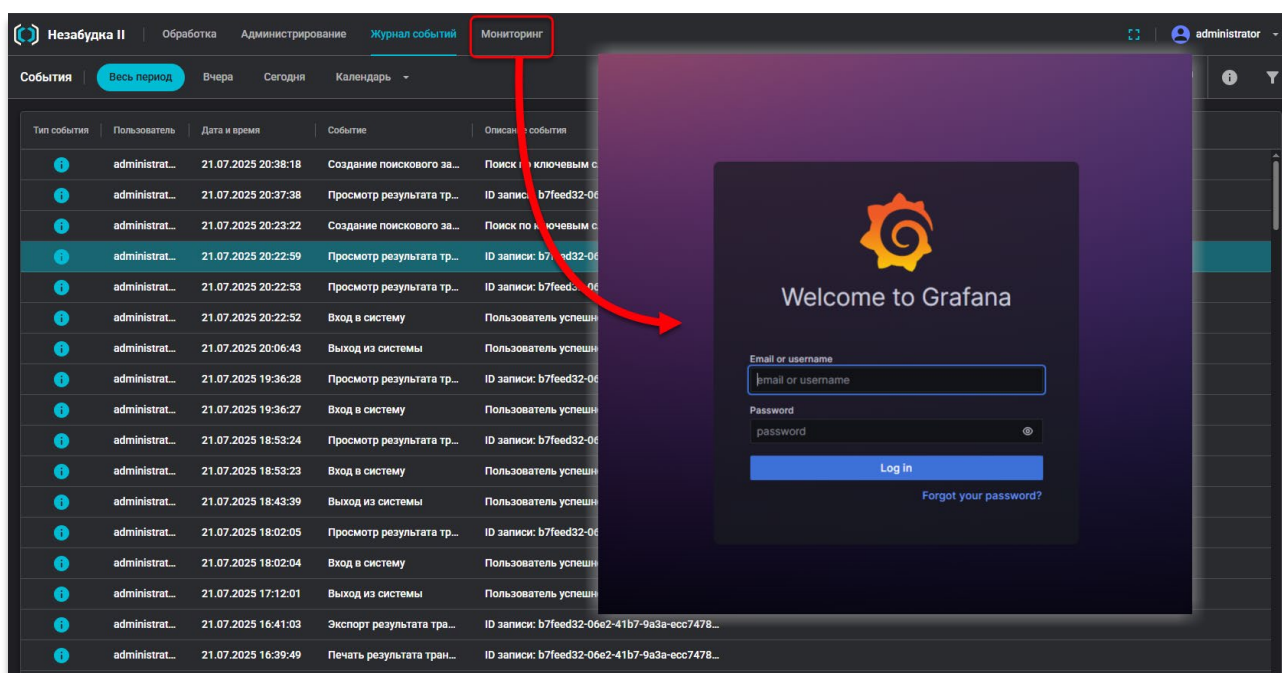


Рисунок 106 – Вкладка **Мониторинг** и переход к системе мониторинга

Система мониторинга **Grafana** является open-source проектом, права на который принадлежат сообществу разработчиков. Совместно с системой **Незабудка II** система мониторинга **Grafana** поставляется в том виде, в котором была предоставлена разработчиками ООО «ЦРТ». Работа с системой мониторинга **Grafana** осуществляется в соответствии с инструкциями производителя.

ООО «ЦРТ» не несёт ответственности за ошибки и особенности работы системы **Grafana**.

Подробные сведения о разделах и подразделах **Grafana**, а также детальные инструкции о работе с ними приведены в руководстве системного администратора системы **Незабудка II**, а также в документе «Руководство по **Grafana**», которое доступно по адресу:

<https://grafana.com/docs/learning-journeys/prometheus/>

<https://prometheus.io/docs/introduction/overview/>.

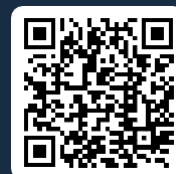
002_13082025

Санкт-Петербург

194044, Выборгская наб., д. 45, лит. Е
Тел.: +7 812 325 8848
stc-spb@speechpro.com

Москва

105120, 2-ой Сыромятнический пер., д.1
Тел.: +7 495 669 7440
stc-msk@speechpro.com



www.speechpro.ru