Chat Navigator

Омниканальная система естественного диалога

STC-S9777

Руководство пользователя

НЦДА.00767-01 И3

ЦРТ инновации

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 4
Общие положения 4
Соглашения и обозначения 4
Термины и определения 5
Товарные знаки 6
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ 7
1.1 Основные сведения о программе и изготовителе 7
1.2 Служба технической поддержки 7
2 НАЗНАЧЕНИЕ И ВОЗМОЖНОСТИ 8
2.1 Назначение системы 8
2.2 Функциональные возможности 8
3 ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ 9
3.1 Требования к техническим средствам 9
3.2 Требования к программным средствам 9
4 ЗАПУСК ПРОГРАММЫ 10
4.1 Вызов браузера 10
4.2 Авторизация пользователя 10
4.3 Состав главного окна 11
4.3.1 Заголовок браузера 11
4.3.2 Панель инструментов 12
4.3.3 Главное меню 12
5 ВКЛАДКА «ДИАЛОГИ» 14
5.1 Панель фильтрации сессий 14
5.2 Список сессий 16
5.2.1 Разметка сессии (диалога) 16
5.2.2 Маркировка сообщений 19
5.3 Экспорт списка сессий 20
6 ВКЛАДКА «ФИЛЬТРЫ» 21
6.1 Панель фильтрации шагов сессии 21
6.2 Список шагов сессии 22
7 ВКЛАДКА «НОВЫЕ ТЕМЫ» 23
7.1 Таблица с новыми темами 23
7.2 Работа с новыми темами 23
7.2.1 Добавление раздела, темы и вопросов 23
7.2.2 Редактирование раздела, темы и вопросов 24
7.2.3 Удаление раздела, темы и вопросов 24
8 ВКЛАДКА «КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА» 25
8.1 Работа с календарем 25
8.2 Создание выборки 26
8.3 Поиск по номеру выборки 27
8.4 Просмотр сессий в выборке 27

8.5 Просмотр списка сессий 28
9 ВКЛАДКА «ОТЧЕТЫ» 30
9.1 Диаграмма «Качество ответов» 31
9.2 Диаграмма «Оценка пользователей» 31
9.3 Диаграмма «Качество диалогов» 32
9.4 Диаграмма «Количество вопросов» 32
9.5 Диаграмма «Статистика» 33
9.6 Диаграмма «Популярность тем» 33
9.7 Топ-100 тем 34
9.8 Экспорт диаграмм 34
10 ВКЛАДКА «ОДУВАНЧИК» 35
11 ВКЛАДКА «РЕДАКТОР» 36
11.1 Описание правил языка 36
11.2 Форматирование текста 37
11.2.1 Форматирование текста ответов 37
11.2.2 Форматирование текста для сценария Telegram 38
11.2.3 Форматирование текста для сценария Viber 38
11.3 Интерфейс редактора 39
11.3.1 Информационная строка 39
11.4 Типы файлов 40
11.5 Структура файлов 40
11.5.1 Структура файлов сценария 40
11.5.2 Структура темы (стейта) 41
11.5.3 Структура файла ответов 41
11.6 Команды редактора 43
11.7 Работа с файлами 45
11.7.1 Создание файла 45
11.7.2 Редактирование файла 45
11.7.3 Удаление файла 46
11.7.4 Откат изменений в файле 46
11.7.5 Переименование файла 46
11.7.6 Табуляция 46
11.8 Работка с ветками 47
11.8.1 Выбор ветки 47
11.8.2 Создание ветки 47
11.8.3 Фиксация изменений 47
11.8.4 Откат изменений 48
11.8.5 Затягивание изменений 48
11.8.6 Проталкивание изменений 48
11.8.7 Граф репозитория 48
12 СПРАВОЧНИК КЛАССИФИКАТОРА 52
12.1 Добавление вопросов в справочник классификатора 52

ВВЕДЕНИЕ

Общие положения

Данное руководство предназначено для пользователей омниканальной системы естественного диалога **Chat Navigator** (далее – *система*, *«Виртуальный консультант»*).

В руководстве приводится описание интерфейса системы, а также основные сценарии работы.

Настоящее руководство не заменяет учебную, справочную литературу и руководства от производителей операционной системы и общего программного обеспечения.

Соглашения и обозначения

В руководстве приняты следующие типографские соглашения:

Формат	**Значение**
Обычный	Основной текст документа.
Курсив	Применяется для выделения первого появления *термина*, значение которого поясняется здесь же или даётся в приложении. Также применяется для привлечения *внимания* и оформления *примечаний*.
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 доступа*** к ним.

Словосочетания «нажать, выбрать объект», «коснуться объекта» означают: «прикоснуться пальцем к экрану мобильного устройства в том месте, где расположен данный объект».

Выбор меню может быть показан при помощи стрелки >, например, текст **Файл > Выход**, должен пониматься так: выбрать меню **Файл**, затем команду **Выход** из меню **Файл**.

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



Ссылки на другие документы в основном тексте.



Примечания; 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.

Термины и определения

БЗ – база знаний.

Шаг – вопрос клиента и ответ системы.

Сессия – диалог типа «клиент-система», который ведется в реальном времени или сохранен в текстовом виде.

Разметка сессий – это проставление меток, тональности, оценок ошибок и комментариев для каждого шага сессии и определение общей оценки за сессию (диалог) в целом.

Выборка – заданное количество случайных сессий, равномерно распределенных в течении календарных суток.

Файлы сценария – файлы, которые содержат совокупность описаний именованных шаблонов и разделов.

Раздел – набор состояний (тематических категорий).

Состояние (тематическая категория, стейт, state) – нумерованная пара из паттерна(ов) и ссылки на ответ в справочнике.

Паттерн – строка специального вида, которая ставит себе в соответствие некоторое множество фраз.

Паттерн матчинг – сопоставление фразы с шаблоном. В случае если фразе соответствует несколько шаблонов, выбирается наиболее подходящий из них.

Репозиторий – место, где система управления версиями хранит все документы вместе с историей их изменения и другой информацией.

Ветка – версия репозитория, в которую можно вносить изменения, не влияющие на другие ветки. Документы в разных ветках имеют одинаковую историю до точки ветвления и разные – после неё.

Слияние веток – создание новой версии репозитория, для которой в качестве основы берется базовая версия на выбранной ветке (база) и к ней применяются изменения, содержащиеся в выбранной стороннем репозитории (источнике).

Конфликт – ситуация, когда при слиянии нескольких версий репозиториев, сделанные в них изменения пересекаются между собой. При обнаружении конфликта операция прекращается до его разрешения. В разрешении операции участвует пользователь (разработчик).

Товарные знаки

Названия компаний и названия продуктов, упомянутые в документе, являются собственностью их соответствующих владельцев.

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 общества с ограниченной ответственностью «ЦРТ-инновации».

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ

1.1 Основные сведения о программе и изготовителе

Наименование:	Chat Navigator. Омниканальная система естественного диалога
Условное наименование:	STC-S9777
Обозначение:	НЦДА.00767-01
Изготовитель:	Общество с ограниченной ответственностью «ЦРТ-инновации»
Адрес:	196084, г. Санкт-Петербург, ул. Красуцкого, д. 4, литера А

1.2 Служба технической поддержки

Адрес службы сервисного обслуживания и технической поддержки в Интернете:

Электронная почта	support@speechpro.com
Веб-сайт	http://www.speechpro.ru/

При обращении в службу технической поддержки необходимо представить четкое описание возникшей проблемы.

Предварительно подготовьте следующую информацию:

– название и версия используемой операционной системы;
– версия продукта.

2 НАЗНАЧЕНИЕ И ВОЗМОЖНОСТИ

2.1 Назначение системы

Система **Chat Navigator** предназначена для интерактивного онлайн-консультирования и обеспечивает автоматизацию обслуживания клиентов в различных текстовых каналах обслуживания.

Система предоставляет функции разработки и исполнения сценариев диалогов, настраиваемые индивидуально под предметную область конкретного заказчика. Сценарии диалогов могут включать уточняющие вопросы клиенту, получение информации из смежных информационных систем заказчика. Ответы системы могут содержать различные формы интерактивного взаимодействия с клиентом: ссылки на разделы сайта, уточняющие вопросы, предложение возможных вопросов, запросы дополнительной информации для передачи в смежные информационные системы.

2.2 Функциональные возможности

Система **Chat Navigator** обладает следующими функциональными возможностями:

– прием и автоматическая обработка текстовых вопросов клиентов в соответствии с заданными сценариями диалогов;

– сохранение истории общения с клиентом в рамках одной сессии;

– предоставление средств накопления информации, необходимой для анализа и внесений изменений в сценарий работы системы;

– просмотр отчетов и истории диалогов с клиентами;

– управление учетными записями пользователей;

– просмотр журнала событий;

– просмотр состояния компонентов системы;

– просмотр и редактирование сценария диалога;

– управление каналами связи.



Доступные функции зависят от роли пользователя.

3 ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ

3.1 Требования к техническим средствам

Функционирование системы успешно протестировано на компьютере, аппаратная конфигурация которых отвечает следующим параметрам:

– Тип процессора: IntelCore;
– Частота процессора: не менее 2800 ГГц;
– Количество ядер процессора: не менее 2;
– Размер оперативной памяти – не менее 4 ГБ.

На каждом рабочем месте необходимо наличие порта Ethernet.

3.2 Требования к программным средствам

Функционирование системы успешно протестировано со следующими браузерами:

– Chrome 46 и выше;
– Mozilla Firefox 43 и выше;
– Opera 42 и выше;
– Спутник 3.2 и выше.

4 ЗАПУСК ПРОГРАММЫ

4.1 Вызов браузера

Работа с системой производится с использованием браузера.

Запуск браузера осуществляется стандартными способами операционной системы (рис. 1):

1 – из левой колонки меню **Пуск** ;

2 – из меню **Пуск >Все программы**;

3 – с помощью панели быстрого запуска;

4 – с помощью команды **Пуск > Выполнить**;

5 – с помощью ярлыка на рабочем столе.

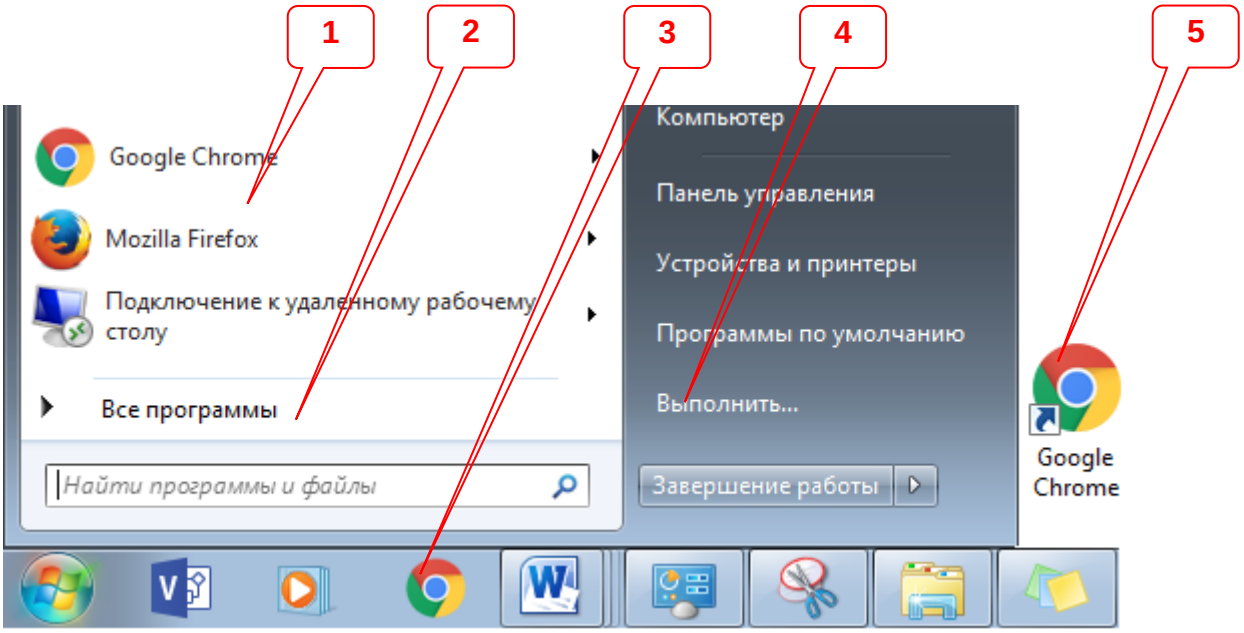


Рисунок 1 – Способы запуска браузера

4.2 Авторизация пользователя

В адресной строке укажите IP-адрес сервера и порт 8086.

Для входа в систему заполните поля **Логин** и **Пароль**.

Нажмите кнопку **Войти** (рис. 2). Под кнопкой **Войти** указана информация о версии системы.

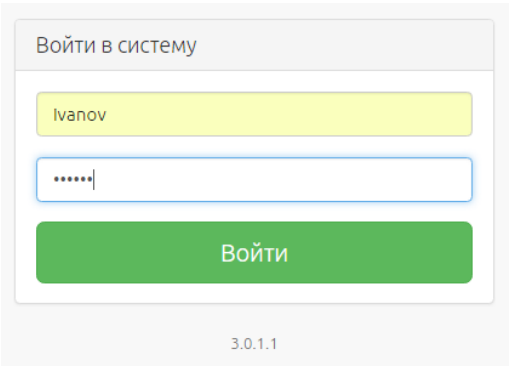


Рисунок 2 – Авторизация

4.3 Состав главного окна

Главное окно браузера с загруженной системой содержит следующие элементы (рис. 3):

1 – заголовок окна и главное меню браузера;

2 – панель инструментов;

3 – главное меню системы **Chat Navigator**;

4 – рабочая область системы **Chat Navigator**.

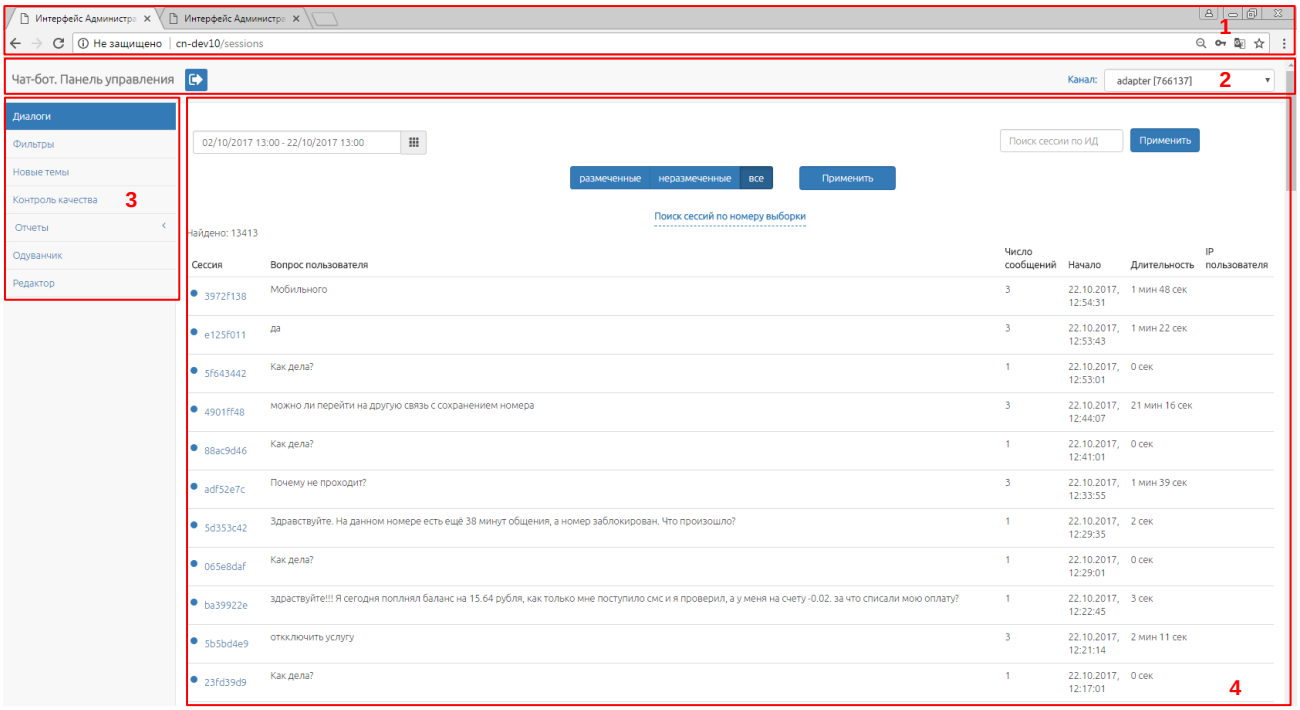


Рисунок 3 – Главное окно системы Chat Navigator

4.3.1 Заголовок браузера

Заголовок браузера имеет стандартный для приложений вид.

В правой части заголовка расположены стандартные кнопки свертывания, развертывания и закрытия окна.

– скрыть окно;

– развернуть на весь экран или – вернуть развернутое окно к исходному размеру;

– закрыть окно (завершить работу программы).

Для перемещения окна наведите указатель мыши на его заголовок. При нажатой кнопке мыши перетащите окно в нужно место и отпустить кнопку.

Чтобы изменить размер окна программы, наведите указатель на любую границу или угол окна.

Когда указатель мыши примет вид двунаправленной стрелки , перетащите границу или угол, чтобы уменьшить или увеличить окно.

4.3.2 Панель инструментов

Для перехода к главному окну, выхода из системы, выбора канала и справочника классификатора (подробнее см. в разделе 12) воспользуйтесь панелью инструментов (рис. 4).

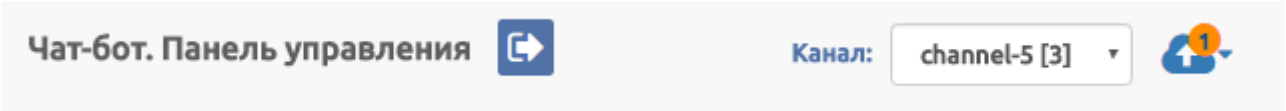


Рисунок 4 – Панель инструментов

Чтобы перейти к главному окну системы **Диалоги**, нажмите кнопку **Чат-бот. Панель управления**.

Для завершения работы с системой нажмите кнопку **Выход** .

Для выбора канала используйте выпадающий список **Канал** в правом верхнем углу окна браузера (рис. 5). Справа от наименования канала в скобках указано количество сессий с виртуальным консультантом по этому каналу.

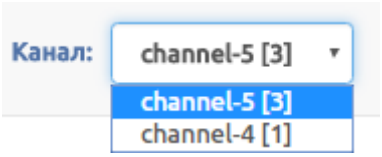


Рисунок 5 – Выпадающий список «Канал»

4.3.3 Главное меню

Для перехода к одному из окон нажмите соответствующую кнопку в главном меню программы (рис. 6):

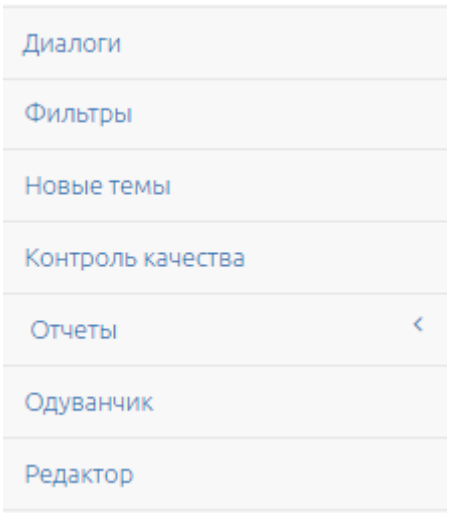


Рисунок 6 – Главное меню программы

Диалоги – кнопка перехода к вкладке **Диалоги**, предназначенной для просмотра сессий и работы с ними (подробнее см. в разделе 5).

Фильтры – кнопка перехода к вкладке **Фильтры**, предназначенной для сортировки шагов сессий и работы с ними (подробнее см. в разделе 6).

Новые темы – кнопка перехода к вкладке **Новые темы**, предназначенной для создания и работы с разделами, которые необходимо добавить в сценарий (подробнее см. в разделе 7).

Контроль качества – кнопка перехода к вкладке **Контроль качества**, предназначенной для определения качества ответов виртуального консультанта (подробнее см. в разделе 8).

Отчеты – кнопка, по нажатию на которую будет отображено дополнительное меню, содержащее возможные для построения отчеты (подробнее см. в разделе 9).

Одуванчик – кнопка перехода к вкладке **«Одуванчик». Визуализация сценария**, предназначенной для визуального представления сценария в виде графа (подробнее см. в разделе 10).

Редактор – кнопка перехода к вкладке **Редактор базы знаний**, предоставляющей доступ к редактору сценария диалога (подробнее см. в разделе 11).

5 ВКЛАДКА «ДИАЛОГИ»

Вкладка предназначена для просмотра и обработки сессий. На рисунке 7 цифрами обозначены следующие области:

1 – панель фильтрации сессий;

2 – список сессий;

3 – кнопка экспорта отчета.

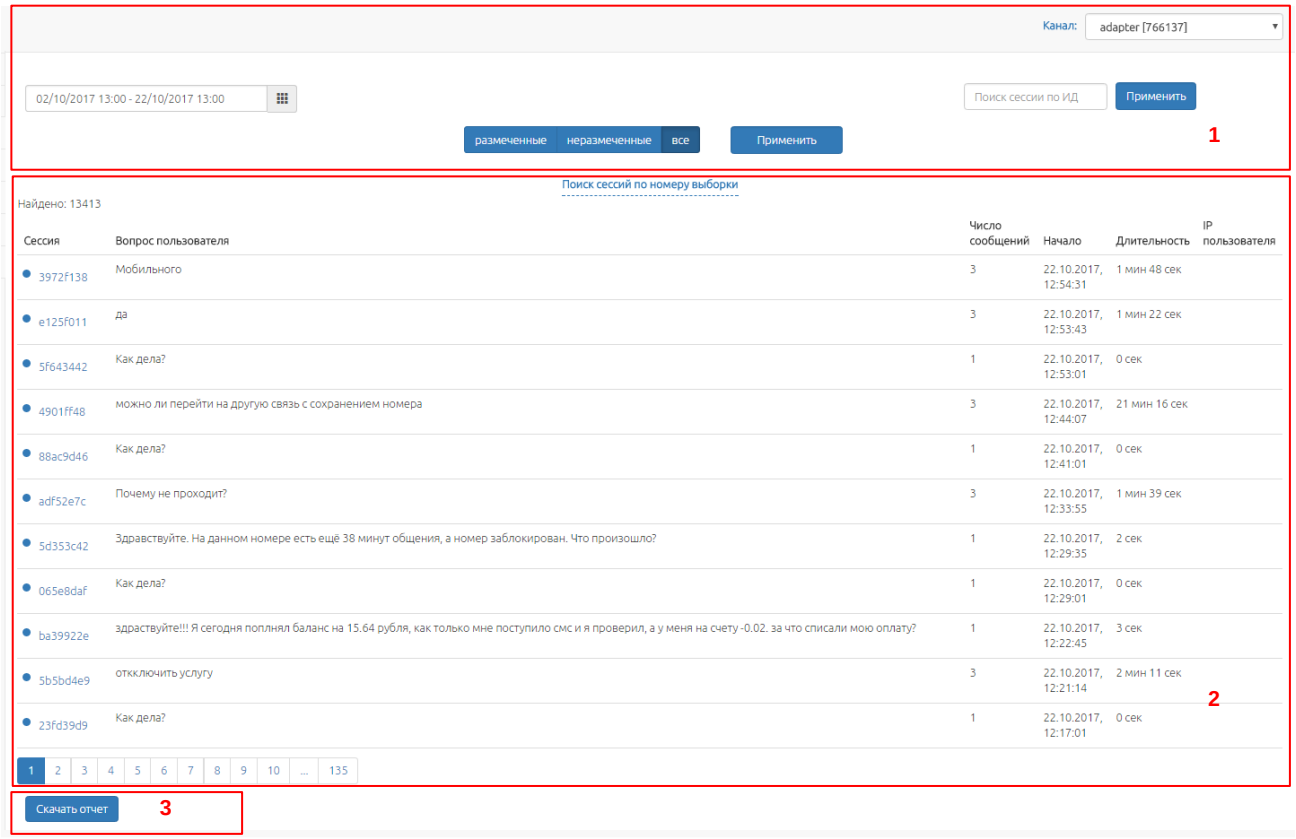


Рисунок 7 – Вкладка «Диалоги»

5.1 Панель фильтрации сессий

Во вкладке **Диалоги** доступны следующие параметры фильтрации (рис. 8):

1 – по дате;

2 – по наличию общей оценки сессии;

3 – по номеру выборки;

4 – по идентификатору сессии;

5 – по каналу.



Рисунок 8 – Вкладка «Диалоги». Фильтрация

Выберите необходимые параметры и нажмите кнопку **Применить**.

При поиске сессии по идентификатору будет найдена одна конкретная сессия.

5.1.1.1 *Фильтрация по дате*

При использовании фильтрации по дате укажите в календаре (рис. 9) дату и время (можно указать с точностью до 30 минут).

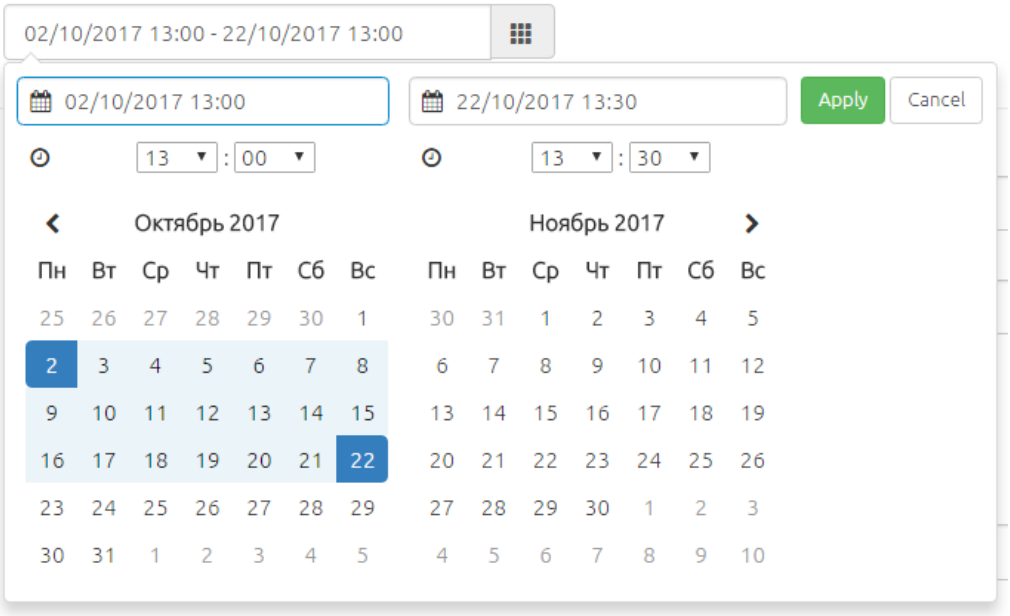


Рисунок 9 – Фильтрация по дате

5.1.1.2 *Фильтрация по номеру выборки*

Чтобы просмотреть сессии из определенной выборки выполните следующие действия:

1. Нажмите на ссылку **Поиск сессий по номеру выборки**.
2. В открывшемся окне отсортируйте сессии.
3. Укажите номер выборки или используйте счетчик. Нажмите кнопку **Применить** (рис. 10).

Чтобы просмотреть сессии из другой выборки, нажмите на кнопку **Сброс**, а затем выполните пункты 1-3.

Поиск сессий по номеру выборки не зависит от указанного периода дат.

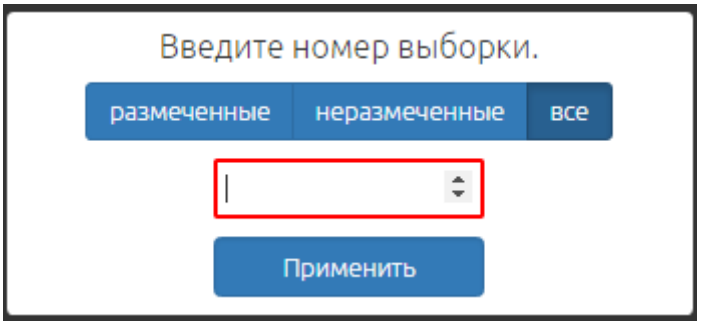


Рисунок 10 – Поиск по номеру сессии

5.2 Список сессий

После применения фильтров на странице будет отображен список сессий, удовлетворяющих установленным фильтрам. Общее количество таких сессий указано над параметром **Сессия** (рис. 11).

В таблице для каждой сессии отображаются следующие параметры:

– **Сессия** – идентификатор сессии. Если перед идентификатором есть значок ●, то сессия без итоговой оценки, нет – сессия размечена;

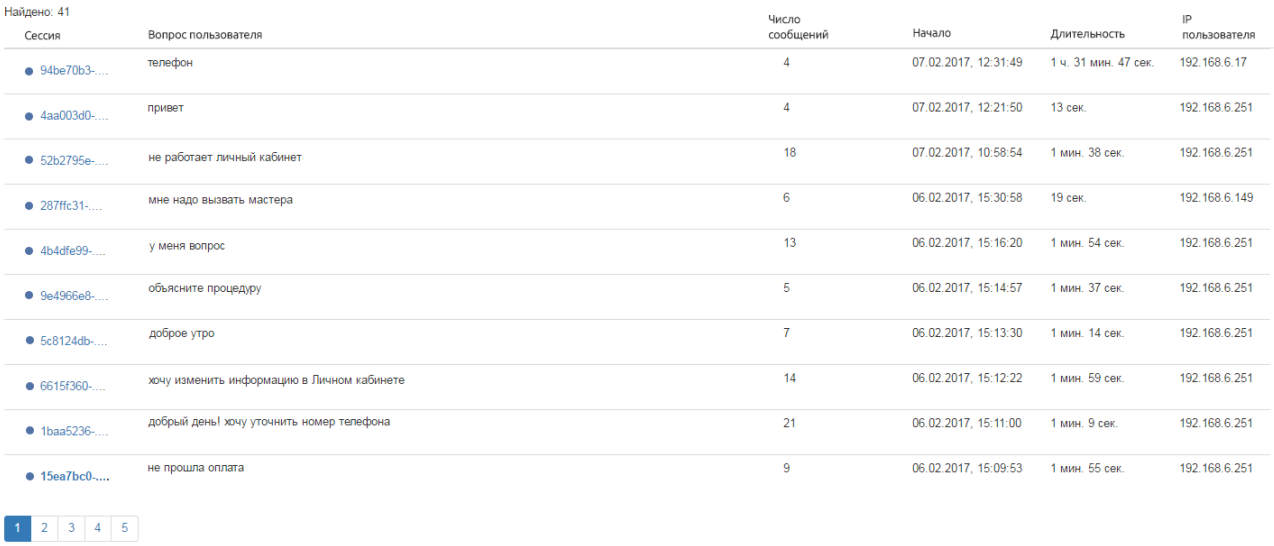
– **Вопрос пользователя** –одна из фраз клиента;

– **Число сообщений** – общее число шагов в сессии;

– **Начало** – дата и время начала сессии;

– **Длительность** – длительность сессии по времени;

– **IP пользователя** – IP-адрес клиента, инициировавшего диалог с виртуальным консультантом.


Найдено: 41

Сессия	Вопрос пользователя	Число сообщений	Начало	Длительность	IP пользователя
● 94be70b3-....	телефон	4	07.02.2017, 12:31:49	1 ч. 31 мин. 47 сек.	192.168.6.17
● 4aa003d0-....	привет	4	07.02.2017, 12:21:50	13 сек.	192.168.6.251
● 52b2795e-....	не работает личный кабинет	18	07.02.2017, 10:58:54	1 мин. 38 сек.	192.168.6.251
● 287ffc31-....	мне надо вызвать мастера	6	06.02.2017, 15:30:58	19 сек.	192.168.6.149
● 4b4dfe99-....	у меня вопрос	13	06.02.2017, 15:16:20	1 мин. 54 сек.	192.168.6.251
● 9e4966e8-....	объясните процедуру	5	06.02.2017, 15:14:57	1 мин. 37 сек.	192.168.6.251
● 5c8124db-....	доброе утро	7	06.02.2017, 15:13:30	1 мин. 14 сек.	192.168.6.251
● 6615f360-....	хочу изменить информацию в Личном кабинете	14	06.02.2017, 15:12:22	1 мин. 59 сек.	192.168.6.251
● 1baa5236-....	добрый день! хочу уточнить номер телефона	21	06.02.2017, 15:11:00	1 мин. 9 сек.	192.168.6.251
● 15ea7bc0-....	не прошла оплата	9	06.02.2017, 15:09:53	1 мин. 55 сек.	192.168.6.251

1 2 3 4 5

Рисунок 11 – Список сессий

Для перехода на следующую/предыдущую страницу воспользуйтесь пронумерованными вкладками в нижней части окна.

5.2.1 Разметка сессии (диалога)

Для классификации шагов сессии с указанием меток, тональности, оценок ошибок, комментариев и классов для каждого шага, а также определения общей оценки, откройте одну из сессий.

Чтобы просмотреть содержание сессии полностью, нажмите на ее идентификатор (рис. 12).

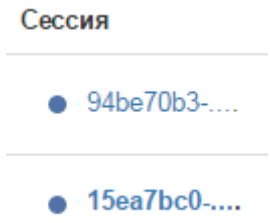


Рисунок 12 – Вкладка «Диалоги». Идентификатор сессии

Будет открыто окно для разметки сессии (рис. 13).

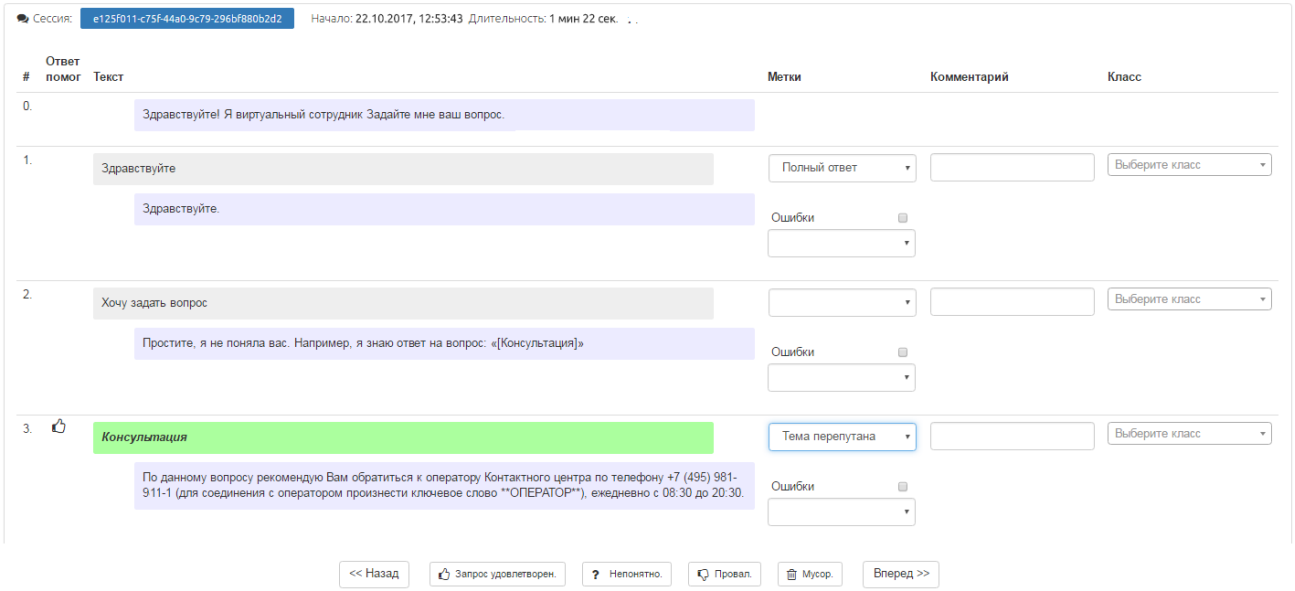


Рисунок 13 – Просмотр содержания сессии

Чтобы скопировать номер сессии в буфер обмена нажмите на ее идентификатор, подсвеченный синим цветом.

Для каждой сессии будут отображены следующие параметры (рис. 13):

– # – номер шага в данной сессии;

– **Ответ помог** – оценка консультации клиентом (положительная или отрицательная);

– **Текст** – текстовая часть сессии;

– **Метки** – выпадающий список со значениями, используемыми для разметки шагов (подробнее см. в подразделе 5.2.1.1);

– **Ошибки** – флажок для оценки орфографических ошибок клиента;

– **Тональность** – выпадающий список для оценки эмоционального тона;

– **Комментарий** – поле для указания состояния, к которому необходимо дополнить ответ или номера темы (для шагов с метками **Тема перепутана**, **Подсказкапомогла**, **Подсказка не помогла**);

– **Класс** – выпадающий список для выбора темы (класса), в которую необходимо добавить данный вопрос. В процессе разметки сессии шагу присваивается номер класса в случае, если была установлена одна из следующих меток: **Тема перепутана**, **Неполный ответ**, **Подсказка помогла**, **Подсказка не помогла**, **Баг в сценарии**. Шаг, у которого указано значение в поле **Класс** (определена верная тема), будет перемещен в соответствующую тему справочника (подробнее см. в разделе 12).

Укажите общую оценку за сессию, выбрав одну из кнопок, расположенных в нижней части рисунка 13.

После того как сессия размечена, перейдите к предыдущей или следующей сессии с помощью кнопок **<<Назад** и **Вперед>>**, расположенных в нижней части окна.

Если итоговая оценка сессии не была указана, идентификатор будет выделен жирным шрифтом (рис. 12).

5.2.1.1 Метки

Для указания метки шага сессии воспользуйтесь выпадающим списком, представленным на рисунке 14.

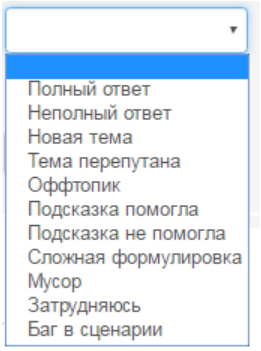


Рисунок 14 – Метки

В системе представлены следующие варианты меток:

– **Полный ответ** – если была выбрана правильная тема и предоставлен верный ответ.

– **Неполный ответ** – тема выбрана правильно, но формулировка ответа не полностью покрывает заданный вопрос.

– **Новая тема** – тема, описания которой еще нет в сценарии.

– **Тема перепутана** – выбрана неправильная тема.

– **Оффтопик** – реплика клиента относится к отстраненной теме.

– **Подсказка помогла**, **Подсказка не помогла** – характеристика уточняющих вопросов к опорным словам из файла сценария. Если опорное слово выбрано неверно, то подсказки будут некорректные.

– **Сложная формулировка** – если клиент включил в свою реплику сразу несколько тем, возможны трудности при определении темы.

– **Мусор** – бессмысленный набор буквосочетаний.

– **Затрудняюсь** – затруднение при классифицировании шага.

– **Баг в сценарии** – если в ответе виртуального консультанта присутствуют содержательные или грамматические ошибки.

При выборе метки **Новая тема** будут отображены выпадающие списки с наименованиями раздела и темы, к которым можно отнести данный вопрос. Если подходящих раздела и темы не было найдено, добавьте их, указав название в соответствующем поле и нажмите значок (рис. 15). Подробнее о другом способе добавления раздела, темы, вопросов и работе с новыми темами см. в подразделе 7.2.

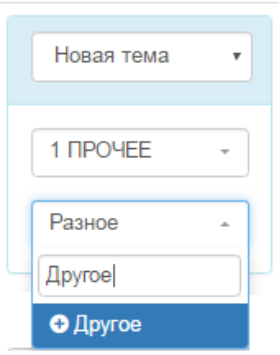


Рисунок 15 – Добавление новой темы

5.2.2 Маркировка сообщений

В системе предусмотрено несколько вариантов сообщений от клиента. В зависимости от варианта, сообщения имеют разную цветовую маркировку.

> Реплики клиента маркируются цветом только при использовании встроенного виджета. При подключении по API или другим каналам маркировка реплик невозможна.

5.2.2.1 Обычный вопрос

В случае если клиент просто вводит сообщения, в системе они будут промаркированы серым цветом (рис. 16).

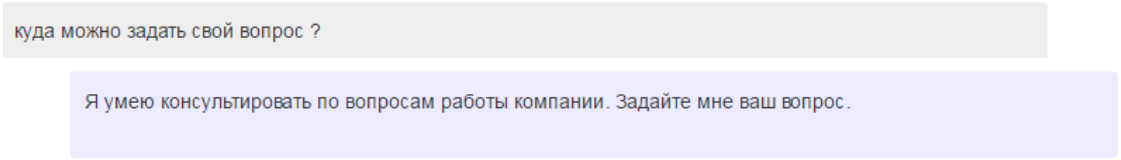


Рисунок 16 – Маркировка сообщений. Обычный вопрос

5.2.2.2 Быстрый вопрос

Если в случае приветствия системы или нераспознанной темы клиент выбрал предложенный пример вопроса, текст будет выделен жирным шрифтом, поле сообщения будет промаркировано зеленым цветом (рис. 17).

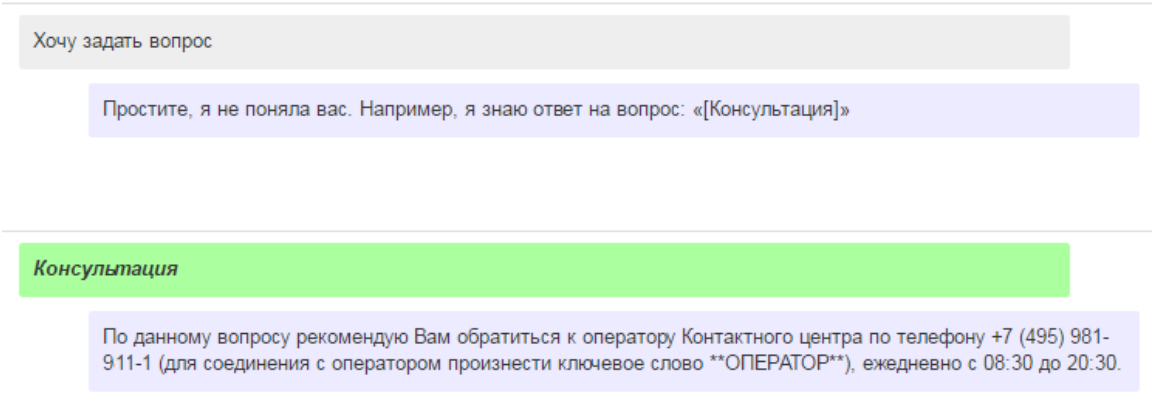


Рисунок 17 – Маркировка сообщений. Быстрый вопрос

5.2.2.3 Подсказки

В случае если клиенту не был предоставлен ответ на вопрос, системой будет предложено выбрать вопрос из существующих примеров (подсказок).

В варианте, выбранном клиентом, текст будет выделен жирным шрифтом, а поле сообщения будет промаркировано красным цветом (рис. 18).

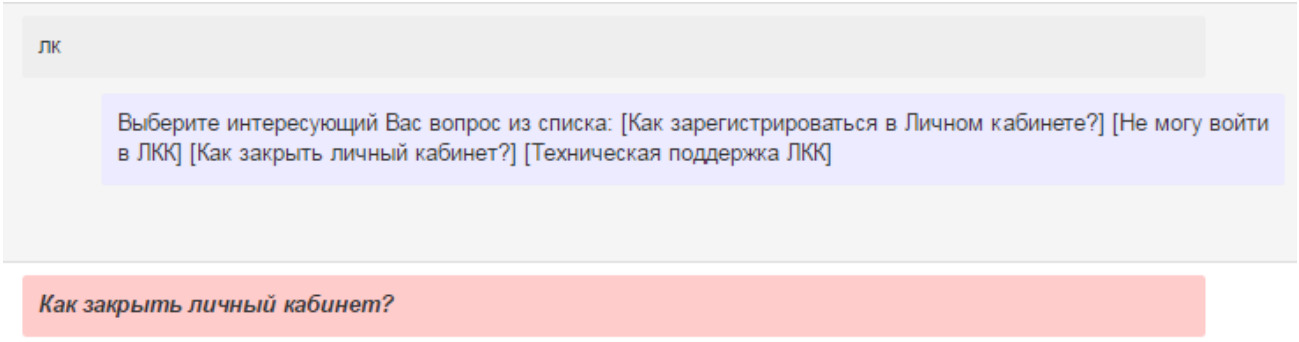


Рисунок 18 – Маркировка сообщений. Подсказки

5.2.2.4 *Уточняющий вопрос*

Если после вопроса клиента виртуальным консультантом был предоставлен ответ, содержащий в себе уточняющие вопросы, то при выборе одного из вариантов текст будет выделен жирным шрифтом, а поле сообщения будет промаркировано желтым цветом (рис. 19).

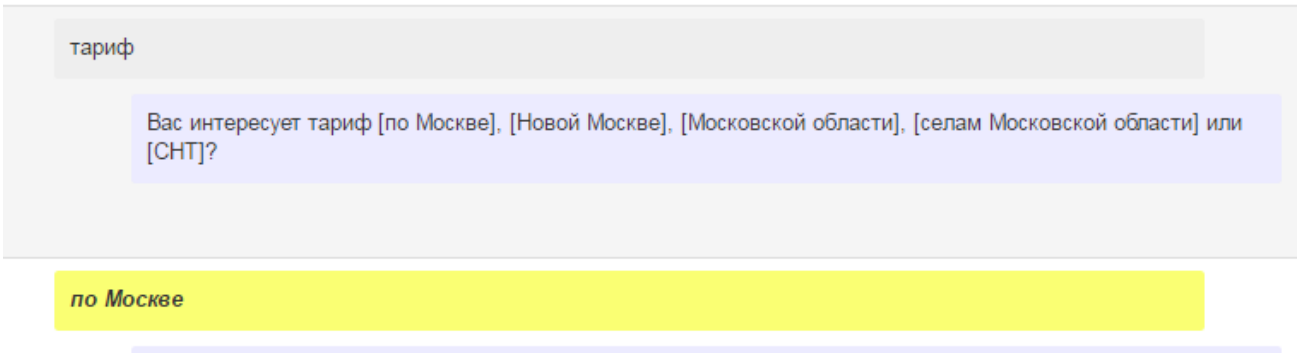


Рисунок 19 – Маркировка сообщений. Уточняющий вопрос

5.3 Экспорт списка сессий

Для сохранения отчета по списку сессий в файл формата ***.csv*** нажмите кнопку **Скачать отчет**, расположенную в левой нижней части окна. Отчет содержит:

– идентификатор сессии (диалога);
– дату и время начала сессии;
– число шагов в сессии;
– содержание сообщений в сессии.

В зависимости от настроек браузера будет отображено окно с возможными действиями для экспортированного файла или файл будет сохранен в каталоге локального компьютера по умолчанию.

6 ВКЛАДКА «ФИЛЬТРЫ»

Вкладка предназначена для фильтрации, просмотра и обработки шагов сессии с определенными параметрами. На рисунке 20 цифрами обозначены следующие области:

1 – панель фильтрации шагов сессии;

2 – список шагов.

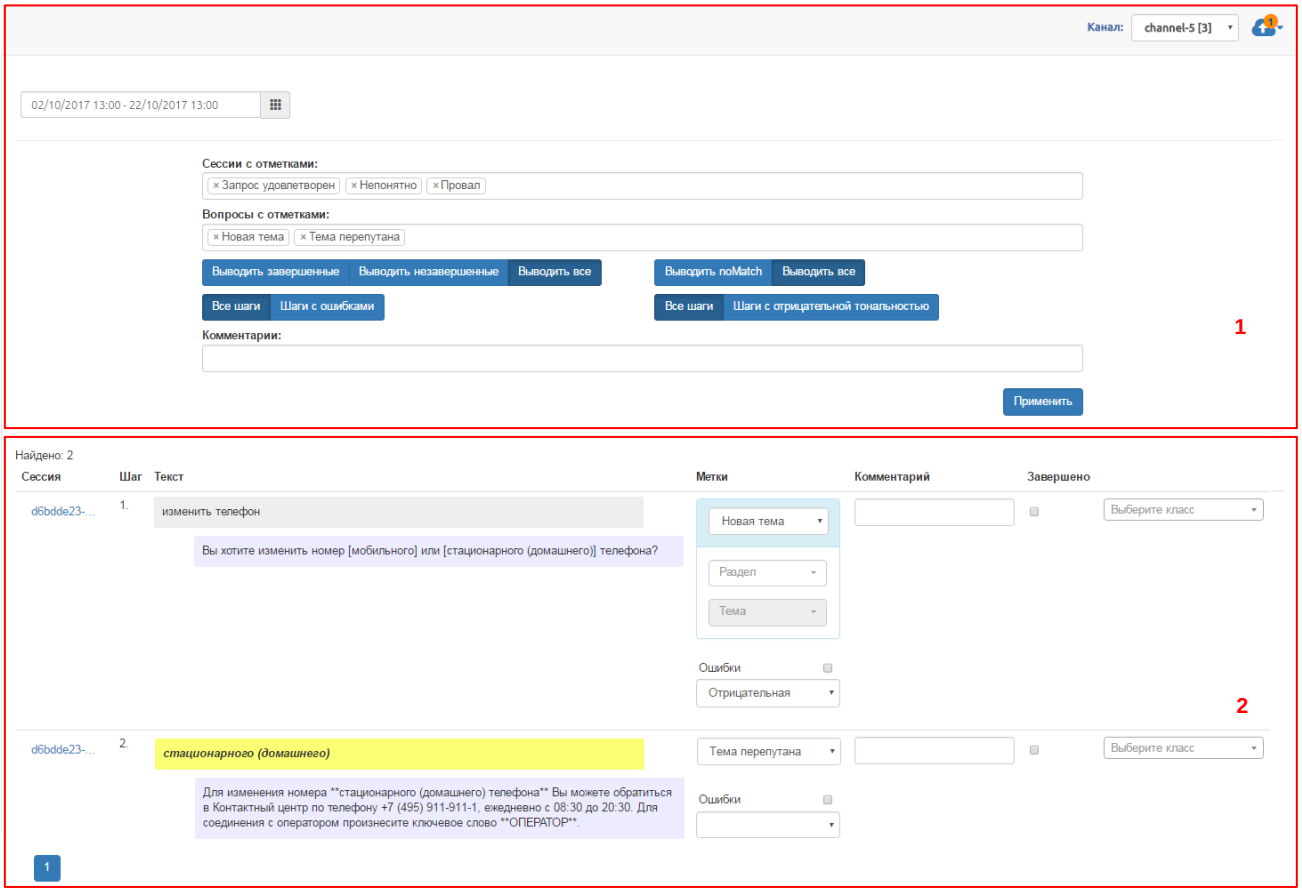


Рисунок 20 – Вкладка «Фильтры»

6.1 Панель фильтрации шагов сессии

Во вкладке **Фильтры** доступны следующие параметры фильтрации:

- по каналу;
- по дате;
- по общей оценке за сессию;
- по меткам;
- по состоянию шага;
- по отсутствию сработавших правил (NoMatch);
- по комментариям.

Выберите необходимые параметры и нажмите кнопку **Применить**.

6.2 Список шагов сессии

Вкладка **Фильтры** содержит список шагов сессии. Список содержит следующие элементы (рис. 20):

– **Сессия** – идентификатор сессии (диалога);

– **Шаг** – номер шага в данной сессии;

– **Текст** – текстовая часть шага сессии;

– **Метки** – выпадающий список со значениями, используемыми для разметки шагов (подробнее см. в подразделе 5.2.1.1);

– **Ошибки** – флажок для оценки орфографических ошибок клиента;

– **Тональность** – выпадающий список для оценки эмоционального тона клиента;

– **Комментарий** – поле для указания номера темы (для шагов с метками **Тема перепутана**, **Подсказка помогла**, **Подсказка не помогла**);

– **Завершено** – флажок состояния шага (исправлен/ не исправлен);

– **Класс** – выпадающий список для выбора темы (класса), в которую необходимо добавить данный вопрос. В процессе разметки сессии шагу присваивается номер класса в случае, если была установлена одна из следующих меток: **Тема перепутана**, **Неполный ответ**, **Подсказка помогла**, **Подсказка не помогла**, **Баг в сценарии**. Шаг, у которого указано значение в поле **Класс** (определена верная тема), будет перемещен в соответствующую тему справочника (подробнее см. в разделе 12).

После исправления значения меток шагов установите флаг **Завершено**, означающий, что работа по данному шагу была проведена. Выберите параметр сортировки **Выводить незавершенные** и нажмите кнопку **Применить**. Будут отображены сессии, которые еще не были исправлены.

7 ВКЛАДКА «НОВЫЕ ТЕМЫ»

Вкладка предназначена для создания и работы с разделами, которые необходимо добавить в сценарий. На рисунке 21 показана таблица с новыми темами.

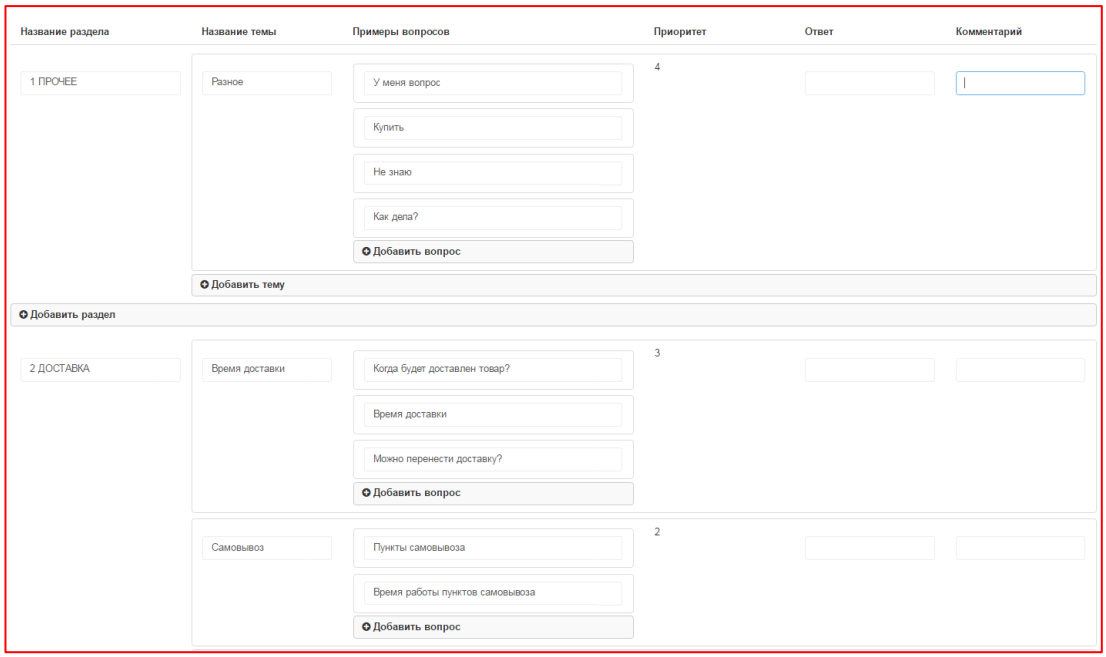


Рисунок 21 – Вкладка «Новые темы»

7.1 Таблица с новыми темами

Таблица, представленная на рисунке 21, содержит следующие столбцы:

– **Название раздела** – наименование раздела, состоит из номера и названия. Разделы соответствуют разделам сценария.

– **Название темы** – наименование темы, в состав которой входят несколько вопросов.

– **Примеры вопросов** – вопросы, которым присвоена метка **Новая тема**.

– **Приоритет** – количество вопросов в теме.

– **Ответ** – поле для указания дополнительной информации, относящейся к данной теме.

– **Комментарий** – поле для указания дополнительной информации, относящейся к данной теме.

7.2 Работа с новыми темами

Если при разметке сессии (подробно см. в п. 5.2.1) есть вопросы клиента, для которых нет ответа в сценарии, то таким вопросам рекомендуется присвоить метку **Новая тема**.

Вопросы, которым присвоена метка **Новая тема**, необходимо сгруппировать на темы, а темы на разделы. Разделы соответствуют разделам сценария.

7.2.1 Добавление раздела, темы и вопросов

Для добавления нового раздела в таблице с новыми темами нажмите кнопку **Добавить раздел** и в отобразившемся поле введите номер и наименование раздела (рис. 22).

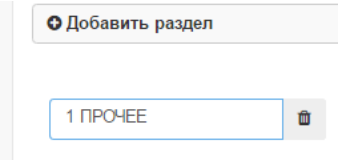


Рисунок 22 – Добавление раздела

В системе предусмотрена возможность добавления новой темы в определенный раздел. Для этого в таблице с новыми темами в области этого раздела нажмите кнопку **Добавить тему**. В отобразившемся поле введите наименование темы.

В системе также возможно добавление примера вопросов, содержащихся в определенной теме. Для этого в таблице с новыми темами в области этой темы нажмите кнопку **Добавить вопрос**. В отобразившемся поле введите наименование темы.

Подробнее о другом способе добавления раздела, темы и вопросов см. в подразделе 5.2.1.1.

7.2.2 Редактирование раздела, темы и вопросов

В системе предусмотрена возможность редактирования наименований раздела, темы или вопроса. Для этого наведите указателем мыши на необходимое наименование и внесите изменения. Новая информация будет сохранена автоматически.

Для того чтобы поменять расположение тем и вопросов или перенести их в другой раздел, нажмите и, удерживая указатель мыши на наименовании, переместите его в необходимое место.

7.2.3 Удаление раздела, темы и вопросов

Для удаления раздела, темы или вопроса, наведите на соответствующее поле. В правой части будет отображен значок . После нажатия на него во всплывающем сообщении подтвердите или отмените удаление (рис. 23).



Рисунок 23 – Удаление вопроса

8 ВКЛАДКА «КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА»

Для определения качества ответов виртуального консультанта за определенный период времени воспользуйтесь вкладкой **Контроль качества**.

Вкладка **Контроль качества** содержит следующие элементы (рис. 24):

1 – выпадающий список выбора канала;

2 – календарь;

3 – область отображения выборок;

4 – поле поиска выборки и таблица сессий, входящих в состав выборки.

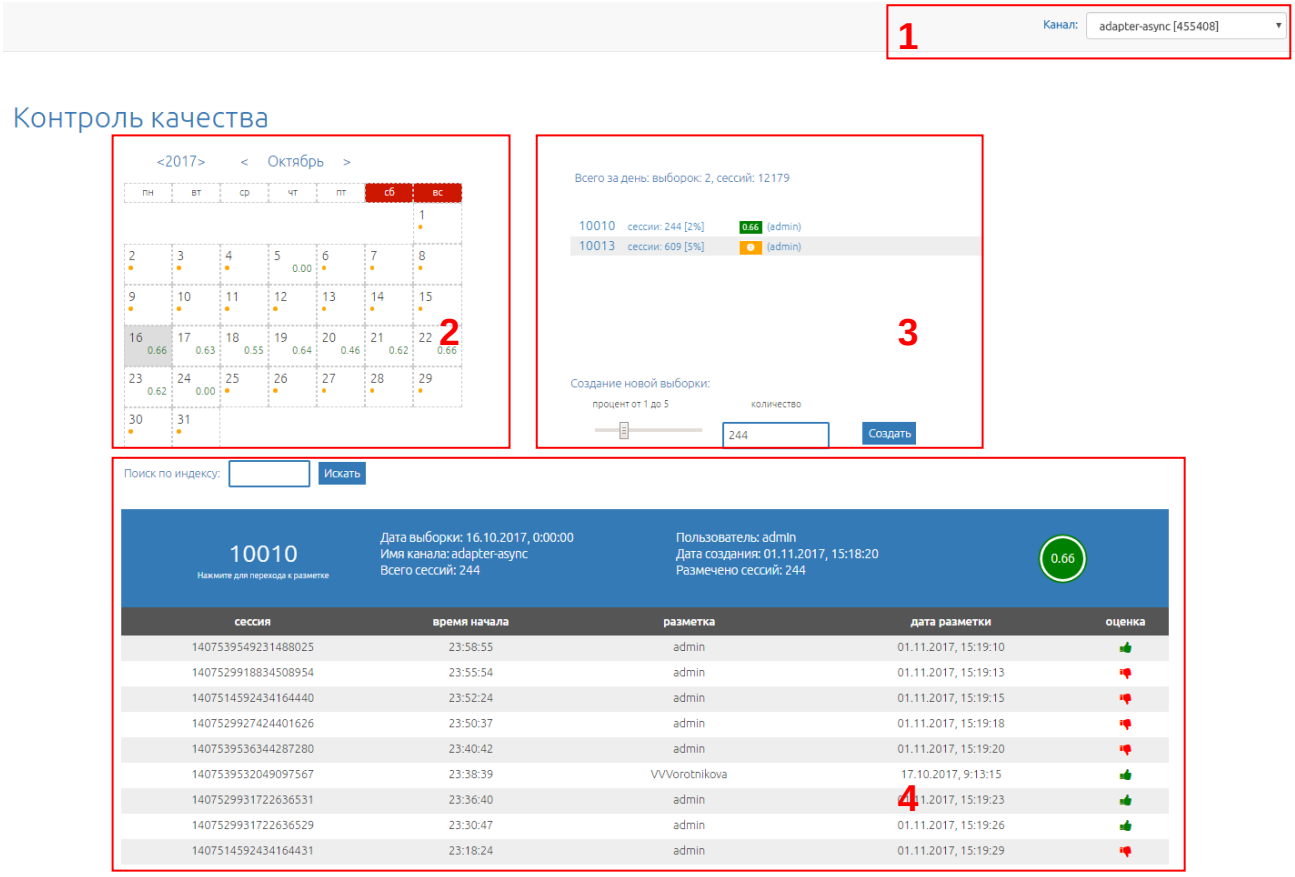


Рисунок 24 – Вкладка «Контроль качества»

8.1 Работа с календарем

С помощью указателей < и > (рис. 25, **1**) выберите год и месяц.

Если рядом с датой отображен значок • (рис. 25, **2**), то за выбранный день нет размеченных сессий.

Рядом с датой может быть показан коэффициент качества (рис. 25, **3**) – доля некорректно обработанных виртуальным консультантом сессий. Если выборок с данным коэффициентом несколько, то будет указано среднее значение.

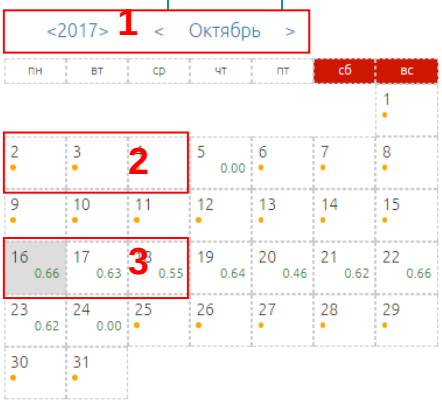


Рисунок 25 – Календарь

8.2 Создание выборки

Выберите канал и дату в календаре, по которым необходимо создать выборку. При выборе числа справа от календаря будет отображена следующая информация:

– количество уже созданных выборок;

– общее количество сессий за этот день;

– список выборок.

Информация о выборке в области отображения содержит:

– номер выборки;

– количество сессий в выборке и их процентный эквивалент;

– показатель разметки – если выборка содержит неразмеченные сессии, она будет отмечена значком . Если все сессии в выборке размечены (имеют итоговые оценки или), но содержат сессии с отрицательной итоговой оценкой (**Непонятно**, **Провал** или **Мусор**), то в значке 0.63 отображается коэффициент качества – доля некорректно обработанных виртуальным консультантом сессий;

– логин пользователя, который создал выборку.

При создании выборки количество сессий можно указать при помощи следующих элементов (рис. 26):

– ползунок – в процентах от 1 до 5 от количества сессий за день;

– поле **количество** – точное количество сессий.

Отбор сессий в выборку происходит случайным образом из всех сессий за указанные сутки (могут попасть ранее размеченные сессии).

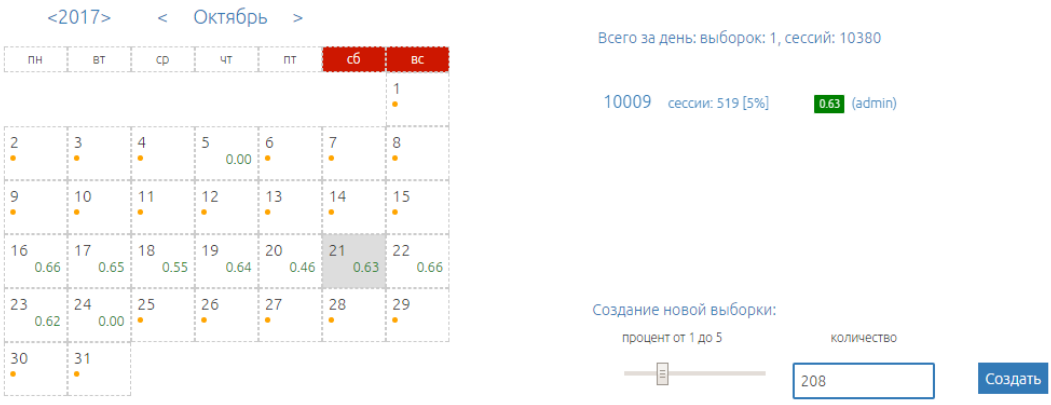


Рисунок 26 – Создание выборки

Для создания выборки в поле количество введите значение, не превышающее 5% от общего числа сессий. Если значение больше или меньше, поле будет подсвечено красным цветом (рис. 27).

Созданная выборка будет отображена в списке выборок.

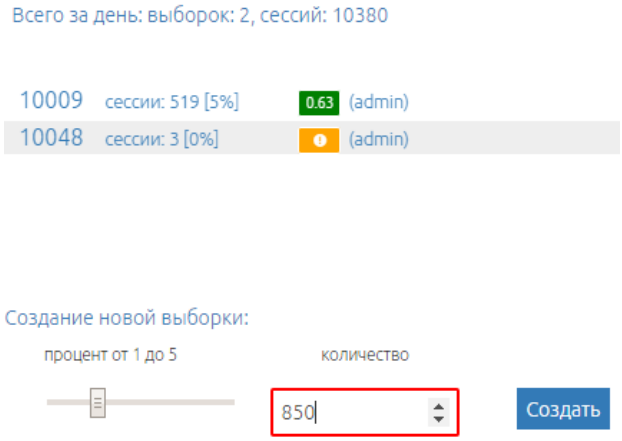


Рисунок 27 – Опередение количества сессий для выборки

8.3 Поиск по номеру выборки

Для поиска выборки по ее номеру воспользуйтесь полем **Поиск по индексу**, расположенным под календарем.

Введите номер выборки или используйте счетчик. Нажмите кнопку **Искать** (рис. 28).

Поиск по номеру выборки не зависит от указанного периода дат.



Рисунок 28 – Поиск по номеру выборки

8.4 Просмотр сессий в выборке

Для просмотра подробной информации о выборке и сессиях, которые она содержит, нажмите на одну из выборок левой кнопкой мыши в области отображения (рис. 24, **3**). В нижней части вкладки будет показана информационная таблица.

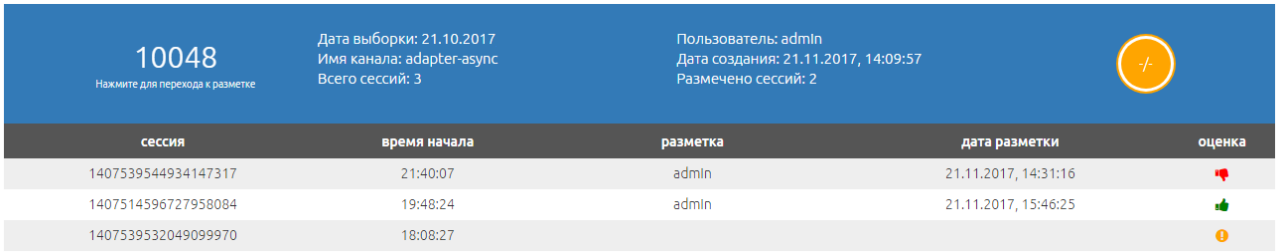


Рисунок 29 – Таблица сессий

Информация о выборке:

– **Номер выборки** – кнопка с номером выборки, при нажатии на которую будет открыта страница со списком сессий для разметки;

– **Дата выборки** – число, за которое была сделана выборка в формате **ДД.ММ.ГГГГ**;

– **Имя канала** – наименование канала, по которому была сделана выборка;

– **Всего сессий** – количество сессий в выборке;

– **Пользователь** – логин пользователя, создавшего выборку;

– **Дата создания** – дата и время создания выборки в формате **ДД.ММ.ГГГГ, ЧЧ:ММ:СС**;
– **Размечено сессий** – количество размеченных сессий в выборке.

После полной разметки выборки будет показан коэффициент качества (рис. 30).

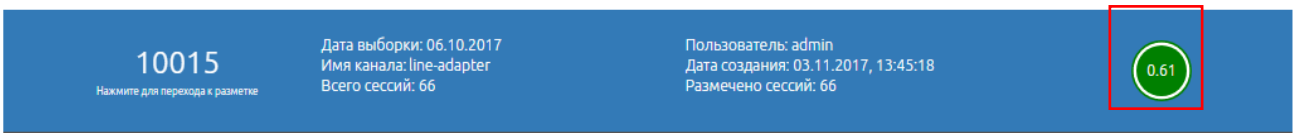


Рисунок 30 – Информация о выборке

Информация о сессии:
– **сессия** – номер сессии;
– **время начала** – время начала сессии;
– **разметка** – логин пользователя, который выполнил разметку сессии;
– **дата разметки** – дата и время разметки сессии в формате **ДД.ММ.ГГГГ, ЧЧ:ММ:СС**;
– **оценка** – общая оценка сессии при разметке в виде следующих значков:
  – – отрицательная оценка (если выбраны метки **Непонятно**, **Провал**, **Мусор**);
  – – положительная оценка (если выбрана метка **Запрос удовлетворен**);
  – – сессия не размечена.

8.5 Просмотр списка сессий

Нажмите на номер выборки для просмотра сессий, которые в нее входят. Будет открыта страница со списком сессий (рис. 31).

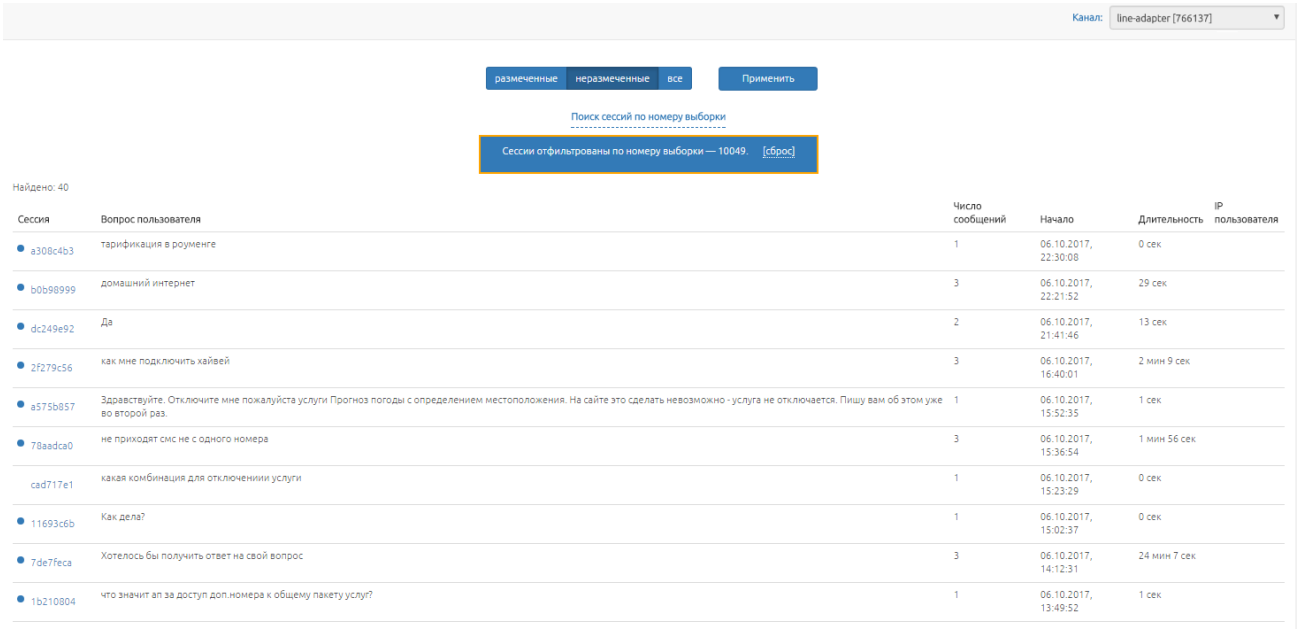


Рисунок 31 – Список сессий

Сессии могут быть отсортированы по следующим значениям:
– **размеченные** – отображение только размеченных сессий;
– **неразмеченные** – отображение только неразмеченных сессий;
– **все** – отображение размеченных и неразмеченных сессий.

Для фильтрации выберите необходимое значение и нажмите кнопку **Применить**.

Сессии уже отсортированы по номеру выборки. Подробнее о поиске сессий по номеру выборки см. в подразделе 5.1.1.2.

Подробнее о разметке сессий см. в подразделе 5.2.1.

Для сохранения отчета по списку сессий в файл формата ***.csv*** нажмите кнопку **Скачать отчет**, расположенную в левой нижней части окна.

9 ВКЛАДКА «ОТЧЕТЫ»

В системе **Chat Navigator** предусмотрено несколько вариантов построения статистических диаграмм. Для построения интересующей диаграммы выберите необходимое наименование в раскрывающемся меню вкладки **Отчеты** (рис. 32).

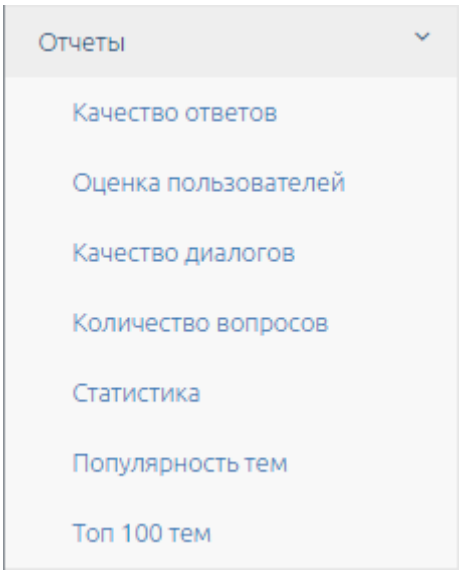


Рисунок 32 – Меню вкладки «Отчеты»

После выбора наименования будет построена соответствующая диаграмма.

Вкладка с диаграммой (рис. 33) содержит следующие области:

1 – фильтр по дате;

2 – фильтр по каналу;

3 – кнопки экспорта отчета;

4 – область отображения диаграммы.

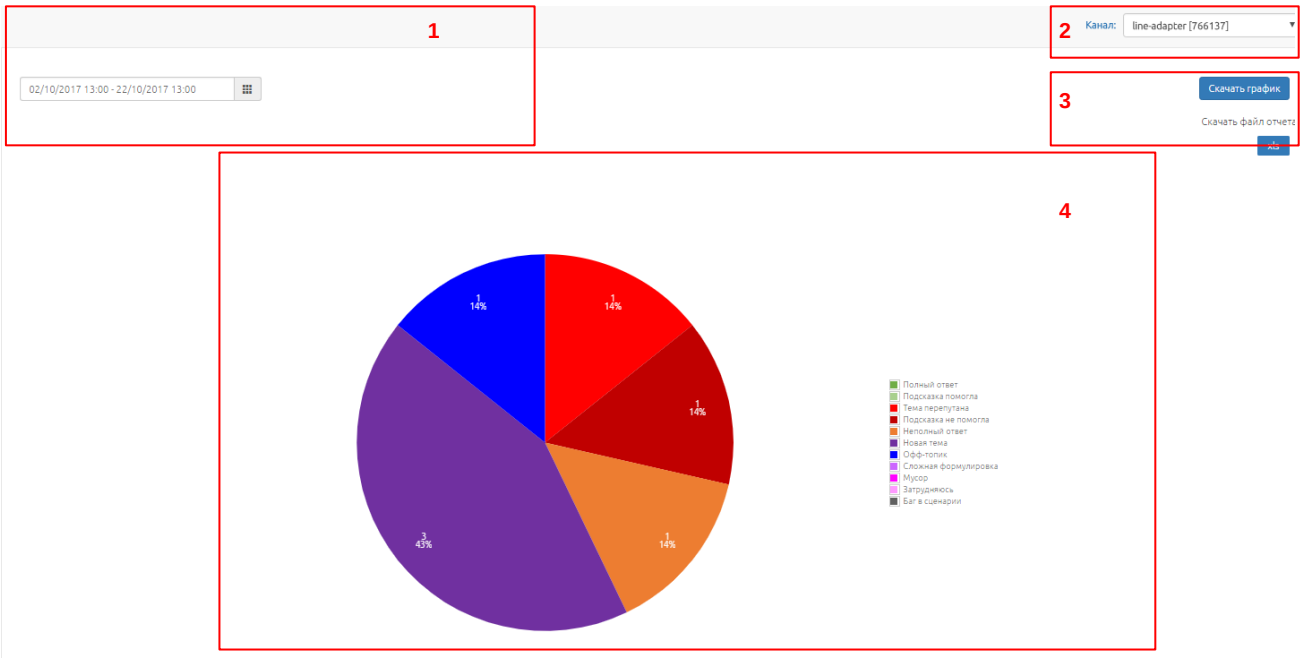


Рисунок 33 – Вкладка «Отчеты»

9.1 Диаграмма «Качество ответов»

Диаграмма **Качество ответов** (рис. 34) формируется по меткам шага (подробнее см. в подразделе 5.2.1.1). В данной диаграмме представлено процентное содержание шагов, относящихся к каждой из этих меток.

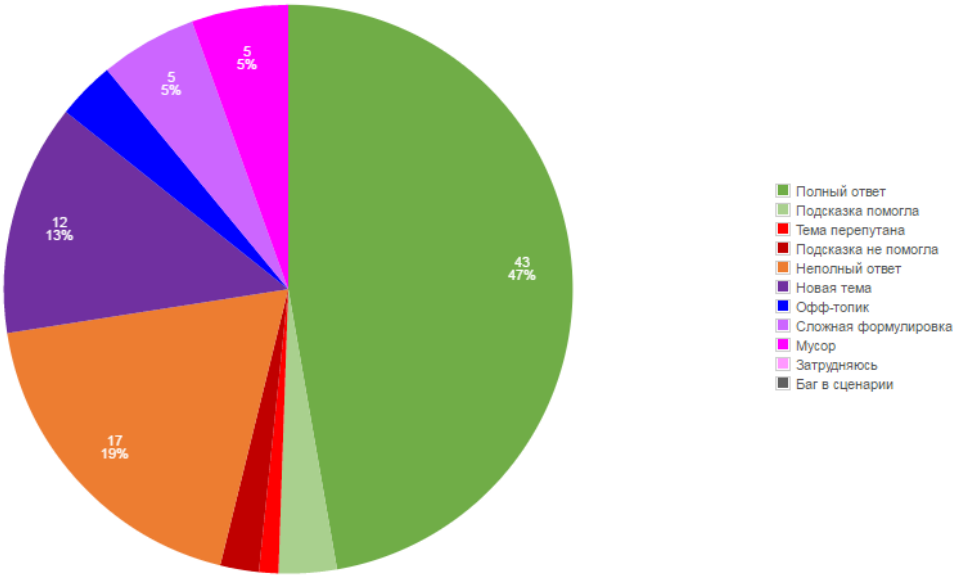


Рисунок 34 – Диаграмма «Качество ответов»

9.2 Диаграмма «Оценка пользователей»

Диаграмма **Оценка пользователей** (рис. 35) формируется по оценкам, которые дают клиенты. После отображения ответа системы в виджете запрашивается обратная связь от клиента: помог или не помог предоставленный ответ.

Данная диаграмма формируется автоматически.

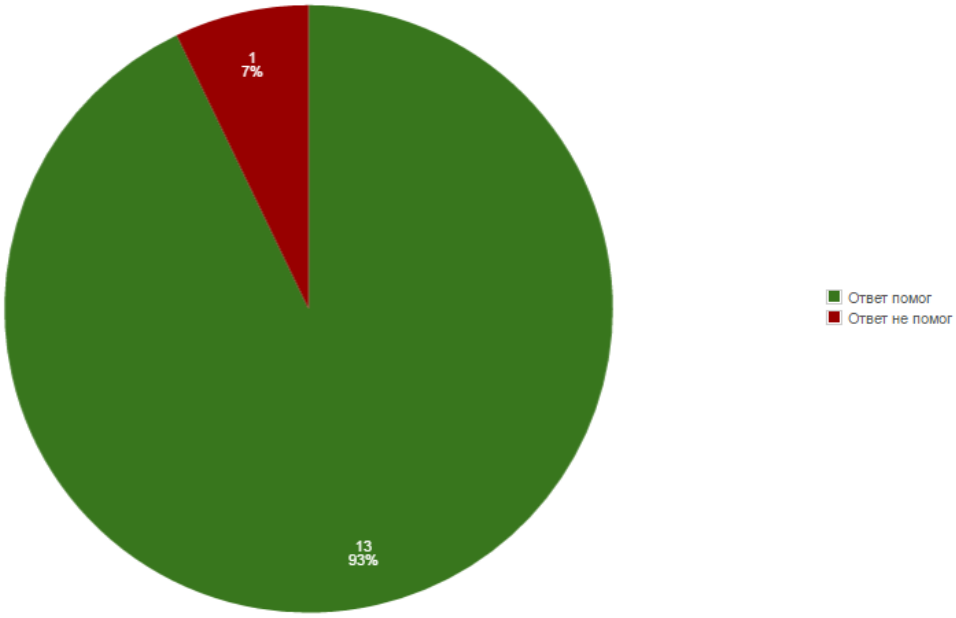


Рисунок 35 – Диаграмма «Оценка пользователей»

9.3 Диаграмма «Качество диалогов»

Диаграмма **Качество диалогов** (рис. 36) формируется по итоговой оценке за сессию.

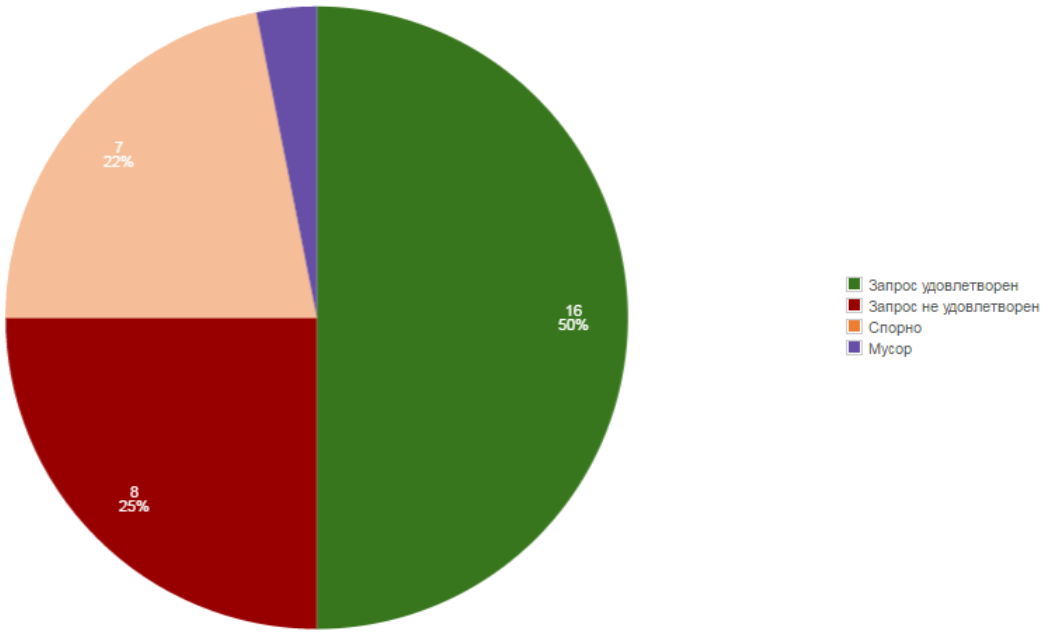


Рисунок 36 – Диаграмма «Качество диалогов»

9.4 Диаграмма «Количество вопросов»

Диаграмма **Количество вопросов** (рис. 37) формируется по двум основным показателям: дате и количеству вопросов, которые были адресованы виртуальному консультанту. Для просмотра точного количества вопросов наведите указателем мыши на показания графика за текущий день.

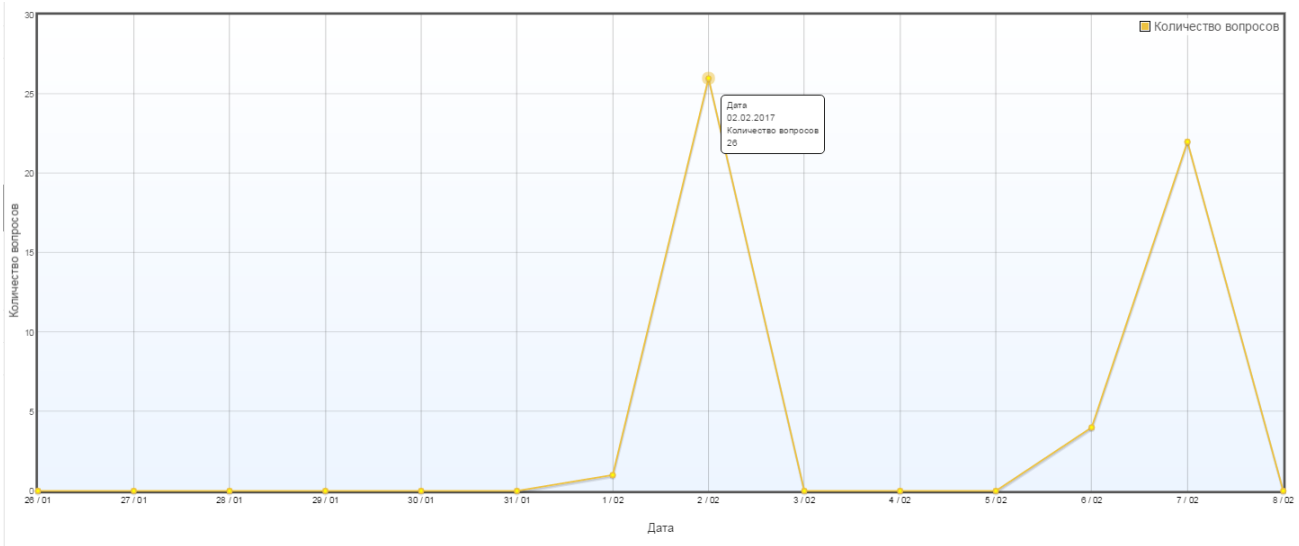


Рисунок 37 – Диаграмма «Количество вопросов»

9.5 Диаграмма «Статистика»

Диаграмма **Статистика** (рис. 38) состоит из следующих столбцов:

– **Посетили сайт** – количество клиентов, посетивших сайт.

– **Воспользовались ВК** – количество и процентное соотношение клиентов, воспользовавшихся услугами виртуального консультанта.

– **Задано вопросов** – количество вопросов, заданных виртуальному консультанту.

– **Размеченные вопросы** – количество вопросов, которые были классифицированы на этапе разметки сессии (подробнее см. в подразделе 5.2.1).

– **Верные ответы** – количество и процентное соотношение вопросов, у которых при разметке сессии были указаны метки **Полный ответ** и **Подсказка помогла**.

– **Неверные ответы** – количество и процентное соотношение вопросов, у которых при разметке сессии были указаны метки **Тема перепутана** и **Подсказка не помогла**.

– **Неполный ответ** – количество и процентное соотношение вопросов, у которых при разметке сессии была указана метка **Неполный ответ**.

– **Новая тема** – количество и процентное соотношение вопросов, у которых при разметке сессии была указана метка **Новая тема**.

– **Вопрос не по теме** – количество и процентное соотношение вопросов, у которых при разметке сессии были указаны метки **Оффтопик** и **Мусор**.

1	2		3	4	5		6		7		8		9	
Посетили сайт	Воспользовались ВК		Задано вопросов	Размеченные вопросы	Верные ответы		Неверные ответы		Неполный ответ		Новая тема		Вопрос не по теме	
16	Количество	%	Количество	Количество	Количество	%	Количество	%	Количество	%	Количество	%	Количество	%
	13	81.25	53	18	5	27.777779	5	27.777779	2	11.111111	3	16.666666	3	16.666666

Скачать файл отчета

xls

Рисунок 38 – Диаграмма «Статистика»

9.6 Диаграмма «Популярность тем»

Диаграмма **Популярность тем** (рис. 39) формируется по двум основным показателям: теме и количеству вопросов, которые были адресованы виртуальному консультанту. Для просмотра наименования темы и точного количества вопросов наведите указателем мыши на показания графика.

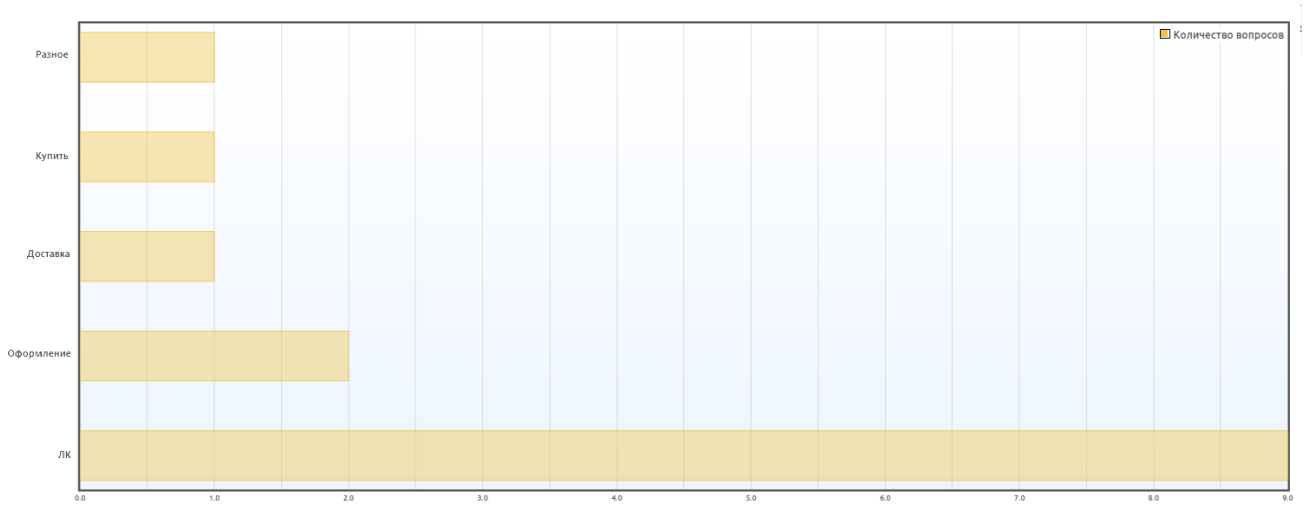


Рисунок 39 – Диаграмма «Популярность тем»

9.7 Топ-100 тем

Для просмотра 100 популярных тем откройте соответствующую вкладку, выберите интересующую дату и отсортируйте по следующим параметрам:

– **попадания** – количество переходов пользователя на определенный стейт;
– **оператор** – количество переводов на оператора из определенного стейта.

Список (рис. 40) представлен в виде таблицы и содержит следующую информацию:

– **Индекс** – порядковый номер темы;
– **Название стейта** – наименование стейта;
– **Количество попаданий** – количество переходов пользователя на данный стейт;
– **Переводы на оператора** – количество переводов на оператора из данного стейта.



Топ-100 тем

попадания | оператор

Индекс	Название стейта	Количество попаданий	Переводы на оператора
1	/OffTopIc/HelloBye/Здравствуйте	148007	47
2	/noMatch	101908	17858
3	/Operator/OperatorYes	66149	76
4	/6/6.2new	30084	2
5	/3/3.1	24954	0
6	/5/5.21	20612	157
7	/4/4.2-1	17125	108
8	/6/6.13new	17002	12491
9	/4/4.9+4.11/4.9	11734	0
10	/7/7.2new	11654	663
11	/6/6.2new/6.2new-1	10852	6656
12	/questIonTooLongFakeState	10335	0

Рисунок 40 – Топ-100 тем

9.8 Экспорт диаграмм

Для экспорта отчета в формате ***.png*** нажмите кнопку **Скачать график**, в формате ***.xls*** – кнопку **xls**.

В зависимости от настроек браузера будет отображено окно с возможными действиями для экспортированного файла или файл будет сохранен в каталоге локального компьютера по умолчанию.

10 ВКЛАДКА «ОДУВАНЧИК»

Вкладка предназначена для просмотра сценария в виде направленного графа и содержит следующие элементы (рис. 41):

1 – фильтр по дате;

2 – кнопка создания отчета;

3 – область выбора сценария.

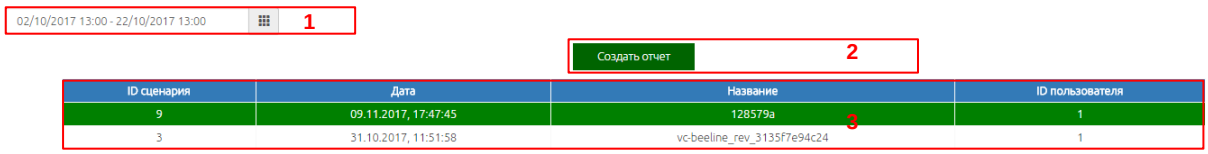


Рисунок 41 – Вкладка «Одуванчик»

Для представления сценария в виде древовидного графа выберите необходимую дату, сценарий и нажмите кнопку **Создать отчет**.

На рисунке 42 представлен сценарий в виде направленного графа. Набор правил, под которые попадают определенные вопросы, показан в виде геометрических фигур (круг или квадрат). Квадрат означает, что был выполнен перевод на оператора. Чем больше фигура, тем больше вопросов было в данном наборе правил.

С помощью цвета отражен уровень вложенности вопросов.

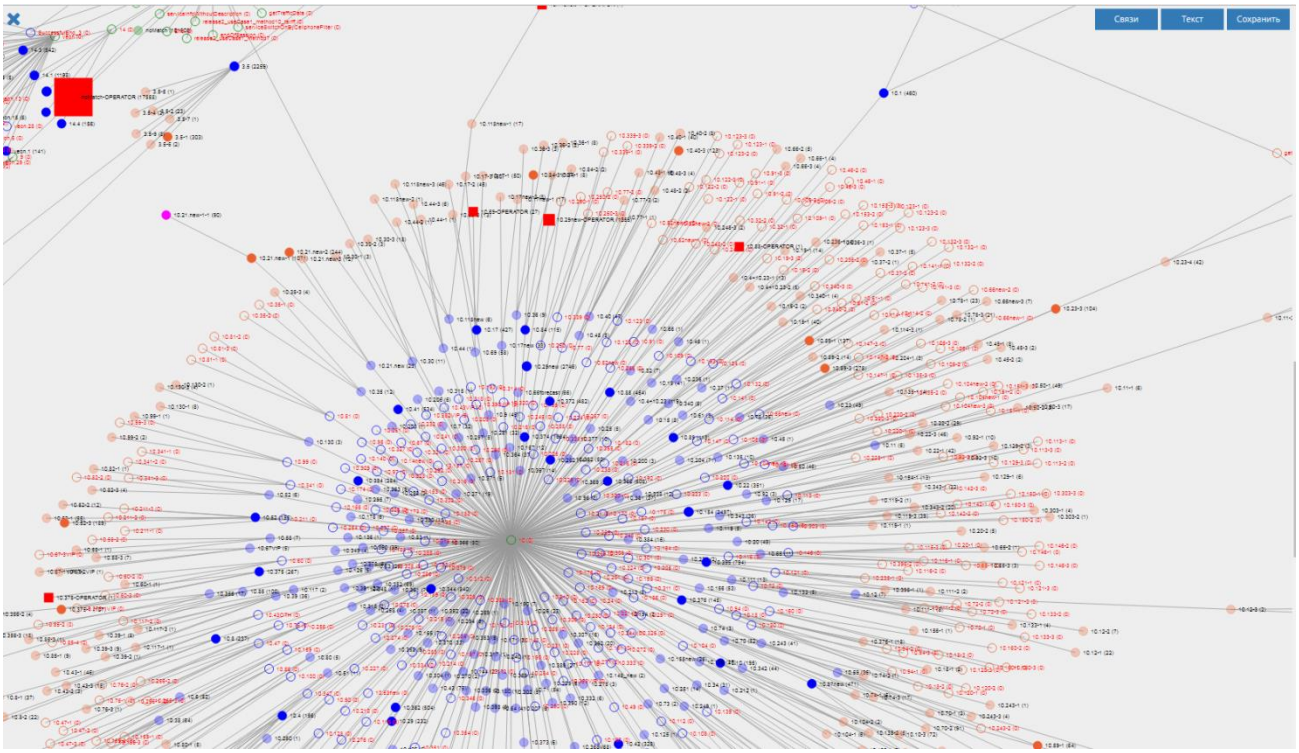


Рисунок 42 – Графическое отображения сценария

Для того чтобы скрыть/отобразить связи, нажмите кнопку **Связи**.

Для того чтобы скрыть/отобразить текст, нажмите кнопку **Текст**.

Для сохранения графа в виде рисунка нажмите кнопку **Сохранить**.

Чтобы закрыть построенный граф нажмите кнопку ✖.

11 ВКЛАДКА «РЕДАКТОР»

11.1 Описание правил языка

Контент-менеджер занимается созданием и редактированием сценариев и справочников проекта. Основной файл сценария содержит определенное количество тем. Каждая тема в файле сценария представляет собой набор состояний. Состояние состоит из одного или нескольких вопросов и ответа.

Для описания вопроса используются шаблоны (паттерны), каждому из которых в свою очередь соответствует некоторое множество фраз. В начале файла перечислено несколько именованных паттернов, которые могут быть использованы при описании других паттернов. Как правило, в именованном паттерне ключевые слова группируются по признаку синонимичности. К примеру, именованный паттерн *$not-come* содержат следующие ключевые слова *не зачтен*|не зачли|не прош*|не прош*|не поступил*|не зачисл*|не получил**.

При написании шаблонов используются конструкции, представленные ниже.

Конструкция	Описание
*	Произвольный набор слов, включая пустой.
слов*	Подходит: *слова, слову, слове, словоформа, словарь* и др.
*платить	Подходит: *переплатить, оплатить, заплатить, выплатить* и др.
(группировка слов)	Используется для наглядности группировки слов.
(деньги | денежные средства | средства | финансовые средства)	Альтернативы (паттерн сработает если в скобках совпадет первое или второе значение и т.д.).
[необязательные слова]	Опциональный набор (паттерн сработает, если совпадет содержание скобок, как и в противном случае).
[опциональные | альтернативы]	Работают по аналогии с альтернативами в круглых скобках (разница только в значении внешних скобок, т.е. в случае с круглыми, паттерн сработает, только если одна из альтернатив совпадет, в квадратных – паттерн сработает независимо от скобок).
{произвольный | порядок | слов}	Перестановки позволяют располагать конструкции в паттерне в произвольном порядке.

Когда клиент отправляет свой вопрос системе, введенная фраза сопоставляется с шаблонами, описанными в файле сценария. Одной фразе может соответствовать несколько шаблонов и возникает конфликт. Конфликт разрешается в пользу наиболее подходящего шаблона. Если классифицировать вопрос удалось, то будет отображен ответ, иначе вопрос будет направлен в NoMatch (категорию для реплик клиентов, не попавших ни в один из стейтов сценария). Далее клиенту может быть предложено ответить на уточняющие вопросы, перевод на оператора и т.п. в зависимости от сценария обслуживания.

Если для фразы найдено соответствие в виде стейта будет предоставлен ответ из того состояния, в котором описан данный шаблон. В файле сценария ответ указан в виде ссылки на соответствующий ответ в файле справочника.

Справочник описан на языке YAML и содержит те же состояния, что и сценарий. Для каждого состояния перечислены примеры вопросов (поле q) и ответ системы (поле a).

11.2 Форматирование текста

11.2.1 Форматирование текста ответов

Для форматирования ответов используйте конструкции, представленные ниже.

Конструкция	**Описание**
Гиперссылки	Гиперссылки в ответах оформляются следующим образом: [Яндекс]\(https://yandex.ru/\). В квадратные скобки заключается слово или фраза, которая будет подставлена вместо ссылки, в круглые скобки – сама ссылка. Круглые скобки экранируются.
Жирный шрифт	Текст, который должен быть выделен жирным шрифтом, заключается с двух сторон в две звезды, при этом звезды не отделяются от текста пробелами.
Курсив	Текст, который должен быть выделен курсивом, заключается с двух сторон в звезды (по одной с каждой стороны), при этом звезды не отделяются от текста пробелами.
Списки	Списки в ответах оформляются следующим образом: * пункт 1 * пункт 2 * пункт 3 Каждый пункт списка должен идти с новой строки. Пункт списка должен начинаться с символа *, отделенного от текста пробелом.

Конструкция	Описание
Переносы строк	Чтобы в ответе отображался перенос строки, нужно добавить между частями ответа, которые требуется разделить переносом, пустую строку (т.е. перенос должен быть удвоен).

11.2.2 Форматирование текста для сценария Telegram

Чтобы отредактировать текст сценария для работы с каналом связи Telegram, выполните следующие условия:

1. Метки br, p и /p замените на символ перевода строки (\n);

2. Все неподдерживаемые метки удаляются из текста (заменяются на ''). Поддерживаемые Telegram метки расположены по ссылке https://core.telegram.org/bots/api#formatting-options;

3. Кнопки в тексте должны быть в квадратных скобках [текст кнопки]. Текст кнопки из текста не удаляется, квадратные скобки при форматировании удаляются, текст кнопки из квадратных скобок попадает на кнопку.

11.2.3 Форматирование текста для сценария Viber

Чтобы отредактировать текст сценария для работы с каналом связи Viber, выполните следующие условия:

1. Метки br, p и /p замените на символ перевода строки (\n);

2. Поддерживаются только следующие метки b, strong, i, em, a, code, pre;

3. Кнопки в тексте должны быть в квадратных скобках [текст кнопки]. Текст кнопки из текста не удаляется, квадратные скобки при форматировании удаляются, текст кнопки из квадратных скобок попадает на кнопку.

11.3 Интерфейс редактора

Для просмотра хранилища базы знаний и работой с системой контроля версий воспользуйтесь вкладкой **Редактор**.

> Для доступа к редактору пользователь должен иметь учетную запись Mercurial.

Чтобы перейти в режим редактирования, нажмите кнопку **Приступить к работе с редактором**.

Интерфейс редактора представлен на рисунке 43 и содержит:

1 – панель управления;

2 – информационную строку;

3 – область для работы со сценарием;

4 – графические настройки интерфейса.

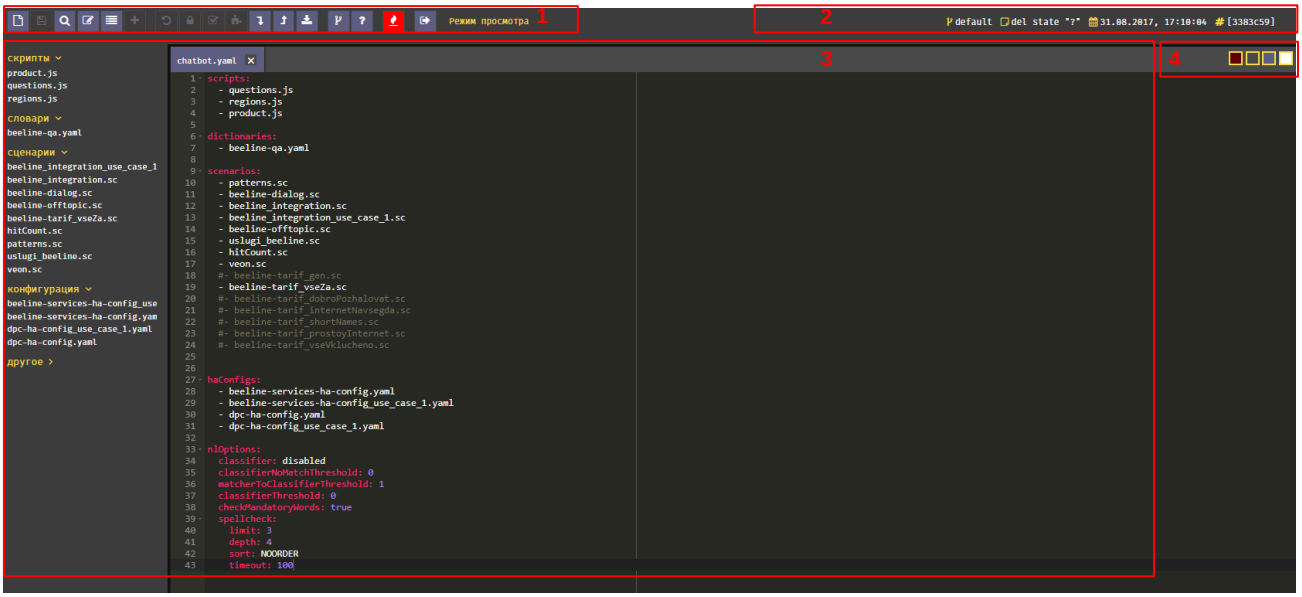


Рисунок 43 – Редатор

11.3.1 Информационная строка

Информационная строка содержит следующие данные (рис. 43, **2**):

– ветка, в которой сейчас находится пользователь;

– сообщение, которое было введено при последней фиксации;

– текущие дата и время в формате **ДД.ММ.ГГГГ, ЧЧ:ММ:СС**;

– идентификатор данной фиксации.

11.4 Типы файлов

Сценарий диалога состоит из файлов 5 видов (рис. 44):

1 – файл, в котором прописана структура проекта (вложенность и приоритет файлов сценария), конфигурация классификатора и модуля проверки правописания – ***chatbot.yaml***;

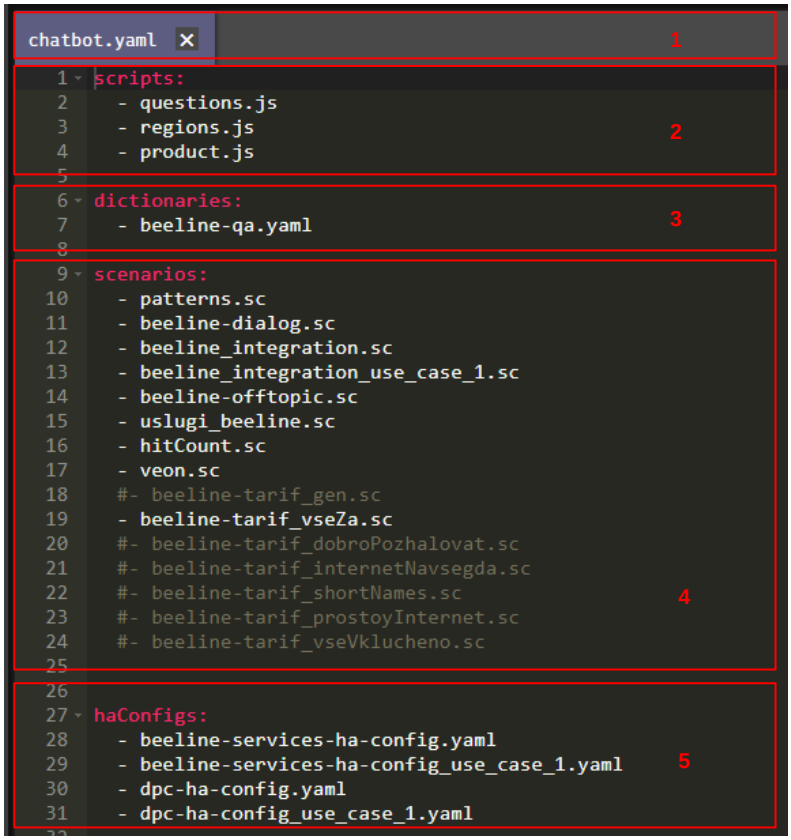


Рисунок 44 – Типы файлов

2 – скрипты (файлы расширением ***.js***), которые могут применяться для интеграции с продуктовым каталогом (например: ***product.js***) для автогенерации примеров вопросов и подсказок (***questions.js***).

3 – справочник (***qa.yaml***);

4 – файлы сценария (файлы расширением ***.sc***);

5 – конфигурационные файлы, определяющие интерфейсы взаимодействия с внешними инфосистемами (файлы расширением ***.yaml***).

Строки, начинающиеся со знака #, закомментированы.

11.5 Структура файлов

11.5.1 Структура файлов сценария

Файлы сценария состоят из древовидно упорядоченных тем-стейтов (структура стейта рассматривается ниже). Структура сценария отображена в дереве тем (документ ***.xmind***). Если сценарий состоит из нескольких файлов, то корневая тема-стейт прописывается в первом из них:

```
theme: /    корневая тема
```

```
#УСЛУГИ тема первого уровня (номер=цифре)

state: 1


    #Интернет       тема второго уровня (номер=2 цифрам)

    state: 1.1

        q: * ($internet|оптоволок*) *, fromState = /

        qa: /qa.yaml/1/1.1


        #подключить Интернет    тема третьего уровня (номер=3 цифрам)

        state: 1.1-1

            q: * ($turnOn) * ($internet) *, fromState = /

            qa: /qa.yaml/1/1.1/1.1-1
```

Все отступы в файлах сценария кратны 4 пробелам (т.е. каждая подтема смещена относительно родительской темы на 4 пробела).

11.5.2 Структура темы (стейта)

Стандартная тема-стейт состоит из четырех полей: имени, номера, форм запросов, форм ответов (при этом только номер темы является обязательным, остальные поля опциональны):

```
#подключить Интернет   имя темы

state: 1.1-1     номер темы

    q: * ($turnOn) * ($internet) *, fromState = /    форма запроса

    qa: /qa.yaml/1/1.1/1.1-1       форма ответа
```

11.5.3 Структура файла ответов

Структура файла ответов в точности повторяет структуру файлов сценария (за исключением отсутствия в файле ответов корневой темы). Вне зависимости от количества файлов сценария файл ответов содержит ответы ко всем стейтам сценария (в отдельные файлы могут выделяться только ответы, покрывающие оффтоп).

Блок информации в файле ответов состоит из трех полей:

– номер блока;

– область проверочных вопросов (включающей метку поля вопросов и 0 и более групп, содержащих метку и текст вопроса);

– область ответов (включающей метку поля ответов, одну и более группу, содержащую метку и текст ответа).

Файл ответов может выглядеть следующим образом:

```
1:

    1.1:    блок информации для темы 1.1 //номер блока

        q:  метка области проверочных вопросов

            - Проводите ли интернет в частный сектор

            - Здравствуйте! Я могу задать вопрос о домашнем интернете?

            - Домашний интернет и ТВ за 650 руб хочу заказать

        a:

            - |

                Узнать о домашнем Интернете Вы можете на нашем
[сайте]\(https://homeinternet \).



        1.1-1:    блок информации для темы 1.1-1

            q:

                - Как подключить интернет?

                - Я хочу подключить домашний интернет.

                - Хочу заказать подключение домашнего интернета по моему
адресу. Роутер есть

                - на гашека 1 можно подключить интернет и телевиденье

            a:метка области ответов

                - |метка ответа

                    Заказать подключение услуг можно, воспользовавшись
формой быстрого заказа.
```

11.6 Команды редактора

При работе с редактором используются два основных режима: режим просмотра и режим редактирования.

В таблице ниже представлены основные команды для работы с редактором.

Команда	**Описание**
Создать файл	Создание нового файла.
Сохранить файл	Сохранение файла. Файл сохраняется автоматически при переключении на другой файл.
Поиск по сценарию	Поиск текста по всем файлам сценария. Вызов: Ctrl + Shift + F.
Переход в режим редактирования	Переключение в режим редактирования сценария. У пользователя должны быть соответствующие права для работы с репозиторием.
Выбор ветки сценария	Переключение между ветками сценария. При включенном режиме редактирования есть возможность слияния веток.
Создание новой ветки	Создание новой ветки на основе текущей. Все незафиксированные файлы переходят в новую ветку.
Откат изменений	Откат изменения для всей ветки. Действие необратимо. Файлы откатываются до состояния последней фиксации.
Фиксация изменений	Фиксация изменений ветки в репозитории. Фиксацию нельзя отменить.
Разрешить конфликт	Подтверждение разрешения конфликтов. Эта возможность появляется после конфликтного слияния веток. Конфликты разрешаются для всех файлов в сценарии.
Ручное слияние	Переход в интерфейс ручного решения конфликтов при слиянии веток.
Затягивание изменений	Затягивание всех входящих изменений. Затянуть изменения невозможно, если в рабочей среде есть незафиксированные файлы.
Проталкивание изменений	Проталкивание всех исходящих изменений. На сервер отсылаются все зафиксированные изменения файлов.
Скачать сценарий	Скачивание сценария в формате zip. Загружается версия из удаленного репозитория. Незафиксированные изменения не включаются в архив.
Граф репозитория	Визуализация репозитория в виде графа. Инструмент позволяет отслеживать историю фиксаций, производить переходы на фиксации и слияния веток или фиксаций.
Очистка репозитория	Удаляет все непротолкнутые изменения и очищает локальный репозиторий текущего пользователя. После этого производится затягивание последней ревизии из удаленного репозитория.

Команда	Описание
 Интерфейс Администратора	Переход в интерфейс администратора. Перед выходом убедитесь, что все изменения зафиксированы.

В таблице нижеуказаны основные комбинации клавиш для работы с редактором.

Сочетание клавиш	**Действие**
Ctrl + B	Список веток
Ctrl + Shift + F	Поиск по сценарию
Ctrl + F	Поиск по файлу
Ctrl + H	Поиск и замена
Ctrl + K	Найти следующее
Ctrl + Shift + K	Найти предыдущее
Ctrl + U	Выделенное в заглавные
Ctrl + Shift + U	Выделенное в строчные
Ctrl + Alt + Вверх / Вниз	Мультикурсор выше / ниже
Ctrl + Alt + Вправо / Влево	Выделить следующее / предыдущее для мультикурсора
Ctrl + D	Удалить строку
Alt + Shift + Вверх / Вниз	Скопировать строку вверх / вниз
Alt + Вверх / Вниз	Переместить строку вверх / вниз
Ctrl + Shift + D	Продублировать строку
Ctrl + Shift + P	Выделить логический блок кода
Ctrl + L	Выделить строку по ее номеру
Ctrl + /	Закомментировать/раскомментировать выделенный фрагмент

11.7 Работа с файлами

11.7.1 Создание файла

Для добавления файла нажмите кнопку **Создать файл**. В открывшемся окне введите имя файла и нажмите кнопку **Создать** (рис. 45).

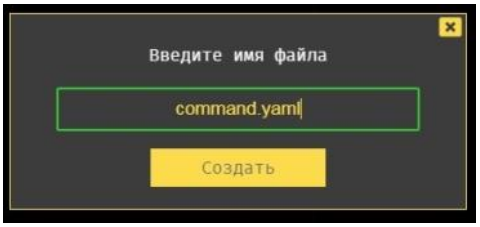


Рисунок 45 – Создание файла в редакторе

Созданный файл будет промаркирован синим цветом (рис. 46).



Рисунок 46 – Созданный файл

11.7.2 Редактирование файла

Для редактирования файла нажмите кнопку **Переход в режим редактирования**. Будет отображено диалоговое окно, в котором необходимо указать ветку дня внесения изменений (текущая или новая). Укажите необходимые изменения и нажмите кнопку **Сохранить файл**.

Измененный файл будет промаркирован желтым цветом (рис. 47).

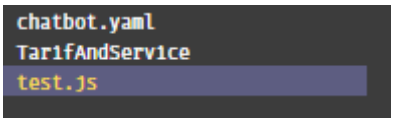


Рисунок 47 – Измененный файл

11.7.3 Удаление файла

Для удаления файла нажмите кнопку **Переход в режим редактирования**. Будет отображено диалоговое окно, в котором необходимо указать ветку дня внесения изменений (текущая или новая). Наведите указателем мыши на файл. Справа от названия будет отображена кнопка **Удалить**. Нажмите на нее и в открывшемся окне подтвердите действие.

11.7.4 Откат изменений в файле

Для отката изменения в файле нажмите кнопку **Переход в режим редактирования**. Будет отображено диалоговое окно, в котором необходимо указать ветку дня внесения изменений (текущая или новая). Наведите указателем мыши на файл. Справа от названия будет отображена кнопка **Откат**. Нажмите на нее и в открывшемся окне подтвердите действие.

11.7.5 Переименование файла

Для изменения названия файла файла нажмите кнопку **Переход в режим редактирования**. Будет отображено диалоговое окно, в котором необходимо указать ветку дня внесения изменений (текущая или новая). Наведите указателем мыши на файл. Справа от названия будет отображена кнопка **Переименовать**. Нажмите на нее и в открывшемся окне введите новое название файла. Подтвердите или отмените изменения.

11.7.6 Табуляция

В файле справа от номера строки (рис. 48, **1**) отображен треугольник, по нажатию на который текст внутри знаков табуляции будет свернут (рис. 48, **2**).

Если в строке будут пропущены необходимые символы, рядом с номером строки отобразятся соответствующие значок и сообщение (рис. 48, **3**).

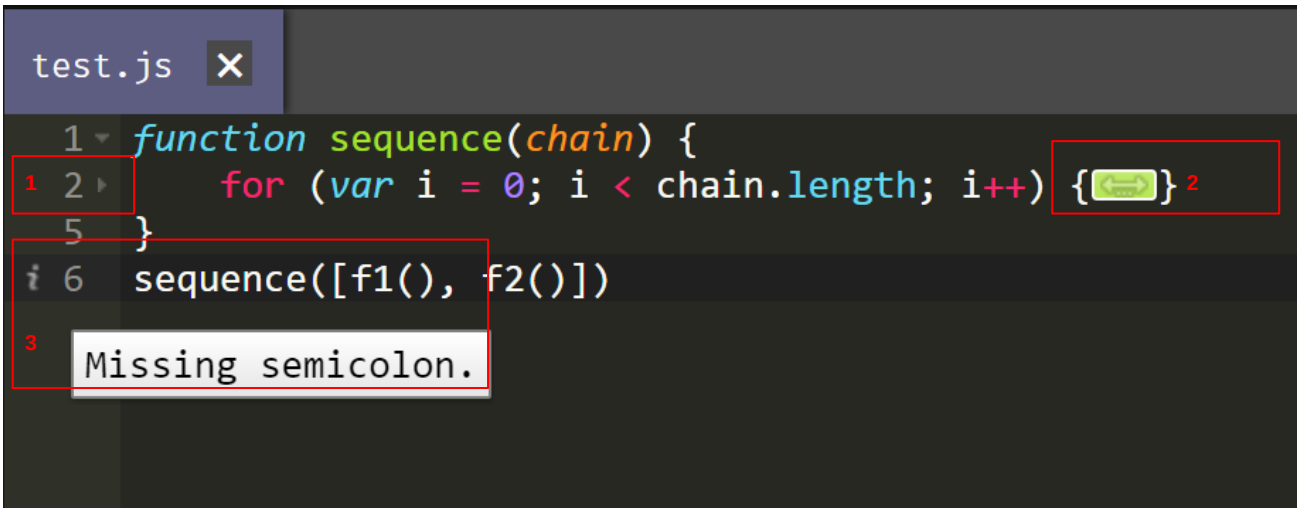


Рисунок 48 – Табуляция

11.8 Работка с ветками

11.8.1 Выбор ветки

Для выбора ветки нажмите кнопку **Выбор ветки сценария**. Для перехода к ветке в открывшемся окне введите название ветки (рис. 49, **1**) или выберите одну из веток списка (рис. 49, **2**).

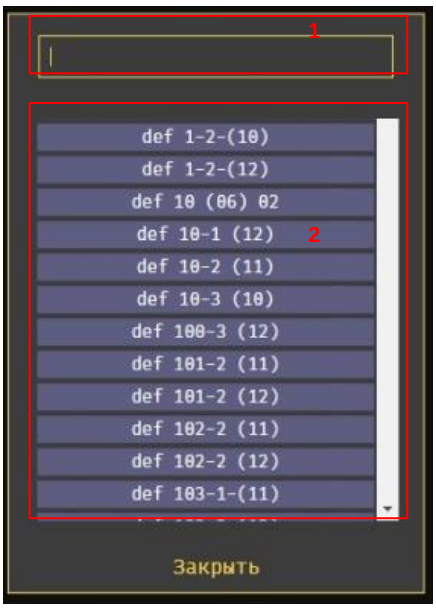


Рисунок 49 – Выбор ветки сценария

11.8.2 Создание ветки

Для добавления ветки нажмите кнопку **Создание новой ветки**. В открывшемся окне введите название ветки и нажмите кнопку **Создать** (рис. 50).

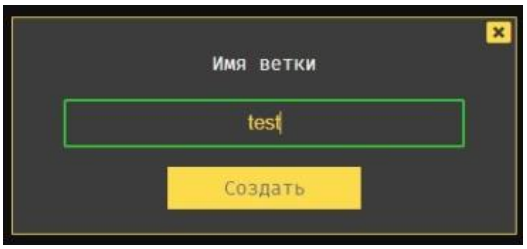


Рисунок 50 – Создание новой ветки

11.8.3 Фиксация изменений

Для сохранения изменений в ветке нажмите кнопку **Фиксация изменений**.

В отобразившемся окне (рис. 51) укажите описание фиксации и нажмите кнопку **Фиксировать**.

После успешной фиксации изменений будет отображено соответствующее сообщение.

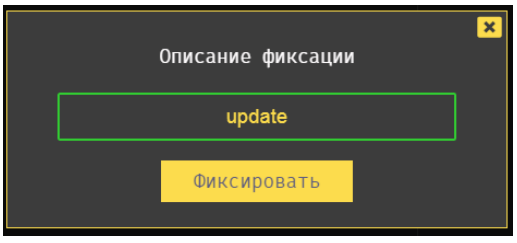


Рисунок 51 – Измененный файл

11.8.4 Откат изменений

Чтобы откатить изменения для всей ветки, нажмите кнопку **Откат** . Файлы будут изменены до состояния последней фиксации и отобразится соответствующее сообщение (рис. 52).

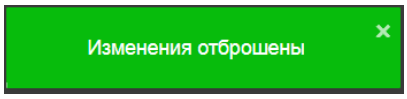


Рисунок 52 – Откат изменений

11.8.5 Затягивание изменений

Чтобы затянуть все входящие изменения в ветку, нажмите кнопку **Затягивание изменений** . Будет отображено соответствующее сообщение (рис. 53). Затянуть изменения невозможно, если в рабочей среде есть незафиксированные файлы.

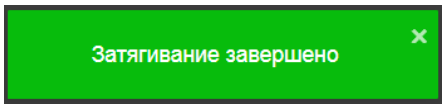


Рисунок 53 – Затягивание изменений

11.8.6 Проталкивание изменений

Чтобы отправить все исходящие изменения, нажмите кнопку **Проталкивание изменений** На сервер отсылаются все зафиксированные изменения файлов. Будет отображено соответствующее сообщение (рис. 54).

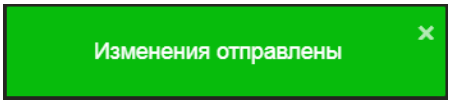


Рисунок 54 – Проталкивание изменений

11.8.7 Граф репозитория

Для просмотра репозитория в виде графа (рис. 55) воспользуйтесь кнопкой **Граф** . Будет открыто окно, содержащее следующие элементы:

1 – графическое представление веток и фиксаций;

2 – последние фиксации;

3 – подробная информация о выбранной фиксации (для отображения данного элемента нажмите на интересующую фиксацию).

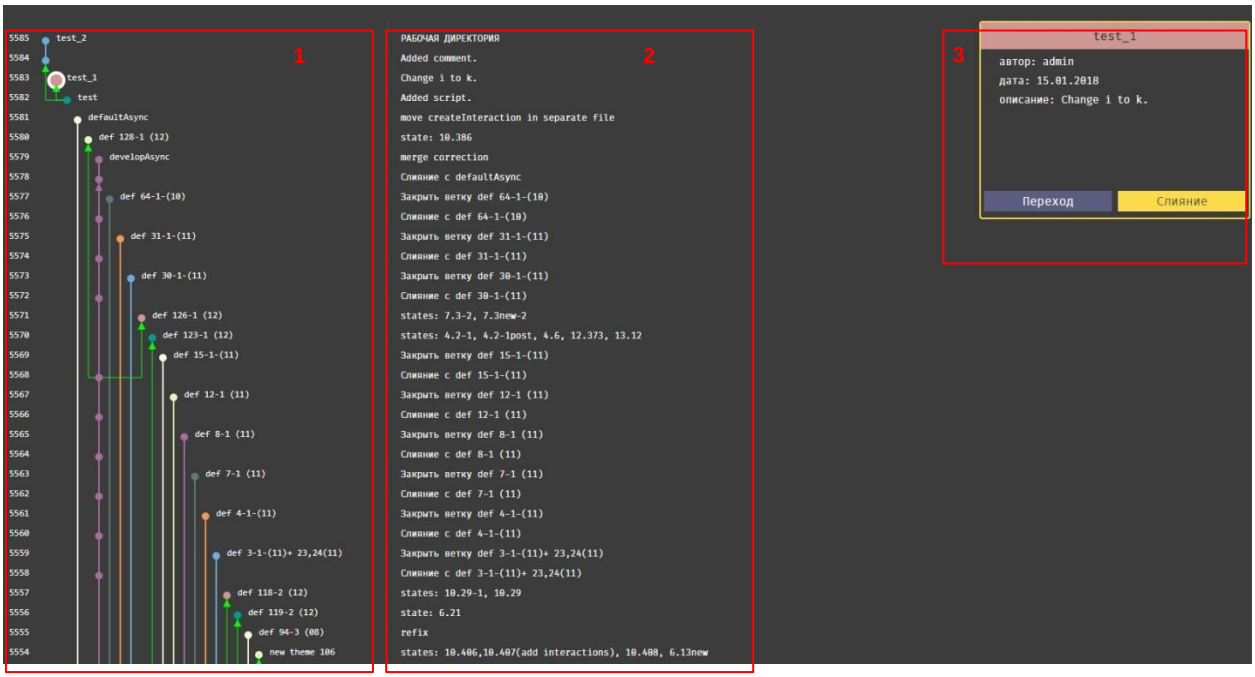


Рисунок 55 – Просмотр репозитория в виде графа

11.8.7.1 Просмотр информации о выбранной фиксации

Информация о выбранной фиксации содержит поля (рис. 56):

– **автор** – данные о пользователе, который выполнил действие;
– **дата** – дата выполненного действия;
– **описание** – сообщение, которое указал пользователь при выполнении действия.

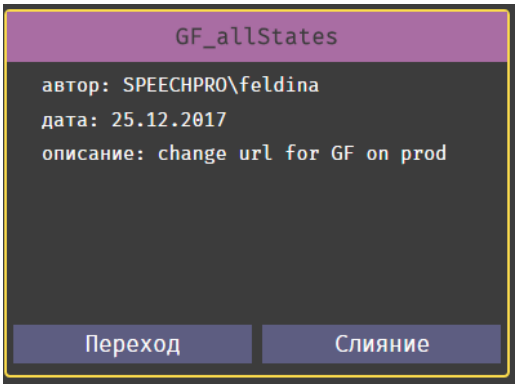


Рисунок 56 – Информация о действии

11.8.7.2 Переход к ветке из графа

Для просмотра ветки и изменений из данной фиксации нажмите кнопку **Переход** (рис. 56). В правом нижнем углу будет отображено соответствующее сообщение (рис. 57).

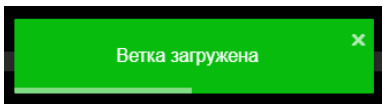


Рисунок 57 – Сообщение об успешно загруженной ветке

11.8.7.3 Слияние веток

Для слияния веток воспользуйтесь кнопкой **Слияние** (рис. 56). Будут соединены изменения из текущей ветки с изменениями из выбранной ветки. В правом нижнем углу будет отображено соответствующее сообщение (рис. 58).

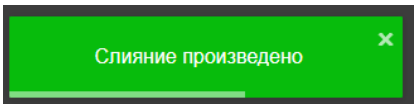


Рисунок 58 – Сообщение об успешном слиянии

11.8.7.4 Разрешение конфликтов

Если в процессе слияния были обнаружены конфликты, то для их автоматического разрешения нажмите кнопку **Разрешить конфликт** .

Для ручного разрешения конфликта нажмите кнопку **Ручное слияние** .

Будет открыто окно, показанное на рисунке 59 и содержащее следующие элементы:

1 – название файла, в котором возник конфликт;

2 – панель управления;

3 – панели версий файла.

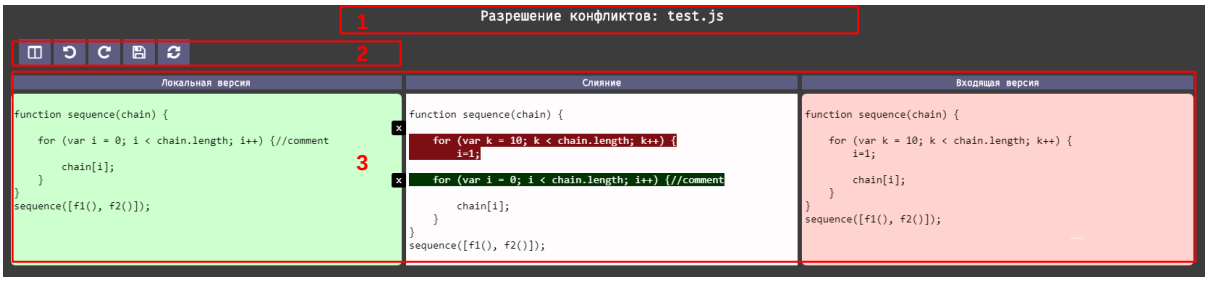


Рисунок 59 – Ручное разрешение конфликтов

Существуют три панели версий файла:

– **Локальная версия** – версия файла, расположенная на локальном компьютере;

– **Входящая версия** – версия файла, расположенная на сервере;

– **Слияние** – файл, совмещающий в себе локальную и входящую версии.

На панели **Слияние** конфликт будет отображен и промаркирован цветом соответствующей версии файла. Для удаления кода в конфликте воспользуйтесь значком , расположенным слева от кода.

В таблице ниже представлено описание команд для ручного разрешения конфликтов.

Команда	**Описание**
Показать/скрыть панели	Просмотр/скрытие панелей **Локальная версия** и **Входящая версия**.
Отменить удаление блока	Отмена удаления блока.
Повторить удаление блока	Повтор удаления блока.
Сохранить изменения	Сохранение внесенных изменений.
Отменить текущие правки	Отмена всех внесенных изменений.

Существует еще один вариант разрешения конфликтов. Откройте файл, напротив которого будет отображен значок . При открытии такого файла строки, в которых возникли конфликты при слиянии изменений, будут промаркированы значком . В случае синтаксической ошибки строка будет промаркирована значком (рис. 60).

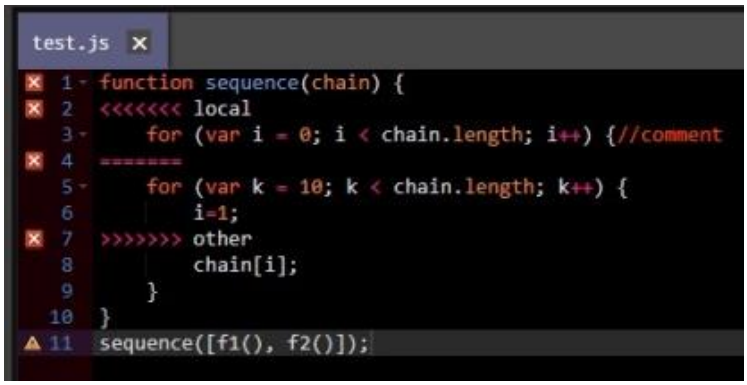


Рисунок 60 – Конфликт слияния

12 СПРАВОЧНИК КЛАССИФИКАТОРА

Обучение классификатора происходит путем добавления вопросов к справочнику классификатора в процессе разметки сессии (подробнее см. в подразделе 5.2.1).

Если тема (класс) вопроса клиента была определена неверно, то данный вопрос попадает в обучающую выборку классификатора (справочник). При дальнейшем использовании системы классификатор сможет корректно определять верную тему на схожие формулировки вопросов.

12.1 Добавление вопросов в справочник классификатора

Для того чтобы добавить вопросы в справочник классификатора, выполните следующие действия:

1. Во вкладке **Диалог** откройте для просмотра одну из сессий и выполните разметку.
2. В процессе разметки сессии шагу присваивается номер класса (подробнее см. в подразделе 5.2.1) в случае, если была установлена одна из следующих меток (подробнее о метках см. в подразделе 5.2.1.1):
   - **Тема перепутана**;
   - **Неполный ответ**;
   - **Подсказка помогла**;
   - **Подсказка не помогла**;
   - **Баг в сценарии**.

После выбора темы в правом верхнем углу на счетчике справочника классификатора 

будет отображено число, показывающее количество вопросов, добавленных для обучения в справочник классификатора.

3. По завершению разметки нажмите на счетчик справочника классификатора. Будет отображено окно со списком добавляемых вопросов (рис. 61). Для удаления определенного вопроса необходимо открыть соответствующую сессию и очистить поле **Класс**. Число на счетчике справочника классификатора будет обновлено.

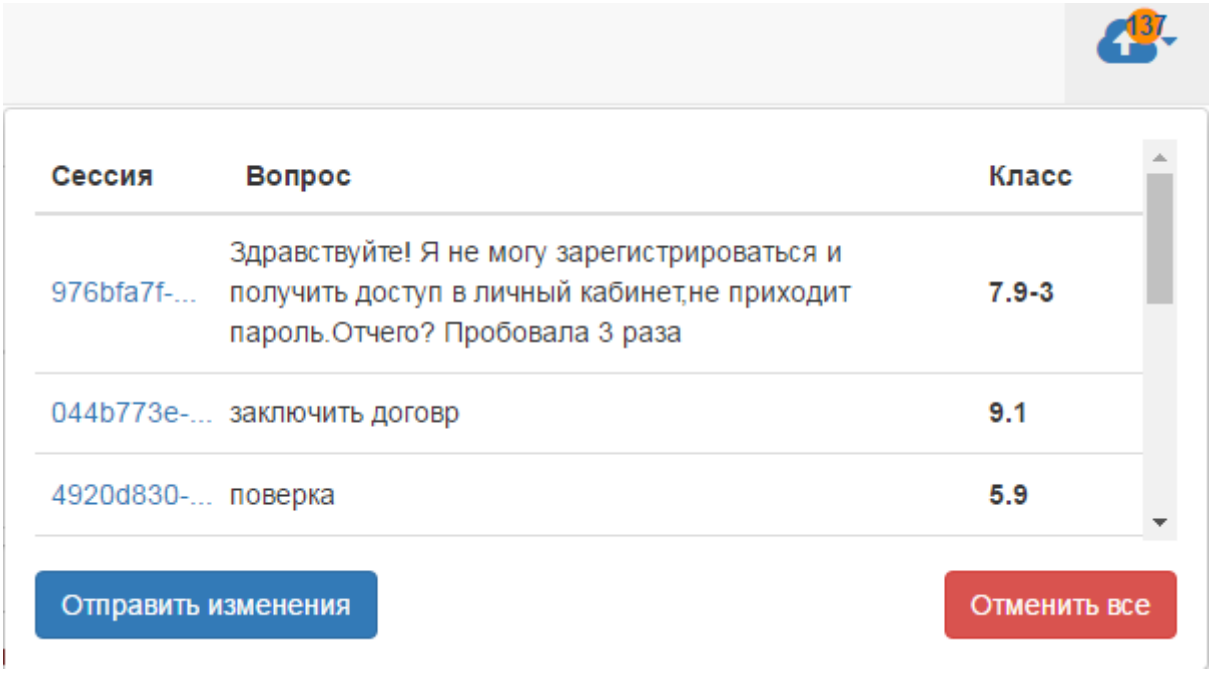


Рисунок 61 – Список добавляемых вопросов в справочник классификатора

4. Нажмите кнопку **Отправить изменения** (рис. 61). В отобразившемся окне подтвердите отправку изменений на сервер (рис. 62).

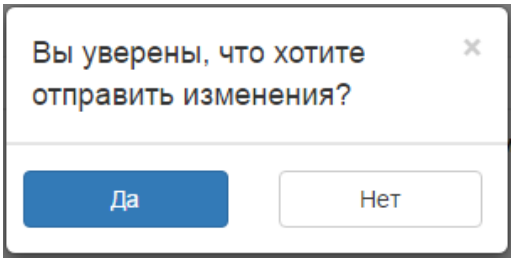


Рисунок 62 – Окно подтверждения отправки изменений

После отправки вопросов на сервер будет отображено окно, информирующее о внесенных изменениях, и число на счетчике справочника классификатора будет обнулено.