

## 1. Введение.

### 1.1. Цель.

### 1.2. Предполагаемое использование.

## 2. Функциональные требования

### 2.1. Общие модули.

### 2.2. Аналитика (office).

### 2.3. Звонки.

### 2.4. Заказы.

### 2.5. Лиды.

### 2.6. Вики.

### 2.7. Утилиты.

### 2.8. Параметры.

### 2.9. Центр управления копиями Лайнера.

## 3. Нефункциональные требования.

### 3.1. Производительность.

### 3.2. Безопасность.

### 3.3. Требования к внешнему интерфейсу.

## 4. Инструкция по установке экземпляра программного обеспечения

### **1. Введение.**

#### **1.1. Цель.**

Программное обеспечение "Лайнер" представляет собой инновационный CCaaS (Contact Center as a Service) сервис, разработанный специально для оптимизации работы колл-центров. Сочетая в себе передовые технологии связи и автоматизации процессов, "Лайнер" обеспечивает эффективное выполнение задач по обзвону клиентов, управлению вызовами и другими важными функциями, необходимыми для эффективного взаимодействия с клиентами.

Целью программного обеспечения "Лайнер" является упрощение и оптимизация работы колл-центров за счет автоматизации процессов обзвона клиентов, управления вызовами и аналитикой связанной с этой деятельностью. "Лайнер" позволяет повысить производительность операторов колл-центра, сократить время на выполнение задач и улучшить общее качество обслуживания клиентов.

С помощью "Лайнера" компании могут легко настраивать и управлять звонками, автоматически обрабатывать и маршрутизировать вызовы, а также получать подробную аналитику о производительности и эффективности своих колл-центров. Это ПО способствует улучшению взаимодействия с клиентами, повышению уровня их удовлетворенности и, как следствие, увеличению общей прибыли предприятия.

#### 1.2. Предполагаемое использование.

Программное обеспечение "Лайнер" предназначено для использования компаниями и организациями, которые заботятся о качестве обслуживания своих клиентов и стремятся оптимизировать процессы взаимодействия с ними. Основные сферы применения включают, но не ограничиваются:

- Колл-центры и контактные центры: "Лайнер" предоставляет мощные инструменты для управления обзвоном клиентов, автоматизации обработки вызовов и улучшения производительности агентов.
- Телемаркетинг и продажи: Компании, занимающиеся телемаркетингом и продажами, могут использовать "Лайнер" для проведения массовых кампаний обзвона, управления базами данных клиентов и отслеживания результатов.

- Клиентский сервис и поддержка: "Лайнер" помогает организациям улучшить процессы обработки обращений клиентов, сократить время ожидания и повысить уровень удовлетворенности клиентов за счет оперативного и эффективного решения их проблем.
- Маркетинг и исследования рынка: Сервис "Лайнер" предоставляет инструменты для проведения маркетинговых исследований, опросов клиентов и сбора обратной связи, что позволяет компаниям лучше понимать потребности и предпочтения своей аудитории.

Независимо от отрасли, "Лайнер" представляет собой надежное и многофункциональное решение для оптимизации процессов обслуживания клиентов и повышения эффективности работы колл-центров.

## 2. Функциональные требования

### 2.1. Общие модули.

В этом разделе описаны элементы и функции, которые используются на нескольких страницах. Используемая тема сайта: [dashboard-default](#) – все формы, кнопки и стили импортируются из неё.

#### 2.1.1. Фильтры.

Блок фильтров скрываемый под расширяющийся при нажатии блок-контент (атрибут filter-header collapse-icon).

##### 2.1.1.1. Фильтр Период.

Фильтр в виде календаря с указанием периода ОТ и ДО, в формате дд.мм.гггг.

По умолчанию выбран период от сегодня до -7 дней (от текущей даты). Период влияет на дату создания лида/заказа/пользователя, или действия (звонка, изменения) – подробности указаны на каждой странице документа, где используется фильтр.

##### 2.1.1.2. Фильтр Заказ.

Фильтр в виде multi drop-down list с возможностью выбора одного или нескольких значений. Значения в списке импортируются со страницы [“Заказы”](#) (атрибут названия заказа).

##### 2.1.1.3. Фильтр Оператор.

Фильтр в виде multi drop-down list с возможностью выбора одного или нескольких значений. Значения в списке импортируются из базы данных, таблица “Список пользователей” (атрибут ФИО). В фильтре должны быть доступны пользователи с группой прав “Call-Center”.

##### 2.1.1.4. Фильтр Телефон клиента.

Свободное поле для ввода с типом (type) = number. Доступен ввод только 1 номера.

##### 2.1.1.5. Фильтр Клиент.

Фильтр аналогичен пункту [1.1.3. Оператор](#) – вместо пользователей с группой “Call-Center” отображаем группу “Клиент”.

#### 2.1.1.6. Фильтр Тип лида.

Фильтр в виде drop-down list с возможностью выбора одного значения. Доступные варианты:

- Не важно (по умолчанию);
- Прямой;
- Подбор.

Тип лида определяется в каждом лиде (таблица лидов).

#### 2.1.1.7. Фильтр Уникальность лида (Уникальность).

Фильтр в виде drop-down list с возможностью выбора одного значения. Доступные варианты:

- Не важно (по умолчанию);
- Первичный;
- Вторичный.

Уникальность лида определяется в каждом лиде (таблица лидов). Если номер телефона клиента содержится в таблице лидов не более 1 раза, то лид считается первичным. Если более одного, то вторичным.

#### 2.1.1.8. Фильтр Направление заказа.

Фильтр в виде drop-down list с возможностью выбора одного значения. Доступные варианты:

- Не важно (по умолчанию);
- Авто;
- Недвижимость.

Направление заказа определяется в настройках каждого заказа. В блоке “Спецификация” есть свойство “Направление заказа”.

#### 2.1.1.9. Фильтр Направление вызова.

Фильтр в виде drop-down list с возможностью выбора одного значения. Доступные варианты:

- Не важно (по умолчанию);
- Исходящие;
- Входящие.

Направление вызова определяется фактическим звонком в АТС, указывает кто был инициатором звонка.

#### 2.1.1.10. Фильтр Предиктивный дозвон.

Фильтр в виде drop-down list с возможностью выбора одного значения. Доступные варианты:

- Не важно (по умолчанию);
- Нет;
- Да.

Фильтр по предиктивному дозвону влияет на выбор в каком режиме был совершён звонок, есть ли у него свойство предиктивного сценария.

#### 2.1.1.11. Фильтр Источник лида.

Фильтр в виде multi drop-down list с возможностью выбора одного или нескольких значений. Значения в списке импортируются из таблицы лидов, свойство “Источник”.

#### 2.1.1.12. Фильтр Статус лида.

Фильтр в виде multi drop-down list с возможностью выбора одного или нескольких значений (если на странице не указано иного). Значения в списке импортируются из таблицы лидов, свойство “Статус лида”.

### 2.1.2. Кнопки.

#### 2.1.2.1. Применить.

При нажатии страница перезагружается и в результатах (таблица, график) формируются данные с учётом фильтров (период, оператор, статус и т.п.). В зависимости от страницы, применение результатов может быть с перезагрузкой страницы и без.

#### 2.1.2.2. Очистить.

При нажатии перезагружает страницу с выбранными фильтрами по умолчанию.

#### 2.1.2.3. Сохранить пресет.

Дополнительный блок, в котором можно сохранить или выбрать сохранённый ранее пресет (для каждого пользователя свой). При нажатии на “Сохранить пресет” откроется поп-ап, в котором пользователь задаёт название пресету. После сохранения, в этом же блоке над “Сохранить пресет” отобразится ранее сохранённый пресет (как на скриншоте выше). При его выборе, значения в

фильтрах автоматически заполняются и страница перезагружается (аналогично нажатию кнопки “Применить”).

### 2.1.3. Пагинация.

На каждой странице с табличной частью присутствуют обязательные элементы пагинации:

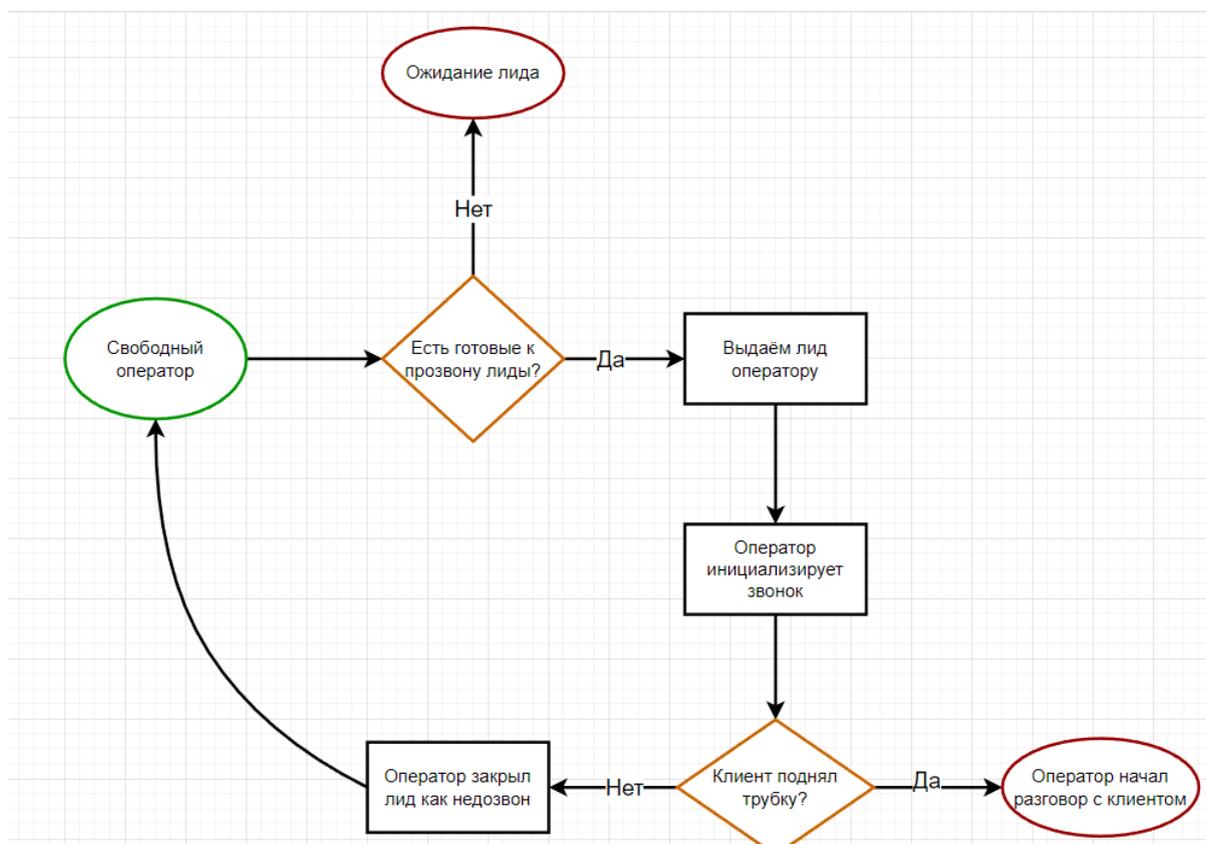
А) Показать **X** записей, где **X** это количество строк в таблице на одной странице. Значение **X** по умолчанию равно 20, а также может быть изменено на 50, 100, 500.

Б) Поиск. Осуществляет сужение табличной части без перезагрузки и пересчёта.

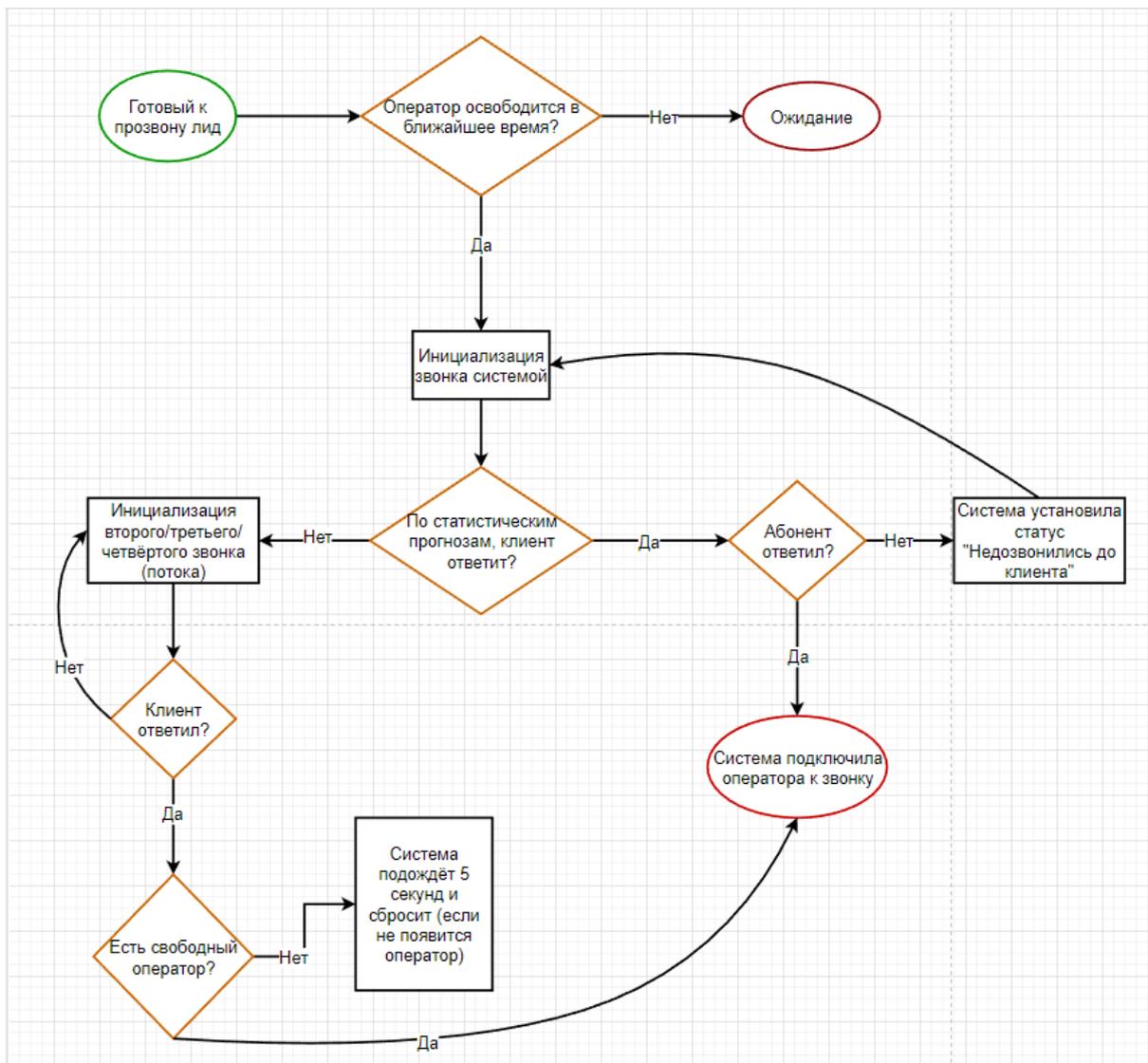
### 2.1.4. Описание прозвона.

Алгоритм прозвона технически разделён на 4 направления:

- Стандартный режим: осуществляет инициализацию вызова к оператору, после ответа оператора начинается дозвон к абоненту (клиенту).



- Входящая линия: предназначена для обработки только входящих звонков.
- Исходящая линия: модификация стандартного режима, в которой оператор не получает входящие звонки.
- Предиктивный режим: использует технологию автодозвона, которая принципиально меняет структуру звонка. Теперь не оператор инициализирует вызов, а это делает система. Как только клиент поднимает трубку, мы подключаем оператора к разговору.



В дополнение к автодозвону в предиктивном режиме предусмотрена многопоточность.

## 2.2. Аналитика (office).

Страница предназначена для отслеживания пропускной способности КЦ, анализа конверсии и производительности операторов.

### 2.2.1. Фильтры.

#### 2.2.1.1. Период.

Не уникальный фильтр, описанный в пункте [1.1.1 Период](#). По умолчанию выбрана сегодняшняя дата.

#### 2.2.1.2. Клиент.

Не уникальный фильтр, описанный в пункте [1.1.5 Клиент](#). По умолчанию поле не заполнено (выбраны все клиенты).

#### 2.2.1.3. Заказ.

Не уникальный фильтр, описанный в пункте [1.1.2 Заказ](#). По умолчанию поле не заполнено (выбраны все клиенты).

#### 2.2.1.4. Направление заказа.

Не уникальный фильтр, описанный в пункте [1.1.8 Направление заказа](#).

#### 2.2.1.5. Тип лида.

Не уникальный фильтр, описанный в пункте [1.1.6 Тип лида](#).

#### 2.2.1.6. Уникальность лида.

Не уникальный фильтр, описанный в пункте [1.1.7 Уникальность лида](#).

#### 2.2.1.7. Оператор.

Не уникальный фильтр, описанный в пункте [1.1.3 Оператор](#).

#### 2.2.1.8. Направление вызова.

Не уникальный фильтр, описанный в пункте [1.1.9 Направление вызова](#).

#### 2.2.1.9. Предиктивный дозвон.

Не уникальный фильтр, описанный в пункте [1.1.8 Предиктивный дозвон](#).

#### 2.2.1.10. Источник лида.

Не уникальный фильтр, описанный в пункте [1.1.11 Источник лида](#).

## 2.2.2. Кнопки.

### 2.2.2.1. Сохранить пресет.

Типовая кнопка, описана в пункте [1.2.3 Сохранить пресет.](#)

### 2.2.2.2. Применить.

Типовая кнопка, описана в пункте [1.2.1 Применить.](#)

### 2.2.2.3. Очистить.

Типовая кнопка, описана в пункте [1.2.2 Очистить.](#)

## 2.2.3. Графики.

Все графики используют стороннюю библиотеку [Apex Chart](#). У каждого графика должна быть включена иконка экспорта, с вариантами:

- Сохранить SVG;
- Сохранить PNG;
- Сохранить CSV.

### 2.2.3.1. Общий объём лидов.

**Ось X:** выбранный период в фильтре период. Если выбран 1 день, то график построится от 00:00 до 00:00 следующего дня (не включительно).

**Ось Y:** включает две линии, количество новых лидов, и количество целевых лидов (из тех, которые поступили в тот же отрезок времени).

**Столбцы:** содержит один столбец, конверсии. Рассчитывается путём деления целевых лидов на новые лиды \*100%.

### 2.2.3.2. Общий объём звонков.

**Ось X:** выбранный период в фильтре период. Если выбран 1 день, то график построится от 00:00 до 00:00 следующего дня (не включительно).

**Ось Y:** включает две линии, количество совершённых звонков (включая входящие), и количество разговоров с клиентами (из тех, которые были обработаны в тот же отрезок времени). Разговором считается событие в звонке, которое сигнализирует о поднятии трубки клиентом. Линия “Разговоры” помимо количества также должна включать % поднятия трубки в скобках. Рассчитывается путём деления разговоров на попытки \*100%.

**Столбцы:** содержит один столбец, конверсии. Рассчитывается подсчётом лидов, которые в этот отрезок времени перешли в статус “Целевой”.

#### 2.2.3.3. Объем лидов по заказам.

Используется шаблон [Treemap](#). Каждый блок отображает название заказа и количество новых лидов по нему.

#### 2.2.3.4. Объем звонков по заказам.

Используется шаблон [Treemap](#). Каждый блок отображает название заказа и количество звонков по нему.

#### 2.2.3.5. Статусы звонков.

Используется шаблон [Pie](#). Каждое деление круга равно статусу завершения звонка, вместе с количеством.

#### 2.2.3.6. Продолжительность звонков.

Используется шаблон [Column](#). По оси X выбранный период, по оси Y столбцы разделённые на два показателя:

- Время ожидания. Суммарное время в статусе “Доступен”;
- Время разговора. Суммарное время в статусе “Обработка звонка”.

#### 2.2.3.7. Конверсия операторов.

Используется шаблон [Column](#).

**Ось X:** выбранный период в фильтре период.

**Ось Y:** содержит столбцы сгруппированные по ФИО операторов. Внутри сгруппированного ФИО у каждого оператора отображается 4 столбца:

- Количество звонков всего;
- Количество разговоров (звонки, где была поднята трубка клиентом);
- Количество целевых звонков (лиды, которые получили статус “Целевой”);
- Конверсия, считается путём деления количества целевых звонков, делённая на количество разговоров \*100%.

#### 2.2.3.8. Нагрузка на операторов.

Используется шаблон [Column](#).

**Ось X:** продолжительность от 0 до максимального значения (с округлением до часа в большую сторону).

**Ось Y:** содержит столбцы сгруппированные по ФИО операторов. Внутри сгруппированного ФИО у каждого оператора отображается 6 делений, отражающие время в каждом из статусов:

- Доступен;
- Дозвон;
- Разговор;
- Пост. обработка;
- Перерыв;
- Тех. перерыв.

2.2.3.9. Время обработки звонков.

Используется шаблон [Column](#).

**Ось X:** шкала процентов, от 0 до 100.

**Ось Y:** содержит столбцы сгруппированные по ФИО операторов. Внутри сгруппированного ФИО у каждого оператора отображается 3 деления, отражающие среднее время в каждом из статусов:

- Дозвон;
- Разговор;
- Пост. обработка.

## 2.3. Звонки.

### 2.3.1. Мониторинг.

Страница предназначена для отслеживания обработки, в реальном времени. На ней можно увидеть текущие статусы операторов, общую ситуацию в очереди звонков, и детальный порядок обработки.

#### 2.3.1.1. Блок операторов.

В этом блоке отображаются все активные учётные записи операторов. Каждый оператор содержит:

- Аватар;
- ФИО;
- Статус учётной записи (В сети или Не в сети);
- Режим обработки звонков (стандартный или предиктивный);

- Текущий статус оператора (Доступен, Перерыв, Обработка звонка и т.д.)

Над блоком располагается кнопка “Обновлять в реальном времени”, по умолчанию выключена, а при включении данные без обновления страницы будут обновляться каждые 5 секунд.

#### 2.3.1.2. Блок нагрузки.

Отображает сумму лидов в каждом из состояний:

- Очередь, сколько лидов всего в системе;
- Ожидает обработки, сколько лидов готовы к прозвону и могут быть обработаны прямой сейчас;
- В обработке, лиды которые сейчас в работе у оператора, или к ним идёт дозвон;
- Остановлены статусом прозвона заказа, лиды которые не обрабатываются т.к. остановлен прозвон в настройках заказа;
- Остановлены графиком работы заказа, лиды которые не обрабатываются т.к. время обработки заблокировано графиком в настройках заказа;
- Остановлены часовым поясом клиента, лиды в которых клиентское местное время не позволяет осуществлять звонки (ночь или раннее утро).

Рядом с каждым показателем отображаем знак  и цифру с ним, которая рассчитывает сколько лидов в каждом из состояний могут быть обработаны в предиктивном режиме. Настройка предиктивного режима осуществляется внутри заказа (лида).

#### 2.3.1.3. Табличная часть.

Имеет пагинацию и поиск по каждому столбцу (заказ, номер телефона, ID, планирование).

##### 2.3.1.3.1. Столбец ID.

Содержит кликабельный ID лида.

##### 2.3.1.3.2. Столбец Заказ.

Содержит название заказа (из настроек) и кликабельный ID в скобках.

##### 2.3.1.3.3. Столбец Телефон.

Отображает номер телефона лида.

##### 2.3.1.3.4. Столбец Планирование.

Отображает текущий статус лида. Это может быть ожидание, разговор, время следующего звонка, статус остановки прозвона по заказу.

#### 2.3.1.3.5. Столбец Приоритет.

Текущий приоритет лида.

По умолчанию таблица отсортирована по столбцу “Приоритет”, сортировка по другим столбцам недоступна.

### 2.3.2. История звонков.

Страница предназначена для отображения информации о прошлых звонках, которые были совершены или получены в системе. История звонков может быть полезна для управления, контроля работы, установлении приоритетов и анализа прошлых звонков.

#### 2.3.2.1. Фильтры.

#### 2.3.2.2. Табличная часть.

Имеет пагинацию и поиск по всем столбцам. Также каждый столбец доступен к сортировке по А-Я (A-Z) и 0-9 (9-0).

#### 2.3.2.2.1. Столбец Дата.

Дата и время в формате дд.мм чч:мм:сс, отображает дату инициализации звонка оператором или системой.

#### 2.3.2.2.2. Столбец Направление.

Содержит одну из двух иконок:

- исходящий звонок;
- входящий звонок.

#### 2.3.2.2.3. Столбец Лид.

Содержит кликабельный номер телефона абонента и ID заказа в скобках.

#### 2.3.2.2.4. Столбец Заказ.

Содержит полное название заказа и ID в скобках.

#### 2.3.2.2.5. Столбец Статус.

Содержит информацию о статусе звонка, который был зафиксирован после инициализации.

#### 2.3.2.2.6. Столбец Попытка звонка.

Содержит графический индикатор разделённый на блоки — каждый блок информирует об одной состоявшейся попытке. При наведении на блоки, отображаем подсказкой сколько блоков заполнено и сколько максимум (попыток).

#### 2.3.2.2.7. Столбец Оператор.

Содержит аватар + ФИО пользователя, который закрыл звонок.

#### 2.3.2.2.8. Столбец Время разговора.

Суммарное время разговора. Разговор это событие, когда абонент ответил на звонок.

#### 2.3.2.2.9. Столбец Время с ОП.

Суммарное время разговора клиента с отделом продаж. Это время третьего плеча в общем диалоге.

#### 2.3.2.2.10. Столбец Доп. информация.

Содержит иконку, при наведении на которую отображается статус звонка.

#### 2.3.2.2.11. Столбец Записи разговоров.

Содержит иконку плеера, при нажатии на которую откроется поп-ап с записями этой попытки звонка:

Иконка доступна только в тех строках, где состоялся разговор с клиентом.

### 2.3.3. Все входящие.

На странице отображается история всех входящих звонков на припаркованные номера Лайнера. На странице отсутствуют фильтры, но должна быть включена пагинация и поиск по номеру телефона / ID лида.

#### 2.3.3.1. Столбцы.

##### 2.3.3.1.1. Столбец Номер телефона.

Содержит номер телефона клиента, с которого пришёл входящий звонок.

##### 2.3.3.1.2. Столбец Дата последнего звонка.

Содержит дату и время в формате дд.мм чч:сс

##### 2.3.3.1.3. Столбец Связанные лиды.

Содержит кликабельный ID лида, к которому был направлен звонок. Лид определяется по номеру телефона, если абонент перезванивает на номер Лайнера, то Лайнер фиксирует входящий

звонок в уже существующий лид. Случаи при которых столбец с ID пустой, указывают на то, что данный абонент не оставлял лид.

## 2.4. Заказы.

Страница предназначена для создания новых объектов (заказов), к которым будут привязаны звонки (лиды), а также для редактирования существующих объектов. К редактированию доступна вся хранимая информация, такая как статус заказа, график его прозвона, закреплённые операторы, скрипты, интервалы звонков и т.п

### 2.4.1. Блок фильтров.

#### 2.4.1.1. Клиент.

Не уникальный фильтр, описанный в пункте [1.1.5 Клиент](#). По умолчанию поле не заполнено (выбраны все клиенты).

#### 2.4.1.2. Статус заказа.

Уникальный фильтр в виде multi drop-down list с возможностью выбора одного или нескольких значений. Доступные варианты:

- Заявка;
- Черновик;
- Запланированный;
- В работе;
- Выполнен.

#### 2.4.1.3. Дозвон.

Уникальный фильтр в виде drop-down list с возможностью выбора одного значения. Доступные варианты:

- Не важно (по умолчанию);
- Включен;
- Отключен.

#### 2.4.1.4. Конверсия.

Уникальный фильтр в виде drop-down list с возможностью выбора одного значения. Доступные варианты — не важно (по умолчанию) и значения от 10% до 90% с шагом в 10%.

#### 2.4.1.5. Факт-план.

Уникальный фильтр в виде drop-down list с возможностью выбора одного значения. Доступные варианты — не важно (по умолчанию) и значения от 10% до 90% с шагом в 10%.

#### 2.4.1.6. Объем лидов.

Уникальный фильтр в виде drop-down list с возможностью выбора одного значения. Доступные варианты — не важно (по умолчанию), >5%, значения от 10% до 90% с шагом в 10%.

#### 2.4.1.7. CPL.

Уникальный фильтр в виде drop-down list с возможностью выбора одного значения. Доступные варианты не важно (по умолчанию), <1000, и далее от >1000 до >10000, с шагом в 500.

#### 2.4.1.8. Стоимость заказа.

Уникальный фильтр в виде drop-down list с возможностью выбора одного значения. Доступные варианты не важно (по умолчанию), значения от >100 000 до >1000 000, с шагом в 50 000.  
> 50 000;

#### 2.4.1.9. Направление заказа.

Не уникальный фильтр, описанный в пункте [1.1.8 Направление заказа](#).

#### 2.4.1.10. Предиктивный дозвон.

Не уникальный фильтр, описанный в пункте [1.1.8 Предиктивный дозвон](#).

#### 2.4.1.11. Чекбокс Отображать архивные заказы.

Чекбокс, влияющий на отображение свойства архивации заказа, где данное свойство может принимать два значения: заказ в архиве, заказ не в архиве. По умолчанию архивные заказы не отображаются.

#### 2.4.1.12. Кнопка Применить

Типовая кнопка, описана в пункте [1.2.1 Применить](#).

#### 2.4.1.13. Кнопка Сохранить пресет.

Типовая кнопка, описана в пункте [1.2.3 Сохранить пресет](#).

## 2.4.2. Табличная часть.

### 2.4.2.1. Столбец Заказ.

Содержит кликабельное название заказа. При нажатии пользователь перенаправляется на страницу просмотра.

### 2.4.2.2. Столбец Статус.

Содержит текущий статус свойства “Статус” заказа.

### 2.4.2.3. Столбец Дозвон.

Содержит текущий статус свойства “Дозвон” заказа.

### 2.4.2.4. Столбец Виртуальные номера.

Содержит выбранные номера для прозвона в заказе.

### 2.4.2.5. Столбец Номер КЦ.

Содержит основной номер перевода лида в ОП, в заказе.

### 2.4.2.6. Столбец Конверсия.

См. следующий столбец, расчёт аналогичен факт-плану, но вместо подсчёта целевых лидов за всё время, рассчитываются лиды за текущий день.

### 2.4.2.7. Столбец Факт-план.

Составной показатель, в котором в скобках указано требуемое количество целевых лидов, делённое на текущее количество целевых лидов за всё время. Перед скобками указывается кликабельный процент частного от следующих двух цифр. При нажатии пользователя перенаправляется на страницу лидов, с предзаполненным фильтром заказа.

Требуемое количество целевых лидов рассчитывается путём деления “Стоимости” на “CPL”. Эти данные содержатся в свойствах заказа (вкладка “Финансы”).

### 2.4.2.8. Столбец CPL.

Содержит текущие данные в свойстве “CPL” заказа.

### 2.4.2.9. Столбец Стоимость.

Содержит текущие данные в свойстве “Стоимость” заказа.

### 2.4.2.10. Столбец Дата создания.

Дата и время в формате дд.мм чч:мм, когда заказ был создан.

## 2.4.3. Создание, просмотр и редактирование заказа.

### 2.4.3.1. Редактирование и создание.

Чтобы попасть в интерфейс создания заказа, в правом верхнем углу разместить кнопку “Создать заказ”. Чтобы попасть в интерфейс редактирования, в режиме просмотра заказа размещаем кнопку “Редактировать”.

#### 2.4.3.1.1. Набор свойств заказа.

Каждый заказ содержит логически сгруппированные свойства.

##### 2.4.3.1.1.1. Основные.

- Название.  
Свободное для ввода текстовое поле.
- Служебное название.  
Свободное для ввода текстовое поле.
- Код заказа.  
Свободное для ввода текстовое поле.
- Тип.  
Выпадающий список с предустановленным значением “Прямые переводы”. Недоступно к редактированию.
- Статус.  
Выпадающий список с вариантами статуса “Заявка”, “Черновик”, “Запланированный”, “В работе”, “Выполнен”. К выбору доступен только один вариант.
- Клиент.  
Суть поля аналогична фильтру “[Клиент](#)”.
- Ответственный менеджер.  
Также аналогична фильтру “[Клиент](#)”, но вместо группы прав “Call Center” выбираются пользователи с правами “Арбитражник”.

##### 2.4.3.1.1.2. График работы.

Содержит интерактивный модуль графика работы заказа:

В модуле должна быть возможность выбора дней недели прозвона (Пн - Вс) и времени в каждом дне. Отдельно указываются праздничные дни в формате ДД.ММ, в эти даты прозвон будет остановлен в независимости от графика выше.

#### 2.4.3.1.1.3. Телефония.

- Дозвон.  
Выпадающий список с вариантами “Включён” и “Отключён”.
- Предиктивный дозвон.  
Выпадающий список с вариантами “Включён” и “Отключён”.
- Приоритет в очереди.  
Свободное поле для ввода, принимает только цифры.
- Действия для неизвестных входящих.  
Выпадающий список с вариантами “Не обрабатывать” и “Обрабатывать”.
- Номер телефона КЦ.  
Свободное поле для ввода, принимает только цифры.
- Дополнительные номера КЦ.  
Свободное поле для ввода. При заполнении первой строки дополнительного номера, появляется следующая.
- Схема использования номеров.  
Выпадающий список с вариантами “Рандом” и “Рандом без повторений” (цикл).
- Виртуальные номера.  
Выпадающий список с перечнем [виртуальных номеров](#). К выбору доступен один или несколько вариантов.
- Операторы.  
Суть поля аналогична фильтру “[Оператор](#)”.

- Показывать номер лида оператору.  
Выпадающий список с вариантами “Включён” и “Отключён”. Влияет на то, будет ли видеть оператор номер абонента (лида).
- Мин. длительность разговора с ОП.  
Свободное поле для ввода, принимает только цифры. Если длительность разговора меньше указанной, то лид изменит свой статус с “Переведён в ОП” на “Не дождался соединения с ОП” и вернётся в прозвон.
- Интервалы звонков.  
Выпадающий список с перечнем [интервалов звонков](#). К выбору доступен один вариант.
- Останавливать звонки, при достижении плана по целевым лидам.  
Выпадающий список с вариантами “Включён” и “Отключён”. При достижении факт-плана ([столбец факт-план](#)), свойство “Дозвон” перейдёт в состояние “Отключён”.
- Остановка прозвона, при достижении дневного лимита по целевым лидам.  
Выпадающий список с вариантами “Включён” и “Отключён”. Связано со свойством “Максимальное количество целевых лидов в день” на следующей вкладке.

#### 2.4.3.1.1.4. Финансы.

- Стоимость.  
Свободное поле для ввода, принимает только цифры.
- CPL.  
Свободное поле для ввода, принимает только цифры.
- Максимальное количество целевых лидов в день.

Свободное поле для ввода, принимает только цифры. При достижении указанного количества, свойство “Дозвон” перейдёт в состояние “Отключён”, при условии, что свойство “Остановка прозвона, при достижении дневного лимита по целевым лидам” находится в состоянии “Включён”.

#### 2.4.3.1.1.5. Интеграция с CallTouch.

- Статус.  
Выпадающий список с вариантами “Включён” и “Отключён”.
- Site ID.  
Свободное поле для ввода
- API Key.  
Свободное поле для ввода
- Отправка уведомлений.  
Выпадающий список с вариантами “Включён” и “Отключён”.

#### 2.4.3.1.1.6. Спецификация.

- Сценарий разговора.  
Выпадающий список с перечнем [сценариев разговора](#). К выбору доступен один вариант.
- Дубль-контроль лидов (кол-во дней).  
Свободное поле для ввода, принимает только цифры.
- Разрешить оператору изменять тип лида.  
Выпадающий список с вариантами “Включён” и “Отключён”.
- Разрешить показ ЖК из других заказов в подборке.  
Выпадающий список с вариантами “Включён” и “Отключён”.
- Закрепленные ЖК.

Выпадающий список с перечнем ЖК. Сами ЖК заполняются как отдельная сущность в админ-панели битрикса.

- ID рекламных кампаний.  
Свободное поле для ввода, принимает только цифры.
- Направление заказа.  
Выпадающий список с вариантами “Авто” и “Недвижимость” или “Отсутствует”.

#### 2.4.3.2. Просмотр заказа.

Содержит все данные из окна редактирования в виде одной вкладки.

Кроме того, изменение любого свойства должно быть выведено в отдельном табе “История изменений”.

## 2.5. Лиды.

Страница предназначена для отображения списка всех существующих лидов, с возможностью фильтрации и сортировки по различным критериям, таким как дата звонка, номер телефона, заказ, оператор и т.п.

### 2.5.1. Блок фильтров.

#### 2.5.1.1. Период.

Не уникальный фильтр, описанный в пункте [1.1.1 Период](#). По умолчанию выбрана сегодняшняя дата.

#### 2.5.1.2. Тип лида.

Не уникальный фильтр, описанный в пункте [1.1.6 Тип лида](#).

#### 2.5.1.3. Телефон клиента.

Не уникальный фильтр, описанный в пункте [1.1.4 Телефон клиента](#).

#### 2.5.1.4. Уникальность.

Не уникальный фильтр, описанный в пункте [1.1.7 Уникальность лида](#).

#### 2.5.1.5. Клиент.

Не уникальный фильтр, описанный в пункте [1.1.5 Клиент](#). По умолчанию поле не заполнено (выбраны все клиенты).

#### 2.5.1.6. Заказ.

Не уникальный фильтр, описанный в пункте [1.1.2 Заказ](#). По умолчанию поле не заполнено (выбраны все клиенты).

#### 2.5.1.7. Статус лида.

Не уникальный фильтр, описанный в пункте [1.1.12. Статус лида](#).

#### 2.5.1.8. Номер попытки звонка.

Свободное поле для ввода, принимает только цифры.

#### 2.5.1.9. Статус посл. звонка.

Уникальный фильтр в виде multi drop-down list с возможностью выбора одного или нескольких значений. Список значений может быть уникальным для каждой копии.

#### 2.5.1.10. Следующий звонок.

Уникальный фильтр в виде multi drop-down list с возможностью выбора одного или нескольких значений. Список значений может быть уникальным для каждой копии.

#### 2.5.1.11. Сообщения в чате по лиду.

Уникальный фильтр в виде drop-down list с возможностью выбора одного значения. Доступные варианты:

- Не важно (по умолчанию);
- Да;
- Нет.

#### 2.5.1.12. Время с ОП.

Уникальный фильтр в виде drop-down list с возможностью выбора одного значения. Доступные варианты:

- Не важно (по умолчанию);
- > 10 секунд;
- > 20 секунд;
- > 30 секунд;
- > 40 секунд;
- > 50 секунд;
- > 1 минуты;
- Нет.

#### 2.5.1.13. Источник лида.

Не уникальный фильтр, описанный в пункте [1.1.11 Источник лида](#).

#### 2.5.1.14. Направление заказа.

Не уникальный фильтр, описанный в пункте [1.1.8 Направление заказа](#).

### 2.6. Вики.

#### 2.6.1. Рабочие инструкции.

Страница предназначена для хранения различной информации, для операторов. На странице отсутствуют фильтры, но включена пагинация и поиск по всем столбцам.

##### 2.6.1.1. Табличная часть.

###### 2.6.1.1.1. Столбец “Название”.

Содержит кликабельное название категории. При нажатии пользователь перенаправляется на страницу просмотра документа в категории.

###### 2.6.1.1.2. Столбец “Дата изменения”.

Содержит дату последнего изменения.

###### 2.6.1.1.3. Столбец “Дата публикации”.

Содержит дату создания категории.

###### 2.6.1.1.4. Столбец “Действия”.

Содержит кнопку редактирования и удаления категории.

##### 2.6.1.2. Интерфейс редактирования и создания.

###### 2.6.1.2.1. Редактирование и создание категории.

При переходе в категорию пользователь попадает в аналогичную по структуре и логике страницу.

Для создания раздела в правом верхнем углу разместить кнопку “Создать категорию”. При нажатии откроется поп-ап с возможностью

установки (создания) новой категории.  
Интерфейс редактирования аналогичен.

#### 2.6.1.2.2. Редактирование и создание документа.

По аналогии с предыдущей страницей внутри категории, в правом верхнем углу разместить кнопку “Создать документ”. При нажатии пользователь попадает на старницу создания, которая содержит 2 блока, название документа и его содержание:

Поле название это заголовок документа, а поле содержимое его контент. Первое поле сделать свободным для ввода, а в поле содержимого добавить наш внутренний редактор текста.

#### 2.6.2. Сценарии разговоров.

Страница предназначена для создания и редактирования сценариев разговора. На странице отсутствуют фильтры, но должна быть включена пагинация с поиском по столбцу “Название”.

##### 2.6.2.1. Табличная часть.

###### 2.6.2.1.1. Столбец Название.

Содержит кликабельное название сценария.  
При нажатии пользователь перенаправляется на страницу просмотра сценария.

###### 2.6.2.1.2. Столбец Закреплённые заказы.

Содержит кликабельный ID заказа. При нажатии на который пользователь попадает на страницу просмотра заказа.

###### 2.6.2.1.3. Столбец Дата обновления.

Содержит дату в формате дд:мм чч:мм, когда было внесено последнее изменение.

###### 2.6.2.1.4. Столбец Дата создания.

Содержит дату в формате дд:мм чч:мм, когда был создан сценарий разговора.

#### 2.6.2.2. Редактирование и создание сценариев разговора.

Интерфейс создания и редактирования сценариев разговора разделён на два блока.

##### 2.6.2.2.1. Основные.

В основном блоке содержится поле для установки названия сценария разговора.

##### 2.6.2.2.2. Блоки.

Каждый скрипт включает в себя 5 независимых блоков:

- #Welcome# Приветствие;
- #Short presentation# Краткая презентация;
- #Transfer script# Скрипт перевода;
- #Basic Information# Базовая информация;
- #Add. information# Доп. информация.

Каждый блок включает в себя отдельный стандартный текстовый редактор и блок прикрепления быстрых ответов.

Подобнее о быстрых ответах в пункте [6.3 Быстрые ответы](#).

#### 2.6.3. Быстрые ответы.

Страница предназначена для создания и редактирования быстрых ответов. На странице отсутствуют фильтры, но должна быть включена пагинация с поиском по столбцу “Название”.

##### 2.6.3.1. Табличная часть.

###### 2.6.3.1.1. Столбец Название.

Содержит кликабельное название категории быстрых ответов. При нажатии пользователь перенаправляется на страницу просмотра быстрых ответов.

###### 2.6.3.1.2. Столбец Сортировка.

Содержит внутреннее свойство быстрых ответов, обозначающее сортировку категории.

#### 2.6.3.1.3. Столбец Цветовая палитра.

Содержит внутреннее свойство цветовой рамки быстрых ответов внутри скрипта.

#### 2.6.3.1.4. Столбец Записи.

Счётчик количества быстрых ответов внутри категории быстрых ответов.

#### 2.6.3.1.5. Столбец Дата изменения.

Содержит дату последнего изменения категории в формате дд:мм чч:мм.

#### 2.6.3.1.6. Столбец Дата публикации.

Содержит дату создания категории в формате дд:мм чч:мм.

#### 2.6.3.1.7. Столбец Действия.

Содержит кнопку редактирования и удаления категории при нажатии на которую необходимо запросить подтверждение намерений от пользователя.

#### 2.6.3.2. Интерфейс создания и редактирования быстрых ответов.

При нажатии на кнопку “Создать категорию” пользователю откроется поп-ап:

В котором заполняются данные:

- Служебное название;
- Название в списке;
- Сортировка;
- Цветовая палитра. Кликабельная область, в которой пользователь может выбрать цвет будущей рамки ответов.

#### 2.6.3.3. Интерфейс создания и редактирования быстрых ответов.

Внутри категории расположить кнопку “Создать быстрый ответ”, при нажатии на которую откроется поп-ап:

В котором пользователь может задать название, текст и закреплённую категорию быстрого ответа (пункт ТЗ №[6.3 Быстрые ответы](#)).

2.6.4. Работа со сценариями разговоров и быстрыми ответами.

2.6.4.1. Скрипт подбора объекта.

Если у лида установлен тип = “подбор”, то вместо стандартного сценария разговора у оператора отображается смарт-скрипт. Этот скрипт представляет собой набор вопросов и предустановленных ответов:

2.6.4.1.1. Вопрос №1: Добрый день! Вы интересовались подбором недвижимости в Москве и Московской области.

Доступные ответы:

- Да — переход к следующему вопросу;
- Нет — прощание с клиентом;

2.6.4.1.2. Вопрос №2: Хорошо! Давайте я попробую Вам помочь! Для подбора мне понадобится немного уточняющей информации.

Оператору становятся доступны параметры к выбору:

- Город;
- Направление объекта (в черте города);
- Округ, район, метро (в близости к объекту);

2.6.4.1.3. Вопрос №3: Отлично! Давайте теперь определимся с бюджетом и комнатностью. Подскажите пожалуйста, сколько комнат и в рамках какого бюджета планируете покупку?

Оператору доступны поля с выбором стоимости студии, 1-5 комнатного объекта. У каждого поля свой ценовой шаг и сегмент.

2.6.4.1.4. Вопрос №4: Хорошо! С комнатностью и бюджетом определились! Подскажите, какой срок сдачи для вас интересен?

Оператору открывается поле с выбором года сдачи объекта (дом сдан, 2023 - 2025 год).

2.6.4.1.5. Вопрос №5. Хорошо! С комнатностью и бюджетом определились! Подскажите, какой срок сдачи для вас интересен?

Последний сегмент вопросов, в котором оператор может выбрать:

- Тип помещения (квартира, дом, апартаменты);
- Способ покупки (ипотека, наличка, рассрочка и т.п.);

После заполнения последних ответов, система подгружает подходящие варианты из внутренней базы.

## 2.7. Утилиты.

### 2.7.1. Импорт лидов.

Страница импорта предназначена для ручной генерации лидов. На странице присутствуют:

- Фильтр по заказу, с возможностью выбора одного заказа на который будет сгенерированы лиды;
- Выбор типа лида (прямой или подбор), который влияет на отображение скрипта (обычный или смарт-скрипт);
- Приоритет сгенерированных лидов. По умолчанию – приоритет указанный в заказе. Сам параметр представляет собой выпадающий список с возможностью выбора одного из предложенных вариантов. Помимо значения “По умолчанию”, доступны опции от 10 до 100, с шагом в 10;
- Поле для ввода номеров телефона. Каждый номер должен быть с новой строки, без разделителей. Запрещены любые спец. символы, только цифры. 1 номер = 1 лид.

В поле также можно добавить ФИО клиента, через точку с запятой.

При нажатии на “Начать импорт” начнётся прогресс-бар генерации лидов.

## 2.7.2. Мастер отчётов.

Страница предназначена для построения кастомной выгрузки данных в XLSX. Опция “Форма отчёта” представляет два разных отчёта.

### 2.7.2.1. Лиды за период.

#### 2.7.2.1.1. Период.

Не уникальный фильтр, описанный в пункте [1.1.1 Период](#). По умолчанию выбрана сегодняшняя дата.

#### 2.7.2.1.2. Фильтр по клиентам или заказам.

Выпадающий список с двумя вариантами к выбору - “Заказы” или “Клиенты”. При выборе заказов, фильтр ниже должен работать по аналогии с пунктом [1.1.3 Фильтр заказ](#). При выборе клиентов, фильтр должен работать как [1.1.5 Фильтр клиент](#). Отличительной чертой у этих фильтров должен быть вариант “Все”, при выборе которого подразумевается, что отчёт будет построен по всем заказам или фильтрам.

#### 2.7.2.1.3. Столбцы.

Поле для выбора одного или нескольких значений:

- Дата создания
- Номер клиента
- ID заказа
- Название заказа
- Имя клиента
- Статус лида
- Дата финального статуса
- Тип лида
- ID рекламной кампании
- Источник создания лида

Перечисленные свойства хранятся в таблице лидов.

### 2.7.2.2. Звонки за период.

Период, Фильтр по клиентам или заказам — фильтры аналогичны предыдущему отчёту.

#### 2.7.2.2.1. Статус лида.

Не уникальный фильтр, описанный в пункте [1.1.12](#)  
[Фильтр Статус лида](#).

2.7.2.2.2. Тип даты.

Уникальный фильтр в виде выпадающего списка со значениями “По дате финального статуса” и “По дате создания”.

2.7.2.2.3. Столбцы.

Поле для выбора одного или нескольких значений:

- Дата создания
- Номер клиента
- ID заказа
- Название заказа
- Имя клиента
- Статус лида
- Дата финального статуса
- Тип лида
- ID рекламной кампании
- Источник создания лида

Перечисленные свойства хранятся в таблице лидов.

2.7.2.3. Формирование отчёта.

При нажатии на кнопку “Сформировать отчёт” происходит генерация файла XLSX с заданными фильтрами и столбцами.

## 2.8. Параметры.

2.8.1. Интервалы звонков.

Страница предназначена для создания и отображения различных интервалов звонков. На странице отсутствуют фильтры, но должна быть включена пагинация с поиском по столбцу “Название”.

2.8.1.1. Табличная часть

2.8.1.1.1. Столбец Название.

Содержит название интервала, заданное на этапе создания или редактирования.

2.8.1.1.2. Столбец Интервалы.

Содержит каждый интервал в виде цветового блока, внутри которого отображается заданный промежуток.

#### 2.8.1.1.3. Столбец Действия.

Содержит кнопку редактирования и удаления интервала при нажатии на которую необходимо запросить подтверждение намерений от пользователя.

#### 2.8.1.2. Создание и редактирование интервалов.

В правом верхнем углу разместить кнопку “Создать группу интервалов”, при нажатии на которую откроется поп-ап:

Внутри пользователь может задать название (для отображения в табличной части и в настройках заказа) и сами интервалы, в формате чисел через запятую.

Например: 0, 10, 30.

Чекбокс “Использовать по умолчанию” задаёт интервал, который будет использоваться по умолчанию. Т.е. если в заказ не выбран интервал.

### 2.8.2. Виртуальные номера.

Страница предназначена для отображения припаркованных к Лайнеру номеров, а также изменения свойства название, направления звонка (исходящие и входящие). На странице отсутствуют фильтры, но должна быть включена пагинация с поиском по столбцу “Название” и “Номер”.

#### 2.8.2.1. Табличная часть.

##### 2.8.2.1.1. Столбец Название.

Содержит название номера, заданное на этапе создания или редактирования.

##### 2.8.2.1.2. Столбец Номер.

Содержит АОН.

##### 2.8.2.1.3. Столбец Исходящие и Входящие.

Цветовой индикатор показывающий текущее состояние свойства.

##### 2.8.2.1.4. Столбец Персональный заказ.

Содержит привязку к персональному заказу. Если она установлена, то при отсутствии лида при входящем вызове на указанный номер, будет создан новый лид на привязанный заказ.

#### 2.8.2.1.5. Столбец Действия.

Содержит кнопку редактирования, при нажатии на которую пользователь попадёт в интерфейс редактирования.

#### 2.8.2.2. Редактирование свойств номеров.

Парковка номеров осуществляется программистом и недоступна в интерфейсе. В интерфейсе редактирования пользователю должны быть доступны:

- а) Изменение название номера.
- б) Запрещение/Разрешение на обработку входящих/исходящих вызовов у припаркованного номера.
- в) Установка номеру свойства “по умолчанию”. В случае отсутствия привязанного номера к заказу, исходящий вызов будет осуществляться с номера по умолчанию.

### 2.8.3. Чёрный список.

Страница предназначена для автоматической браковки лидов, с указанными номерами телефонов. На странице отсутствуют фильтры, но должна быть включена пагинация с поиском по столбцу “Номер телефона”.

#### 2.8.3.1. Табличная часть.

Состоит из трёх столбцов, с возможностью сортировки номера телефона (0-9, 9-0) и даты публикации (от поздней к ранней и наоборот).

##### 2.8.3.1.1. Номер телефона.

Содержит введённый пользователем АОН на этапе добавления номера.

##### 2.8.3.1.2. Дата публикации.

Дата и время добавления номера в формате дд.мм чч:мм.

##### 2.8.3.1.3. Действия.

Содержит кнопку удаления номера при нажатии на которую необходимо запросить подтверждение намерений от пользователя.

#### 2.8.3.2. Добавления номера.

Функциональная кнопка в правом верхнем углу, при нажатии пользователю открыть поп-ап:

В котором пользователь может добавить один или несколько (каждый с новой строки) номеров в чёрный список.

### 2.9. Центр управления копиями Лайнера.

Отдельная от копий страница, в которой производится настройка копий, публикация новостей, управление справкой и т.п.

#### 2.9.1. Раздел “Справка”.

Раздел внутри [центра управления копиями Лайнера](#). Внутри раздела табличная часть с пагинацией:

Название страницы	Относительный адрес
<a href="#">Аналитика</a>	/office/
<a href="#">Мониторинг</a>	/moderator/calls-queue/
и т.д.	

Название страницы кликабельное. При нажатии в новой вкладке открывается страница редактирования справки, которая относится к выбранной странице.

Внутри страницы пользователю доступны поля:

##### 2.9.1.1. Название страницы.

Название, которое отображается в центре управления копиями Лайнера, раздел справка.

##### 2.9.1.2. Относительный адрес.

Адрес страницы без доменного имени.

#### 2.9.1.3. Описание справки.

Текстовый редактор, разделённый на два “таба” языковых версий (RU / EN).

#### 2.9.1.4. Функциональные кнопки.

Отмена и опубликовать.

#### 2.9.2. Раздел “Новости”.

Раздел внутри [центра управления копиями Лайнера](#). Внутри раздела табличная часть с пагинацией. На странице реализована возможность редактирования, удаления и создания новостей. Все новости (с учётом различной настройки видимости) отображаются в одноимённом разделе Лайнера, в каждой копии.

### 3. Нефункциональные требования.

#### 3.1. Производительность.

##### 3.1.1. Отзывчивость интерфейса:

3.1.1.1. Время отклика интерфейса на действия пользователя должно быть минимальным, обеспечивая мгновенную реакцию на ввод пользователя и минимизацию задержек.

##### 3.1.2. Быстродействие функциональных операций:

3.1.2.1. Время выполнения основных функциональных операций, таких как отправка запросов на обзвон клиентов или обработка данных, должно быть оптимизировано для минимального времени ожидания пользователей.

##### 3.1.3. Эффективное использование ресурсов:

3.1.3.1. ПО должно оптимально использовать вычислительные ресурсы и память устройств, обеспечивая при этом минимальное потребление ресурсов и предотвращая перегрузки.

- 3.1.4. Масштабируемость:
  - 3.1.4.1. Система должна поддерживать горизонтальное и вертикальное масштабирование, способное эффективно обрабатывать увеличение нагрузки и объема данных при росте числа пользователей или операций.
- 3.1.5. Стабильная работоспособность:
  - 3.1.5.1. ПО должно обеспечивать стабильную работоспособность при любых условиях эксплуатации, включая высокие нагрузки, нестабильные сетевые подключения и другие возможные проблемы.
- 3.1.6. Отказоустойчивость:
  - 3.1.6.1. В случае сбоев или отключений система должна обеспечивать восстановление работоспособности с минимальным временем простоя и потерей данных.
- 3.1.7. Мониторинг производительности:
  - 3.1.7.1. Реализация механизмов мониторинга производительности системы, позволяющих оперативно выявлять узкие места и проблемы производительности для их последующего устранения.
- 3.1.8. Оптимизация загрузки:
  - 3.1.8.1. Минимизация времени загрузки ПО и его компонентов, включая оптимизацию скорости загрузки приложения и ресурсов через кэширование и другие методы.
- 3.1.9. Эффективное использование сети:
  - 3.1.9.1. Оптимизация сетевой передачи данных для минимизации задержек и ускорения обмена информацией между клиентскими и серверными компонентами приложения.

3.1.10. Обработка данных в реальном времени:

3.1.10.1. Обеспечение способности обрабатывать и анализировать данные в реальном времени, позволяя оперативно реагировать на события и запросы пользователей.

### 3.2. Безопасность.

3.2.1. Аутентификация и авторизация:

3.2.1.1. Система должна обеспечивать механизмы аутентификации пользователей, включая защиту от брутфорса для повышения безопасности.

3.2.1.2. Должны быть реализованы гибкие средства управления правами доступа для администраторов и пользователей, минимизирующие риск несанкционированного доступа к данным и функциям ПО.

3.2.2. Шифрование данных:

3.2.2.1. Все персональные данные, включая информацию о клиентах и сотрудниках, должны шифроваться как во время передачи по сети, так и в хранилищах данных.

3.2.2.2. Необходимо использование современных шифровальных алгоритмов и протоколов (например, TLS/SSL) для защиты конфиденциальной информации.

3.2.3. Защита от атак:

3.2.3.1. ПО должно обеспечивать защиту от типичных атак, таких как SQL-инъекции, кросс-сайтовый скриптинг (XSS), подделка запросов между сайтами (CSRF) и другие угрозы информационной безопасности.

3.2.3.2. Регулярное обновление и тщательное тестирование на наличие уязвимостей.

- 3.2.4. Резервное копирование и восстановление данных:
  - 3.2.4.1. Проведение регулярных резервных копий данных, а также создание механизмов для их восстановления в случае сбоев или атак на систему.
  - 3.2.4.2. Гарантированное разграничение доступа к резервным копиям для предотвращения несанкционированного доступа.
- 3.2.5. Мониторинг и логирование:
  - 3.2.5.1. Реализация механизмов мониторинга за активностью пользователей и системных событий с целью обнаружения подозрительной активности или нарушений безопасности.
  - 3.2.5.2. Журналирование всех операций, аутентификаций и доступов с последующим анализом для выявления возможных инцидентов безопасности.
- 3.2.6. Физическая безопасность:
  - 3.2.6.1. Обеспечение физической безопасности серверов, на которых работает ПО, в том числе доступа к серверным помещениям и защиты от утечки данных через физические носители. Настоятельная рекомендация использовать облачные решения.
  - 3.2.6.2. Реализация строгих процедур управления доступом к оборудованию и хранилищам данных.
- 3.3. Требования к внешнему интерфейсу.
  - 3.3.1. Интуитивная навигация:
    - 3.3.1.1. Интерфейс должен быть легко понятным для пользователей разного уровня опыта, обеспечивая интуитивную навигацию по основным функциям и возможностям ПО.

- 3.3.2. Простота использования:
  - 3.3.2.1. Упрощенный и минималистичный дизайн, сосредотачивающийся на основных функциях и задачах пользователя.
  - 3.3.2.2. Минимизация лишних шагов и кликов для выполнения типовых операций.
- 3.3.3. Адаптивный дизайн (для ПК):
  - 3.3.3.1. Адаптивный интерфейс, который автоматически реагирует на разные размеры экранов и ориентации устройств, обеспечивая оптимальный пользовательский опыт.
- 3.3.4. Понятные и информативные элементы управления:
  - 3.3.4.1. Четко выделенные элементы управления с понятными подсказками и инструкциями для помощи пользователям в выполнении операций.
  - 3.3.4.2. Использование интуитивно понятных иконок, кнопок и меток для облегчения восприятия информации.
  - 3.3.4.3. Оптимизированное использование пространства экрана для максимизации информационной плотности и уменьшения необходимости прокрутки.
- 3.3.5. Понятные уведомления и обратная связь:
  - 3.3.5.1. Ясные и информативные уведомления, предупреждения и подсказки, помогающие пользователям понять результаты их действий.

#### 4. Инструкция по установке экземпляра программного обеспечения

Разворачивание нового инстанса Лайнера (deprecated p. 2, 3)

Разворачивание нового инстанса для клиента выполняется в 4 шага:

1. Регистрация кабинета в UIS, настройка.

2. Разворачивание экземпляра коробки.
3. Корректировка конфигурационных файлов коробки, запуск.
4. Внутренние настройки коробки после запуска.

Далее, мы рассмотрим каждый из них более подробно.

Регистрация кабинета в UIS, настройка.

На данном этапе, аккаунт-менеджер клиента должен согласовать с клиентом процесс регистрации в сервисе <https://uiscom.ru>.

Обговорить планируемые расходы, уточнить реквизиты компании, на которую будет создан аккаунт, а также получить всю необходимую информацию для работы, а именно:

- Данные всех операторов, которые будут работать в системе (ФИО, Email).
- Номера отделов продаж (прямые номера или SIP-URI), куда операторы должны будут переводить клиента.
- Графики работы КЦ и ОП.
- Реквизиты компании, на которую будет зарегистрирован аккаунт в UIS.
- Кол-во виртуальных номеров для исходящих звонков, а также их специфика (код региона, стационар/мобильный).

После регистрации аккаунта в UIS, нужно выполнить следующие действия:

1. Приобрести виртуальные номера. После покупки виртуальных номеров клиенту нужно будет подписать соответствующие договора с UIS, без этого номера невозможно использовать.
2. Создать новую группу пользователей "Liner CallCenter"
3. Завести всех операторов КЦ в качестве "Сотрудников".

- Создать SIP-линию.
  - Прописать ФИО и Email.
  - В настройках сотрудника включить доступ к Софтфону.
  - В настройках пользователей для данного сотрудника необходимо сгенерировать WEB-RTC токен.
  - В настройках сотрудника установить время дозвона на SIP-линию в 60 секунд.
  - В настройках сотрудника указать ему группу “Liner CallCenter”.
  - Установить сотруднику статус “Доступен”.
4. В настройках Тарифного плана аккаунта активировать доступ к Data-API и Call-API.
  5. В настройках Тарифного плана установить корректные лимиты дневных запросов для Data-API и Call-API. Здесь можно начать с небольших значений, затем после запуска мониторить ситуацию по кол-ву запросов и при необходимости увеличить. При установке лимитов также можно ориентироваться на объем звонков в день и кол-во операторов в других экземплярах Лайнера.
  6. В настройках Аккаунта UIS разрешить доступ к CallAPI и DataAPI с IP-адреса сервера, на котором будет расположена новая коробка.
  7. Настроить Уведомления в UIS по аналогии, как это сделано для demo-коробки (UIS-аккаунт hello@southmedia.ru) (на данном этапе уже важно понимать на каком домене новая коробка будет расположена).
  8. Настроить 2 сценария разговоров в UIS: “Liner Incoming calls” и “Liner Predictive Calls” по аналогии, как это сделано для demo-коробки (UIS-аккаунт hello@southmedia.ru).
  9. Для каждого виртуального номера в UIS необходимо привязать сценарий “Liner Incoming calls” в качестве обработчика всех входящих вызовов.
  10. Создать график работы КЦ.

На этом настройка UIS завершена.

Разворачивание экземпляра коробки.

За основу берем demo-экземпляр - demo.liner.southmedia.ru

Дистрибутив demo можно получить двумя способами:

- Взять автоматический бекап на Share-сервере.
- Сделать актуальный снимок demo самостоятельно.

В случае, если выбран 1 способ, то последовательность шагов будет следующей:

- Подключаемся к SHARE-серверу по SFTP.
- Идем в директорию  
/samba/backups/prod\_liner\_podaga/liner/demo.liner.southmedia.ru
- Находим самый свежий бекап и скачиваем две его части (дифференциальные бекапы). Первая часть бекапа всегда должна заканчиваться префиксом 0, вторая часть цифрой от 0 до 6.

В случае, если выбран 2 способ, то последовательность шагов будет следующей:

- Подключаемся к Liner Podaga Server.
- Переходим в директорию с Demo-экземпляром
- /home/liner/demo.liner.southmedia.ru
- Делаем дамп БД из MySQL-контейнера.
- Создаем архив всего проекта и скачиваем его.

У нас появляется Demo-дистрибутив. Теперь нужно его отнести на продакшн-сервер и распаковать его там (возможно, вы уже это сделали через Rsync). Если нет, то выполняем следующее:

1. Подключаемся к продакшн-серверу по SFTP
2. Переходим в директорию /home/liner/
3. Загружаем сюда наш архив с Demo и распаковываем.
4. После распаковки важно дать корректные права на директорию demo.liner.southmedia.ru - владельцем директории должен быть пользователь liner, группа liner .
5. Также, на всякий случай следует убедиться в том, что у всех директорий проекта права 755.

На данном этапе работы завершены. Можно переходить к следующему шагу.

Корректировка конфигурационных файлов коробки, запуск.

Перед запуском коробки, нужно скорректировать конфигурационные файлы и внести ряд специфичных правок.

1. Переименовываем папку с проектом demo.liner.southmedia.ru - назначаем имя соответствующее публичному домену нового экземпляра, например new-liner.southmedia.ru
2. Редактируем конфигурационный файл .env в корневой директории с проектом. (см. комментарии к параметрам в файле).
3. Вносим правки в конфигурационный файл nginx /export/nginx/core/default.conf заменяя адрес демо-коробки demo.liner.southmedia.ru адресом нового экземпляра.
4. Удаляем содержимое директории /export/MySQL/data если оно есть.
5. Открываем конфигурационный файл /export/www/.liner\_conf.php и вносим корректировки (см. комментарии к параметрам в файле)

6. Открываем конфигурационный файл и заменяем demo.liner.southmedia.ru-mysql на new-liner.southmedia.ru-mysql (где new-liner.southmedia.ru- это адрес новой коробки).
7. Открываем конфигурационные файлы /export/www/bitrix/php\_interface/dbconn.php, /export/www/bitrix/.settings.php, /export/www/bitrix/.settings\_extra.php и заменяем demo.liner.southmedia.ru-mysql на new-liner.southmedia.ru-mysql (где new-liner.southmedia.ru- это адрес новой коробки).
8. Переходим в корневую директорию нового экземпляра (на уровень docker-compose.yml файла) и поднимаем стек docker-контейнеров с помощью команды docker compose up -d
9. Проверяем, что все контейнеры запустились с помощью команды команды docker ps -a
10. Останавливаем стек контейнеров командой docker compose down и импортируем дамп БД в контейнер MySQL - docker exec -i XXXXXX mysql -uroot -psouthmedia southmedia < sql\_dump.sql (где XXXXXX - ID контейнера монолита MySQL, а sql\_dump.sql это SQL-файл с базой данных, полученный на шаге 2).
11. Запускаем стек контейнеров командой docker compose up -d и проверяем работоспособность коробки по адресу new-liner.southmedia.ru

Внешнее конфигурирование и запуск коробки завершены.

Внутренние настройки коробки после запуска.

На данном этапе необходимо выполнить настройку коробки.

Настройка можно разделить на 2 типа, внутренние - выполняющиеся тех. специалистом и внешние - выполняющиеся через интерфейс системы, модератором.

К внутренней настройке можно отнести следующие пункты:

- Добавление операторов в систему.
- Добавление виртуальных номеров в систему.
- Добавление модераторов.

К внешней настройке относится уже более точная настройка Лайнера:

- Интервалы звонков
- Заказы
- Сценарии разговоров
- Быстрые ответы
- Критерии качества
- Прочее...

В данной инструкции мы будем рассматривать только внутреннюю настройку, которую должен выполнить тех. специалист:

#### 1. Добавляем операторов в систему.

1.1 Переходим в админ-панель `/bitrix/admin` в раздел “Пользователи”.

1.2 Копируем любого существующего оператора и правим его настройки

1.2.1 Имя

1.2.2 Фамилия

1.2.3 Email (такой же, как в UIS)

1.2.4 UF\_UIS\_ID - ID пользователя в UIS

1.2.5 UF\_UIS\_SIP - Номер SIP-линии в UIS

1.3 Повторяем действия 1.3-1.2 для каждого оператора. После этого удаляем демо-операторов.

2. Добавляем виртуальные номера. Переходим в админ-панель /bitrix/admin в раздел Highload-блоки -> Виртуальные номера

2.1 Копируем существующие номера, и правим настройки

2.1.1 Телефон

2.1.2 Используется ли по умолчанию (только один номер телефона можно назначить по-умолчанию)

2.2.1 Все остальные параметры не обязательны и могут быть изменены через интерфейс системы позже.

3. Добавление модераторов в систему.

3.1 Переходим в админ-панель /bitrix/admin в раздел "Пользователи".

3.2 Копируем любого существующего модератора и правим его настройки

3.2.1 Имя

3.2.2 Фамилия

3.2.3 Email (такой же, как в UIS)

3.3 Повторяем действие 3.2 для каждого модератора. После этого удаляем демо-модераторов.

Настройка завершена.