

Приложение № 1 к документации о
проведении открытого запроса предложений
на право заключения договора на выполнение работ
по созданию сайта Интернет-магазина
ОАО «ПО «Кристалл»

Техническое задание

на создание сайта Интернет-магазина
ОАО «ПО «Кристалл»

Содержание

Этап 1: «Разработка сайта Интернет-магазина бриллиантов с соответствующим функционалом и запуск сайта в эксплуатацию».....	5
1.1 Требования к дизайну сайта.....	5
1.2 Требования к функционалу сайта и программной части	5
1.2.1 Структура сайта.....	5
1.2.2 Навигация.....	7
1.2.3 Языки	7
1.2.4 Группы пользователей.....	8
1.2.5 Функциональные блоки сайта Интернет-магазина бриллиантов	8
1.2.5.1 Регистрация.....	9
1.2.5.2 Авторизация.....	9
1.2.5.3 Личный кабинет	10
1.2.5.4 Оформление заказа (Корзина)	11
1.2.5.5 Каталог	19
1.2.5.6 Фильтры каталога бриллиантов.....	21
1.2.5.7 Карточка товара.....	25
1.2.5.8 Информационный поиск	27
1.2.5.9 Сервис «Заказать обратный звонок».....	28
1.2.5.10 Анимированный слайдер на главной странице	28
1.2.6 Версия сайта для печати.....	28
1.3 Технические требования и требования к безопасности.....	28
1.4 Требования к информационному наполнению сайта.....	29
1.5 Результаты этапа 1 «Разработка сайта Интернет-магазина бриллиантов с соответствующим функционалом и запуск сайта в эксплуатацию»	29
Этап 2: «Разработка и подключение на сайт модуля продажи готовых ювелирных украшений»	30
2.1 Требования к дизайну модуля продажи готовых ювелирных украшений.....	30
2.2 Требования к функционалу и программной части модуля продажи готовых ювелирных украшений	30
2.2.1 Структура сайта.....	30

2.2.2 Навигация.....	31
2.2.3 Языки.....	31
2.2.4 Группы пользователей.....	31
2.2.5 Функциональные блоки.....	31
2.2.5.1 Каталог ювелирных украшений.....	32
2.2.5.2 Фильтры каталога ювелирных украшений.....	33
2.2.5.3 Карточка товара для готовых ювелирных украшений.....	37
2.2.5.4 Оформление заказа (Корзина).....	39
2.2.6 Версия модуля для печати.....	41
2.3 Технические требования и требования к безопасности.....	41
2.4 Требования к информационному наполнению модуля.....	43
2.5 Результаты этапа 2 «Разработка и подключение на сайт модуля продажи готовых ювелирных украшений».....	43
Этап 3: «Разработка и подключение на сайт модуля конфигуратора ювелирных украшений на базе каталога бриллиантов и моделей оправ».....	44
3.1 Требования к дизайну модуля конфигуратора ювелирных украшений.....	44
3.2 Требования к функционалу и программной части модуля конфигуратора ювелирных украшений.....	44
3.2.1 Структура сайта.....	44
3.2.2 Навигация.....	45
3.2.3 Языки.....	45
3.2.4 Группы пользователей.....	45
3.2.5 Функциональные блоки.....	45
3.2.5.1 Конструктор.....	46
3.2.5.2 Каталог.....	52
3.2.6 Версия модуля для печати.....	52
3.3 Технические требования и требования к безопасности.....	52
3.4 Требования к информационному наполнению модуля.....	54
3.5 Результаты этапа 3 «Разработка и подключение на сайт модуля конфигуратора ювелирных украшений на базе каталога бриллиантов и моделей оправ».....	54
Этап 4: «Разработка и подключение на сайт рабочего кабинета менеджера сайта».....	55

4.1 Группы пользователей.....	55
4.2 Добавление нового менеджера	55
4.3 Список заказов.....	55
4.4 Процесс принятия и передачи заказов	56
4.5 Оповещения о заказах.....	57
4.6 Сопровождение процесса выполнения заказа.....	57
4.7 Управление каталогом бриллиантов и ювелирных украшений.....	59
4.8 Управление сервисом «Обратный звонок»	59
4.9 Формирование отчётов	59
4.10 Результаты этапа 4 «Разработка и подключение на сайт рабочего кабинета менеджера сайта»	59
ПРИЛОЖЕНИЕ № 1	60
ПРИЛОЖЕНИЕ № 2	62
ПРИЛОЖЕНИЕ № 3	109
ПРИЛОЖЕНИЕ № 4	122
ПРИЛОЖЕНИЕ № 5	124

Этап 1: «Разработка сайта Интернет-магазина бриллиантов с соответствующим функционалом и запуск сайта в эксплуатацию»

1.1 Требования к дизайну сайта

Дизайн сайта Интернет-магазина бриллиантов ОАО «ПО «Кристалл», ориентированного на внутренний рынок, должен удовлетворять следующим требованиям:

- Дизайн страниц сайта Интернет-магазина должен соответствовать бренд-буку концепции обновлённого позиционирования ОАО «ПО «Кристалл» и дизайну корпоративного презентационного сайта www.kristallsmolensk.com.
- Обязательно наличие анимированного слайдера не менее чем с 5-ю кадрами на главной странице Интернет-магазина.
- Обязательно наличие графических «шапок» для текстовых разделов сайта.

1.2 Требования к функционалу сайта и программной части

1.2.1 Структура сайта

Структура сайта должна содержать список страниц и разделов сайта, оформленный в виде иерархического дерева.

По мере определения содержания (подготовки, подбора материалов) структура и названия разделов второго и более глубоких уровней может быть изменена.

«Шапка» сайта должна иметь следующую структуру:

- Логотип;
- Форма информационного поиска;
- Опция «Заказать обратный звонок»;
- Опция «Вход» и опция «Регистрация», включая возможность авторизации через социальные сети;
- Корзина.

Верхнее горизонтальное меню должно иметь следующую структуру:

- О компании (с редиректом на корпоративный сайт);
- Оплата и доставка;
- Гарантии;
- Контакты.

Нижнее горизонтальное меню должно иметь следующую структуру:

- Бриллианты;
- Сервисы:
 - Индивидуальный заказ;
 - Сертификация;
 - Лазерное маркирование и гравировка;
 - Дисконтные программы;
- Акции.

Нижнее меню в подвале сайта должно представлять собой раскрывающийся футер и иметь следующую структуру (образец макета представлен на рисунке 1):

Левая часть:

- Каталог:
 - Бриллианты;
- Оплата и доставка;
- Гарантии;
- Контакты.

Правая часть:

- Политика конфиденциальности;
- Правила пользования;
- FAQ;
- Карта сайта.



Рисунок 1 – Образец макета нераскрытого футера

В раскрывшемся футере, помимо перечисленных выше пунктов, также должна быть представлена следующая информация:

- Телефон;
- E-mail;
- Ссылка на корпоративный сайт;
- Копирайт;
- Кнопки на социальные сети;
- Иконки способов оплаты (например, ).

1.2.2 Навигация

Все ссылки на собственные страницы должны открываться в том же окне браузера. В случаях, когда на сайте содержится ссылка справочного характера на другой сайт, она должна открываться в новой вкладке браузера.

При нажатии на логотип компании (корону) должен осуществляться переход на главную страницу Интернет-магазина.

На всех страницах (в верхней части) должен отображаться путь («хлебные крошки»).

Навигатор по верхнему горизонтальному меню

Навигатор по верхнему горизонтальному меню содержит ссылки на основные информационные разделы и присутствует на всех страницах сайта.

Состав навигатора соответствует составу верхнего горизонтального меню.

Навигатор по нижнему горизонтальному меню

Навигатор по нижнему горизонтальному меню содержит ссылки на основные разделы каталога и сервисы и присутствует на всех страницах сайта.

Состав навигатора соответствует составу нижнего горизонтального меню.

Навигаторы второго и третьего уровней

В тех разделах, где предполагается соответственная вложенность страниц, появляются навигаторы второго и третьего уровней. Навигаторы выводятся на всех страницах разделов второго и третьего уровней.

Навигатор футера

Нижнее меню в подвале сайта должно представлять собой раскрывающийся футер, который присутствует на всех страницах сайта. Свёрнутый футер должен быть видим на странице всегда, вне зависимости от положения бегунка вертикального скроллинга.

Навигатор по раскрытому футеру содержит ссылки на соответствующие пункты меню (смотри раздел «Структура сайта»).

1.2.3 Языки

В Интернет-магазине ОАО «ПО «Кристалл», ориентированном на внутренний рынок, должна быть предусмотрена одна языковая версия – русская.

1.2.4 Группы пользователей

Администраторы

Группа пользователей, которая имеет все права по управлению структурой, сервисами, пользователями сайта.

Менеджеры каталога

Группа пользователей, которая имеет доступ к каталогам бриллиантов. Имеет права на добавление, редактирование, скрытие и удаление записей.

Контент-менеджеры

Группа пользователей, которая имеет доступ к созданию и редактированию информационных материалов на страницах Интернет-магазина.

Все пользователи

Все зарегистрированные и незарегистрированные пользователи сайта, которые имеют доступ ко всем разделам и сервисам. Кроме того, зарегистрированные пользователи имеют доступ к функционалу личного кабинета.

1.2.5 Функциональные блоки сайта Интернет-магазина бриллиантов

Регистрация

Сервис позволяет посетителям отправить заявку для регистрации на сайте.

Авторизация

Сервис, позволяющий пользователю входить на сайт под своим уникальным логином и паролем.

Личный кабинет

Закрытый раздел сайта с дополнительным функционалом для зарегистрированных пользователей.

Оформление заказа (Корзина)

Сервис, содержащий информацию о выбранном товаре и предоставляющий возможность его покупки.

Каталог

Сервис хранит и отображает информацию о товарах Интернет-магазина в заданной структуре.

Карточка товара

Сервис, хранящий и отображающий информацию о товаре в каталоге.

Фильтры каталога бриллиантов

Сервис позволяет быстро находить в каталоге товары, соответствующие заданным характеристикам.

Информационный поиск

Сервис, осуществляющий контекстный поиск информации на сайте.

Сервис «Заказать обратный звонок»

Сервис, позволяющий пользователю заказать звонок менеджера Интернет-магазина.

Анимированный слайдер на главной странице

Сервис представляет собой сменные баннеры.

1.2.5.1 Регистрация

Регистрация в Интернет-магазине не является обязательной и осуществляется для получения доступа к личному кабинету.

Алгоритм регистрации выглядит следующим образом.

1. Пользователю предлагается заполнить следующие обязательные поля:
 - E-mail*;
 - Пароль*;
 - Подтверждение пароля*.
2. После отправки регистрационных данных пароли проверяются на совпадение друг с другом, E-mail адрес проверяется на уникальность.
3. Если какие-то данные введены некорректно, то пользователю выводится сообщение об ошибке с указанием допущенных ошибок и предоставляется возможность их исправить.
4. Если все данные введены корректно, пользователю на указанный адрес E-mail отправляется ссылка для подтверждения регистрации.

1.2.5.2 Авторизация

Авторизация пользователя на сайте должна осуществляться двумя способами:

- через форму входа на сайте;
- через социальные сети.

Авторизации на сайте через форму входа осуществляется путём ввода E-mail и пароля. В системе должна быть предусмотрена функция восстановления пароля.

Авторизация через социальные сети представляет собой вход через аккаунт пользователя в одной из следующих социальных сетей:

- Вконтакте;

- Facebook;
- Одноклассники;
- Mail.ru.

1.2.5.3 Личный кабинет

Представляет собой закрытый раздел сайта следующей структуры:

- Личные данные;
- Мои заказы;
- Подписка.

В разделе «Личные данные» должна быть предоставлена возможность внесения следующей информации:

- Фамилия;
- Имя;
- Отчество;
- E-mail;
- Телефон;
- Факс;
- Серия и номер паспорта;
- Кем выдан;
- Когда выдан;
- Место последней регистрации;
- Адрес доставки 1;
- Адрес доставки 2;
- Адрес доставки 3;
- Персональный номер по дисконтной программе;
- Метод уведомления:
 - по E-mail;
 - по смс.

Также должен быть блок смены пароля следующего вида:

- Старый пароль;
- Новый пароль;
- Подтвердите пароль.

Здесь же необходимо реализовать возможность проверки накопленного процента скидки по дисконтной программе путём ввода персонального номера.

В разделе «Мои заказы» должна быть представлена информация о совершённых пользователем покупках в виде таблицы следующего вида:

- Дата заказа;

- Номер заказа;
- Наименование товара;
- Изображение;
- Стоимость;
- Состояние заказа.

Поле «Состояние заказа» должно быть скрытым до реализации 4-го этапа.

Необходимо предусмотреть невозможность редактирования пользователем этих данных.

В разделе «Подписка» будут отражаться категории информации, на рассылку которых может подписаться пользователь путём выбора из следующих вариантов:

- Акции;
- Новости с официального сайта.

1.2.5.4 Оформление заказа (Корзина)

Процесс оформления заказа включает в себя следующие этапы:

- 1) Корзина;
- 2) Ввод контактных данных;
- 3) Выбор способа оплаты;
- 4) Подтверждение заказа.

Необходимо реализовать поэтапную индикацию процесса оформления заказа с возможностью вернуться в предыдущие этапы. Переход на следующий этап должен осуществляться только при нажатии кнопки «Продолжить», которая становится активной только после корректного внесения пользователем всей необходимой информации. Макет индикации представлен ниже.



Рисунок 2 – Образец макета поэтапной индикации

1) Корзина

В корзине должен быть представлен список выбранных к покупке товаров (с возможностью удаления). Для каждого товара должна отображаться следующая информация:

- Изображение;
- Лот;
- Форма огранки;
- Масса;
- Цвет;
- Чистота;
- Стоимость.

Для каждого бриллианта должен быть предусмотрен блок с выбором дополнительных опций. Список опций:

- Маркирование;
- Логотип ОАО «ПО «Кристалл» на рундисте бриллианта;
- Идентификация (логотип и индивидуальный номер бриллианта);
- Специальная упаковка.

Ко всем опциям необходимо указать стоимость в рублях с НДС, а для маркирования необходимо дополнительно указать цену в рублях за 1 символ. Также ко всем услугам необходимо добавить иконку  с гиперссылкой на соответствующие разделы корпоративного сайта.

Необходимо предусмотреть поле для ввода желаемой надписи для **маркирования**. В поле допускается вводить любые символы.

Стоимость **маркирования** складывается из цены за 1 печатный символ (30 руб./символ с НДС), умноженной на количество символов без пробелов при совершении покупки бриллианта стоимостью до 100 000 рублей. При покупке бриллианта стоимостью 100 000 руб. и более нанесение любой надписи осуществляется бесплатно. Необходимо реализовать следующие ограничения:

- невозможность маркирования бриллиантов массой менее 0,30 кар.;
- максимальное количество символов для маркирования – 139 с учётом пробелов.

Также в корзине должна быть возможность выбора способа доставки из трёх вариантов:

- **Самовывоз из г. Смоленска**

Товар забирается получателем, стоимость доставки равна 0 (ноль) руб.

Адрес получения:

214031, г. Смоленск, ул. Шкадова, дом 2

тел.: 8(4812) 20-01-39, факс: 8(4812) 61-14-06
тел/факс 8(4812) 62-27-60
E-mail: diamonds@kristallsmolensk.ru

- **Доставка до офиса спецперевозчика**

Пользователь выбирает из списка город, в котором будет забирать товар из офиса спецперевозчика. Список городов с адресами офисов спецперевозчиков и стоимостью доставки с возможностью изменения при необходимости хранится в административной части и выводится пользователю. Список городов с разбивкой по зонам приведён в Приложении №1 к техническому заданию.

В случае доставки до офиса спецперевозчика стоимость доставки рассчитывается по формуле:

$$Д = (С * К + ДЗ) + 18\%,$$

где Д – стоимость доставки;
С – стоимость товара;
К – коэффициент;
ДЗ – стоимость доставки в зону;
18% – НДС.

Коэффициенты в зависимости от стоимости товара (К)

Объявленная стоимость, руб.	Тариф	
	%	не менее, руб.
До 30 000	1,0	250
30 001 - 60 000	0,9	
60 001 - 100 000	0,8	
Свыше 100 001	0,7	

Стоимость доставки по зонам (ДЗ)

№ зоны	Стоимость
1 зона	480
2 зона	680
3 зона	760
4 зона	840
5 зона	920
6 зона	1000

Исключение составляют случаи, когда заказываемый товар стоит менее 25 000 руб. В таком случае стоимость доставки рассчитывается по формуле:

$$Д = (ДЗ + 250) + 18\%,$$

где Д – стоимость доставки;

ДЗ – стоимость доставки в зону;
18% – НДС.

ПРИМЕЧАНИЕ: стоимость доставки до офиса спецсвязи в г. Москва равна 0 (ноль) рублей для любого товара.

• ***Доставка до квартиры/офиса покупателя***

Пользователь выбирает из списка город, в который должен быть доставлен его товар. После этого он вводит адрес: улицу, дом, корпус, квартиру/офис либо выбирает из выпадающего списка, сформированного на основе данных личного кабинета. Далее пользователю выводится стоимость доставки. Перечень населённых пунктов, в которые осуществляется доставка, с возможностью изменения при необходимости хранится в административной части. Перечень приведён в Приложении №2 к техническому заданию.

В случае доставки до квартиры/офиса покупателя стоимость доставки рассчитывается по вышеприведённой формуле, но к полученному результату (Д) применяется повышающий коэффициент 1,3, т.е.

$$Д_k = Д * 1.3,$$

где Д_к – доставка до квартиры;
Д – стоимость доставки;
1.3 – повышающий коэффициент.

ПРИМЕЧАНИЕ: стоимость доставки по любому адресу в г. Москва равна 0 (ноль) рублей для любого товара.

В корзине необходимо также сделать:

- поле для ввода персонального номера дисконтной программы (после ввода номера цена товара должна уменьшаться на соответствующий процент); в случае, если пользователь авторизован и в личном кабинете у него заполнено поле с персональным номером дисконтной программы, он должен подставляться автоматически;
- указать общую стоимость покупки, которая складывается из стоимости товара и стоимости доставки;
- кнопку «Очистить корзину» (которая очищала бы корзину целиком);
- кнопку перехода к следующему этапу, т.е. кнопку продолжения оформления заказа;
- кнопку возврата в каталог;
- ссылку на страницу с текстом Генерального соглашения.

После нажатия кнопки продолжения оформления заказа пользователь должен перейти к этапу №2.

2) Ввод контактных данных

Для оформления заказа покупатель должен ввести следующие контактные данные:

- Фамилия*;
- Имя*;
- Отчество*;
- E-mail*;
- Телефон*;
- Факс;
- Серия и номер паспорта*;
- Кем выдан*;
- Когда выдан*;
- Место последней регистрации (город, улица, дом, квартира)*.

В случае если пользователь зарегистрирован в Интернет-магазине и осуществил вход в свой личный кабинет, эти данные должны заполняться автоматически в соответствии с информацией, введённой при регистрации.

Заполнение данных о плательщике проверяется на корректность: заполнение обязательных полей, корректность введённого E-mail. Если форма заполнена некорректно, пользователю выводится сообщение об ошибке.

Необходимо сделать уведомление для пользователя о необходимости проверки введённых данных.

Необходимо также предусмотреть поле для ввода ФИО получателя (данные в это поле переносятся автоматически из соответствующих вышезаполненных полей с возможностью редактирования) с припиской «Внимание! Достоверность данных получателя подтверждается предъявлением паспорта при получении груза.», поле для внесения дополнительной информации и чекбокс «Я согласен с условиями Генерального соглашения*» (фраза «Генеральное Соглашение» должна быть кликабельной с переадресацией на соответствующий текстовый раздел Интернет-магазина).

Возможность продолжения оформления заказа должна появляться только после корректного заполнения пользователем всех обязательных полей (они помечены *). Далее следует этап №3.

3) Выбор способа оплаты

На данном этапе пользователю предоставляется выбор одного из следующих вариантов оплаты:

- Кредитная карта;
- Квитанция Сбербанк;
- WebMoney.

Рядом с каждым способом оплаты должна располагаться соответствующая иконка:  , , .

После выбора варианта «WebMoney» или «Кредитная карта» и нажатия кнопки продолжения заказа (становится активной только после выбора варианта) пользователь попадает на сайт соответствующей платёжной системы (Техническая документация по настройке платёжной системы приведена в Приложении №3). После завершения всех операций на сайте сторонней платёжной системы пользователя необходимо вернуть на сайт Интернет-магазина в этап №4 – Подтверждение заказа.

После выбора варианта «Квитанция Сбербанка» и нажатия кнопки продолжения заказа (кнопка становится активной только после выбора варианта) пользователь сразу переходит в этап №4 – Подтверждение заказа.

4) Подтверждение заказа

(1) На этом этапе пользователю выводится сообщение об успешном либо неуспешном завершении транзакции.

а) В случае успешной оплаты WebMoney или Кредитной картой пользователю выводится сообщение:

Ваш заказ №<номер заказа> от ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ:ММ:СС успешно оформлен.

Оплата заказа: WebMoney/Кредитная карта

Сумма по счёту: <сумма оплаты>

На ваш электронный адрес отправлено письмо об успешном оформлении.

б) В случае сбоя в выполнении транзакции (например, истёк отведённый лимит времени на оплату, у пользователя не хватило денег на счёте) при оплате WebMoney или Кредитной картой пользователю выводится сообщение о причине ошибки и фраза:

Ваш заказ №<номер заказа> от ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ:ММ:СС не оформлен.

Вы можете повторить попытку оплаты, вернувшись в предыдущий этап, или связаться с нашим менеджером одним из следующих способов:

Skype: hsn44444

Тел.: (4812) 200-139

hsn@kristallsmolensk.com

в) При выборе на предыдущем этапе варианта «Квитанция Сбербанка» пользователю выводится сообщение:

Ваш заказ №<номер заказа> от ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ:ММ:СС успешно сформирован.

Оплата заказа: Квитанция Сбербанка

Сумма по счёту: <сумма оплаты>

На ваш электронный адрес отправлено письмо об успешном создании заказа и квитанция для оплаты.

(2) Согласно выбранному пользователем методу уведомления ему отправляется письмо-уведомление об оформленном (подпункт а)) либо сформированном (подпункт в)) заказе, в котором дублируется информация о заказе: номер заказа, состав, дополнительные услуги, сумма, информация о доставке, информация об оплате.

Форма письма о сформированном заказе (подпункт в)) *для бриллиантов* имеет следующий вид – образец:

Уважаемый(ая) Иван Иванович !

Ваш заказ №1052 от 04.12.2013 г. успешно сформирован.

Состав заказа:

№	Лог №	Форма	Цвет	Чистота	Масса	Стоимость, руб					Стоимость Руб.
						Бриллиант	Упаковка	Маркирование	Идентификация	Сертификация	
		KP-57	Fancy	9	0.46	7904.00	0.00	0.00	2091.00	0.00	9995.00
Способ идентификации: Гравировка											
		KP-57	Fancy	6	0.70	28043.00	0.00	0.00	2091.00	0.00	30134.00
Способ идентификации: Гравировка											
ВСЕГО :											
40129.00											
Доставка:Краснодар						Управление специальной связи по Краснодарскому краю 350033, г. Краснодар, улица Ставропольская, дом 52 (861 2) 68-11-17(тел./факс) (861 2) 68-45-25 krasnodar@cccb.ru uss@mail.kuban.ru (резервный)					1322.97
ИТОГО :											
41451.97											
Дополнительная информация:											

Форма оплаты: Квитанция Сбербанка

Информация о клиенте:

Ф.И.О. покупателя: Иванов Иван Иванович

E-mail: gnjrl@mail.ru

Телефон : X XXX XXX XX XX

Факс:

Серия и номер паспорта: XXXX XXXXXX

Кем выдан: ОВД Северского района Краснодарского края

Когда выдан: ДД.ММ.ГГГГ

Место последней регистрации: п. Черноморский ул. Юбилейная д. X кв.X

Ф.И.О. получателя: Иванов Иван Иванович

К письму также будет прикреплена автоматически заполненная на основе данных из личного кабинета форма квитанции для оплаты (её вид приведён в Приложении № 4).

Форма письма об оформленном заказе (подпункт а)) для бриллиантов имеет следующий вид:

Уважаемый(ая) Иван Иванович !
 Ваш заказ №1052 от 04.12.2013 г. успешно оформлен.
 Состав заказа:

№	Лог №	Форма	Цвет	Чистота	Масса	Стоимость, руб					Стоимость Руб.
						Бриллиант	Упаковка	Маркирование	Идентификация	Сертификация	
		КР-57	Fancy	9	0.46	7904.00	0.00	0.00	2091.00	0.00	9995.00
Способ идентификации: Гравировка											
		КР-57	Fancy	6	0.70	28043.00	0.00	0.00	2091.00	0.00	30134.00
Способ идентификации: Гравировка											
ВСЕГО :											
40129.00											
Доставка:Краснодар						Управление специальной связи по Краснодарскому краю 350033, г. Краснодар, улица Ставропольская, дом 52 (861 2) 68-11-17(тел./факс) (861 2) 68-45-25 krasnodar@ccceb.ru uss@mail.kuban.ru (резервный)					1322.97
ИТОГО :											
41451.97											
Дополнительная информация:											

Форма оплаты: WebMoney/Кредитная карта

Информация о клиенте:

Ф.И.О. покупателя: Иванов Иван Иванович

Е-mail: gnjrl@mail.ru

Телефон : X XXX XXX XX XX

Факс:

Серия и номер паспорта: XXXX XXXXXX

Кем выдан: ОВД Северского района Краснодарского края

Когда выдан: ДД.ММ.ГГГГ

Место последней регистрации: п. Черноморский ул. Юбилейная д. X кв.X

Ф.И.О. получателя: Иванов Иван Иванович

В случае сбоя в выполнении транзакции (подпункт б)) сообщение не приходит.

(3) На e-mail сотрудника ОАО «ПО «Кристалл» diamonds@kristallsmolensk.ru и hsn@kristallsmolensk.com дублируются письма, описанные в предыдущем пункте.

Также для менеджеров ОЭИО должна быть доступна для печати форма с персональными данными покупателя следующего вида:

Личные данные клиента:

1. Фамилия
2. Имя
3. Отчество
4. Серия и номер паспорта
5. Кем выдан
6. Когда выдан
7. Место последней регистрации

Примечание к пункту 1.2.5.4 – алгоритм резервирования

При добавлении товара в корзину он резервируется и вместо опций «Купить» и «Купить в один клик» появляется надпись «Зарезервировано». Резервирование должно сниматься через 60 мин, в том числе лимит на оплату заказа – 10 мин.

Добавленный в корзину пользователя товар автоматически не удаляется при превышении лимитов времени. В случае если к моменту, когда пользователь решит оплатить товар, находящийся в корзине, его уже нет в наличии, пользователю должно выдаваться соответствующее сообщение и предложение продолжить поиск, перейдя в каталог.

В случае успешной оплаты WebMoney/Кредитная карта или выбора варианта «Квитанция Сбербанк» резервирование остаётся (резервирование должен снимать сотрудник ОАО «ПО «Кристалл» с соответствующими правами доступа), товар удаляется из корзины и переносится в личный кабинет пользователя в раздел «Мои заказы».

В случае если на сайте платёжной системы оплата не состоялась, то резервирование снимается и товар удаляется из корзины.

1.2.5.5 Каталог

Каталог неоправленных бриллиантов должен быть представлен в виде таблицы со следующими полями:

- Форма огранки;
- Масса;
- Цвет;
- Чистота;
- Стоимость;
- Наличие (Смоленск, Москва);
- Сравнение (поле для добавления камня к сравнению с элементом);
- Поле без названия с двумя располагающимися друг под другом опциями: «Купить» и «Купить в один клик».

По всем полям, кроме двух последних, необходимо реализовать возможность сортировки данных по возрастанию и убыванию с помощью клика по названию поля с индикацией сортировки с помощью треугольника. По умолчанию необходимо сортировать данные по полю «Стоимость» от меньшей цены к большей.

Таблицу необходимо вписать в страницу по высоте, т.е. ограничить число выводимых на одной странице строк таким образом, чтобы пользователь оптимально использовал вертикальный скроллинг для просмотра результатов (например, на одной странице таблицы можно выводить десять строк; если результатов больше, под списком результатов должна появляться постраничная навигация). Над таблицей должно выводиться общее количество найденных камней.

При нажатии на опцию «Купить» должна открываться карточка товара (смотри пункт 1.2.5.7).

При нажатии на опцию «Купить в один клик» должно появляться всплывающее окно с заголовком «Купить в один клик». Форма быстрого заказа должна иметь текст «Менеджер перезвонит вам в кратчайшие сроки и уточнит все детали оплаты и получения товара». Форма должна иметь следующие поля для заполнения:

- Имя;
- Телефон*;
- E-mail;
- Комментарий;
- Кнопка «Отправить заявку» и опция «Закрыть» в виде крестика в правом верхнем углу всплывающего окна.

В каталоге бриллиантов необходимо реализовать фильтры (основной и быстрый) в соответствии с правилами, описанными в пункте 1.2.5.6.

Сервис «Сравнение»

Сервис сравнения предназначен для наглядного сравнения параметров двух и более бриллиантов и работает по следующему алгоритму.

Под основной таблицей каталога должна располагаться свёрнутая дополнительная таблица «Сравнение» (пример представлен ниже):

<input type="checkbox"/>	⊙ Round	0.23	Very Good	D	SI2	Mar 6	\$318	view ▶
<input type="checkbox"/>	⊙ Round	0.23	Very Good	H	SI1	Feb 28	\$318	view ▶
<input type="checkbox"/>	⊙ Round	0.23	Good	F	SI1	Feb 27	\$320	view ▶

Compare Your Diamonds (1) Open

Select diamonds above and use the "compare" button to view them *side-by-side*.

При установке галочки в чекбоксе поля «Сравнение» соответствующая запись должна добавляться в таблицу «Сравнение». В момент нажатия кнопки «Сравнить» должно происходить раскрытие таблицы (пример представлен ниже). В шапке таблицы должно быть указано общее количество выбранных к сравнению записей:

<input type="checkbox"/>	Round	0.23	Very Good	G	VS2	Feb 27	\$379	view
<input type="checkbox"/>	Round	0.23	Very Good	G	VS2	Feb 27	\$380	view
Compare Your Diamonds (3) Close								
remove	shape	carat	cut	color	clarity	date	price	details
<input checked="" type="checkbox"/>	Round	0.23	Ideal	I	IF	Feb 26	\$379	view
<input checked="" type="checkbox"/>	Round	0.23	Very Good	J	SI1	Feb 26	\$275	view
<input checked="" type="checkbox"/>	Round	0.23	Good	J	SI1	Feb 26	\$263	view

При желании таблицу «Сравнение» можно свернуть и развернуть в любой момент.

Поля таблицы «Сравнение» аналогичны полям основной таблицы каталога бриллиантов за исключением поля «Сравнение», которое должно иметь название «Удалить» и иметь в себе элемент , при нажатии на который камень должен удаляться из списка сравнения.

1.2.5.6 Фильтры каталога бриллиантов

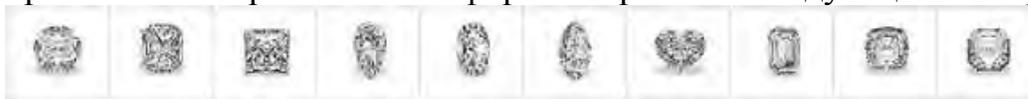
В позициях всех фильтров, где к выбору предлагается несколько вариантов, необходимо предусмотреть выбор нескольких вариантов одновременно. Также необходимо предусмотреть кнопку сброса выбранных параметров фильтра к начальным значениям.

Фильтрация результатов должна осуществляться автоматически (без кнопки «Применить») при выборе того или иного параметра.

Фильтр каталога бриллиантов должен располагаться на всех страницах каталога бриллиантов над списком товаров и должен иметь следующую структуру:

- **Форма огранки**

- Фильтр необходимо представить в виде набора изображений бриллиантов различных форм огранки следующего образца.

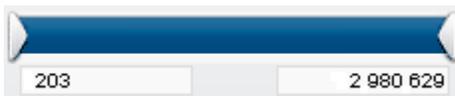


Под каждым изображением должно выводиться название формы огранки. Должна быть реализована возможность горизонтальной прокрутки.

- Набор предлагаемых изображений должен формироваться исходя из форм огранки бриллиантов, представленных на стоке.
- Выбор элемента фильтра должен осуществляться по щелчку. Должна быть реализована возможность выбора как одной, так и нескольких форм огранки. Если не выбрана ни одна позиция фильтра, необходимо показывать весь сток конкретного раздела.

- *Цена*

- Фильтр необходимо представить в виде ползунка следующего вида:



- Пользователь должен иметь возможность выбирать начальное и конечное значения путём перетаскивания ползунков, клика мышью по ползунку и с помощью ручного ввода начального и конечного значения цены.
- По умолчанию в качестве минимального и максимального значения в полях ввода должны отражаться соответствующие данные из стока бриллиантов конкретного раздела каталога.
- Необходимо предусмотреть разделитель групп разрядов в виде пробела (как на рисунке выше), а также возможность ввода только целого значения цены (без десятичных разрядов).
- Должна быть предусмотрена защита от ошибок ввода данных.

- *Масса*

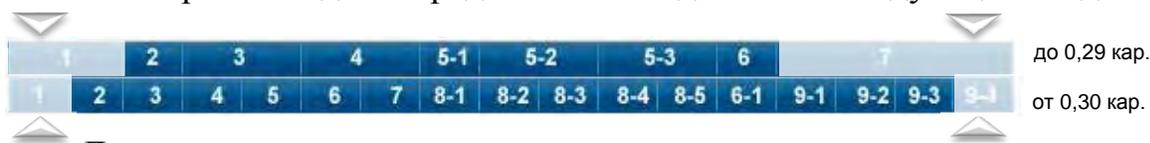
- Фильтр необходимо представить в виде ползунка следующего вида:



- Пользователь должен иметь возможность выбирать начальное и конечное значения путём перетаскивания ползунков, клика мышью по ползунку и с помощью ручного ввода начального и конечного значения массы.
- По умолчанию в качестве минимального и максимального значения в полях ввода должны отражаться соответствующие данные из стока бриллиантов.
- Должна быть предусмотрена защита от ошибок ввода данных и обработана ситуация ввода разных десятичных разделителей (точка или запятая).

- *Цвет*

- Фильтр необходимо представить в виде шкалы следующего вида:

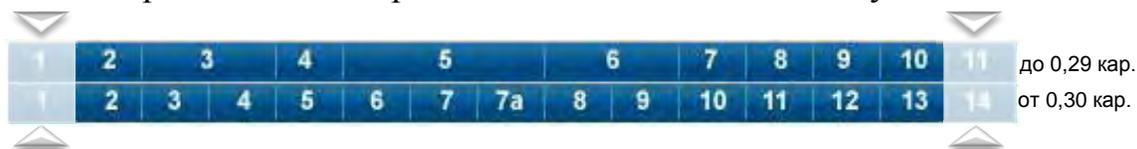


- Двухуровневость шкалы показывает соответствие между категориями цвета мелких (до 0,29 кар. включительно) и средних и крупных (от 0,30 кар.) бриллиантов.

- Пользователь должен иметь возможность выбирать начальное и конечное значения путём перетаскивания ползунков и клика мышью по шкале.
- На шкале «Цвет» ползунки должны перемещаться синхронно и строго по делениям, без возможности выбора промежуточного значения. При этом ползунок, за который тянет пользователь (имеется ввиду нижний или верхний) является определяющим. Например, при перетягивании верхнего ползунка на значение «3» нижний ползунок должен автоматически установиться на значение «4», и, наоборот, при перетягивании нижнего ползунка на значение «4» либо «5» верхний ползунок должен автоматически установиться на значение «3».
- Начальное и конечное положения ползунков фильтра должны быть фиксированы и не зависеть от параметров бриллиантов на стоке.
- Алгоритм работы фильтра должен быть следующим: программа должна осуществлять выборку мелких бриллиантов в соответствии со значениями верхнего фильтра и выборку средних и крупных бриллиантов в соответствии со значениями нижнего фильтра. Так, например, если на верхней шкале выбран диапазон [3;5-3], на нижней, соответственно, должен автоматически установиться диапазон [4;8-5], а пользователю должны выдаться мелкие бриллианты с цветом от 3 до 5-3, а также средние и крупные с цветом от 4 до 8-5.

- *Чистота*

- Фильтр необходимо представить в виде шкалы следующего вида:



- Двухуровневость шкалы показывает соответствие между категориями чистоты мелких (до 0,29 кар. включительно) и средних и крупных (от 0,30 кар.) бриллиантов.
- Пользователь должен иметь возможность выбирать начальное и конечное значения путём перетаскивания ползунков и клика мышью по шкале.
- На шкале «Чистота» ползунки должны перемещаться синхронно и строго по делениям, без возможности выбора промежуточного значения. При этом ползунок, за который тянет пользователь

(имеется ввиду нижний или верхний) является определяющим. Например, при перетягивании верхнего ползунка на значение «5» нижний ползунок должен автоматически установиться на значение «6», и, наоборот, при перетягивании нижнего ползунка на значение «6» либо «7», либо «7а» верхний ползунок должен автоматически установиться на значение «5».

- Начальное и конечное положения ползунков фильтра должны быть фиксированы и не зависеть от параметров бриллиантов на стоке.
- Алгоритм работы фильтра должен быть следующим: программа должна осуществлять выборку мелких бриллиантов в соответствии со значениями верхнего фильтра и выборку средних и крупных бриллиантов в соответствии со значениями нижнего фильтра. Так, например, если на верхней шкале выбран диапазон [3;6], на нижней, соответственно, должен автоматически установиться диапазон [3;9], а пользователю должны выдаться мелкие бриллианты с чистотой от 3 до 6, а также средние и крупные с цветом от 3 до 9.

К фильтрам «Масса», «Цвет», «Чистота» необходимо добавить иконку  с гиперссылкой на соответствующие разделы корпоративного сайта.

Быстрый фильтр каталога бриллиантов должен располагаться на всех страницах каталога бриллиантов слева от списка товаров и должен иметь следующую структуру:

- *Цена*
 - До 30 000 руб.;
 - От 30 000 – до 50 000 руб.;
 - От 50 000 – 100 000 руб.;
 - От 100 000 – 300 000 руб.;
 - От 300 000 – до 500 000 руб.;
 - От 500 000 – до 1 000 000 руб.;
 - Свыше 1 000 000 руб.
- *Категория*
 - Мелкие;
 - Средние;
 - Крупные;
 - Эксклюзив.

- *Форма огранки*
 - Круглая;
 - Фантазийная.

Синхронизация основного и быстрого фильтров бриллиантов должна происходить следующим образом: при выборе параметров в быстром фильтре в основном фильтре должны отображаться соответствующие изменения, а при выборе параметров в основном фильтре в быстром фильтре никакие изменения происходить НЕ должны.

1.2.5.7 Карточка товара

Карточка товара для неоправленных бриллиантов должна представлять собой страницу, структурированную по четырём зонам, следующего шаблона.

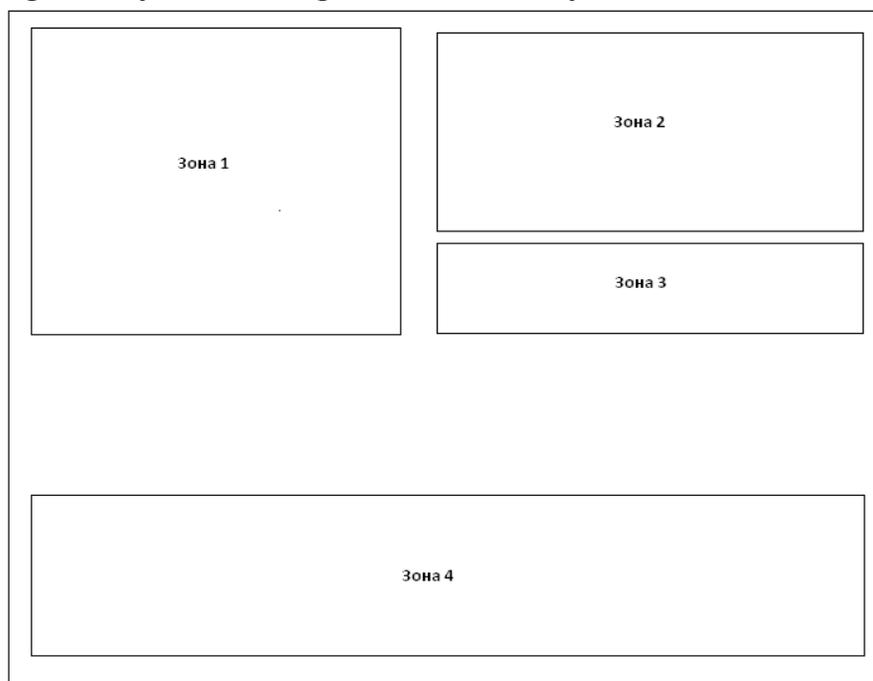


Рисунок 3 – Образец макета карточки товара для бриллианта с разбиением по зонам

Зона 1. Область, где должно располагаться изображение товара с возможностью его увеличения с помощью экранной лупы. Под изображением должны находиться несколько миниатюр (других изображений), при наведении на которые они должны показываться в области для крупного изображения. Под миниатюрами необходимо разместить кнопки социальных сетей (Вконтакте, Facebook, Одноклассники, Mail.ru) с общим для них заголовком «Поделиться с друзьями».

Зона 2. Область, в верхней части которой должна располагаться информация о названии товара, его форме огранки и массе, например, «Круглый бриллиант КР-57 0.50 кар.».

Ниже будет располагаться следующая информация:

- Номер лота;
- Форма огранки;
- Масса;
- Цвет;
- Чистота;
- Диаметр;
- Наличие.

Также необходимо разместить ссылку «Сертификат», при нажатии на которую должно открываться всплывающее окно с сертификатом в виде картинки. В окне должны быть реализованы следующие опции:

- Закрытие окна;
- Увеличение/уменьшение;
- Сохранить (загрузка в формате pdf);
- Распечатать;
- Переслать по E-mail.

Зона 3. Область, где должна быть указана цена товара, а также должны быть три опции «Купить», «Купить в один клик», «Вставить бриллиант в оправу». Опция «Вставить бриллиант в оправу» должна быть скрытой до реализации 3-го этапа.

При нажатии на опцию «Купить» товар должен добавляться в корзину и она должна автоматически раскрываться во всплывающем окне, как представлено на рисунке ниже.

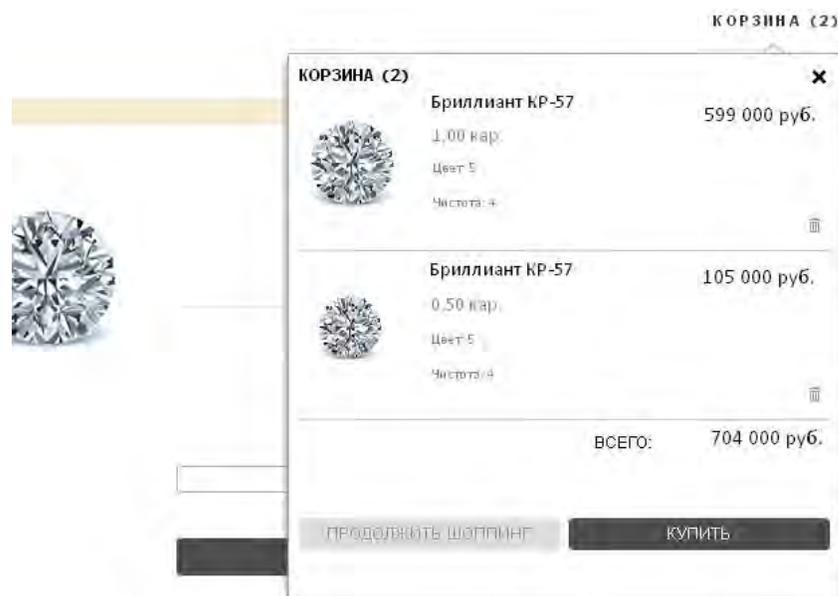


Рисунок 4 – Образец макета раскрывающейся корзины

Соответственно, пользователь должен иметь возможность либо закрыть всплывшее окно с помощью крестика, либо приступить к процессу покупки (кнопка «Оформить заказ»), либо продолжить выбор (кнопка «Вернуться в каталог»).

При нажатии на опцию «Купить в один клик» должно появляться всплывающее окно с заголовком «Купить в один клик» (структура окна была расписана выше).

При нажатии на опцию «Вставить бриллиант в оправу» должен открываться Конструктор. Для тех бриллиантов, которые нельзя вставить в оправу, данной кнопки появляться не должно.

Зона 4. Область с названием «Похожие бриллианты», в которой должна располагаться таблица с такой же структурой, как и в каталоге бриллиантов. В этой таблице должны показываться бриллианты, похожие с тем, который пользователь просматривает в текущий момент.

1.2.5.8 Информационный поиск

Сервис оперирует следующими данными:

- Ключевое слово/словосочетание – данные, вводимые пользователем;
- Результаты поиска – список ссылок на разделы сайта, в которых упоминаются ключевые слова.

Логика работы

1. Контекстный поиск по сайту осуществляется при введении ключевого слова/словосочетания в поле «Поиск», которое располагается в шапке сайта.
2. Результаты поиска выводятся на страницу «Поиск». Результаты поиска содержат:
 - Ссылку «название раздела/подраздела», в котором найдена искомая комбинация;
 - Предложение с искомой комбинацией. Искомая комбинация выделена.
3. На одной странице выводится до десяти результатов поиска. Если результатов больше, под списком результатов появляется постраничная навигация.
4. Записи в списке сортируются по релевантности. Пользователь может выбрать сортировку по дате изменения записи.
5. Если результат поиска отрицательный, то выводится сообщение: «Искомая комбинация слов нигде не встречается».
6. Поиск осуществляется по всем разделам/подразделам ресурса, по заголовкам и тексту.

1.2.5.9 Сервис «Заказать обратный звонок»

Сервис заказа обратного звонка активируется при переходе пользователем по ссылке «Заказать обратный звонок», располагающейся в шапке сайта. Форма заявки должна открываться во всплывающем окне и иметь следующую структуру:

- Ваше имя*;
- Ваш телефон*;
- Интересующий вопрос*;
- Удобное время для звонка;
- Кнопка «Отправить» и опция «Закрыть» в виде крестика в правом верхнем углу всплывающего окна.

1.2.5.10 Анимированный слайдер на главной странице

Слайдер представляет собой сменные баннеры (не более 5 слайдов) с автоматической сменой и с возможностью ручной смены слайдов. На слайдере необходимо сделать индикацию активного слайда в виде круглых буллетов. Образец представлен на рисунке 5.

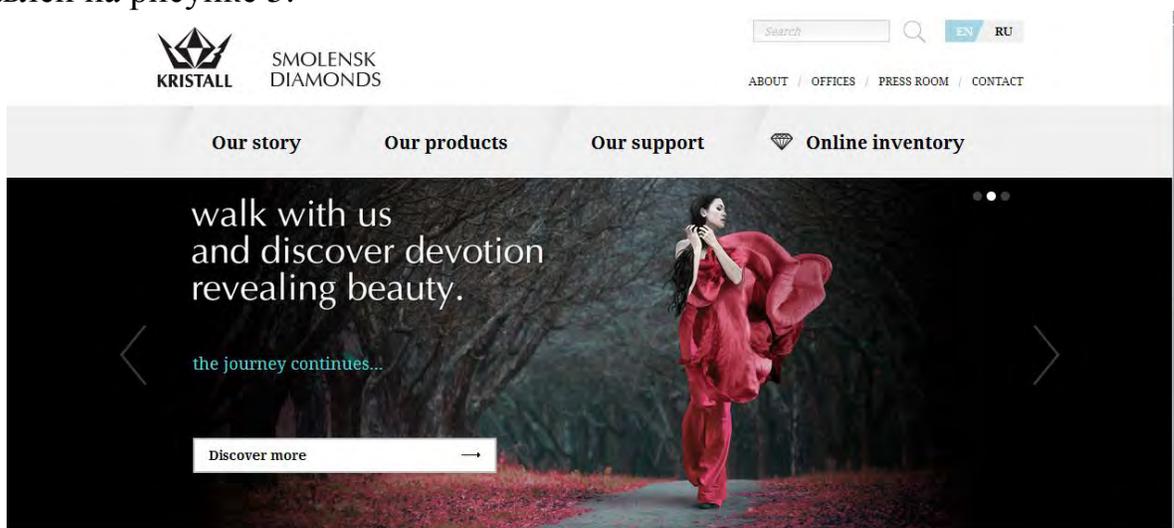


Рисунок 5 – Пример анимированного слайдера

1.2.6 Версия сайта для печати

Должна быть предусмотрена возможность создания версии сайта для вывода на печать при нажатии на соответствующую иконку.

1.3 Технические требования и требования к безопасности

К Интернет-магазину бриллиантов ОАО «ПО «Кристалл», ориентированному на внутренний рынок, предъявляются следующие технические требования:

- Корректное отображение сайта на мониторах с минимальным разрешением 1024 x 768 пикселей с выравниванием по центру.
- Корректное функционирование и отображение сайта браузерами Microsoft Internet Explorer версии 9.0 и выше, Mozilla Firefox версии 14.0 и выше, Opera версии 12.0 и выше, Google Chrome версии 20.0 и выше, Safari версии 6.0 и выше в операционных системах Windows 2000/XP/Vista/7/8.
- Корректное функционирование и отображение сайта браузерами мобильных телефонов и планшетов.
- Размещение готового кода онлайн-консультанта на всех страницах сайта.
- Соответствие сайта современным требованиям безопасности и защиты информации.
- Поддержка защищённого https-соединения с типом сертификата не ниже SSL 123.
- Защита панели управления сайтом при помощи https и защита от подбора паролей роботами.
- Подключение сервиса смс-рассылок.
- Адаптация сайта для успешного продвижения в поисковых системах Яндекс и Google.
- Разработка сайта на основе одной из современных систем управления сайтом (CMS) или на Framework с возможностью доработки исходного кода сайта.
- Соответствие сайта техническим возможностям хостинга, предоставляемого Заказчиком: виртуальный выделенный хостинг VPS (изолированный виртуальный сервер); операционная система: Linux (CentOS, Debian, Ubuntu или другая Linux-система); технология виртуализации: OpenVZ; дисковое пространство: до 25 Гбайт; процессор: 2x2ГГц; оперативная память: 2048 Мбайт; удобная панель управления VPS сервером; root-доступ к управлению сервером на уровне SSH.

1.4 Требования к информационному наполнению сайта

- Наполнение всех страниц сайта, в том числе страниц каталога, уникальной текстовой и графической информацией в строгом соответствии с материалами, предоставленными Заказчиком.
- Формирование шаблонов писем, автоматически отправляемых через сайт посетителям, делающим покупки и менеджерам обрабатывающим заказы.

1.5 Результаты этапа 1 «Разработка сайта Интернет-магазина бриллиантов с соответствующим функционалом и запуск сайта в эксплуатацию»

Результатом оказания услуг по этапу 1 является разработанный в соответствии с техническим заданием по этапу 1 сайт Интернет-магазина бриллиантов, размещенный в сети Интернет на оплаченном Заказчиком хостинге и полностью функционирующий без ошибок.

Этап 2: «Разработка и подключение на сайт модуля продажи готовых ювелирных украшений»

2.1 Требования к дизайну модуля продажи готовых ювелирных украшений

Дизайн модуля продажи готовых ювелирных украшений должен соответствовать дизайну сайта Интернет-магазина бриллиантов ОАО «ПО «Кристалл», разработанного в рамках реализации этапа 1.

2.2 Требования к функционалу и программной части модуля продажи готовых ювелирных украшений

2.2.1 Структура сайта

При реализации этапа 2 в структуру сайта Интернет-магазина бриллиантов необходимо внести следующие дополнения:

В структуру *нижнего горизонтального меню* необходимо добавить раздел «Ювелирные украшения». После внесённых изменений структура сайта должна иметь следующий вид:

- Бриллианты;
- Ювелирные украшения:
 - Кольца;
 - Серьги;
 - Кулоны;
- Сервисы:
 - Индивидуальный заказ;
 - Сертификация;
 - Лазерное маркирование и гравировка;
 - Дисконтные программы;
- Акции.

В структуру *нижнего меню в подвале сайта* необходимо добавить подпункт «Ювелирные украшения». После внесённых изменений структура нижнего меню в подвале сайта должна иметь следующий вид:

Левая часть:

- Каталог:
 - Бриллианты;
 - Ювелирные украшения;
- Оплата и доставка;
- Гарантии;
- Контакты.

Правая часть:

- Политика конфиденциальности;
- Правила пользования;
- FAQ;
- Карта сайта.

2.2.2 Навигация

Навигация в модуле должна полностью соответствовать принципам, по которым функционирует разработанный в рамках этапа 1 сайт Интернет-магазина бриллиантов.

2.2.3 Языки

В модуле готовых ювелирных украшений должна быть предусмотрена одна языковая версия – русская.

2.2.4 Группы пользователей

Группы пользователей модуля готовых ювелирных украшений аналогичны группам пользователей сайта Интернет-магазина бриллиантов.

2.2.5 Функциональные блоки

К уже существующим функциональным блокам сайта Интернет-магазина бриллиантов, разработанного в рамках этапа 1, необходимо добавить следующий функциональный блок:

Фильтры каталога ювелирных украшений

Сервис позволяет быстро находить в каталоге товары, соответствующие заданным характеристикам.

Также необходимо внести изменения в следующие, уже существующие, функциональные блоки:

Каталог

Сервис хранит и отображает информацию о товарах Интернет-магазина в заданной структуре.

Карточка товара

Сервис, хранящий и отображающий информацию о товаре в каталоге.

Оформление заказа (Корзина)

Сервис, содержащий информацию о выбранном товаре и предоставляющий возможность его покупки.

2.2.5.1 Каталог ювелирных украшений

Страница каталога ювелирных украшений должна представлять собой набор определённого количества позиций товара, структурированный в соответствии с общей концепцией дизайна сайта. Количество выводимых на одной странице товаров необходимо сделать таким, чтобы пользователь оптимально использовал вертикальный скроллинг для просмотра результатов. Если результатов больше, то над каталогом и под ним должна появляться постраничная навигация. Также, над каталогом и под ним должно выводиться общее количество найденных позиций.

Необходимо реализовать возможность сортировки данных по возрастанию и убыванию стоимости с индикацией сортировки. По умолчанию необходимо сортировать данные по стоимости от меньшей цены к большей.

Каждая позиция товара в каталоге должна иметь следующий вид:

- Фото украшения;
- Название украшения;
- Цена.

При наведении мышкой на конкретную позицию поверх неё должно автоматически появляться всплывающее окно с дополнительной информацией:

- Металл с указанием пробы;
- Масса изделия;
- Опции «Купить» и «Купить в один клик».

Алгоритм работы наглядно представлен на рисунке 6. Дизайн является примером и не обязателен к соблюдению именно в таком виде.



Рисунок 6 – Образец алгоритма работы в каталоге ювелирных украшений

При нажатии на опцию «Купить» должна открываться карточка товара (смотри пункт 2.2.5.3).

При нажатии на опцию «Купить в один клик» должно появляться всплывающее окно с заголовком «Купить в один клик». Форма быстрого заказа должна иметь текст «Менеджер перезвонит вам в кратчайшие сроки и уточнит все детали оплаты и получения товара». Форма должна иметь следующие поля для заполнения:

- Имя;
- Телефон*;
- E-mail;
- Комментарий;
- Кнопка «Отправить заявку» и опция «Закреть» в виде крестика в правом верхнем углу всплывающего окна.

В каталоге ювелирных украшений необходимо реализовать фильтры в соответствии с правилами, описанными в пункте 2.2.5.2.

В каталоге ювелирных украшений должны быть представлены как готовые ювелирные украшения, так и позиции, доступные для конструирования, в соответствии с ассортиментом оправ, представленных в конструкторе (см. этап 3).

2.2.5.2 Фильтры каталога ювелирных украшений

В позициях всех фильтров, где к выбору предлагается несколько вариантов, необходимо предусмотреть выбор нескольких вариантов одновременно. Также

необходимо предусмотреть кнопку сброса выбранных параметров фильтра к начальным значениям.

Фильтрация результатов должна осуществляться автоматически (без кнопки «Применить») при выборе того или иного параметра.

2.2.5.2.1 *Фильтр раздела «Кольца»*

Фильтр должен располагаться на всех страницах раздела «Кольца» каталога ювелирных украшений над списком товаров и должен иметь следующую структуру:

- *Цена*

- Фильтр необходимо представить в виде ползунка следующего вида:



- Пользователь должен иметь возможность выбирать начальное и конечное значения путём перетаскивания ползунков, клика мышью по ползунку и с помощью ручного ввода начального и конечного значения цены ювелирного украшения.
- По умолчанию в качестве минимального и максимального значения в полях ввода должны отражаться соответствующие данные из стока ювелирных украшений раздела каталога «Кольца» и/или позиций возможных комбинаций в конструкторе.
- Необходимо предусмотреть разделитель групп разрядов в виде пробела (как на рисунке выше), а также возможность ввода только целого значения цены (без десятичных разрядов).
- Должна быть предусмотрена защита от ошибок ввода данных.

- *Событие*

- Помолвка;
- Свадьба;
- Годовщина;
- Особый повод;
- На каждый день.

- *Вставка*

- Бриллиант;
- Прочие вставки.

- *Количество камней*

- Один;

- Три;
 - Пять;
 - Более пяти.
- *Золото*
 - Белое;
 - Жёлтое;
 - Красное.
 - *Размер*
 - 15;
 - 15,5;
 - 16;
 - 16,5;
 - 17;
 - 17,5;
 - 18;
 - 18,5;
 - 19.
 - *Коллекция*
 - Коллекция 1;
 - Коллекция 2
 -

2.2.5.2.2 Фильтр раздела «Серьги»

Фильтр должен располагаться на всех страницах раздела «Серьги» каталога ювелирных украшений над списком товаров и должен иметь следующую структуру:

- *Цена*
 - Фильтр необходимо представить в виде ползунка следующего вида:



- Пользователь должен иметь возможность выбирать начальное и конечное значения путём перетаскивания ползунков, клика мышью по ползунку и с помощью ручного ввода начального и конечного значения цены ювелирного украшения.
- По умолчанию в качестве минимального и максимального значения в полях ввода должны отражаться соответствующие

данные из стока ювелирных украшений раздела каталога «Серьги» и/или позиций возможных комбинаций в конструкторе.

- Необходимо предусмотреть разделитель групп разрядов в виде пробела (как на рисунке выше), а также возможность ввода только целого значения цены (без десятичных разрядов).
- Должна быть предусмотрена защита от ошибок ввода данных.

- *Тип*

- Классические;
- Пуссеты.

- *Вставка*

- Бриллиант;
- Прочие вставки.

- *Золото*

- Белое;
- Жёлтое;
- Красное.

- *Коллекция*

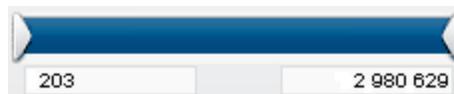
- Коллекция 1;
- Коллекция 2
-

2.2.5.2.3 Фильтр раздела «Кулоны»

Фильтр должен располагаться на всех страницах раздела «Кулоны» каталога ювелирных украшений над списком товаров и должен иметь следующую структуру:

- *Цена*

- Фильтр необходимо представить в виде ползунка следующего вида:



- Пользователь должен иметь возможность выбирать начальное и конечное значения путём перетаскивания ползунков, клика мышью по ползунку и с помощью ручного ввода начального и конечного значения цены ювелирного украшения.

- По умолчанию в качестве минимального и максимального значения в полях ввода должны отражаться соответствующие данные из стока ювелирных украшений раздела каталога «Кулоны» и/или позиций возможных комбинаций в конструкторе.
- Необходимо предусмотреть разделитель групп разрядов в виде пробела (как на рисунке выше), а также возможность ввода только целого значения цены (без десятичных разрядов).
- Должна быть предусмотрена защита от ошибок ввода данных.

- *Тип*
 - Тип 1;
 - Тип 2;
 - ...

- *Вставка*
 - Бриллиант;
 - Прочие вставки.

- *Золото*
 - Белое;
 - Жёлтое;
 - Красное.

- *Коллекция*
 - Коллекция 1;
 - Коллекция 2
 -

2.2.5.3 Карточка товара для готовых ювелирных украшений

Карточка товара для ювелирных украшений должна представлять собой страницу, структурированную по четырём зонам, следующего шаблона.

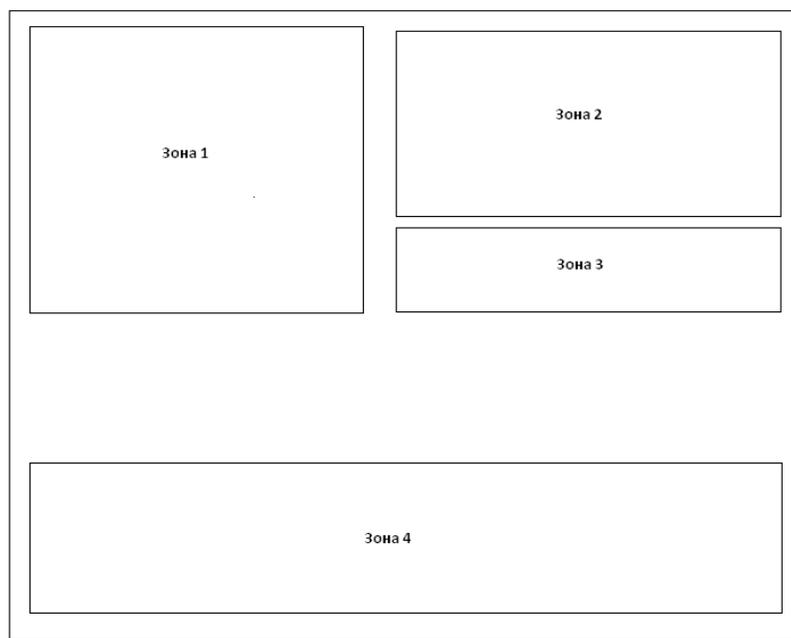


Рисунок 7 – Образец макета карточки товара для ювелирных украшений

Зона 1. Область, где должно располагаться изображение товара с возможностью его увеличения с помощью экранной лупы. Под изображением должны находиться несколько миниатюр (других изображений), при наведении на которые они должны показываться в области для крупного изображения. Под миниатюрами необходимо разместить кнопки социальных сетей (Вконтакте, Facebook, Одноклассники, Mail.ru) с общим для них заголовком «Поделиться с друзьями».

Зона 2. Область, в верхней части которой должна располагаться информация о названии товара, металле (с пробой) и вставках (с общим весом), например,

Кольцо «Слон»

Золото (12.95 г), вставки (0.81 кар)

Область под заголовком необходимо разбить на две вкладки: «Описание» и «Вставки».

На вкладке «Описание» будет располагаться следующая информация:

- Артикул;
- Цвет золота с пробой;
- Вес золота;
- Текстовое описание украшения;
- Коллекция.

На вкладке «Вставки» будет располагаться информация о вставках, представленная в виде таблицы примерного вида:

Тип вставки	Форма	Цвет	Чистота	Количество	Масса
Бриллиант	KP-57	3	5	1	0.05 кар
Бриллиант	KP-57	3-7	5-9	13	0.35 кар
Бриллиант	KP-57	7	9	7	0.11 кар
Бриллиант	KP-57	3-7	5-9	27	0.21 кар
Рубин		2	2	13	0.19 кар

Рисунок 8 – Образец макета вкладки «Вставки»

Зона 3. Область, где должна быть опция выбора размера (только для колец), статус «В наличии» или «Под заказ», указана цена товара, а также должны быть две опции «Купить» и «Купить в один клик». В случае если украшение имеет статус «Под заказ», должен показываться примерный срок изготовления.

К опции выбора размера кольца необходимо добавить иконку и гиперссылку «Как узнать размер кольца», при нажатии на которую в новой вкладке должен открываться файл pdf с соответствующей информацией.

При нажатии на опцию «Купить» товар должен добавляться в корзину и она должна автоматически раскрываться во всплывающем окне. Соответственно, пользователь должен иметь возможность либо закрыть всплывшее окно с помощью крестика, либо приступить к процессу покупки (кнопка «Оформить заказ») либо продолжить выбор (кнопка «Вернуться в каталог»).

При нажатии на опцию «Купить в один клик» должно появляться всплывающее окно с заголовком «Купить в один клик» (структура окна была расписана выше).

Зона 4. В данной зоне должно быть две области «С этим товаром рекомендуют» и «Похожие товары».

Область «С этим товаром рекомендуют» должна содержать предложения других категорий товаров из этой же коллекции, подходящих к текущему товару. Например, при просмотре в карточке товара кольца «Питон» из коллекции «Сафари» покупателю должны рекомендоваться серьги «Питон».

Область «Похожие товары» должна содержать предложения изделий этой же категории товара, похожих на просматриваемый в карточке товар. Например, при просмотре кольца в этой области должны показываться только похожие кольца.

2.2.5.4 Оформление заказа (Корзина)

Процесс оформления заказа включает в себя следующие этапы:

- 1) Корзина;
- 2) Ввод контактных данных;

- 3) Выбор способа оплаты;
- 4) Подтверждение заказа.

Необходимо реализовать поэтапную индикацию процесса оформления заказа с возможностью вернуться в предыдущие этапы. Переход на следующий этап должен осуществляться только при нажатии кнопки «Продолжить», которая становится активной только после корректного внесения пользователем всей необходимой информации. Макет индикации представлен ниже.



Рисунок 9 – Образец макета поэтапной индикации

1) Корзина

В корзине должен быть представлен список выбранных к покупке товаров (с возможностью удаления). Для каждого товара должна отображаться следующая информация:

- Изображение;
- Артикул;
- Название;
- Размер (для колец);
- Информация о золоте: цвет, проба, вес;
- Информация о вставках: тип, форма, цвет, чистота, количество, масса;
- Стоимость.

Для каждого готового ювелирного украшения должен быть предусмотрен блок с выбором дополнительной опции – лазерная гравировка на ювелирном украшении.

К данной опции необходимо указать стоимость в рублях с НДС, а также дополнительно указать цену в рублях за 1 символ. Необходимо предусмотреть поле для ввода желаемой надписи для **лазерной гравировки**. В поле допускается вводить любые символы.

Стоимость **лазерной гравировки** складывается из цены за 1 печатный символ (30 руб./символ с НДС), умноженной на количество символов без пробелов при совершении покупки ювелирного украшения стоимостью до 100 000 рублей. При

покупке ювелирного украшения стоимостью 100 000 руб. и более нанесение любой надписи осуществляется бесплатно.

Также в корзине должна быть возможность выбора способа доставки из трёх вариантов, которые описаны в пункте 1.2.5.4.

После нажатия кнопки продолжения оформления заказа пользователь должен перейти к этапу №2.

2) Ввод контактных данных

Структура этапа должна быть аналогична пункту 1.2.5.4.

3) Выбор способа оплаты

Структура этапа должна быть аналогична пункту 1.2.5.4.

4) Подтверждение заказа

Структура этапа должна быть аналогична пункту 1.2.5.4. с единственным отличием: форма письма **для ювелирных украшений** должна отличаться составом заказа.

2.2.6 Версия модуля для печати

Должна быть предусмотрена возможность создания версии для вывода на печать при нажатии на соответствующую иконку.

2.3 Технические требования и требования к безопасности

К модулю продажи готовых ювелирных украшений предъявляются следующие технические требования:

- Корректное отображение модуля на мониторах с минимальным разрешением 1024 x 768 пикселей с выравнением по центру.
- Корректное функционирование и отображение модуля браузерами Microsoft Internet Explorer версии 9.0 и выше, Mozilla Firefox версии 14.0 и выше, Opera версии 12.0 и выше, Google Chrome версии 20.0 и выше, Safari версии 6.0 и выше в операционных системах Windows 2000, Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8.
- Корректное функционирование и отображение модуля браузерами мобильных телефонов и планшетов.
- Размещение готового кода онлайн-консультанта на всех страницах модуля.
- Поддержка API для обмена данными по протоколу HTTP в формате JSON.

Приложение «АРМ ЮИ CS» использует для взаимодействия с API Интернет-магазина сообщения в формате JSON в кодировке UTF-8, передаваемые по протоколу HTTP. Для обеспечения дополнительной защиты с целью идентификации «АРМ ЮИ

CS» должен использоваться API-ключ (api-key) – случайная буквенно-числовая последовательность вида k1l28ap92ua82jaaa1bn1m2392kaa10221aa.

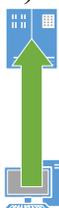
API интернет-магазина должно обрабатывать следующие виды запросов:

– GET-запрос для получения списка заказов, содержащих в себе ЮИ. Ответом на данный запрос должно являться сообщение в формате JSON, отражающее информацию о заказе и клиенте, его разместившем (схема 1).

– GET-запрос для получения списка заказов, содержащих в себе ЮИ с определенной позиции (id заказа в БД Интернет-магазина). Необходим для экономии трафика, чтобы не запрашивать уже добавленные в АРМ ЮИ CS заказы (схема 1). Ответ аналогичен описанному выше.

– GET-запрос для получения позиций заказа по его заданному уникальному идентификатору.

Ответом должно являться сообщение, отражающее данные о заказываемых ювелирных украшениях и бриллиантах, входящих в их состав. (Пример представлен на схеме 1).



1. GET http://kristallsmolensk.com/api/orders/?api_key=d532ef65
2. GET http://kristallsmolensk.com/api/orders/?api_key=d532ef65&start=20
3. GET http://kristallsmolensk.com/api/orders/20/?api_key=d532ef65



```
JSON
{
  "orders": [
    {
      "id": 1,
      "date": "2014-03-02",
      "client": {
        "surname": "Иванов",
        "name": "Иван",
        "fathername": "Иванович",
        "city": "Москва",
        "amount": 125100
      }
    },
    {
      "id": 2,
      "date": "2014-03-04",
      "client": {
        "surname": "Сидоров",
        "name": "Сидор",
        "fathername": "Сидорович",
        "city": "Хабаровск",
        "amount": 500100
      }
    }
  ]
},
{
  "orders": [
    {
      "id": 20,
      "date": "2014-04-01",
      "client": {
        "surname": "Петров",
        "name": "Петр",
        "fathername": "Петрович",
        "city": "Смоленск",
        "amount": 80000
      }
    },
    {
      "id": 21,
      "date": "2014-04-04",
      "client": {
        "surname": "Смирнов",
        "name": "Виктор",
        "fathername": "Викторович",
        "city": "Ярцево",
        "amount": 9000
      }
    }
  ]
},
{
  "id": 20,
  "date": "2014-04-01",
  "client": {
    "surname": "Петров",
    "name": "Петр",
    "fathername": "Петрович",
    "city": "Смоленск",
    "amount": 80000,
    "items": [
      {
        "name": "Кольцо-Солитер",
        "article": "ЗБ5.4К1.03.05",
        "size": "15",
        "diamonds": [
          {
            "lot": "123456",
            "color": "7",
            "clarity": "5",
            "weight": "0.33",
            "form": "3"
          },
          { ... },
          { ... }
        ]
      }
    ]
  }
}
```

Схема 1 – Образец ответа

- Соответствие модуля современным требованиям безопасности и защиты информации.

- Поддержка защищённого https-соединения с типом сертификата не ниже SSL 123.
- Защита панели управления сайтом при помощи https и защита от подбора паролей роботами.
- Подключение сервиса смс-рассылок.
- Адаптация модуля для успешного продвижения в поисковых системах Яндекс и Google.
- Разработка модуля на основе одной из современных систем управления сайтом (CMS) или на Framework с возможностью доработки исходного кода модуля.
- Соответствие модуля техническим возможностям хостинга, предоставляемого Заказчиком: виртуальный выделенный хостинг VPS (изолированный виртуальный сервер); операционная система: Linux (CentOS, Debian, Ubuntu или другая Linux-система); технология виртуализации: OpenVZ; дисковое пространство: до 25 Гбайт; процессор: 2x2ГГц; оперативная память: 2048 Мбайт; удобная панель управления VPS сервером; root-доступ к управлению сервером на уровне SSH.

2.4 Требования к информационному наполнению модуля

- Наполнение всех страниц модуля, в том числе страниц каталога, уникальной текстовой и графической информацией в строгом соответствии с материалами, предоставленными Заказчиком.
- Формирование шаблонов писем, автоматически отправляемых через сайт посетителям, делающим покупки и менеджерам обрабатывающим заказы.

2.5 Результаты этапа 2 «Разработка и подключение на сайт модуля продажи готовых ювелирных украшений»

Результатом оказания услуг по этапу 2 является разработанный в соответствии с техническим заданием по этапу 2 и подключенный на сайт Интернет-магазина бриллиантов модуль продажи готовых ювелирных украшений, полностью функционирующий без ошибок, размещенный в сети Интернет на оплаченном Заказчиком хостинге.

Этап 3: «Разработка и подключение на сайт модуля конфигуратора ювелирных украшений на базе каталога бриллиантов и моделей оправ»

3.1 Требования к дизайну модуля конфигуратора ювелирных украшений

Дизайн модуля конфигуратора ювелирных украшений должен соответствовать дизайну сайта Интернет-магазина бриллиантов и готовых ювелирных украшений ОАО «ПО «Кристалл», разработанного в рамках реализации этапов 1 и 2.

3.2 Требования к функционалу и программной части модуля конфигуратора ювелирных украшений

3.2.1 Структура сайта

При реализации этапа 3 в структуру сайта Интернет-магазина бриллиантов и готовых ювелирных украшений необходимо внести следующие дополнения:

В структуру *нижнего горизонтального меню* необходимо добавить раздел «Конструктор». После внесённых изменений структура сайта должна иметь следующий вид:

- Бриллианты;
- Ювелирные украшения:
 - Кольца;
 - Серьги;
 - Кулоны;
- Конструктор:
 - Начать с бриллианта;
 - Начать с оправы.
- Сервисы:
 - Индивидуальный заказ;
 - Сертификация;
 - Лазерное маркирование и гравировка;
 - Дисконтные программы;
- Акции.

В структуру *нижнего меню в подвале сайта* необходимо добавить подпункт «Конструктор». После внесённых изменений структура нижнего меню в подвале сайта должна иметь следующий вид:

Левая часть:

- Каталог:

- Бриллианты;
- Ювелирные украшения;
- Конструктор;
- Оплата и доставка;
- Гарантии;
- Контакты.

Правая часть:

- Политика конфиденциальности;
- Правила пользования;
- FAQ;
- Карта сайта.

3.2.2 Навигация

Навигация в модуле должна полностью соответствовать принципам, по которым функционирует разработанный в рамках этапов 1 и 2 сайт Интернет-магазина бриллиантов и готовых ювелирных украшений.

3.2.3 Языки

В модуле конфигуратора ювелирных украшений должна быть предусмотрена одна языковая версия – русская.

3.2.4 Группы пользователей

Группы пользователей модуля конфигуратора ювелирных украшений аналогичны группам пользователей сайта Интернет-магазина бриллиантов и готовых ювелирных украшений.

3.2.5 Функциональные блоки

К уже существующим функциональным блокам сайта Интернет-магазина бриллиантов и готовых ювелирных украшений, разработанного в рамках этапов 1 и 2, необходимо добавить следующий функциональный блок:

Конструктор

Сервис, позволяющий пользователю создавать собственное ювелирное украшение посредством подбора и комбинации оправы и бриллианта.

Также необходимо внести изменения в следующий, уже существующий, функциональный блок:

Каталог

Сервис хранит и отображает информацию о товарах Интернет-магазина в заданной структуре.

3.2.5.1 Конструктор

Процесс создания ювелирного украшения можно начинать либо с бриллианта, либо с оправы.

Логика работы

В категориях колец, серёжек и кулонов товарные предложения формируются путём показа пользователю оправ, в которые можно вставить выбранный бриллиант по следующему принципу (принцип описывается для существующих оправ, но следует иметь в виду, что при расширении ассортимента оправ этот принцип будет сохраняться и распространяться на новые изделия):

Один бриллиант может быть вставлен:

- кольцо с одиночным бриллиантом;
- кулон с одиночным бриллиантом.

Пара (два бриллианта):

- серьги-пуссеты;
- серьги классические.

Тройка одинаковых (три бриллианта):

- кольцо с тремя одинаковыми бриллиантами;
- кулон с тремя одинаковыми бриллиантами.

Тройка с одним большим и двумя маленькими бриллиантами:

- кольцо Трилогия.

Одиннадцать бриллиантов:

- кулон из коллекции «Престиж».

Соответствие оправ и камней по параметрам:

- Диаметр от/до у оправ;
- Диаметр у бриллиантов.

Ювелирное украшение могут составить только те оправы и бриллианты, у которых диаметр бриллианта попадает в диапазон диаметров у оправы (включительно).

Резервирование

При выборе бриллиантов для конструирования ювелирного украшения выбираемые камни должны резервироваться.

Алгоритм подбора камней выглядит следующим образом.

Подбор бриллиантов для ювелирных украшений проводится по следующим параметрам: линейные размеры (диаметр/длина, ширина), флуоресценция, цвет, чистота, масса.

1. **Линейные размер.** Допустимые диапазоны линейных размеров для каждой типомодели определяется техническими требованиями производителя ювелирных украшений.

2. **Флуоресценция.** Камни, предназначенные для одного украшения должны обладать одинаковыми или смежными признаками флуоресценции из следующего списка: n, fb, fmb, mb, msb, sb, vsb. Камни с другими признаками флуоресценции (fg, mw и т.д.) могут использоваться только в изделиях с одним камнем.

3. **Цвет.**

До 0,29 кар: допускается различие не более чем на одну группу цвета, при этом в комплектовании наборов участвуют камни в диапазоне групп цвета с 1 по 5-2. Бриллианты, групп цвета 5-3, 6 и 7 могут быть использованы либо в украшениях с одним камнем, либо собраны в наборы в ручном режиме. Варианты комплектаций по цвету бриллиантов до 0,29 кар представлены в Таблице 1.

Таблица 1

Группа цвета	1	2	3	4	5-1	5-2	5-3	6	7
1	■	■							
2	■	■	■						
3		■	■	■					
4			■	■	■				
5-1				■	■	■			
5-2					■	■			
5-3									
6									
7									

0,30 кар и выше: допускается различие не более чем на одну группу цвета, при этом в комплектовании наборов участвуют камни в диапазоне групп цвета с 1 по 8(4), за исключением группы 6(1). Бриллианты, групп цвета 6(1), 8(5), 9(1)-9(4) могут быть использованы либо в украшениях с одним камнем, либо собраны в наборы в ручном режиме. Варианты комплектаций по цвету бриллиантов 0,30 кар и выше представлены в Таблице 2.

Таблица 2

Группа цвета	1	2	3	4	5	6	6-1	7	8-1	8-2	8-3	8-4	8-5	9-1	9-2	9-3	9-4
1	■	■															
2	■	■	■														
3		■	■	■													
4			■	■	■												
5				■	■	■											
6					■	■		■									
6-1																	
7						■		■	■								
8-1								■	■	■							
8-2									■	■	■	■					
8-3										■	■	■					
8-4											■	■					
8-5																	
9-1																	
9-2																	
9-3																	
9-4																	

4. **Чистота.**

До 0,29 кар: допускается использование в одном украшении следующих диапазонов групп чистоты: 1-5. Бриллианты, групп чистоты 6 и ниже могут быть использованы либо в украшениях с одним камнем, либо собраны в наборы в ручном режиме.

0,30 кар и выше: допускается использование в одном украшении следующих диапазонов групп чистоты: 1-7а. Бриллианты, групп чистоты 8 и ниже могут быть использованы либо в украшениях с одним камнем, либо собраны в наборы в ручном режиме.

При отображении результатов подбора, по умолчанию должна применяться сортировка от наиболее близких характеристик к наиболее различающимся.

5. Для бриллиантов, предназначенных в один каст, допускается различие по массе не более чем на 5%.

*Должна быть предусмотрена возможность изменения заданных диапазонов для каждого из параметров.

*Должна быть предусмотрена возможность комплектования наборов в ручном режиме.

3.2.5.1.1 Процесс создания ювелирного украшения с выбора бриллианта

При переходе пользователя в данный раздел он должен попадать на страницу с тремя вкладками:

- 1) выбор бриллианта;
- 2) выбор оправы;
- 3) завершение процесса создания украшения.

Вкладка «Выбор бриллианта» представляет собой абсолютную копию каталога бриллиантов со следующими изменениями:

- в таблице показываються только те бриллианты, которые возможно вставить в оправу;
- в последнем поле таблицы вместо опций «Купить» и «Купить в один клик» находится опция «Вставить бриллиант в оправу».

Вкладка «Выбор оправы» представляет собой каталог оправ с фильтром:

- *Тип украшения*
 - Кольцо с одиночным бриллиантом.
 - Кольцо с тремя одинаковыми бриллиантами.
 - Кольцо Трилогия.
 - Серьги.
 - Кулоны.

Каждый тип украшения должен сопровождаться изображением. Активными должны быть только те варианты, в которые можно вставить выбранный пользователем на предыдущем этапе бриллиант.

Формат каталога оправ соответствует формату каталога готовых ювелирных украшений. Позиции оправ, в которые можно вставить бриллиант, приведены в Приложении № 5. Пользователю должны показываться только те оправы, в которые можно вставить выбранный бриллиант.

Если выбрана оправа «Кольцо с одиночным бриллиантом», то пользователь может перейти на этап № 3.

Если выбрана оправа «Кольцо Трилогия» или «Кольцо с тремя одинаковыми бриллиантами», то пользователю предлагается выбрать ещё 2 бриллианта из каталога. При этом каталог должен содержать бриллианты, подобранные по алгоритму. Далее пользователь может перейти на этап № 3.

Если выбрана оправа «Серьги», то 2-ой бриллиант подбирается автоматически согласно алгоритму. После этого пользователь может перейти на этап №3.

Если выбрана оправа «Кулоны», то:

- В случае выбора оправы «Кулон с одиночным бриллиантом» пользователь может перейти на этап №3.

- В случае выбора оправы «Кулон с тремя одинаковыми бриллиантами» пользователю предлагается выбрать ещё 2 бриллианта из каталога бриллиантов. При этом каталог должен содержать бриллианты, подобранные по алгоритму. После этого пользователь может перейти на этап № 3.
- В случае выбора оправы «Кулон из коллекции «Престиж» пользователю предлагается выбрать ещё 10 бриллиантов из каталога. При этом каталог должен содержать бриллианты, подобранные по алгоритму. После этого пользователь может перейти на этап № 3.

В случае отсутствия необходимых для комплектации составного ювелирного украшения бриллиантов пользователю выдаётся соответствующее сообщение и предлагается связаться с менеджером ОАО «ПО «Кристалл».

После выбора оправы должно демонстрироваться готовое украшение в нескольких ракурсах.

Вкладка «Завершение процесса создания украшения»

Данная вкладка должна быть реализована по аналогии с пунктом 2.2.5.3 – Карточка товара для готовых ювелирных украшений **со следующими отличиями:**

Зона 1 – без изменений.

Зона 2 – на вкладке «Описание» не будет пунктов «Текстовое описание украшения» и «Коллекция».

Зона 3 – не требуется указание статуса «В наличии» или «Под заказ».

Зона 4 – отсутствует.

3.2.5.1.2 Процесс создания ювелирного украшения с выбора оправы

При переходе пользователя в данный раздел он должен попадать на страницу с тремя вкладками:

- 1) выбор оправы;
- 2) выбор бриллианта;
- 3) завершение процесса создания украшения.

Вкладка «Выбор оправы» представляет собой каталог оправ с фильтром:

- ***Тип украшения***
 - Кольцо с одиночным бриллиантом.
 - Кольцо с тремя одинаковыми бриллиантами.
 - Кольцо Трилогия.
 - Серьги.
 - Кулоны.

Каждый тип украшения должен сопровождаться изображением. Активными должны быть все варианты. Формат каталога оправ соответствует формату каталога ювелирных украшений. Позиции оправ, в которые можно вставить бриллиант, приведены в Приложении № 5.

Вкладка «Выбор бриллианта» представляет собой абсолютную копию каталога бриллиантов со следующими изменениями:

- в таблице показываются только те бриллианты, которые возможно вставить в выбранную оправу;
- в последнем поле таблицы вместо опций «Купить» и «Купить в один клик» находится опция «Вставить бриллиант в оправу».

Если выбрана оправа «Кольцо с одиночным бриллиантом», то пользователю выдаётся таблица с бриллиантами, которые можно вставить в данную оправу. После выбора пользователь может перейти на этап № 3.

Если выбрана оправа «Кольцо с тремя одинаковыми бриллиантами» или «Кольцо Трилогия», то пользователю предлагается выбрать 3 бриллианта из каталога. При этом каталог должен содержать бриллианты, подобранные по алгоритму. После выбора пары пользователь может перейти на этап № 3.

Если выбрана оправа «Серьги», то пользователю предлагается выбрать бриллианты из каталога, сформированного согласно алгоритму. После этого пользователь может перейти на этап № 3.

Если выбрана оправа «Кулоны», то:

- В случае выбора оправы «Кулон с одиночным бриллиантом» пользователю выдаётся таблица с бриллиантами, которые можно вставить в данную оправу. После выбора пользователь может перейти на этап № 3.
- В случае выбора оправы «Кулон с тремя одинаковыми бриллиантами» пользователю предлагается выбрать бриллианты из каталога, сформированного по алгоритму.
- В случае выбора оправы «Кулон из коллекции «Престиж»» пользователю предлагается выбрать бриллианты из каталога. При этом каталог должен содержать бриллианты, подобранные по алгоритму. После этого пользователь может перейти на этап № 3.

В случае отсутствия необходимых бриллиантов для комплектации составного ювелирного украшения, пользователю выдаётся соответствующее сообщение и предлагается связаться с менеджером ОАО «ПО «Кристалл».

После выбора бриллиантов должно демонстрироваться готовое украшение в нескольких ракурсах.

Вкладка «Завершение процесса создания украшения»

Данная вкладка должна быть реализована по аналогии с пунктом 2.2.5.3 – Карточка товара для ювелирных украшений **со следующими отличиями:**

Зона 1 – без изменений.

Зона 2 – на вкладке «Описание» не будет пунктов «Текстовое описание украшения» и «Коллекция».

Зона 3 – не требуется указание статуса «В наличии» или «Под заказ».

Зона 4 – отсутствует.

3.2.5.2 Каталог

После реализации этапа 3 в каталоге готовых ювелирных украшений должны быть представлены как готовые ювелирные украшения, так и позиции, доступные для конструирования, в соответствии с ассортиментом оправ, представленных в конструкторе. В случае сортировки по возрастанию цены в таких позициях цена должна иметь вид «От XXX руб.», в случае сортировки по убыванию – вид «До XXX руб.». Данная цена рассчитывается программно, исходя из минимальной (максимальной) цены оправы в и минимальной (максимальной) цены камня.

Каждая позиция доступного для создания товара в каталоге должна иметь следующий вид:

- Модель украшения;
- Название украшения;
- Цена от (цена до);
- Отметку «Создать».

При наведении мышкой на конкретную позицию поверх неё должно автоматически появляться всплывающее окно с дополнительной информацией:

- Опция «Создать».

При нажатии на опцию «Создать» пользователь должен автоматически переходить в соответствующий раздел конструктора от оправы.

3.2.6 Версия модуля для печати

Должна быть предусмотрена возможность создания версии для вывода на печать при нажатии на соответствующую иконку.

3.3 Технические требования и требования к безопасности

К модулю конфигуратора ювелирных украшений предъявляются следующие технические требования:

- Корректное отображение модуля на мониторах с минимальным разрешением 1024 x 768 пикселей с выравниванием по центру.
- Корректное функционирование и отображение модуля браузерами Microsoft Internet Explorer версии 9.0 и выше, Mozilla Firefox версии 14.0 и выше, Opera версии 12.0 и выше, Google Chrome версии 20.0 и выше, Safari версии 6.0 и выше в

операционных системах Windows 2000/XP/Vista/7/8.

- Корректное функционирование и отображение модуля браузерами мобильных телефонов и планшетов.

- Размещение готового кода онлайн-консультанта на всех страницах модуля.

- Поддержка API для обмена данными по протоколу HTTP в формате JSON.

Приложение «APM ЮИ CS» использует для взаимодействия с API Интернет-магазина сообщения в формате JSON в кодировке UTF-8, передаваемые по протоколу HTTP. Для обеспечения дополнительной защиты с целью идентификации «APM ЮИ CS» должен использоваться API-ключ (api-key) – случайная буквенно-числовая последовательность вида k1l28ap92ua82jaaa1bn1m2392kaa10221aa.

API интернет-магазина должно обрабатывать следующие виды запросов:

- GET-запрос для получения списка заказов, содержащих в себе ЮИ. Ответом на данный запрос должно являться сообщение в формате JSON, отражающее информацию о заказе и клиенте, его разместившем (схема 1).

- GET-запрос для получения списка заказов, содержащих в себе ЮИ с определенной позиции (id заказа в БД Интернет-магазина). Необходим для экономии трафика, чтобы не запрашивать уже добавленные в APM ЮИ CS заказы (схема 1). Ответ аналогичен описанному выше.

- GET-запрос для получения позиций заказа по его заданному уникальному идентификатору.

Ответом должно являться сообщение, отражающее данные о заказываемых ювелирных украшениях и бриллиантах, входящих в их состав. (Пример представлен на схеме 1).

- Соответствие модуля современным требованиям безопасности и защиты информации.

- Поддержка защищённого https-соединения с типом сертификата не ниже SSL 123.

- Защита панели управления сайтом при помощи https и защита от подбора паролей роботами.

- Подключение сервиса смс-рассылок.

- Адаптация модуля для успешного продвижения в поисковых системах Яндекс и Google.

- Разработка модуля на основе одной из современных систем управления сайтом (CMS) или на Framework с возможностью доработки исходного кода модуля.

- Соответствие модуля техническим возможностям хостинга, предоставляемого Заказчиком: виртуальный выделенный хостинг VPS (изолированный виртуальный сервер); операционная система: Linux (CentOS, Debian, Ubuntu или другая Linux-система); технология виртуализации: OpenVZ; дисковое пространство: до 25 Гбайт; процессор: 2x2ГГц; оперативная память: 2048 Мбайт; удобная панель управления VPS сервером; root-доступ к управлению сервером на уровне SSH.

3.4 Требования к информационному наполнению модуля

- Наполнение всех страниц модуля, в том числе страниц каталога уникальной текстовой и графической информацией в строгом соответствии с материалами, предоставленными Заказчиком.

3.5 Результаты этапа 3 «Разработка и подключение на сайт модуля конфигуратора ювелирных украшений на базе каталога бриллиантов и моделей оправ»

Результатом оказания услуг по этапу 3 является разработанный в соответствии с техническим заданием по этапу 3 и подключенный на сайт Интернет-магазина бриллиантов и готовых ювелирных украшений модуль конфигуратора ювелирных украшений, полностью функционирующий без ошибок, размещенный в сети Интернет на оплаченном Заказчиком хостинге.

Этап 4: «Разработка и подключение на сайт рабочего кабинета менеджера сайта»

Рабочий кабинет менеджера представляет собой среду, предназначенную для:

- управления каталогом бриллиантов и ювелирных украшений;
- сопровождения процесса выполнения заказа;
- управление сервисом «Обратный звонок»;
- формирование отчётов.

Вход в личный кабинет осуществляется с помощью логина и пароля.

В системе должны быть 3 категории пользователей: администраторы, менеджеры ОВЭС и менеджеры ОЭИО.

4.1 Группы пользователей

Администраторы – группа пользователей, которая имеет право на добавление, редактирование, удаление, скрытие позиций каталога, на добавление и удаление пользователей кабинета, на распределение работ между менеджерами, в том числе принятие в обработку заявок самому, просмотр загруженности менеджеров и управление процессом оформления сделки, а также просмотр всей отчётности.

Менеджеры ОВЭС – группа пользователей, которая имеет право на добавление, редактирование, удаление, скрытие позиций каталог, на принятие заявок в работу, передачу заявок другому менеджеру, управление процессом оформления сделки, а также просмотр всей отчётности.

Менеджеры ОЭИО – группа пользователей, которая имеет право на управление последним этапом процесса оформления сделки.

4.2 Добавление нового менеджера

Добавление новых пользователей может осуществлять только администратор путём заполнения логина и пароля в форме добавления нового пользователя. Необходимо предусмотреть возможность восстановления пароля, а также его смены как администратором, так и менеджером.

Список активных менеджеров определяется администратором, при этом он может быть изменён в случае необходимости. Если менеджер помечен как неактивный, то он не должен иметь доступа к рабочему кабинету.

4.3 Список заказов

В рабочем кабинете должен быть представлен:

- список заказов, непринятых в обработку;
- список заказов, находящихся в обработке;

- список выполненных заказов.

Каждый тип заказов должен выводиться на отдельной вкладке с возможностью фильтрации по периоду времени и сортировки по всем полям таблицы заказов.

Администраторы должны видеть все типы списков заказов; каждый менеджер ОБЭС должен видеть весь список заказов, непринятых в обработку, а также список заказов, принятых им в обработку, и список выполненных им заказов; менеджеры ОЭИО должны видеть все заказы, переданные им для отгрузки от администраторов и менеджеров.

Таблица заказов должна иметь следующие поля:

- Чекбокс (для выбора заказов);
- № заказа;
- тип заказа (бриллианты, ювелирное украшение и украшение, созданное в конструкторе);
- сумма заказа;
- статус заказа.

Поле «Статус заказа» может принимать следующие значения:

- для заказов, непринятых в обработку: «не принят»;
- для заказов, находящихся в обработке: значения поля описаны ниже;
- для выполненных заказов: «выполнен».

4.4 Процесс принятия и передачи заказов

Получить заказ можно тремя способами:

- 1) от администратора;
- 2) взять заказ самому из списка заказов, непринятых в обработку;
- 3) от другого менеджера ОБЭС.

1) Администраторы должны иметь возможность передать заказ в обработку путём выбора менеджера из списка менеджеров и нажатия на кнопку «Передать заказ»; администратор может передать заказ самому себе. При этом, администратор может передать как один заказ, так и сразу несколько заказов, отмеченных в чекбоксе.

После нажатия на кнопку «Передать заказ» на вкладке находящихся в обработке заказов у соответствующего менеджера должны появиться новые заказы.

2) Менеджеры ОБЭС должны иметь возможность взять заказ сами из списка заказов, непринятых в обработку. При этом заказ переходит на соответствующую вкладку.

3) Менеджеры ОБЭС должны иметь возможность передать заказы другим менеджерам, при этом заказ оказывается присвоенным новому менеджеру только тогда, когда он подтвердит принятие. Менеджеры ОБЭС, которым передается заказ от других менеджеров, должны иметь возможность отклонить заказ.

4.5 Оповещения о заказах

При поступлении новых заказов из Интернет-магазина, от администратора и других менеджеров в кабинете должно появляться оповещение о заказе в виде всплывающих окон. Также на соответствующих вкладках должна появляться индикация в виде иконки с количеством новых заказов. Необходимо предусмотреть возможность сопровождения оповещения звуковым сигналом с настройкой громкости, типа звука и отключения. Все оповещения должны дублироваться на электронную почту менеджеров, либо по смс (в случае подключения данной услуги), с возможностью отключения данной опции.

4.6 Сопровождение процесса выполнения заказа

При нажатии на кнопку подробного просмотра заказа должно открываться окно с детальным описанием следующего содержания:

- состав заказа;
- форма оплаты;
- информация о клиенте.

В данном окне также должны отражаться этапы процесса выполнения заказа.

Бриллианты:

- поступление средств на счет предприятия;
- маркирование;
- сертификация;
- отправка на склад;
- отгрузка;
- вручено покупателю.

Необходимо предусмотреть реестр уникальных регистрационных номеров с автоматическим формированием служебной записки на лазерный участок.

Готовые ювелирные украшения:

- поступление средств на счет предприятия;
- лазерная гравировка на ювелирном украшении;
- подготовка к отгрузке;
- поступило на склад;
- контроль качества;
- готов к отгрузке;
- отгрузка;
- вручено покупателю.

Созданные в конструкторе ювелирные украшения:

- поступление средств на счет предприятия;
- маркирование;

- сертификация;
- производство ювелирного украшения;
- лазерная гравировка на ювелирном украшении;
- поступило на склад;
- контроль качества;
- готов к отгрузке;
- отгрузка;
- вручено покупателю.

Напротив каждого этапа должна быть реализована возможность установки отметки его завершения. Последний отмеченный этап должен отображаться в поле «Статус» в общем списке заказов. Выбор всех этапов – не обязателен. Каждый этап должен иметь сроки выполнения, при нарушении которых в системе должно выводиться напоминание.

При выборе каждого этапа покупателю на выбранный им способ оповещения отправляются соответствующие уведомления. Эта же информация должна автоматически отражаться в *Личном кабинете* покупателя в разделе «Мои заказы» в поле «Состояние заказа». Но для заказов, непринятых в обработку (со статусом «не принят» в рабочем кабинете менеджера), в личном кабинете покупателя в поле «Состояние заказа» должно отображаться значение «В обработке».

У группы пользователей «Менеджеры ОВЭС» должны быть активны все этапы, кроме последних двух («отгрузка» и «вручено покупателю»). Как только менеджеры ОВЭС устанавливают галочку «отправка на склад»/ «готов к отгрузке», заказ становится видимым для менеджеров ОЭИО. У группы пользователей «Менеджеры ОЭИО» должны быть **не**активны все этапы, кроме последних двух («отгрузка» и «вручено покупателю»).

Задача менеджеров ОЭИО – является выбор из календаря ожидаемой даты доставки и установка отметки о выполнении этапа «отгрузка», а также установка галочки «вручено покупателю». Соответственно, в системе необходимо предусмотреть соответствующий функционал.

Также для менеджеров ОЭИО должна быть доступна для печати форма с персональными данными покупателя следующего вида:

Личные данные клиента:

1. Фамилия
2. Имя
3. Отчество
4. Серия и номер паспорта
5. Кем выдан
6. Когда выдан
7. Место последней регистрации

4.7 Управление каталогом бриллиантов и ювелирных украшений

В рабочем кабинете должен быть предусмотрен доступ к управлению каталогом бриллиантов и ювелирных украшений (добавление, редактирование, удаление, резервирование и скрытие позиций каталога).

Резервирование позиций каталога – это временное резервирование позиций товаров с обязательным указанием срока резервирования, по истечению которого выводится уведомление о его завершении. Если резервирование не продляется, то оно автоматически снимается. Также необходимо предусмотреть возможность ручного снятия резервирования. До тех пор, пока товар зарезервирован, в каталоге в Интернет-магазине, напротив соответствующей позиции должно быть слово «Зарезервировано».

Скрытие позиций каталога – это временное скрытие позиций товаров с обязательным указанием срока, по истечению которого выводится уведомление о его завершении. Если скрытие не продляется, то оно автоматически снимается. Также необходимо предусмотреть возможность ручного снятия скрытия. До тех пор, пока товар скрыт, в каталоге в Интернет-магазине, данная позиция не видна.

Также необходимо предусмотреть список временно зарезервированных/скрытых камней с возможностью управления данным списком.

4.8 Управление сервисом «Обратный звонок»

В рабочем кабинете также должна быть среда по управлению сервисом «Обратный звонок». В ней должны отображаться списки:

- активных звонков, ожидающих обработку;
- звонков, находящихся в обработке;
- обработанных звонков.

Алгоритм управления сервисом «Обратный звонок» и оповещений менеджеров аналогичен алгоритму управления процессом выполнения заказов.

4.9 Формирование отчётов

В рабочем кабинете необходимо предусмотреть возможность формирования ежемесячных отчётов со сводкой заказов, их статусами и списками заказов, закреплённых за отдельными менеджерами.

4.10 Результаты этапа 4 «Разработка и подключение на сайт рабочего кабинета менеджера сайта»

Результатом оказания услуг по этапу 4 является разработанный в соответствии с техническим заданием по этапу 4 и подключенный на сайт Интернет-магазина бриллиантов и ювелирных украшений рабочий кабинет менеджера, полностью функционирующий без ошибок.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

Приложение № 2
к Договору о предоставлении услуг специальной связи
№ 521 от «01» декабря 2011 г.

Зональное распределение городов РФ

№ п/п	Регион	Города	Тарифная зона
1	Чукотский авт. округ	Анадырь	6
2	Республика Хакасия	Абакан	4
3	Архангельская область	Архангельск	3
4	Астраханская область	Астрахань	3
5	Алтайский край	Барнаул	4
6	Белгородская область	Белгород	2
7	Еврейская авт. область	Биробиджан	6
8	Амурская область	Благовещенск	6
9	Брянская область	Брянск	1
10	Приморский край	Владивосток	6
11	Республика Северная Осетия	Владикавказ	3
12	Владимирская область	Владимир	2
13	Волгоградская область	Волгоград	3
14	Вологодская область	Вологда	2
15	Воронежская область	Воронеж	2
16	Республика Алтай	Горно-Алтайск	4
17	Свердловская область	Екатеринбург	3
18	Ивановская область	Иваново	2
19	Удмуртская Республика	Ижевск	3
20	Иркутская область	Иркутск	5
21	Республика Марий-Эл	Йошкар-Ола	3
22	Республика Татарстан	Казань	3
23	Калининградская область	Калининград	2
24	Калужская область	Калуга	1
25	Кемеровская область	Кемерово	4
26	Кировская область	Киров	3
27	Костромская область	Кострома	2
28	Краснодарский край	Краснодар	3
29	Красноярский край	Красноярск	4
30	Курганская область	Курган	3
31	Курская область	Курск	2
32	Республика Тыва	Кызыл	4
33	Липецкая область	Липецк	2
34	Магаданская область	Магадан	6
35	Республика Дагестан	Махачкала	3
36	Москва	Москва	1
37	Мурманская область	Мурманск	3
38	Кабардино-Балкарская	Нальчик	3
39	Нижегородская область	Нижний Новгород	2
40	Новгородская область	Великий Новгород	2
41	Новосибирская область	Новосибирск	4
42	Омская область	Омск	4
43	Орловская область	Орел	1

44	Оренбургская область	Оренбург	3
45	Пензенская область	Пенза	3
46	Пермская область	Пермь	3
47	Республика Карелия	Петрозаводск	3
48	Камчатская область	Петропаловск-Камчатский	6
49	Псковская область	Псков	1
50	Ростовская область	Ростов-на-Дону	3
51	Рязанская область	Рязань	2
52	Самарская область	Самара	3
53	Ленинградская область	Санкт-Петербург	2
54	Республика Мордовия	Саранск	3
55	Саратовская область	Саратов	3
56	Смоленская область	Смоленск	1
57	Ставропольский край	Ставрополь	3
58	Республика Коми	Сыктывкар	3
59	Тамбовская область	Тамбов	2
60	Тверская область	Тверь	1
61	Томская область	Томск	4
62	Тульская область	Тула	1
63	Тюменская область	Тюмень	3
64	Республика Бурятия	Улан-Удэ	5
65	Ульяновская область	Ульяновск	3
66	Республика Башкортостан	Уфа	3
67	Хабаровский край	Хабаровск	6
68	Чувашская Республика	Чебоксары	3
69	Челябинская область	Челябинск	3
70	Читинская область	Чита	5
71	Республика Калмыкия	Элиста	3
72	Сахалинская область	Южно-Сахалинск	6
73	Республика Саха	Якутск	6
74	Ярославская область	Ярославль	2

Начальник УСС по Смоленской области –
филиала ФГУП ГЦСС

 /В.М. Леднев/

«01» декабря 2011 г.

Генеральный директор
ОАО «ПО «Кристалл»

 /М.А. Шкадов /

«01» декабря 2011 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

ПЕРЕЧЕНЬ населённых пунктов, в которые осуществляется доставка экспресс-отправлений

№ п/п	Наименование населенного пункта	Наименование района
Белгородская область		
Белгород		
1	Алексеевка	Алексеевский район
2	Белгород	Белгородский район
3	Борисовка	Борисовский район
4	Валуйки	Валуйский район
5	Вейделевка	Вейделевский район
6	Волоконовск	Волоконовский район
7	Грайворон	Грайворонский район
8	Ивня	Ивнянский район
9	Короча	Корочанский район
10	Красное	Красненский район
11	Бирюч	Красногвардейский район
12	Красная Яруга	Краснояружский район
13	Новый Оскол	Новооскольский район
14	Прохоровка	Прохоровский район
15	Ракитное	Ракитянский район
16	Ровеньки	Ровеньский район
17	Чернянка	Чернянский район
18	Шебекино	Шебекинский район
19	Строитель	Яковлевский район
20	Губкин	
21	Старый Оскол	
Брянская область		
Брянск		
1	Локоть	Брасовский район
2	Брянск	Брянский район
3	Выгоничи	Выгоничский район
4	Гордеевка	Гордеевский район
5	Дубровка	Дубровский район
6	Дятьково	Дятьковский район
7	Жирятино	Жирятинский район
8	Жуковка	Жуковский район
9	Злынка	Злынковский район
10	Карачев	Карачевский район
11	Клетня	Клетнянский район

12	Климово	Климовский район
13	Клинцы	Клинцовский район
14	Комаричи	Комаричский район
15	Красная Гора	Красногорский район
16	Мглин	Мглинский район
17	Навля	Навлинский район
18	Новozyбков	Новozyбковский район
19	Погар	Погарский район
20	Почеп	Почепский район
21	Рогнедино	Рогнединский район
22	Севск	Севский район
23	Стародуб	Стародубский район
24	Суземка	Суземский район
25	Сураж	Суражский район
26	Трубчевск	Трубчевский район
27	Унеча	Унечский район
Владимирская область		
Владимир		
1	Александров	Александровский район
2	Вязники	Вязнинский район
3	Гороховец	Гороховецкий район
4	Гусь-Хрустальный	Гусь-Хрустальный район
5	Камешково	Камешковский район
6	Киржач	Киржачский район
7	Ковров	Ковровский район
8	Кольчугино	Кольчугинский район
9	Меленки	Меленковский район
10	Муром	Муромский район
11	Петушки	Петушинский район
12	Красная Горбатка	Селиванский район
13	Собинка	Собинский район
14	Судогда	Судогодский район
15	Суздаль	Суздальский район
16	Юрьев-Польский	Юрьев-Польский район
17	Радужный	
Воронежская область		
Воронеж		
1	Анна	Анинский район
2	Бобров	Бобровский район
3	Богучар	Богучарский район
4	Бутурлиновка	Бутурлиновский район
5	Верхний Мамон	Верхнемамоновский район
6	Верхняя Хава	Верхнехавский район
7	Воробьевка	Воробьевский район
8	Грибановский	Грибановский район
9	Калач	Калачеевский район
10	Каменка	Каменский район
11	Кантемировка	Кантемировский район
12	Каширское	Каширский район
13	Лиски	Лискинский район

14	Нижнедевицк	Нижнедевицкий район
15	Новая Усмань	Новоусманский район
16	Новохоперск	Новохоперовский район
17	Ольховатка	Ольховатский район
18	Острогожск	Острогожский район
19	Павловск	Павловский район
20	Панино	Панинский район
21	Петропавловка	Петропавловский район
22	Поворино	Поворинский район
23	Подгоренский	Подгоренский район
24	Рамонь	Рамоновский район
25	Рельевка	Рельевский район
26	Россошь	Россошанский район
27	Семилуки	Семилукский район
28	Таловая	Таловский район
29	Терновка	Терновский район
30	Хохольский	Хохольский район
31	Эртиль	Эртильский район
32	Нововоронеж	
33	Борисоглебск	
Ивановская область		
Иваново		
1	Верхней Ландех	Верхнеландеховский район
2	Вичуга	Вичугский район
3	Гаврилово-Посад	Гаврилово-Посадский район
4	Заволжск	Заволжский район
5	Иваново	Ивановский район
6	Хованское Ильинское-	Ильинский район
7	Кинешма	Кинешемский район
8	Комсомольск	Комсомольский район
9	Лежнево	Лежневский район
10	Лух	Лухский район
11	Палех	Палехский район
12	Пестяки	Пестяковский район
13	Приволжск	Приволжский район
14	Пучеж	Пучежский район
15	Родники	Родниковский район
16	Савино	Савинский район
17	Тейково	Тейковский район
18	Фурманов	Фурмановский район
19	Шуя	Шуйский район
20	Южа	Южский район
21	Юрьевец	Юрьевецкий район
22	Кохма	
Калужская область		
Калуга		
1	Бабынино	Бабынинский район
2	Барятино	Барятинский район
3	Боровск	Боровский район

4	Думиничи	Думиничский район
5	Кондрово	Дзержинский район
6	Жиздра	Жиздринский район
7	Жуков	Жуковский район
8	Износки	Износковский район
9	Киров	Кировский район
10	Козельск	Козельский район
11	Бетлица	Куйбышевский район
12	Людиново	Людиновский район
13	Малоярославец	Малоярославецкий район
14	Медынь	Медынский район
15	Мещовск	Мещовский район
16	Мосальск	Мосальский район
17	Перемышль	Перемышльский район
18	Спас-Деменск	Спас-Деменский район
19	Сухиничи	Сухиничский район
20	Таруса	Тарусский район
21	Ульяново	Ульяновский район
22	Ферзиково	Ферзиковский район
23	Хвастовичи	Хвастовичский район
24	Юхнов	Юхновский район
25	Обнинск	
Костромская область		
Кострома		
1	Антропово	Антроповский район
2	Буй	Буйский район
3	Вохма	Вохомский район
4	Галич	Галичский район
5	Кадый	Кадыйский район
6	Кологрив	Кологривский район
7	Кострома	Костромской район
8	Красное-на-Волге	Красносельский район
9	Макарьев	Макарьевский район
10	Мантурово	Мантуровский район
11	Георгиевское	Межевской район
12	Нея	Город Нея и Нейский район
13	Нерехта	район Город Нерехта и Нерехтский
14	Боговарово	Октябрьский район
15	Островское	Островский район
16	Павино	Павинский район
17	Парфеньево	Парфеньевский район
18	Поназырево	Поназыревский район
19	Пыщуг	Пыщугский район
20	Солигалич	Солигаличский район
21	Судиславль	Судиславский район
22	Сусанино	Сусанинский район
23	Чухлома	Чухломский район
24	Шарья	Шарьинский район
25	Волгореченск	

Курская область		
Курск		
1	Белая	Беловский район
2	Солдатское Большое	Большесолдатский район
3	Глушково	Глушковский район
4	Горшечное	Горшеченский район
5	Дмитриев	Дмитриевский район
6	Железногорск	Железногорский район
7	Золотухино	Золотухинский район
8	Касторное	Касторенский район
9	Коньшевка	Коньшевский район
10	Коренево	Кореневский район
11	Курск	Курский район
12	Курчатов	Курчатовский район
13	Льгов	Льговский район
14	Мантурово	Мантуровский район
15	Медвенка	Медвенский район
16	Обоянь	Обоянский район
17	Прямыцыно	Октябрьский район
18	Поныри	Поныровский район
19	Пристен	Пристенский район
20	Рыльск	Рыльский район
21	Кшенский	Советский район
22	Солнцево	Солнцевский район
23	Суджа	Суджанский район
24	Тим	Тимский район
25	Фатеж	Фатежский район
26	Хомутовка	Хомутовский район
27	Черемисиново	Черемисиновский район
28	Цигры	Цигровский район район
29	Кшень	
Липецкая область		
Липецк		
1	Волово	Воловский муниципальный район
2	Грязи	район Грязинский муниципальный
3	Данков	район Данковский муниципальный
4	Добринка	район Добринский муниципальный
5	Доброе	район Добровский муниципальный
6	Долгоруково	район Долгоруковский муниципальный
7	Елец	Елецкий муниципальный район
8	Задонск	Задонский муниципальный район
9	Измалково	район Измалковский муниципальный
10	Красное	район Краснинский муниципальный
11	Лебедянь	Лебедянский муниципальный

		район	
12	Лев Толстой	район	Лев-Толстовский муниципальный
13	Липецк		Липецкий муниципальный район
14	Становое	район	Становлянский муниципальный
15	Тербуны	район	Тербунский муниципальный
16	Усмань	район	Усманский муниципальный
17	Хлевное	район	Хлевенский муниципальный
18	Чаплыгин	район	Чаплыгинский муниципальный
Орловская область			
Орел			
1	Болхов		Болховский район
2	Верховье		Верховский район
3	Глазуновка		Глазуновский район
4	Дмитровск		Дмитровский район
5	Долгое		Должанский район
6	Залегощь		Залегощенский район
7	Знаменское		Знаменский район
8	Колпна		Колпнянский район
9	Корсаково		Корсаковский район
10	Красная Заря		Краснозоренский район
11	Кромы		Кромской район
12	Ливны		Ливенский район
13	Малоархангельск		Малоархангельский район
14	Мценск		Мценский район
15	Хомутово		Новодеревеньковский
16	Новосиль		Новосильский район
17	Орел		Орловский район
18	Покровское		Покровский район
19	Змиевка		Свердловский район
20	Сосково		Сосковский район
21	Тросна		Троснянский район
22	Нарышкино		Урицкий район
23	Хотынец		Хотынецкий район
24	Шаблыкино		Шаблыкинский район
Рязанская область			
Рязань			
1	Невский	Александро-	Александро-Невский район
2		Ермишь	Ермишинский район
3		Захарово	Захаровский район
4		Кадом	Кадомский район
5		Касимов	Касимовский район
6		Спас-Клепики	Клепиковский район
7		Кораблино	Кораблинский район
8		Милославское	Милославский район

9	Михайлов	Михайловский район
10	Пителино	Пителинский район
11	Пронск	Пронский район
12	Путятино	Путятинский район
13	Рыбное	Рыбновский район
14	Ряжск	Ряжский район
15	Рязань	Рязанский район
16	Сапозок	Сапозковский район
17	Сараи	Сараевский район
18	Сасово	Сасовский район
19	Скопин	Скопинский район
20	Спаск-Рязанский	Спасский район
21	Старожилово	Старожиловский район
22	Ухолово	Ухоловский район
23	Чучково	Чучковский район
24	Шацк	Шацкий район
25	Шилово	Шиловский район
Смоленская область		
Смоленск		
1	Велиж	Велижский район
2	Вязьма	Вяземский район
3	Гагарин	Гагаринский район
4	Глинка	Глинковский район
5	Демидов	Демидовский район
6	Дорогобуж	Дорогобужский район
7	Духовщина	Духовщинский район
8	Ельня	Ельнинский район
9	Ершичи	Ершичский район
10	Кардымово	Кардымовский район
11	Красный	Краснинский район
12	Монастырщина	Монастырщинский район
13	Новодугино	Новодугинский район
14	Починок	Починковский район
15	Рославль	Рославльский район
16	Рудня	Руднянский район
17	Сафоново	Сафоновский район
18	Смоленск	Смоленский район
19	Сычёвка	Сычёвский район
20	Тёмкино	Тёмкинский район
21	Угра	Угранский район
22	Хиславичи	Хиславичский район
23	Холм-Жирковский	Холм-Жирковский район
24	Шумячи	Шумячский район
25	Ярцево	Ярцевский район
26	Десногорск	
Тамбовская область		
Тамбов		
1	Бондари	Бондарский район
2	Гавриловка 2-я	Гавриловский район
3	Жердевка	Жердевский район

4	Знаменка	Знаменский район
5	Инжавино	Инжавинский район
6	Кирсанов	Кирсановский район
7	Мичуринск	Мичуринский район
8	Мордово	Мордовский район
9	Моршанск	Моршанский район
10	Мучкапский	Мучкапский район
11	Дмитриевка	Никифоровский район
12	Первомайский	Первомайский район
13	Петровское	Петровский район
14	Пичаево	Пичаевский район
15	Рассказово	Рассказовский район
16	Ржакса	Ржаксинский район
17	Сатинка	Сампурский район
18	Сосновка	Сосновский район
19	Староюрьево	Староюрьевский район
20	Тамбов	Тамбовский район
21	Токарёвка	Токарёвский район
22	Уварово	Уваровский район
23	Умёт	Умётский район
24	Сампур	
Тверская область		
Тверь		
1	Андреаполь	Андреапольский район
2	Бежецк	Бежецкий район
3	Белый	Бельский район
4	Бологое	Бологовский район
5	Весьегонск	Весьегонский район
6	Вышний Волочек	Вышневолоцкий район
7	Жарковский	Жарковский район
8	Западная Двина	Заподновинский район
9	Зубцов	Зубцовский район
10	Тверь	Калининский район
11	Калязин	Калязинский район
12	Кашин	Кашинский район
13	Кесова Гора	Кесовогорский район
14	Кимры	Кимрский район
15	Конаково	Конаковский район
16	Красный Холм	Краснохолмский район
17	Кувшиново	Кувшиновский район
18	Лесное	Лесной район
19	Лихославль	Лихославский район
20	Максатиха	Максатихинский район
21	Молоково	Молоковский район
22	Нелидово	нелидовский район
23	Оленино	Оленинский район
24	Осташков	Осташковский район
25	Пено	Пеновский район
26	Рамешки	Рамешковский район
27	Ржев	Ржевский район

28	Сандово	Сандовский район
29	Селижарово	Селижаровский район
30	Сонково	Сонковский район
31	Спирово	Спировский район
32	Старица	Старицкий район
33	Торжок	Торжокский район
34	Торопец	Торопецкий район
35	Удомля	Удомельский район
36	Фирово	Фировский район
37	Редкино	
38	ЗАТО Озерный	
39	ЗАТО Солнечный	
40	Старая Торопа	
Тульская область		
Тула		
1	Алексин	Алексинский район
2	Арсеньево	Арсеньевский район
3	Белёв	Белёвский район
4	Богородицк	Богородицкий район
5	Венёв	Венёвский район
6	Волово	Воловский район
7	Дубна	Дубенский район
8	Ефремов	Ефремовский район
9	Заокский	Заокский район
10	Архангельское	Каменский район
11	Кимовск	Кимовский район
12	Киреевск	Киреевский район
13	Куркино	Куркинский район
14	Ленинский	Ленинский район
15	Одоев	Одоевский район
16	Плавск	Плавский район
17	Суворов	Суворовский район
18	Тёплое	Тёпло-Огарёвский район
19	Узловая	Узловский район
20	Чернь	Чернский район
21	Щёкино	Щёкинский район
22	Ясногорск	Ясногорский район
23	Донской	
24	Новомосковск	
Ярославская область		
Ярославль		
1	Большое Село	Большесельский район
2	Борисоглебский	Борисоглебский район
3	Брейтово	Брейтовский район
4	Гаврилов-Ям	Гаврилов-Ямский район
5	Данилов	Даниловский район
6	Любим	Любимский район
7	Мышкин	Мышкинский район
8	Новый Некоуз	Некоузский район
9	Некрасовское	Некрасовский район

10	Пречистое	Первомайский район
11	Залесский Переславль-	Переславский район
12	Пошехонье	Пошехонский район
13	Ростов	Ростовский район
14	Рыбинск	Рыбинский район
15	Тутаев	Тутаевский район
16	Углич	Угличский район
17	Ярославль	Ярославский район
Архангельская область		
Архангельск		
1	Вельск	Вельский район
2	Верхняя Тойма	Верхнетоемский район
3	Ильинско-Подомское	Вилегодский район
4	Березник	Виноградовский район
5	Каргополь	Каргопольский район
6	Коноша	Коношевский район
7	Котлас	Котласский район
8	Красноборск	Красноборский район
9	Яренск	Ленский район
10	Лешуконское	Лешуконский район
11	Мезень	Мезенский район
12	Няндом	Няндомский район
13	Онега	Онежский район
14	Карпогоры	Пинежский район
15	Плесецк	Плесецкий район
16	Архангельск	Приморский район
17	Октябрьский	Устьянский район
18	Холмогоры	Холмогорский район
19	Шенкурск	Шенкурский район
20	Северодвинск	
21	Новодвинск	
22	Коряжма	
Новгородская область		
Великий Новгород		
1	Батецкий	Батецкий муниципальный район
2	Боровичи	Боровичский муниципальный район
3	Валдай	Валдайский муниципальный район
4	Волот	Волотовский муниципальный район
5	Демянск	Демянский муниципальный район
6	Крестцы	Крестецкий муниципальный район
7	Любытино	Любытинский муниципальный район
8	Марево	Марёвский муниципальный район
9	Мошенское	Мошенской муниципальный район

10	Новгород	Великий	район	Новгородский муниципальный
11		Окуловка	район	Окуловский муниципальный
12		Парфино	район	Парфинский муниципальный
13		Пестово	район	Пестовский муниципальный
14		Поддорье	район	Поддорский муниципальный
15		Сольцы		Солецкий муниципальный район
16		Старая Русса	район	Старорусский муниципальный
17		Хвойная	район	Хвойнинский муниципальный
18		Холм		Холмский муниципальный район
19		Чудово		Чудовский муниципальный район
20		Шимск		Шимский муниципальный район
21	Малая Вишера			
Вологодская область				
Вологда				
1		Бабаево		Бабаевский район
2	Бабушкина	село имени		Бабушкинский район
3		Белозерск		Белозерский муниципальный район
4		Великий Устюг		Великоустюгский район
5		Верховажье		Верховажский муниципальный район
6		Вожега		Вожегодский район
7		Вологда		Вологодский район
8		Вытегра		Вытегорский район
9		Грязовец		Грязовецкий район
10		Кадуй		Кадуйский муниципальный район
11		Кириллов		Кирилловский район
12		Кичменгский Городок		Кичменско-Городецкий район
13		Липин Бор		Вашкинский район
14		Никольск		Никольский район
15		Нюксеница		Нюксенский район
16		Сокол		Сокольский район
17		Сямжа		Сямженский район
18		Тарногский Городок		Тарногский район
19		Тотьма		Тотемский муниципальный район
20		Устье		Усть-Кубинский район
21		Устюжна		Устюженский район
22		Харовск		Харовский район
23		Чагода		Чагодощенский район
24		Череповец		Череповецкий район
25		Шексна		Шекснинский район
26		Шуйское		Междуреченский район
27	Кич-Городок			
Калининградская область				
Калининград				
1		Багратионовск		Багратионовский район

2	Гвардейск	Гвардейский район
3	Гурьевск	Гурьевский район
4	Гусев	Гусевский район
5	Зеленоградск	Зеленоградский район
6	Краснознаменск	Краснознаменский район
7	Неман	Неманский район
8	Нестеров	Нестеровский район
9	Озерск	Озёрский район
10	Полесск	Полесский район
11	Правдинск	Правдинский район
12	Славск	Славский район
13	Черняховск	Черняховский район
14	Балтийск	
15	Пионерск	
16	Светлогорск	
17	Светлый	
18	Янтарный	
19	Храброво	
20	Советск	
21	Приморск	
22	Ладушкин	
23	Мамоново	
Мурманская область		
Мурманск		
1	Кандалакша	Кандалакшский муниципальный район
2	Кола	Кольский муниципальный район
3	Ловозеро	Ловозерский муниципальный район
4	Никель	Печенгский муниципальный район
5	Умба	Терский муниципальный район
6	Ковдор	
7	Апатиты	
8	Мончегорск	
9	Оленегорск	
10	Полярный	
11	Полярные Зори	
12	Североморск	
13	Заполярный	
14	Снежногорск	
15	Заозерск	
16	Гаджиево	
17	Кировск	
18	МАПП Борисоглебский	
19	МАПП Салла	
20	Ревда	
21	Видяево	
22	МАПП Лотта	
23	Мурмаши	
24	Печенга	

Республика Карелия		
Петрозаводск		
1	Беломорск	Беломорский район
2	Кемь	Кемский район
3	Кондопога	Кондопожский район
4	Лахденпохья	Лахденпохский район
5	Лоухи	Лоухский район
6	Медвежьегорск	Медвежьегорский район
7	Муезерский	Муезерский район
8	Олонец	Олонецкий район
9	Питкяранта	Питкярантский район
10	Петрозаводск	Прионежский район
11	Пряжа	Пряжинский национальный район
12	Пудож	Пудожский район
13	Сегежа	Сегежский район
14	Сортавала	Сортавальский район
15	Суоярви	Суоярвский район
196	Костомукша	
17	Калевала	
Псковская область		
Псков		
1	Бежаницы	Бежаницкий район
2	Великие Луки	Великолукский район
3	Гдов	Гдовский район
4	Дедовичи	Дедовичский район
5	Дно	Дновский район
6	Красногородск	Красногородский район
7	Кунья	Куньинский район
8	Локня	Локнянский район
9	Невель	Невельский район
10	Новоржев	Новоржевский район
11	Новосокольники	Новосокольнический район
12	Опочка	Опочецкий район
13	Остров	Островский район
14	Палкино	Палкинский район
15	Печоры	Печорский район
16	Плюсса	Плюсский район
17	Порхов	Порховский район
18	Псков	Псковский район
19	Пустошка	Пустошкинский район
20	Пушкинские Горы	Пушкиногорский район
21	Пыталово	Пыталовский район
22	Себеж	Себежский район
23	Струги Красные	Стругокрасненский район
24	Усвяты	Усвятский район
Санкт-Петербург и Ленинградская область		
Санкт-Петербург		
1	Бокситогорск	Бокситогорский муниципальный район

2	Волосово	район	Волосовский муниципальный
3	Волхов	район	Волховский муниципальный
4	Всеволожск	район	Всеволожский муниципальный
5	Выборг	район	Выборгский муниципальный
6	Гатчина	район	Гатчинский муниципальный
7	Кингисепп	район	Кингисеппский муниципальный
8	Кириши	район	Киришский муниципальный
9	Кировск		Кировский муниципальный район
10	Лодейное Поле	муниципальный район	Лодейнопольский
11	Ломоносов	район	Ломоносовский муниципальный
12	Луга		Лужский муниципальный район
13	Подпорожье	район	Подпорожский муниципальный
14	Приозерск	район	Приозерский муниципальный
15	Сланцы	район	Сланцевский муниципальный
16	Тихвин	район	Тихвинский муниципальный
17	Тосно	район	Тосненский муниципальный
18	Сосновый Бор		
Астраханская область			
Астрахань			
1	Ахтубинск		Ахтубинский район
2	Володарский		Володарский район
3	Енотаевка		Енотаевский район
4	Икряное		Икрянинский район
5	Камызяк		Камызякский район
6	Красный Яр		Красноярский район
7	Лиман		Лиманский район
8	Нариманов		Наримановский район
9	Началово		Приволжский район
10	Харабали		Харабалинский район
11	Черный Яр		Черноярский район
Республика Северная Осетия-Алания			
Владикавказ			
1	Алагир		Алагирский район
2	Ардон		Ардонский район
3	Дигора		Дигорский район
4	Чикола		Ирафский район
5	Эльхотово		Кировский район
6	Моздок		Моздокский район

7	Беслан	Правобережный район
8	Октябрьское	Пригородный район
Волгоградская область		
Волгоград		
1	Алексеевская	Алексеевский район
2	Быково	Быковский район
3	Городище	Городищенский район
4	Даниловка	Даниловский район
5	Дубовка	Дубовский район
6	Елань	Еланский район
7	Жирновск	Жирновский район
8	Иловля	Иловлинский район
9	Калач на Дону	Калачевский район
10	Камышин	Камышинский район
11	Преображенская	Киквидзенский район
12	Клетский	Клетский район
13	Котельниково	Котельниковский район
14	Котово	Котовский район
15	Кумылженская	Кумылженский район
16	Ленинск	Ленинский район
17	Михайловка	Михайловский район
18	Нехаевская	Нехаевский район
19	Николаевск	Николаевский район
20	Новоаннинский	Новоаннинский район
21	Новониколаевский	Новониколаевский район
22	Октябрьский	Октябрьский район
23	Ольховка	Ольховский район
24	Палласовка	Палласовский район
25	Рудня	Руднянский район
26	Светлый Яр	Светлоярский район
27	Серафимович	Серафимовичский район
28	Средняя Ахтуба	Среднеахтубинский район
29	Старая Полтавка	Старополтавский район
30	Суровикино	Суровикинский район
31	Урюпинск	Урюпинский район
32	Фролово	Фроловский район
33	Чернышковский	Чернышковский район
34	Волжский	
Краснодарский край		
Краснодар		
1	Абинск	Абинский район
2	Апшеронск	Апшеронский район
3	Белая Глина	Белоглинский район
4	Белореченск	Белореченский район
5	Брюховецкая	Брюховецкий район
6	Выселки	Выселковский район
7	Гулькевичи	Гулькевичский район
8	Динская	Динской район
9	Ейск	Ейский район
10	Кавказская	Кавказский район

11	Калининская	Калининский район
12	Каневская	Каневский район
13	Кореновск	Кореновский район
14	Полтавская	Красноармейский район
15	Крыловская	Крыловский район
16	Крымск	Крымский район
17	Курганинск	Курганский район
18	Куцевская	Куцевский район
19	Лабинск	Лабинский район
20	Ленинградская	Ленинградский район
21	Мостовской	Мостовской район
22	Новокубанск	Новокубанский район
23	Новопокровская	Новопокровский район
24	Отрадная	Отраденский район
25	Павловская	Павловский район
26	Приморско-Ахтарск	Приморско-Ахтарский район
27	Северская	Северский район
28	Славянск на Кубани	Славянский район
29	Староминская	Староминский район
30	Тбилисская	Тбилисский район
31	Темрюк	Темрюкский район
32	Тимашевск	Тимашевский район
33	Тихорецк	Тихорецкий район
34	Туапсе	Туапсинский район
35	Успенское	Успенский район
36	Усть-Лабинск	Усть-Лабинский район
37	Старощербиновская	Щербинский район
38	Адлер	
39	Анапа	
40	Армавир	
41	Геленджик	
42	Горячий Ключ	
43	Кабардинка	
44	Красная Поляна	
45	Кропоткин	
46	Лазаревский	
47	Новороссийск	
48	Сочи	
49	Хадыженск	
Республика Адыгея		
Майкоп		
1	Гиагинская	Гиагинский район
2	Кошехабль	Кошехабльский район
3	Красногвардейское	Красногвардейский район
4	Тульский	Майкопский район
5	Тахтамукай	Тахтамукайский район
6	Понежукай	Теучежский район
7	Хакуринохабль	Шовгеновский район
8	Адыгейск	
Республика Дагестан		

Махачкала		
1	Тпиг	Агульский район
2	Акуша	Акушинский район
3	Карата	Ахвахский район
4	Ахты	Ахтынский район
5	Бабаюрт	Бабаюртовский район
6	Ботлих	Ботлихский район
7	Буйнакск	Буйнакский район
8	Гергебиль	Гергебильский район
9	Мехельта	Гумбетовский район
10	Гуниб	Гунибский район
11	Уркарах	Дахадаевский район
12	Дербент	Дербентский район
13	Усучай	Докузпаринский район
14	Дылым	Казбековский район
15	Маджалис	Кайтагский район
16	Карабудахкент	Карабудахкентский район
17	Новокаякент	Каякентский район
18	Кизилюрт	Кизилюртовский район
19	Кизляр	Кизлярский район
20	Вачи	Кулинский район
21	Коркмаскала	Кумторкалинский район
22	Курах	Курахский район
23	Кумух	Лакский район
24	Леваши	Левашинский район
25	Магарамкент	Магарамкентский район
26	Новолакское	Новолакский район
27	Терекли-Мектеб	Ногайский район
28	Рутул	Рутульский район
29	Сергокала	Сергокалинский район
30	Касумкент	Сулейман-Стальский район
31	Хучни	Табасаранский район
32	Тарумовка	Тарумовский район
33	Тлярата	Тляратинский район
34	Унцукуль	Унцукульский район
35	Хасавюрт	Хасавюртовский район
36	Хив	Хивский район
37	Хунзах	Хунзахский район
38	Агвали	Цумадинский район
39	Кидеро	Цунтинский район
40	Цуриб	Чародинский район
41	Хебда	Шамильский район
42	Бежта	
43	Кочубей	
44	Южно-Сухокумск	
45	Дубки	
46	Мамедкала	
47	Каспийск	
48	Шамилькала	
49	Дагестанские Огни	

50	Избербаш	
51	Кидиро	
52	Белиджи	
53	Яраг-Казмаляр	
Кабардино-Балкарская Республика		
Нальчик		
1	Баксан	Баксанский район
2	Залукокоаже	Зольский район
3	Анзорей	Лескенский район
4	Майский	Майский район
5	Прохладный	Прохладненский район
6	Терек	Терский район
7	Нарткала	Урванский район
8	Чегем	Чегемский район
9	Кашхатау	Черекский район
10	Тырныауз	Эльбрусский район
Ростовская область		
Ростов-на-Дону		
1	Азов	Азовский район
2	Аксай	Аксайский район
3	Багаевская	Багаевский район
4	Белая Калитва	Белокалитвинский район
5	Боковская	Боковский район
6	Казанская	Верхнедонской район
7	Веселый	Веселовский район
8	Романовская	Волгодонской район
9	Дубовское	Дубовский район
10	Егорлыкская	Егорлыкский район
11	Заветное	Заветинский район
12	Зерноград	Зерноградский район
13	Зимовники	Зимовниковский район
14	Кагальницкая	Кагальницкий район
15	Кашары	Кашарский район
16	Глубокий	Каменский район
17	Константиновск	Константиновский район
18	Красный Сулин	Красносулинский район
19	Куйбышево	Куйбышевский район
20	Мартыновка	Большая Мартыновский район
21	Матвеев-Курган	Матвеево-Курганский район
22	Миллерово	Миллеровский район
23	Милютинская	Милютинский район
24	Морозовск	Морозовский район
25	Чалтырь	Мясниковский район
26	Покровское	Неклиновский район
27	Обливская	Обливский район
28	Каменоломни	Октябрьский район
29	Орловский	Орловский район
30	Песчанокопское	Песчанокопский район
31	Пролетарск	Пролетарский район

32	Ремонтное	Ремонтненский район
33	Несветайская Родионово-	Родионово-Несветайский район
34	Сальск	Сальский район
35	Семикаракорск	Семикаракорский район
36	Советская	Советский район
37	Тарасовский	Тарасовский район
38	Тацинская	Тацинский район
39	Усть-Донецкий	Усть-Донецкий район
40	Целина	Целинский район
41	Цимлянск	Цимлянский район
42	Чертково	Чертковский район
43	Вешенская	Шолоховский район
44	Батайск	
45	Волгодонск	
46	Гуково	
47	Донецк	
48	Зверево	
49	Каменск-Шахтинский	
50	Лиховской	
51	Новошахтинск	
52	Новочеркасск	
53	Таганрог	
54	Шахты	
Ставропольский край		
Ставрополь		
1	Александровское	Александровский район
2	Курсавка	Андроповский район
3	Дивное	Апанасенковский район
4	Арзгир	Арзгирский район
5	Благодарный	Благодарненский район
6	Будённовск	Будённовский район
7	Георгиевск	Георгиевский район
8	Грачёвка	Грачёвский район
9	Изобильный	Изобильненский район
10	Ипатово	Ипатовский район
11	Новопавловск	Кировский район
12	Кочубеевское	Кочубеевский район
13	Красногвардейское	Красногвардейский район
14	Курская	Курский район
15	Левокумское	Левокумский район
16	Минеральные Воды	Минераловодский район
17	Нефтекумск	Нефтекумский район
18	Новоалександровск	Новоалександровский район
19	Новоселицкое	Новоселицкий район
20	Светлоград	Петровский район
21	Ессентукская	Предгорный район
22	Зеленокумск	Советский район
23	Степное	Степновский район
24	Донское	Труновский район

25	Летняя Ставка	Туркменский район
26	Михайловск	Шпаковский район
27	Кисловодск	
28	Невинномысск	
29	Пятигорск	
30	Лермонтов	
31	Железноводск	
Карачаево-Черкесская Республика		
Черкесск		
1	Адыге-Хабль	Адыге-Хабльский район
2	Зеленчукская	Зеленчукский район
3	Карачаевск	Карачаевский район
4	Учкекен	Малокарачаевский район
5	Кавказский	Прикубанский район
6	Преградная	Урупский район
7	Усть-Джегута	Усть-Джегутинский район
8	Хабез	Хабезский район
Республика Калмыкия		
Элиста		
1	Городовиковск	Городовиковский район
2	Ики-Бурул	Ики-Бурульский район
3	Кетченеры	Кетченеровский район
4	Лагань	Лаганский район
5	Малые Дербеты	Малодербетовский район
6	Большой Царын	Октябрьский район
7	Приютное	Приютненский район
8	Садовое	Сарпинский район
9	Троицкое	Целинный район
10	Комсомольский	Черноземельский район
11	Цаган Аман	Юстинский район
12	Яшалта	Яшалтинский район
13	Яшкуль	Яшкульский район
Республика Марий Эл		
Йошкар-Ола		
1	Волжск	Волжский район
2	Козьмодемьянск	Горномарийский район
3	Звенигово	Звениговский район
4	Килемары	Килемарский район
5	Куженер	Куженерский район
6	Мари-Турек	Мари-Турекский район
7	Медведево	Медведевский район
8	Морки	Моркинский район
9	Новый Торъял	Новоторъяльский район
10	Оршанка	Оршанский район
11	Параньга	Параньгинский район
12	Сернур	Сернурский район
13	Советский	Советский район
14	Юрино	Юринский район
Республика Татарстан		
Казань		

1		Агрыз	Агрызский район
2		Азнакаево	Азнакаевский район
3		Аксубаево	Аксубаевский район
4		Актаныш	Актанышский район
5		Алексеевское	Алексеевский район
6		Базарные Матаки	Алькеевский район
7		Альметьевск	Альметьевский район
8		Апастово	Апастовский район
9		Арск	Арский район
10		Большая Атня	Атнинский район
11		Бавлы	Бавлинский район
12		Балтаси	Балтасинский район
13		Бугульма	Бугульминский район
14		Буинск	Буинский район
15		Верхний Услон	Верхнеуслонский район
16		Высокая Гора	Высокогорский район
17	Дрожжаное	Старое	Дрожжановский район
18		Елабуга	Елабужский район
19		Заинск	Заинский район
20		Зеленодольск	Зеленодольский район
21	Кайбицы	Большие	Кайбицкий район
22		Камское Устье	Камско-Устьинский район
23		Кукмор	Кукморский район
24		Лаишево	Лаишевский район
25		Лениногорск	Лениногорский район
26		Мамадыш	Мамадышский район
27		Менделеевск	Менделеевский район
28		Мензелинск	Мензелинский район
29		Муслюмово	Муслюмовский район
30		Нижнекамск	Нижнекамский район
31		Новошешминск	Новошешминский район
32		Нурлат	Нурлатский район
33		Пестрецы	Пестречинский район
34		Рыбная Слобода	Рыбно-Слободский район
35		Богатые Сабы	Сабинский район
36		Сарманово	Сармановский район
37		Болгар	Спасский район
38		Тетюши	Тетюшский район
39	Челны	Набережные	Тукаевский район
40		Тюлячи	Тюлячинский район
41		Черемшан	Черемшанский район
42		Чистополь	Чистопольский район
43		Уруссу	Ютазинский район
Нижегородская область			
Нижний Новгород			
1		Ардатов	Ардатовский район
2		Арзамас	Арзамасский район
3		Балахна	Балахнинский район

4	Богородск	Богородский район
5	Большое Болдино	Большеболдинский район
6	Мурашкино	Большемурашкинский район
7	Бутурлино	Бутурлинский район
8	Вад	Вадский район
9	Варнавино	Варнавинский район
10	Вача	Вачский район
11	Ветлуга	Ветлужский район
12	Вознесенское	Вознесенский район
13	Володарск	Володарский район
14	Воротынец	Воротынский район
15	Воскресенское	Воскресенский район
16	Выкса	Выксунский район
17	Гагино	Гагинский район
18	Городец	Городецкий район
19	Константиново	Дальнеконстантиновский район
20	Дивеево	Дивеевский район
21	Княгинино	Княгининский район
22	Ковернино	Ковернинский район
23	Красные Баки	Краснобаковский район
24	Уразовка	Краснооктябрьский район
25	Кстово	Кстовский район
26	Кулебаки	Кулебакский район
27	Лукоянов	Лукояновский район
28	Лысково	Лысковский район
29	Навашинов	Навашинский район
30	Павлово	Павловский район
31	Первомайск	Первомайский район
32	Перевоз	Перевозский район
33	Пильна	Пильнинский район
34	Починки	Починковский район
35	Семенов	Семеновский район
36	Сергач	Сергачский район
37	Сеченово	Сеченовский район
38	Сокольское	Сокольский район
39	Сосновское	Сосновский район
40	Спасское	Спасский район
41	Тонкино	Тонкинский район
42	Тоншаево	Тоншаевский район
43	Урень	Уренский район
44	Чкаловск	Чкаловский район
45	Шаранга	Шарангский район
46	Шатки	Шатковский район
47	Шахунья	Шахунский район
48	Бор	
49	Дзержинск	
50	Заволжье	
51	Саров	
Пензенская область		

Пенза			
1		Башмаково	Башмаковский район
2		Беково	Бековский район
3		Белинский	Белинский район
4		Бессоновка	Бессоновский район
5		Вадинск	Вадинский район
6		Городище	Городищенский район
7		Заметчино	Заметчинский район
8		Исса	Иссинский район
9		Каменка	Каменский район
10	Камешкир	Русский	Камешкирский район
11		Колышлей	Колышлейский район
12		Кузнецк	Кузнецкий район
13		Лопатино	Лопатинский район
14		Лунино	Лунинский район
15		Малая Сердоба	Малосердобинский район
16		Мокшан	Мокшанский район
17		Наровчат	Наровчатский район
18		Неверкино	Неверкинский район
19		Нижний Ломов	Нижнеломовский район
20		Никольск	Никольский район
21		Пачелма	Пачелмский район
22		Кондоль	Пензенский район
23		Сердобск	Сердобский район
24		Сосновоборск	Сосновоборский район
25		Спасск	Спасский район
26		Тамала	Тамалинский район
27		Шемышейка	Шемышейский район
Самарская область			
Самара			
1		Алексеевка	Муниципальный район Алексеевский
2		Безенчук	Муниципальный район Безенчукский
3		Богатое	Муниципальный район Богатовский
4	Глушица	Большая	Муниципальный район Большеглушицкий
5	Черниговка	Большая	Муниципальный район Большечерниговский
6		Борское	Муниципальный район Борский
7		Самара	Муниципальный район Волжский
8		Елховка	Муниципальный район Елховский
9		Исаклы	Муниципальный район Исаклинский
10		Камышла	Муниципальный район Камышлинский
11		Кинель	Муниципальный район Кинельский

12	Кинель-Черкассы	Черкасский	Муниципальный район Кинель-
13	Клявлино	Клявлинский	Муниципальный район
14	Кошки	Кошкинский	Муниципальный район
15	Красноармейское	Красноармейский	Муниципальный район
16	Красный Яр	Красноярский	Муниципальный район
17	Нефтегорск	Нефтегорский	Муниципальный район
18	Пестравка	Пестравский	Муниципальный район
19	Похвистнево	Похвистневский	Муниципальный район
20	Приволжье	Приволжский	Муниципальный район
21	Сергиевск	Сергиевский	Муниципальный район
22	Тольятти	Ставропольский	Муниципальный район
23	Сызрань	Сызранский	Муниципальный район
24	Хворостянка	Хворостянский	Муниципальный район
25	Челно-Вершины	Вершинский	Муниципальный район Челно-
26	Шентала	Шенталинский	Муниципальный район
27	Шигоны	Шигонский	Муниципальный район
28	Отрадный		
29	Жигулевск		
30	Новокуйбышевск		
31	Октябрьск		
32	Чапаевск		
33	Волжский Утес		
Республика Мордовия			
Саранск			
1	Ардатов	Ардатовский район	
2	Атюрьево	Атюрьевский район	
3	Атяшево	Атяшевский район	
4	Березники	Большие	Большеберезниковский район
5	Игнатово	Большое	Большеигнатовский район
6	Дубенки		Дубёнский район
7	Ельники		Ельниковский район
8	Зубова Поляна		Зубово-Полянский район
9	Инсар		Инсарский район
10	Кемля		Ичалковский район

11	Кадошкино	Кадошкинский район
12	Ковылкино	Ковылкинский район
13	Кочкурово	Кочкуровский район
14	Краснослободск	Краснослободский район
15	Лямбиль	Лямбильский район
16	Рузаевка	Рузаевский район
17	Ромоданово	Ромодановский район
18	Старое Шайгово	Старошайговский район
19	Темников	Темниковский район
20	Теньгушево	Теньгушевский район
21	Торбеево	Торбеевский район
22	Чамзинка	Чамзинский район
23	Явас	
24	Потьма	
25	Ударный	
26	Молочница	
27	Комсомольский	
28	Озерный	
29	Барашево	
30	Парца	
31	Лесной	
32	Леплей	
33	Сосновка	
34	Атемар	
35	Пайгарма	
Саратовская область		
Саратов		
1	Александров Гай	Александрово-Гайский район
2	Аркадак	Аркадакский район
3	Аткарск	Аткарский район
4	Базарный Карабулак	Базарно-Карабулакский район
5	Балаково	Балаковский район
6	Балашов	Балашовский район
7	Балтай	Балтайский район
8	Вольск	Вольский район
9	Воскресенское	Воскресенский район
10	Дергачи	Дергачёвский район
11	Духовницкое	Духовницкий район
12	Екатериновка	Екатериновский район
13	Ершов	Ершовский район
14	Ивантеевка	Ивантеевский район
15	Калининск	Калининский район
16	Красноармейск	Красноармейский район
17	Красный Кут	Краснокутский район
18	Горный	Краснопартизанский район
19	Лысье Горы	Лысогорский район
20	Маркс	Марксовский район
21	Новые Бурасы	Новобурасский район
22	Новоузенск	Новоузенский район
23	Озинки	Озинский район

24	Перелюб	Перелюбский район
25	Петровск	Петровский район
26	Питерка	Питерский район
27	Пугачёв	Пугачёвский район
28	Ровное	Ровенский район
29	Романовка	Романовский район
30	Ртищево	Ртищевский район
31	Самойловка	Самойловский район
32	Саратов	Саратовский район
33	Степное	Советский район
34	Татищево	Татищевский район
35	Турки	Турковский район
36	Мокроус	Фёдоровский район
37	Хвалынк	Хвалынский район
38	Энгельс	Энгельсский район
39	Шиханы	
Ульяновская область		
Ульяновск		
1	Базарный Сызган	Базарносызганский район
2	Барыш	Барышский район
3	Вешкайма	Вешкаймский район
4	Инза	Инзенский район
5	Карсун	Карсунский район
6	Кузоватово	Кузоватовский район
7	Майна	Майнский район
8	Димитровград	Мелекесский район
9	Николаевка	Николаевский район
10	Новая Малыкла	Новомалыклинский район
11	Новоспасское	Новоспасский район
12	Павловка	Павловский район
13	Радищево	Радищевский район
14	Сенгилей	Сенгилеевский район
15	Старая Кулатка	Старокулаткинский район
16	Старая Майна	Старомайнский район
17	Сурское	Сурский район
18	Тереньга	Тереньгульский район
19	Ишеевка	Ульяновский район
20	Большое Нагаткино	Цильнинский район
21	Чердаклы	Чердаклинский район
22	Новоульяновск	
Чувашская Республика		
Чебоксары		
1	Алатырь	Алатырский район
2	Аликово	Аликовский район
3	Батырево	Батыревский район
4	Вурнары	Вурнарский район
5	Ибреси	Ибресинский район
6	Канаш	Канашский район
7	Козловка	Козловский район
8	Комсомольское	Комсомольский район

9	Красноармейское	Красноармейский район
10	Красные Четаи	Красночетайский район
11	Посад Мариинский	Мариинско-Посадский район
12	Моргауши	Моргаушский район
13	Порецкое	Порецкий район
14	Урмары	Урмарский район
15	Цивильск	Цивильский район
16	Кугеси	Чебоксарский район
17	Шемурша	Шемуршинский район
18	Шумерля	Шумерлинский район
19	Ядрин	Ядринский район
20	Яльчики	Яльчикский район
21	Янтиково	Янтиковский район
22	Новочебоксарск	
Свердловская область		
Екатеринбург		
1	Байкалово	район Байкаловский муниципальный
2	Камышлов	район Камышловский муниципальный
3	Нижнии Серги	муниципальный район Нижнесергинский
4	Туринская Слобода	муниципальный район Слободо-Туринский
5	Таборы	район Таборинский муниципальный
6	Тавда	Тавдинский район
7	Алапаевск	
8	Арамиль	
9	Артемовский	
10	Арти	
11	Асбест	
12	Ачит	
13	Белоярский	
14	Бисерть	
15	Богданович	
16	Березовский	
17	Верхняя Пышма	
18	Верхняя Тура	
19	Верхотурье	
20	Ивдель	
21	Ирбит	
22	Каменск-Уральский	
23	Карпинск	
24	Качканар	
25	Кировоград	
26	Краснотуринск	
27	Красноуральск	
28	Красноуфимск	
29	Кушва	

30	Невьянск	
31	Нижний Тагил	
32	Нижняя Тура	
33	Новая Ляля	
34	Первоуральск	
35	Полевской	
36	Пышма	
37	Ревда	
38	Реж	
39	Североуральск	
40	Серов	
41	Нижняя Салда	
42	Сухой Лог	
43	Сысерть	
44	Заречный	
45	ЗАТО п. Уральский	
46	Дегтярск	
47	Гари	
48	Верхний Тагил	
49	Верхняя Салда	
50	Староуткинск	
51	Туринск	
52	Талица	
53	Тугулым	
54	Шаля	
55	Новоуральск	
Удмуртская Республика		
Ижевск		
1	Алнаши	Алнашский район
2	Балезино	Балезинский район
3	Вавож	Вавожский район
4	Воткинск	Воткинский район
5	Глазов	Глазовский район
6	Грахово	Граховский район
7	Дебесы	Дебёсский район
8	Завьялово	Завьяловский район
9	Игра	Игринский район
10	Камбарка	Камбарский район
11	Каракулино	Каракулинский район
12	Кез	Кезский район
13	Кизнер	Кизнерский район
14	Киясово	Киясовский район
15	Красногорское	Красногорский район
16	Малая Пурга	Малопургинский район
17	Можга	Можгинский район
18	Сигаево	Сарапульский район
19	Селты	Селтинский район
20	Сюмси	Сюмсинский район
21	Ува	Увинский район
22	Шаркан	Шарканский район

23	Юкаменское	Юкаменский район
24	Якшур-Бодья	Якшур-Бодьинский район
25	Яр	Ярский район
26	Агрыз	
27	Сарапул	
Кировская область		
Киров		
1	Арбаж	Арбажский район
2	Афанасьево	Афанасьевский район
3	Белая Холуница	Белохолуницкий район
4	Богородское	Богородский район
5	Кирс	Верхнекамский район
6	Верхошижемье	Верхошижемский район
7	Вятские Поляны	Вятскополянский район
8	Даровской	Даровской район
9	Зуевка	Зуевский район
10	Кикнур	Кикнурский район
11	Кильмезь	Кильмезский район
12	Кирово-Чепецк	Кирово-Чепецкий район
13	Котельнич	Котельничский район
14	Кумены	Кумёнский район
15	Лебяжье	Лебяжский район
16	Луза	Лузский район
17	Малмыж	Малмыжский район
18	Мураши	Мурашинский район
19	Нагорск	Нагорский район
20	Нема	Немский район
21	Нолинск	Нолинский район
22	Омутнинск	Омутнинский район
23	Опарино	Опаринский район
24	Оричи	Оричевский район
25	Орлов	Орловский район
26	Пижанка	Пижанский район
27	Подосиновец	Подосиновский район
28	Санчурск	Санчурский район
29	Свеча	Свечинский район
30	Слободской	Слободской район
31	Советск	Советский район
32	Суна	Сунский район
33	Тужа	Тужинский район
34	Уни	Унинский район
35	Уржум	Уржумский район
36	Фаленки	Фалёнский район
37	Ленинское	Шабалинский район
38	Юрья	Юрьянский район
39	Яранск	Яранский район
Курганская область		
Курган		
1	Альменево	Альменевский район
2	Белозерское	Белозерский район

3	Варгаши	Варгашинский район
4	Далматово	Далматовский район
5	Звериноголовское	Звериноголовский район
6	Каргаполье	Каргапольский район
7	Катайск	Катайский район
8	Кетово	Кетовский район
9	Куртамыш	Куртамышский район
10	Лебяжье	Лебяжьевский район
11	Макушино	Макушинский район
12	Мишкино	Мишкинский район
13	Мокроусово	Мокроусовский район
14	Петухово	Петуховский район
15	Половинное	Половинский район
16	Глядянское	Притобольный район
17	Сафакулево	Сафакулевский район
18	Целинное	Целинный район
19	Частоозерье	Частоозёрский район
20	Шадринск	Шадринский район
21	Шатрово	Шатровский район
22	Шумиха	Шумихинский район
23	Щучье	Щучанский район
24	Юргамыш	Юргамышский район
25	Иковка	
26	Просвет	
Оренбургская область		
Оренбург		
1	Абдулино	Абдулинский район
2	Адамовка	Адамовский район
3	Акбулак	Акбулакский район
4	Александровка	Александровский район
5	Асекеево	Асекеевский район
6	Беляевка	Беляевский район
7	Бугуруслан	Бугурусланский район
8	Бузулук	Бузулукский район
9	Гай	Гайский район
10	Грачевка	Грачёвский район
11	Домбаровский	Домбаровский район
12	Илек	Илекский район
13	Кваркено	Кваркенский район
14	Плешаново	Красногвардейский район
15	Кувандык	Кувандыкский район
16	Курманаевка	Курманаевский район
17	Матвеевка	Матвеевский район
18	Новоорск	Новоорский район
19	Новосергиевка	Новосергиевский район
20	Октябрьское	Октябрьский район
21	Оренбург	Оренбургский район
22	Первомайский	Первомайский район
23	Переволоцкий	Переволоцкий район
24	Пономаревка	Пономарёвский район

25	Сакмара	Сакмарский район
26	Саракташ	Саракташский район
27	Светлый	Светлинский район
28	Северное	Северный район
29	Соль-Илецк	Соль-Илецкий район
30	Сорочинск	Сорочинский район
31	Ташла	Ташлинский район
32	Тоцкое	Тоцкий район
33	Тюльган	Тюльганский район
34	Шарлык	Шарлыкский район
35	Ясный	Ясненский район
36	Медногорск	
37	Новотроицк	
38	Орск	
Пермский край		
Пермь		
1	Александровск	Александровский район
2	Барды	Бардымский район
3	Берёзовка	Берёзовский район
4	Большая Соснова	Большесосновский район
5	Верещагино	Верещагинский район
6	Гайны	Гайнский район
7	Горнозаводск	Горнозаводский район
8	Гремячинск	Гремячинский район
9	Губаха	Губахинский район
10	Добрянка	Добрянский район
11	Елово	Еловский район
12	Ильинский	Ильинский район
13	Карагай	Карагайский район
14	Кизел	Кизеловский район
15	Усть-Кишерть	Кишертский район
16	Коса	Косинский район
17	Кочёво	Кочёвский район
18	Краснокамск	Краснокамский район
19	Красновишерск	Красновишерский район
20	Кудымкар	Кудымкарский район
21	Куеда	Куединский район
22	Кунгур	Кунгурский район
23	Лысьва	Лысьвенский район
24	Нытва	Нытвенский район
25	Октябрьский	Октябрьский район
26	Орда	Ординский район
27	Оса	Осинский район
28	Оханск	Оханский район
29	Очёр	Очёрский район
30	Пермь	Пермский район
31	Сива	Сивинский район
32	Соликамск	Соликамский район
33	Суксун	Суксунский район
34	Уинское	Уинский район

35	Усолье	Усольский район
36	Чайковский	Чайковский район
37	Частые	Частинский район
38	Чердынъ	Чердынский район
39	Чернушка	Чернушинский район
40	Чусовой	Чусовской район
41	Юрла	Юрлинский район
42	Юсьва	Юсьвинский район
43	Березовка	
44	Звездный	
Ямало-Ненецкий автономный округ		
Салехард		
1	Красноселькуп	Красноселькупский район
2	Надым	Надымский район
3	Тазовский	Тазовский район
4	Тарко-Сале	Пуровский район
5	Губкинский	
6	Лабытнанги	
7	Ноябрьск	
8	Новый Уренгой	
Республика Коми		
Сыктывкар		
1	Вуктыл	Район Вуктыл
2	Ижма	Ижемский район
3	Емва	Муниципальный район «Княжпогостский»
4	Койгородок	Койгородский район
5	Корткерос	Корткеросский район
6	Печора	Муниципальный район «Печора»
7	Объячево	Прилузский район
8	Сосногорск	Муниципальный район «Сосногорск»
9	Вьельгорт	Сыктывдинский район
10	Визинга	Сысольский район
11	Троицко-Печорск	Троицко-Печорский район
12	Кослан	Удорский район
13	Айкино	Усть-Вымский район
14	Усть-Кулом	Усть-Куломский район
15	Усть-Цильма	Усть-Цилемский район
16	Воркута	
17	Инта	
18	Усинск	
19	Ухта	
20	Микунь	
Тюменская область		
Тюмень		
1	Абатский	Абатский район
2	Армизонское	Армизонский район
3	Аромашево	Аромашевский район
4	Бердюжье	Бердюжский район

5	Вагай	Вагайский район
6	Викулово	Викуловский район
7	Гольшманово	Гольшмановский район
8	Заводоуковск	Заводоуковский район
9	Исетское	Исетский район
10	Ишим	Ишимский район
11	Казанское	Казанский район
12	Нижняя Тавда	Нижнетавдинский район
13	Омутинский	Омутинский район
14	Сладково	Сладковский район
15	Большое Сорокино	Сорокинский район
16	Тобольск	Тобольский район
17	Тюмень	Тюменский район
18	Уват	Уватский район
19	Упорово	Упоровский район
20	Юргинское	Юргинский район
21	Ялutorовский	Ялutorовский район
22	Ярково	Ярковский район
Республика Башкортостан		
Уфа		
1	Аскароро	Абзелиловский район
2	Раевский	Альшеевский район
3	Архангельское	Архангельский район
4	Аскино	Аскинский район
5	Толбазы	Аургазинский район
6	Баймак	Баймакский район
7	Бакалы	Бакалинский район
8	Старобалтачево	Балтачевский район
9	Белебей	Белебеевский район
10	Новобелокатай	Белокатайский район
11	Белорецк	Белорецкий район
12	Бижбуляк	Бижбулякский район
13	Бирск	Бирский район
14	Языково	Благоварский район
15	Благовещенск	Благовещенский район
16	Буздяк	Буздякский район
17	Бураево	Бураевский район
18	Старосубхангулов	Бурзянский район
19	Красноусольский	Гафурийский район
20	Давлеканово	Давлекановский район
21	Месягутово	Дуванский район
22	Дюртюли	Дюртюлинский район
23	Ермекеево	Ермекеевский район
24	Исянгулово	Зианчуринский район
25	Зилаир	Зилаирский район
26	Иглино	Иглинский район
27	Верхнеяркеево	Илишевский район
28	Ишимбай	Ишимбайский район
29	Калтасы	Калтасинский район

30		Караидель	Караидельский район
31		Кармаскалы	Кармаскалинский район
32		Верхние Киги	Кигинский район район
33	Березовка	Николо-	Краснокамский район
34		Юмагузино	Кугарчинский район
35		Кушнаренково	Кушнаренковский район
36		Ермолаево	Кюргазинский район
37		Мелеуз	Мелеузовский район
38	кое	Большеустьикинс	Мечетлинский район
39		Мишкино	Мишкинский район
40		Киргиз-Мияки	Миякинский район
41		Красная Горка	Нуримановский район
42		Малояз	Салаватский район
43		Стерлибашево	Стерлибашевский район
44		Стерлитамак	Стерлитамакский район
45	Татышлы	Верхние	Татышлинский район
46		Туймазы	Туймазинский район
47		Уфа	Уфимский район
48		Учалы	Учалинский район
49		Федоровка	Фёдоровский район
50		Акъяр	Хайбуллинский район
51		Чекмагуш	Чекмагушевский район
52		Чишмы	Чишминский район
53		Шаран	Шаранский район
54		Янаул	Янаульский район
55		Кумертау	
56		Мраково	
57		Агидель	
58		Сибай	
Челябинская область			
Челябинск			
1		Агаповка	Агапоский район
2		Аргаяш	Аргаяшский район
3		Аша	Ашинский район
4		Бреды	Брединский район
5		Варна	Варненский район
6		Верхнеуральск	Верхнеуральский район
7		Еманжелинск	Еманжелинский район
8		Еткуль	Еткульский район
9		Карталы	Карталинский район
10		Касли	Каслинский район
11		Катав-Ивановск	Катав-Ивановский район
12		Кизильское	Кизильский район
13		Коркино	Коркинский район
14		Миасское	Красноармейский район
15		Кунашак	Кунашакский район
16		Куса	Кусинский район
17		Фершампенуаз	Нагайбакский район

18	Нязепетровск	Нязепетровский район
19	Октябрьское	Октябрьский район
20	Пласт	Пластовский район
21	Сатка	Саткинский район
22	Долгодеревенское	Сосновский район
23	Троицк	Троицкий район
24	Увельский	Увельский район
25	Уйское	Уйский район
26	Чебаркуль	Чебаркульский район
27	Чесма	Чесменский район
28	Бакал	
29	Верхний Уфалей	
30	Златоуст	
31	Карабаш	
32	Копейск	
33	Кыштым	
34	Магнитогорск	
35	Миасс	
36	Миныйя	
37	Сим	
38	Усть-Катав	
39	Южноуральск	
40	Юрюзань	
41	Озерск	
Ханты-Мансийский автономный округ		
Ханты-Мансийск		
1	Белоярский	Белоярский район
2	Березово	Березовский район
3	Нефтеюганск	Нефтеюганский район
4	Нижневартовск	Нижневартовский район
5	Советский	Советский муниципальный район
6	Сургут	Сургутский район
23	Когалым	
24	Лангепас	
28	Мегион	
29	Междуреченский	
25	Нягань	
26	Радужный	
27	Урай	
Республика Хакасия		
Абакан		
1	Белый Яр	Алтайский район
2	Аскиз	Аскизский район
3	Бея	Бейский район
4	Боград	Боградский район
5	Копьево	Орджоникидзевский район
6	Таштып	Таштыпский район
7	Усть-Абакан	Усть-Абаканский район
8	Шира	Ширинский район
9	Саяногорск	

10	Черногорск	
11	Абаза	
Алтайский край		
Барнаул		
1	Алейск	Алейский район
2	Алтайское	Алтайский район
3	Баево	Баевский район
4	Бийск	Бийский район
5	Благовещенка	Благовещинский район
6	Бурла	Бурлинский район
7	Быстрый Исток	Быстроистокский район
8	Волчиха	Волчиханский район
9	новоегорьевское	Егорьевский район
10	Ельцовка	Ельцовский район
11	Завьялово	Завьяловский район
12	Залесово	Залесовский район
13	Заринск	Заринский район
14	Змеиногорск	Змеиногорский район
15	Зональное	Зональный район
16	Калманка	Калманский район
17	Камень на Оби	Каменский район
18	Ключи	Ключевский район
19	Косиха	Косихинский район
20	Красногорское	Красногорский район
21	Краснощеково	Краснощековский район
22	Крутиха	Крутихинский район
23	Кулунда	Кулундинский район
24	Курья	Курьинский район
25	Кытманово	Кытмановский район
26	Горняк	Локтевский район
27	Мамонтово	Мамонтовский район
28	Михайловское	Михайловский район
29	Гальбштадт	Немецкий национальный район
30	Новичиха	Новичихинский район
31	Павловск	Павловский район
32	Панкрушиха	Панкрушихинский район
33	Новоалтайск	Первомайский район
34	Петропавловское	Петропавловский район
35	Поспелиха	Поспелихинский район
36	Ребриха	Ребрихинский район
37	Родио	Родинский район
38	Романово	Романовский район
39	Рубцовск	Рубцовский район
40	Славгород	Славгородский район
41	Смоленское	Смоленский район
42	Советское	Советский район
43	Солонешное	Солонешский район
44	Солтон	Солтонский район
45	Верх-Суетка	Суетский район
46	Табуны	Табунский район

47	Тальменка	Тальменский район
48	Тогул	Тогульский район
49	Топчиха	Топчихинский район
50	Староалейское	Третьяковский район
51	Троицкое	Троицкий район
52	Тюменцево	Тюменцевский район
53	Угловское	Угловский район
54	Усть-Калманка	Усть-Калманский район
55	Пристань Усть-Чарышская	Усть-Пристанский район
56	Хабары	Хабарский район
57	Целинное	Целинный район
58	Чарышское	Чарышский район
59	Шелаболиха	Шелаболихинский район
60	Шипуново	Шипуновский район
61	Белокуриха	
62	Яровое	
Республика Алтай		
Горно-Алтайск		
1	Кош-Агач	Кош-Агачский район
2	Майма	Майминский район
3	Онгудай	Онгудайский район
4	Турочак	Турочакский район
5	Улаган	Улаганский район
6	Усть-Кан	Усть-Канский район
7	Усть-Кокса	Усть-Коксинский район
8	Шебалино	Шебалинский район
9	Чемал	Чемальский район
10	Чоя	Чойский район
11	Акташ	
Иркутская область		
Иркутск		
1	Кутулик	Аларский район
2	Ангарск	Ангарский район
3	Балаганск	Балаганский район
4	Баяндай	Баяндаевский район
5	Бодайбо	Бодайбинский район
6	Бохан	Боханский район
7	Братск	Братский район
8	Жигалово	Жигаловский район
9	Залари	Заларинский район
10	Зима	Зиминский район
11	Иркутск	Иркутский район
12	Казачинское	Казачинско-Ленский район
13	Ербогачен	Катангский район
14	Качуг	Качугский район
15	Киренск	Киренский район
16	Куйтун	Куйтунский район
17	Мама	Мамско-Чуйский район
18	Железногорск-	Нижнеилимский район

	Илимский	
19	Нижнеудинск	Нижнеудинский район
20	Еланцы	Ольхонский район
21	Оса	Осинский район
22	Слюдянка	Слюдянский район
23	Тайшет	Тайшетский район
24	Тулун	Тулунский район
25	Сибирское Усолье-	Усольский район
26	Усть-Илимск	Усть-Илимский район
27	Усть-Кут	Усть-Кутский район
28	Усть-Уда	Усть-Удинский район
29	Черемхово	Черемховский район
30	Чунский	Чунский район
31	Шелехов	Шелеховский район
32	Усть-Ордынский	Эхирит-Булагатский район
33	Саянск	
34	Вихоревка	
35	Нукуты	
36	Свирск	
37	Базой	
38	Заречье	
39	Байкальск	
40	Алзамай	
Кемеровская область		
Кемерово		
1	Белово	Беловский район
2	Гурьевск	Гурьевский район
3	Ижморский	Ижморский район
4	Кемерово	Кемеровский район
5	Крапивинский	Крапивинский район
6	Кузнецкий Ленинск-	Ленинск-Кузнецкий район
7	Мариинск	Мариинский район
8	Новокузнецк	Новокузнецкий район
9	Прокопьевск	Прокопьевский район
10	Промышленная	Промышленновский район
11	Таштагол	Таштагольский район
12	Тисуль	Тисульский район
13	Топки	Топкинский район
14	Тяжинский	Тяжинский район
15	Верх-Чебула	Чебулинский район
16	Юрга	Юргинский район
17	Яя	Яйский район
18	Яшкино	Яшкинский район
19	Анжеро-Судженск	
20	Березовский	
21	Калтан	
22	Киселевск	
23	Междуреченск	
24	Мыски	

25	Осинники	
26	Тайга	
27	Салаир	
28	Полысаево	
Красноярский край		
Красноярск		
1	Абан	Абанский район
2	Ачинск	Ачинский район
3	Балахта	Балахтинский район
4	Берёзовка	Берёзовский район
5	Новобирилюссы	Бирилюсский район
6	Боготол	Боготольский район
7	Богучаны	Богучанский район
8	Большая Мурта	Большемуртинский район
9	Большой Улуй	Большеулуйский район
10	Дзержинское	Дзержинский район
11	Емельяново	Емельяновский район
12	Енисейск	Енисейский район
13	Ермаковское	Ермаковский район
14	Идринское	Идринский район
15	Иланский	Иланский район
16	Ирбейское	Ирбейский район
17	Казачинское	Казачинский район
18	Канск	Канский район
19	Каратузское	Каратузский район
20	Кодинск	Кежемский район
21	Козулька	Козульский район
22	Краснотуранск	Краснотуранский район
23	Курагино	Курагинский район
24	Шалинское	Манский район
25	Минусинск	Минусинский район
26	Мотыгино	Мотыгинский район
27	Назарово	Назаровский район
28	Нижний Ингаш	Нижнеингашский район
29	Новосёлово	Новосёловский район
30	Партизанское	Партизанский район
31	Пировское	Пировский район
32	Заозерный	Рыбинский район
33	Агинское	Саянский район
34	Северо-Енисейский	Северо-Енисейский район
35	Сухобузимское	Сухобузимский район
36	Дудинка	Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район
37	Тасеево	Тасеевский район
38	Туруханск	Туруханский район
39	Тюхтет	Тюхтетский район
40	Ужур	Ужурский район
41	Уяр	Уярский район
42	Шарыпово	Шарыповский район
43	Шушенское	Шушенский район

	Тура	район	Эвенкийский муниципальный
44			
45		Бородино	
46		Дивногорск	
47		Игарка	
48		Лесосибирск	
49		Норильск	
50		Сосноборск	
51		Зеленогорск	
52		Кедровый	
53		Сорск	
54		Арейское	
Республика Тыва			
Кызыл			
Новосибирская область			
Новосибирск			
1	Баган		Баганский район
2	Барабинск		Барабинский район
3	Болотное		Болотнинский район
4	Венгерово		Венгеровский район
5	Довольное		Доволенский район
6	Здвинск		Здвинский район
7	Искитим		Искитимский район
8	Карасук		Карасукский район
9	Каргат		Каргатский район
10	Колывань		Колыванский район
11	Коченево		Коченёвский район
12	Кочки		Кочковский район
13	Краснозерское		Краснозёрский район
14	Куйбышев		Куйбышевский район
15	Купино		Купинский район
16	Кыштовка		Кыштовский район
17	Маслянино		Маслянинский район
18	Мошково		Мошковский район
19	Новосибирск		Новосибирский район
20	Ордынское		Ордынский район
21	Северное		Северный район
22	Сузун		Сузунский район
23	Татарск		Татарский район
24	Тогучин		Тогучинский район
25	Убинское		Убинский район
26	Усть-Тарка		Усть-Таркский район
27	Чаны		Чановский район
28	Черепаново		Черепановский район
29	Чистоозерное		Чистоозёрный район
30	Чулым		Чулымский район
31		Бердск	
Омская область			
Омск			

1	Азово	Азовский немецкий национальный район
2	Большие Уки	Большеуковский район
3	Горьковское	Горьковский район
4	Знаменское	Знаменский район
5	Исилькуль	Исилькульский район
6	Калачинск	Калачинский район
7	Колосовка	Колосовский район
8	Кормиловка	Кормиловский район
9	Крутинка	Крутинский район
10	Любинский	Любинский район
11	Марьяновка	Марьяновский район
12	Москаленки	Москаленский район
13	Муромцево	Муромцевский район
14	Называетск	Называетский район
15	Нижняя Омка	Нижнеомский район
16	Нововаршавка	Нововаршавский район
17	Одесское	Одесский район
18	Оконешниково	Оконешниковский район
19	Ростовка	Омский район
20	Павлоградка	Павлоградский район
21	Полтавка	Полтавский район
22	Русская Поляна	Русско-Полянский район
23	Саргатское	Саргатский район
24	Седельниково	Седельниковский район
25	Таврическое	Таврический район
26	Тара	Тарский район
27	Тевриз	Тевризский район
28	Тюкалинск	Тюкалинский район
29	Усть-Ишим	Усть-Ишимский район
30	Черлак	Черлакский район
31	Шербакуль	Шербакульский район
32	Большеречье	
Томская область		
Томск		
1	Александровское	Александровский район
2	Каргасок	Каргасокский район
3	Парабель	Парабельский район
4	Колпашево	Колпашевский район
5	Подгорное	Чаинский район
6	Молчаново	Молчановский район
7	Кривошеино	Кривошеинский район
8	Мельниково	Шегарский район
9	Кожевниково	Кожевниковский район
10	Томск	Томский район
11	Асино	Асиновский район
12	Первомайское	Первомайский район
13	Белый Яр	Верхнекетский район
14	Тегульдет	Тегульдетский район
15	Зырянское	Зырянский район

16	Бакчар	Бакчарский район
17	Северск	
18	Стрежевой	
19	Кедровый	
Забайкальский край		
Чита		
1	Агинское	Агинский район
2	Акша	Акшинский район
3	Завод Александровский	Александрово-Заводский район
4	Балей	Балейский район
5	Борзя	Борзинский район
6	Газимурский Завод	Газимуро-Заводский район
7	Дульдурга	Дульдургинский район
8	Забайкальск	Забайкальский район
9	Чара	Каларский район
10	Калга	Калганский район
11	Карымское	Карымский район
12	Краснокаменск	Краснокаменский район
13	Красный Чикой	Красночикойский район
14	Кыра	Кыринский район
15	Могойтуй	Могойтуйский район
16	Могоча	Могочинский район
17	Нерчинск	Нерчинский район
18	Нерчинский Завод	Нерчинско-Заводский район
19	Оловянная	Оловянинский район
20	Нижний Цасучей	Ононский район
21	Забайкальский Петровск-	Петровск-Забайкальский район
22	Приаргунск	Приаргунский район
23	Сретенск	Сретенский район
24	Тупик	Тунгиро-Олёкминский район
25	Верх-Усугли	Тунгокоченский район
26	Улёты	Улётовский район
27	Хилок	Хилокский район
28	Чернышевск	Чернышевский район
29	Чита	Читинский район
30	Шелопугино	Шелопугинский район
31	Шилка	Шилкинский район
32	Кокуй	
33	Мангут	
Республика Бурятия		
Улан-Удэ		
1	Баргузин	Баргузинский район
2	Багдарин	Баунтовский район
3	Бичура	Бичурский район
4	Петропавловка	Джидинский район
5	Озерское Сосново-	Еравнинский район
6	Заиграево	Заиграевский район
7	Закаменск	Закаменский район

8	Иволгинск	Иволгинский район
9	Кабанск	Кабанский район
10	Кижинга	Кижингинский район
11	Курумкан	Курумканский район
12	Кяхта	Кяхтинский район
13	Таксимо	Муйский район
14	Мухоршибирь	Мухоршибирский район
15	Орлик	Окинский район
16	Турунтаево	Прибайкальский район
17	Нижнеангарск	Северо-Байкальский район
18	Гусиноозерск	Селенгинский район
19	Тарбагатай	Тарбагатайский район
20	Кырен	Тункинский район
21	Хоринск	Хоринский район
22	Северобайкальск	
Чукотский автономный округ		
Анадырь		
1	Билибино	Билибинский район
2	Лаврентия	Чукотский район
3	Певек	Чаунский район
4	Провидения	Провиденский район
5	Угольные Копи	Анадырский район
6	Эгвекинот	Иультинский район
7	м. Шмидта	
8	Беринговский	
Еврейская автономная область		
Биробиджан		
1	Амурзет	Октябрьский район
2	Ленинское	Ленинский район
3	Облучье	Облученский район
4	Смидович	Смидовичский район
5	Теплое озеро	
Амурская область		
Благовещенск		
1	Архара	Архаринский район
2	Белогорск	Белогорский район
3	Благовещенск	Благовещенский район
4	Бурейя	Бурейский район
5	Завитинск	Завитинский район
6	Зея	Зейский район
7	Ивановка	Ивановский район
8	Константиновка	Константиновский район
9	Магдагачи	Магдагачинский район
10	Поярково	Михайловский район
11	Екатеринославка	Октябрьский район
12	Свободный	Свободненский район
13	Серышево	Серышевский район
14	Сковородино	Сковородинский район
15	Тамбовка	Тамбовский район
16	Тында	Тындинский район

17	Шимановск	Шимановский район
18	Райчихинск	
19	Новобурейск	
20	Николаевка	
21	Широкий	
22	Покровский рудник	
23	Березитовый рудник	
24	Прииск Соловьевский	
Приморский край		
Владивосток		
1	Дальнеречинск	Дальнеречинский район
2	Кавалерово	Кавалеровский район
3	Кировский	Кировский район
4	Новопокровка	Красноармейский район
5	Лазо	Лазовский район
6	Михайловка	Михайловский район
7	Покровка	Октябрьский район
8	Владими- Александровское	Партизанский район
9	Пограничный	Пограничный район
10	Лучегорск	Пожарский район
11	Спасск Дальний	Спасский район
12	Терней	Тернейский район
13	Камень-Рыболов	Ханкайский район
14	Славянка	Хасанский район
15	Хороль	Хорольский район
16	Черниговка	Черниговский район
17	Чугуевка	Чугуевский район
18	Большой Камень	Шкотовский район
19	Арсеньев	
20	Дальнегорск	
21	Находка	
22	Партизанск	
23	Сибирцево	
24	Уссурийск	
25	Лесозаводск	
26	Фокино	
27	Артем	
Магаданская область		
Магадан		
1	Ола	Ольский район
2	Омсукчан	Омсукчанский район
3	Сеймчан	Среднеканский район
4	Сусуман	Сусуманский район
5	Усть-Омчуг	Тенькинский район
6	Палатка	Хасынский район
7	Ягодное	Ягоднинский район
Камчатский край		
Петропавловск-Камчатский		
1	Елизово	Елизовский район

2		Оссора	Карагинский район
3		Тиличики	Олюторский район
4		Соболево	Соболевский район
5		Тигиль	Тигильский район
6		Усть-Большерецк	Усть-Большерецкий район
7		Усть-Камчатск	Усть-Камчатский район
8	Палана		
9	Северо-Курильск		
Хабаровский край			
Хабаровск			
1		Амурск	Амурский район
2		Бикин	Бикинский район
3		Ванино	Ванинский район
4		Чекдомын	Верхнебуренский район
5		Вяземский	Вяземский район
6	Амуре	Комсомольск на	Комсомольский район
7		Троицкое	Нанайский район
8		Николаевск на Амуре	Николаевский район
9		Охотск	Охотский район
10		Район имени Лазо	Район имени Лазо
11	Осипенко	Село имени Полины	Район имени Полины Осипенко
12		Советская Гавань	Советско-Гаванский район
13		Солнечный	Солнечный район
14		Богородское	Ульчский район
15		Хабаровск	Хабаровский район
16	Переяславка		
Сахалинская область			
Южно-Сахалинск			
1	Сахалинский	Александровск-	Александровск-Сахалинский район
2		Анива	Анивский район
3		Долинск	Долинский район
4		Корсаков	Корсаковский район
5		Курильск	Курильский район
6		Макаров	Макаровский район
7		Невельск	Невельский район
8		Ноглики	Ногликский район
9		Оха	Охинский район
10		Поронайск	Поронайский район
11		Северо-Курильск	Северо-Курильский район
12		Смирных	Смирныховский район
13		Томари	Томаринский район
14		Тымовское	Тымовский район
15		Холмск	Холмский район
16		Южно-Курильск	Южно-Курильский район
17		Углегорск	Углегорский район
Республика Саха (Якутия)			
Якутск			
1		Алдан	Алданский район

2	Тикси	Булунский район
3	Батагай	Верхоянский район
4	Ленск	Ленский район
5	Мирный	Мирнинский район
6	Намцы	Намский район
7	Нерюнгри	Нерюнгринский район
8	Черский	Нижнеколымский район
9	Хандыга	Томпонский район
10	Депутатский	Усть-Янский район
11	Покровск	Хангаласский район
12	Усть-Нера	
13	Айхал	
14	Удачный	
Московская область		
1	Волоколамск	Волоколамский район
2	Воскресенск	Воскресенский район
3	Дмитров	Дмитровский район
4	Егорьевск	Егорьевский район
5	Зарайск	Зарайский район
6	Истра	Истринский район
7	Кашира	Каширский район
8	Клин	Клинский район
9	Коломна	Коломенский район
10	Красногорск	Красногорский район
11	Видное	Ленинский район
12	Лотошино	Лотошинский район
13	Луховицы	Луховицкий район
14	Люберцы	Люберецкий район
15	Можайск	Можайский район
16	Мытищи	Мытищинский район
17	Наро-Фоминск	Наро-Фоминский район
18	Ногинск	Ногинский район
19	Одинцово	Одинцовский район
20	Озеры	Озёрский район
21	Орехово-Зуево	Орехово-Зуевский район
22	Посад Павловский	Павлово-Посадский район
23	Подольск	Подольский район
24	Пушкино	Пушкинский район
25	Раменское	Раменский район
26	Руза	Рузский район
27	Пруды Серебряные	Серебряно-Прудский район
28	Сергиев-Посад	Сергиево-Посадский район
29	Серпухов	Серпуховский район
30	Солнечногорск	Солнечногорский район
31	Ступино	Ступинский район
32	Талдом	Талдомский район
33	Чехов	Чеховский район
34	Шатура	Шатурский район

35	Шаховское	Шаховской район
36	Щелково	Щёлковский район
37	Балашиха	
38	Бронницы	
39	Ватутинки	
40	Дедовск	
41	Дзержинск	
42	Долгопрудный	
43	Домодедово	
44	Дубна	
45	Жуковский	
46	Звездный Городок	
47	Звенигород	
48	Ивантеевка	
49	Климовск	
50	Королев	
51	Котельники	
52	Красноармейск	
53	Краснознаменск	
54	Лобня	
55	Лыткарино	
56	Нахабино	
57	Некрасовка	
58	Протвино	
59	Пушино	
60	Рошаль	
61	Томилино	
62	Троицк	
63	Фрязино	
64	Химки	
65	Щербинка	
66	Электросталь	
67	Юбилейный	

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

Техническая документация

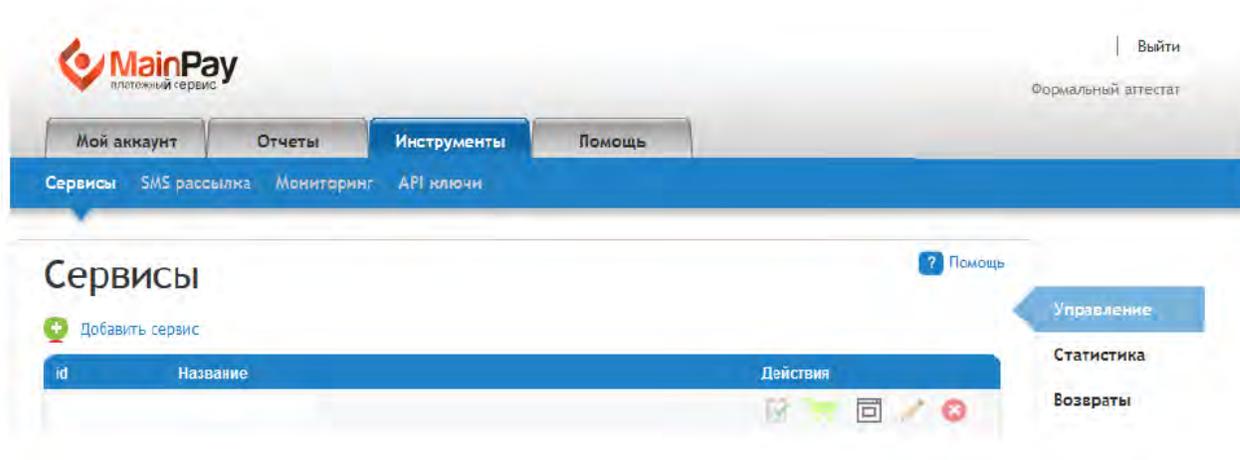
ОПИСАНИЕ ДОКУМЕНТА

Данная документация предназначена для клиентов компании ООО «Атика»(MainPay).

Здесь Вы сможете ознакомиться с тем, как организовать взаимодействие с системой MainPay.

А также с порядком обмена информацией между серверами клиентов и MainPay при оплате через указанный сервис.

СОЗДАНИЕ СЕРВИСА



Для создания сервиса зайдите на сайте <http://www.MainPay.ru> в личный кабинет. Далее выберите раздел «Инструменты», подраздел «A1Lite» и нажмите на кнопку «Добавить сервис».

Редактирование сервиса

← Обратно к списку

Управление

Статистика

Возвраты

Название:

В качестве скрипта будет выводится код, размещённый на сайте.

URL скрипта обработчика на Вашем сайте:

Скрипт скрывает информацию о транзакциях от остальных клиентов. Подробнее...

Получить дополнительные параметры оплаты.

URL страницы успешной покупки:

https://

Ссылка на страницу оформления заказа.

URL странице ошибки:

https://

Укажите, отображать ли данные для:

Секретный ключ:

Стандартные уведомления формируются на странице ФЛ/СФМ, но также в скрипте обработки платежа можно указать персональные данные, чтобы избежать:

Email:

Назначение ключа. В строке уведомлений можно использовать переменные:

При оплате обязательно указывать:

Номер телефона

Email

Если данные указаны, Вы сможете отследить статус транзакции.

Уведомить клиентов о статусе транзакций:

По телефону

По электронной почте

Клиент может ознакомиться с статусом транзакции в личном кабинете.

Способы оплаты:

Visa и MasterCard (EMV)

Терминал ЕСП

Терминал оплаты QIWI

Яндекс.Деньги

WebMoney

Дополнительно необходимо указать адрес в строке уведомления с темой письма. Подробнее...

Visa/MasterCard

Дополнительно необходимо указать адрес в строке уведомления с темой письма. Подробнее...

Мобильный платёж

Дополнительно необходимо указать адрес в строке уведомления с темой письма. Подробнее...

Дополнительно:

Быстрая оплата для мобильных пользователей МТС через ME

Сохранить

Сохранить и протестировать

Удалить

Обратно

После этого Вам необходимо будет заполнить следующие поля:

Название сервиса - название, которое будет отображаться в списке ваших сервисов. Название, которое Вы введёте, будет отображаться в платёжном окне A1Lite как «Продавец».

URL скрипта обработчика на Вашем сайте - Обработчик - это скрипт, которому передаётся информация о принятых платежах от системы MainPay. Именно скрипт обработчика далее должен реализовывать какую-то логику (генерация кода, выдача товара, открытие доступа и т.д.). Если Вам не требуется выполнение действий, связанных с учётом денег, то скрипт обработчика можно не указывать.

□ **URL страницы успешной покупки** – страница, на которую будет переадресовываться пользователь после успешной оплаты с передачей всех параметров платежа.

□ **URL страницы ошибки** – страница, на которую будет переадресовываться пользователь, если во время проведения платежа возникла ошибка.

□ **Секретный ключ сервиса** - ключ, по которому вы сможете подтверждать достоверность передаваемых данных. Если Вы указали адрес скрипта обработчика, то следует указать и секретный ключ.

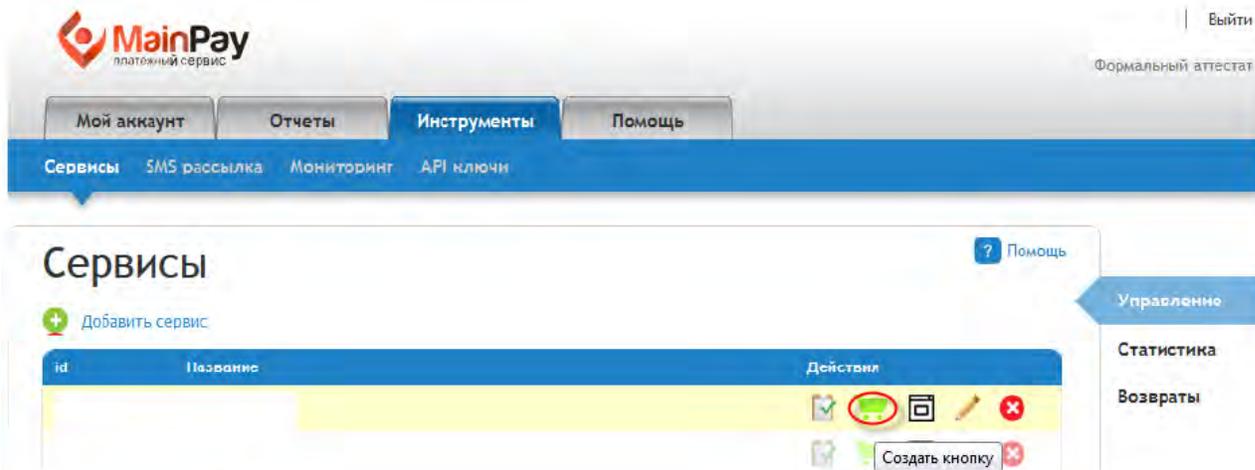
□ **Email** - укажите Ваш email, если хотите получать уведомления о поступающих платежах

□ **При платеже обязательно указывать** - если Вам необходимо получать от пользователей email или телефон (чтобы прислать логин и пароль, уведомить и т.д.), то с помощью этого параметра Вы можете сделать эти поля обязательными для заполнения

□ **Способы оплаты** – выберете способы оплаты, которые вы хотите предлагать вашим клиентам.

СОЗДАНИЕ КНОПКИ ОПЛАТЫ

После создания сервиса Вы увидите его в разделе «Инструменты», подразделе «A1Lite».



Для создания кнопки оплаты необходимо нажать на иконку корзины напротив соответствующего сервиса.

При нажатии на «Создать код кнопки» Вы получите HTML-форму для вставки в код сайта.

ФОРМАТ ОТПРАВКИ ДАННЫХ В ЗАПРОСЕ К MAINPAY

Переадресация клиента в систему MainPay происходит с помощью следующей HTML-формы:

```
<form method="POST" class="application" accept-charset="UTF-8"
action="https://partner.MainPay.ru/a1lite/input">
<input type="hidden" name="key"
value="b5/uqup/i/ueWBrRyp9V0n97zyHty5YtV5u/NW27nlk=" />
<input type="hidden" name="cost" value="1" />
<input type="hidden" name="name" value="Название услуги или сервиса"/>
<input type="hidden" name="email" value="a@a.ru" />
<input type="hidden" name="order_id" value="0" />
<input type="image" style="border:0;"
src="https://partner.MainPay.ru/gui/images/a1lite_buttons/button_large.png"
value="Оплатить" />
</form>
```

Данная форма должна содержать следующие параметры:

key – ключ, присваиваемый системой при «создании кнопки» в личном кабинете

- cost** – сумма, которую клиент должен заплатить
- name** – описание оплачиваемого товара/услуги
- email** – электронная почта клиента, передаваемая в систему MainPay
- order_id** – номер заказа в системе MainPay. Должен быть уникальным.

Дважды заказ с одинаковым order_id оплатить не удастся. Если нет необходимости определять каждый заказ, то значение order_id нужно сделать равным 0.

Также можно передавать следующий параметр:

- comment** – произвольная строка данных. Комментарий или информация о платеже.

ПЕРЕАДРЕСАЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, МИНУЯ ОКНО ВЫБОРА ОПЛАТЫ

Вы можете направить пользователя сразу же в интерфейс выбранной платежной системы, минуя окно выбора оплаты.

Для этого к параметрам, перечисленным выше необходимо добавить следующие:

- payment_type** - тип оплаты, на который Вы хотите отправить пользователя. Значения:

Способ оплаты	Значение payment_type
Visa/Mastercard (Банк Москвы)	bm
Visa/Mastercard	spg
Webmoney	wm
Яндекс.Деньги	ym
Мобильная коммерция (МТС)	mts_mc
Мобильная коммерция (Мегафон)	inplat_mc
Мобильная коммерция (Билайн)	beeline_mc
Терминалы QIWI	terminal
Терминалы ЕСГП	esgp
Терминалы «Элекснет»	elecsnet
SMS	sms

- phone_number** - телефонный номер пользователя
- email** - электронная почта. Обратите внимание, что данный параметр заменит собой параметр **email**, используемый при переадресации пользователя на окно выбора способа оплаты.

- verbose** - параметр указывает, что делать в случае возникновения ошибки, если нет данных о пользователе (почты или телефона для способов платежа, где они обязательны). Значения: 1 - выдавать ошибку, 0 - перебрасывать на страницу выбора оплаты.

Пример для оплаты по банковской карте:

```
<form method="POST" class="application" accept-charset="UTF-8"
action="https://partner.MainPay.ru/a1lite/input">
<input type="hidden" name="key"
value="b5/uqup/i/ueWBrRyp9V0n97zyHty5YtV5u/NW27nlk=" />
<input type="hidden" name="cost" value="1" />
<input type="hidden" name="name" value="Название услуги или сервиса"/>
<input type="hidden" name="phone_number" value="74951234567"/>
<input type="hidden" name="email" value="customer@site.ru" />
<input type="hidden" name="payment_type" value="mb" />
<input type="hidden" name="verbose" value="0" />
<input type="hidden" name="order_id" value="0" />
<input type="image" style="border:0;"
src="https://partner.MainPay.ru/gui/images/a1lite_buttons/button_large.png"
value="Оплатить" />
</form>
```

ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ ОТ СИСТЕМЫ MAINPAY

В случае успешного завершения платежа информация о нем будет передана Вам POST-запросом на адрес указанный при создании сервиса (**URL скрипта-обработчика**), а также GET-запросом на **страницу успешной покупки**. Если при создании сервиса было заполнено поле **Email**, то на указанную электронную почту также будет выслана информация о платеже.

В POST-запросе всегда передаются следующие параметры:

- tid** – ID транзакции в системе MainPay
- name** – описание оплачиваемого товара/услуги
- comment** – произвольная строка данных. Комментарий или информация о платеже.

- partner_id** – ID партнера, то есть ваш ID
- service_id** – ID сервиса
- order_id** – ID заказа. Должен быть уникальным. Дважды заказ с одинаковым order_id оплатить не удастся. Если нет необходимости определять каждый заказ, то значение order_id нужно сделать равным 0.

- type** – тип платежа:

Способ оплаты	Значение payment_type
Visa/Mastercard (Банк Москвы)	bm
Visa/Mastercard	spg
Webmoney	wm
Яндекс.Деньги	ym
Мобильная коммерция (МТС)	mts_mc
Мобильная коммерция (Мегафон)	inplat_mc
Мобильная коммерция (Билайн)	beeline_mc
Терминалы QIWI	terminal
Терминалы ЕСГП	esgp
Терминалы «Элекснет»	elecsnet
SMS	sms

- partner_income** - сумма в рублях вашего дохода по данному платежу
- system_income** – сумма в рублях, заплаченная абонентом
- test** - параметр равен 1, если проводится тестирование с помощью интерфейса A1Lite. Во всех остальных случаях параметр имеет значение NULL.
- check** – цифровая подпись запроса

Кроме перечисленных параметров, на обработчик и страницу успешной покупки приходят параметры **phone_number** и **email** - телефон и email пользователя (если Вы сделали обязательным ввод этих данных в настройках сервиса)

ЦИФРОВАЯ ПОДПИСЬ ЗАПРОСОВ

Цифровая подпись - это последовательность символов, которая кодируется по алгоритму MD5. Данная последовательность получается путем соединения следующих параметров в строку в указанном порядке:

- o tid
- o name
- o comment
- o partner_id
- o service_id
- o order_id
- o type
- o partner_income
- o system_income
- o test
- o **key** (секретный ключ, который вы вводите в настройках сервиса)

Внимание! При тестировании сервиса Allite к подписываемым параметрам предпоследним (до параметра key) необходимо добавить параметр **test** со значением 1, который надо учитывать при определении параметра check

Пример генерации подписи на PHP:

```
$data = array(  
'tid' => $_POST['tid'],  
'name' => $_POST['name'],  
'comment' => $_POST['comment'],  
'partner_id' => $_POST['partner_id'],  
'service_id' => $_POST['service_id'],  
'order_id' => $_POST['order_id'],  
'type' => $_POST['type'],  
'partner_income' => $_POST['partner_income'],  
'system_income' => $_POST['system_income'],  
'test' => $_POST['test'],  
);  
$check = md5(join(", array_values($data)) . $key);
```

ТЕСТИРОВАНИЕ ОТВЕТА ОТ СИСТЕМЫ MAINPAY

Для тестирования сервиса зайдите в раздел «Инструменты», подраздел «Allite». Напротив нужного сервиса нажмите на кнопку «Тестировать» (иконка бланка с галочкой).

Нажав на кнопку отправить запрос Вы увидите следующую информацию:

- URL** – адрес, куда был отправлен запрос (URL скрипта-обработчика, указанный при создании сервиса)
- POST параметры** – параметры переданные в запросе
- ответ сервиса** – ответ Вашего сервиса на данный запрос

ПРОВЕРКА ПОДЛИННОСТИ ЗАПРОСА

Чтобы избежать мошеннических действий со стороны третьих лиц необходимо проверять параметр **check**(цифровая подпись) при обработке запроса. Цифровая подпись обеспечивает высокий уровень безопасности, так как использует параметр **key**, известный лишь Вашему сервису и системе MainPay. В случае компрометации данного ключа необходимо сообщить об этом по адресу support@mainpay.ru.

Также необходимо проверять параметр **system_income**, сверяя его с параметром **cost**(который Вы передаете нам). Это является сверкой стоимости товара/услуги с уплаченной клиентом суммой. В случае несовпадения этих параметров нужно отказывать покупателю в предоставлении товара/услуги и сообщать о таких случаях по адресу support@mainpay.ru.

Если Вы не используете скрипт для обработки запросов от системы, то обязательно указывайте **Email** при создании сервиса. Так как будет необходимо вручную проверять стоимость товара и заплаченную клиентом сумму (она будет указана в электронном письме).

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

ЗАПРОС О СТАТУСЕ ПЛАТЕЖА

У вас есть возможность инициативно узнать о статусе платежа через POST запрос. Пример кода на PHP:

```
$url = 'https://partner.mainpay.ru/allite/info/';
$ch = curl_init($url);
curl_setopt($ch, CURLOPT_RETURNTRANSFER, 1);
curl_setopt($ch, CURLOPT_POST, TRUE);
curl_setopt($ch, CURLOPT_POSTFIELDS,
http_build_query(array(
'user' => $partner['login'],
'pass' => $partner['pass'],
'tid' => $tid)));
$result = curl_exec($ch);
```

Варианты ответов:

ошибки при запросе:

- method** - нужно отправлять методом post
- auth** - неверное имя пользователя или пароль
- unknown** - транзакция не найдена

статусы транзакции:

- open** - в процессе оплаты
- error** - ошибочная транзакция
- payed** или **success** – транзакция оплачена

ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ ПЛАТЕЖА С САЙТА ПАРТНЕРА (ВНЕШНИЙ API)

На данный момент по описанной схеме возможно проведение оплаты через терминалы и мобильный платеж для операторов Билайн, МТС, Мегафон.

API вызовы:

1. Получение списка доступных для сервиса способов оплаты
2. Инициализация платежа
3. Запрос информации о транзакции
4. Запрос статуса транзакции
5. Allite информирует партнера об успешной оплате/неоплате

1. Получение списка доступных для сервиса способов оплаты

Для получения списка доступных способов оплаты необходимо отправить запрос на:

https://partner.mainpay.ru/allite/pay_types

Со следующими параметрами:

- service_id** – id сервиса, по которому необходимо получить список доступных способов оплаты
- check** – подпись запроса. Подпись получается путем кодирования по алгоритму MD5 строки, получаемой путем последовательного соединения параметров

service_id и secret. Где secret – это секретный ключ, указанный в настройках сервиса.

```
check = md5(service_id . secret)
```

Ответ сервиса приходит в виде JSON-строки.

Ответ с ошибкой:

```
{'status': 'success', 'code'='auth', 'msg': 'неверная подпись'}
```

Положительный ответ:

```
{'status': 'success', 'types': ['mc', 'terminal']}
```

 где **types** – доступные для данного сервиса способы оплаты

2. Инициализация платежа

Инициализация платежа идет методом отправки формы из кода кнопки allite плюс параметра background=1 и параметров для аутентификации

POST запрос необходимо отправлять на: <https://partner.mainpay.ru/allite/input>

- cost** - стоимость товара/услуги
- name** - название платежа
- email** - email клиента (для мобильной коммерции параметр не обязательный)
- order_id** - уникальный номер заказа или 0
- phone_number** - номер телефона клиента
- background** - всегда 1
- type** - способ оплаты ('mc', 'terminal'), должен быть доступен.

Для аутентификации необходимо передать один из следующих наборов параметров:

- key** - уникальный ключ для сервиса, генерируемый вместе с кнопкой,

или

- service_id** - id сервиса
- user** - логин партнера

- pass** - пароль партнера

Ответ с ошибкой:

```
{'status': 'error', 'code': '<type|auth|data|common>', 'msg': ''}
```

Где **msg** это текстовое описание ошибки, а **code** - тип:

- type** - данный тип оплаты не доступен
- auth** - неправильная подпись
- data** - неправильно сформированы данные (формат телефона, email)
- common** - другие ошибки

Положительный ответ для шлюза terminal:

```
{'status': 'success', 'tid': 12332, 'terminal_code': '004293-007616', 'help': 'текст, который описывает процедуру оплаты через терминалы'}
```

Положительный ответ для шлюза mc:

```
{'status': 'success', 'tid': 12332, 'help': 'текст, который описывает процедуру оплаты через мобильную коммерцию'}
```

3. Запрос информации о транзакции

После того как транзакция создана, партнер имеет возможность получить информацию по транзакции отправив POST запрос на <https://partner.mainpay.ru/a1lite/details>

В запросе необходимо передать:

- user** - логин партнера
- pass** - пароль партнера
- tid** - id транзакции

Ответ с ошибкой:

```
{'status': 'error', 'code': '<auth|common|method>', 'msg': ''}
```

Где **msg** это текстовое описание ошибки, а **code** - тип:

- auth** - не правильная подпись
- method** - данные необходимо отправлять методом POST
- common** - другие ошибки

Положительный ответ:

```
{'status': 'success', 'tid': id-транзакции, 'transaction_status': <open|error|payed|success>, 'service': 'название сервиса', 'service_id': id-сервиса, 'help': 'текст, который описывает процедуру оплаты данной транзакции'}
```

4. Запрос статуса транзакции

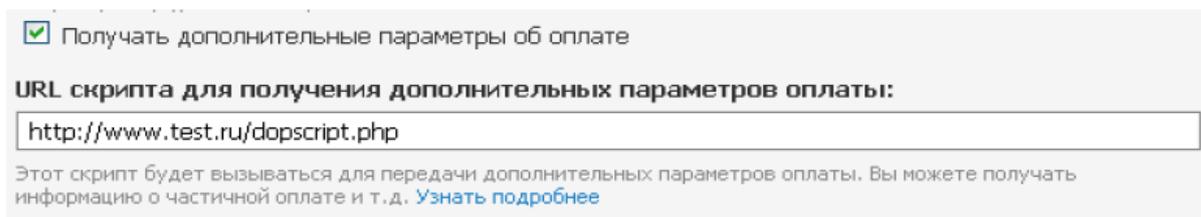
см. Запрос о статусе платежа

5. Allite информирует партнера об успешной оплате

см. Передача данных от системы MainPay

ПОЛУЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ

Если Вы можете и хотите оказывать услугу пользователю частично (например, пополнять внутренний счёт в зависимости от средств, которые внёс пользователь), то Вам может быть интересна возможность получать дополнительные параметры об оплате. Для этого Вам необходимо в настройках сервиса установить чекбокс «Получать дополнительные параметры об оплате» и указать «URL скрипта для получения дополнительных параметров оплаты». Если URL указан, а чекбокс не включен, то скрипт вызываться не будет.



Получать дополнительные параметры об оплате

URL скрипта для получения дополнительных параметров оплаты:

Этот скрипт будет вызываться для передачи дополнительных параметров оплаты. Вы можете получать информацию о частичной оплате и т.д. [Узнать подробнее](#)

Пример параметров

Array

```
(  
[tid] => 5798831  
[name] => Оплата счета MainPay  
[comment] =>  
[partner_id] => 27573  
[service_id] => 107  
[order_id] => 511912  
[type] => mts_mc  
[cost] => 9.99972  
[income_total] => 0.35460992  
[income] => 0.35460992  
[partner_income] => 7.3  
[system_income] => 10  
[command] => process  
[phone_number] => 79854149061  
[email] => mail@gmail.com  
[resultStr] => транзакция оплачена частично  
[date_created] => 2011-12-15 11:15:11  
[version] => 1.0  
[check] => 81b39c717686aeb59ff9e2678624b44d  
)
```

Все параметры участвуют в формировании подписи check. Подпись формируется как md5 от всех параметров, сцепленных в строку без пробелов + добавленный в конце секретный ключ сервиса

```
$param['check'] == md5($param['id'] . $param['name'] . $param['comment'] .  
$param['partner_id'] . $param['service_id'] . $param['order_id'] . $param['type'] .  
$param['cost'] . $param['income_total'] . $param['income'] . $param['partner_income'] .  
$param['system_income'] . $param['command'] . $param['phone_number'] .  
$param['email'] . $param['resultStr'] . $param['date_created'] . $param['version'] .  
$secretKey);
```

Значение дополнительных параметров:

- command** - статус транзакции.
o command = process вызывается при любой оплате сервиса
o command = success вызывается при полной оплате сервиса

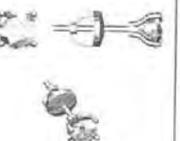
Следует отметить, что в случае полной оплаты сервиса придут и success и process.

- resultStr** - текст уведомления. Для значений параметра **command** process и success он стандартный. Для cancel выводится то, что ответит платёжный шлюз.
- version** - версия протокола уведомления. В дальнейшем мы планируем поддерживать версию протокола.
- date_created** - дата создания транзакции

<p><u>Оборотная сторона</u> Информация о плательщике</p> <hr/> <hr/> <hr/> <p>(ИНН налогоплательщика)</p> <p>№ _____ (номер лицевого счета (код) плательщика)</p>	
<p><u>Оборотная сторона</u> Информация о плательщике</p> <hr/> <hr/> <hr/> <p>(ИНН налогоплательщика)</p> <p>№ _____ (номер лицевого счета (код) плательщика)</p>	

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5

Техническое задание на изготовление модельного ряда оправ под ювелирные украшения
для Интернет-магазина ОАО "ПО "Кристалл"

№	Модель	Артикул	Кол-во типоразмеров, шт	Размеры: бриллиантов, мм	Размеры (для колец)	Примечания
1		3B72K1	9 - примы, 11 - касты	$\emptyset 3,00 \div 3,39$ $\emptyset 3,40 \div 3,69$ $\emptyset 3,70 \div 3,99$ $\emptyset 4,00 \div 4,35$ $\emptyset 4,36 \div 5,05$ $\emptyset 5,06 \div 5,75$ $\emptyset 5,76 \div 6,35$ $\emptyset 6,36 \div 6,75$ $\emptyset 6,76 \div 7,35$ $\emptyset 7,36 \div 8,05$ $\emptyset 8,06 \div 8,50$	15 15,5 16 16,5 17 17,5 18 18,5 19	Оптимизировать количество типоразмеров кастов и размеров колец
2		3B72K3	9 - примы, 11 - касты	$\emptyset 3,00 \div 3,39$ $\emptyset 3,40 \div 3,69$ $\emptyset 3,70 \div 3,99$ $\emptyset 4,00 \div 4,35$ $\emptyset 4,36 \div 5,05$ $\emptyset 5,06 \div 5,75$ $\emptyset 5,76 \div 6,35$ $\emptyset 6,36 \div 6,75$ $\emptyset 6,76 \div 7,35$ $\emptyset 7,36 \div 8,05$ $\emptyset 8,06 \div 8,50$	15 15,5 16 16,5 17 17,5 18 18,5 19	Оптимизировать количество типоразмеров кастов и размеров колец
3		3B72K6	12 - примы	$\emptyset 4,36 \div 5,05$ $\emptyset 5,06 \div 5,75$ $\emptyset 5,76 \div 6,35$ $\emptyset 6,36 \div 6,75$	15 15,5 16 16,5 17 17,5 18 18,5 19	Оптимизировать количество размеров колец
4		3B72K7	15 - примы	$\emptyset 3,00 \div 3,39$ $\emptyset 3,40 \div 3,69$ $\emptyset 3,70 \div 3,99$ $\emptyset 4,00 \div 4,35$ $\emptyset 4,36 \div 5,05$	15 15,5 16 16,5 17 17,5 18 18,5 19	Оптимизировать количество размеров колец
5	 0C0494 "Каскад"	0C0494	9 - примы, 4 - касты	$3,00 \div 3,99$ $4,00 \div 4,99$ $5,00 \div 5,99$ $6,00 \div 6,99$	15 15,5 16 16,5 17 17,5 18 18,5 19	Оптимизировать количество размеров колец
6		3B71C1	9 - примы	$\emptyset 3,50 \div 3,99$ $\emptyset 4,00 \div 4,35$ $\emptyset 4,36 \div 5,05$ $\emptyset 5,06 \div 5,75$ $\emptyset 5,76 \div 6,35$ $\emptyset 6,36 \div 6,75$ $\emptyset 6,76 \div 7,35$ $\emptyset 7,36 \div 8,05$ $\emptyset 8,06 \div 8,50$		Оптимизировать количество типоразмеров кастов

7	 9C0014 «Коллекция»	9C0014	4 - примы	3,00 ÷ 3,99 4,00 ÷ 4,99 5,00 ÷ 5,99 6,00 ÷ 6,99		Оптимизировать количество типоразмеров кастов
8		3Б73С1	3 - крючки, 11 - касты	Ø 3,00 ÷ 3,39 Ø 3,40 ÷ 3,69 Ø 3,70 ÷ 3,99 Ø 4,00 ÷ 4,35 Ø 4,36 ÷ 5,05 Ø 5,06 ÷ 5,75 Ø 5,76 ÷ 6,35 Ø 6,36 ÷ 6,75 Ø 6,76 ÷ 7,35 Ø 7,36 ÷ 8,05 Ø 8,06 ÷ 8,50		Оптимизировать количество типоразмеров кастов
9	 2C1493 «Коллекция»	2C1493	8	Ø 4,00 ÷ 4,35 Ø 4,36 ÷ 5,05 Ø 5,06 ÷ 5,75 Ø 5,76 ÷ 6,35 Ø 6,36 ÷ 6,75 Ø 6,76 ÷ 7,35 Ø 7,36 ÷ 8,05 Ø 8,06 ÷ 8,50		Оптимизировать количество типоразмеров кастов
10	 2E1321 «Простая»	2E1321	1	Ø 3,00 ÷ 3,20		Расширить диапазон диаметров вставок
11	 2E2591 «Простая»	2E2591	1	Ø 3,00 ÷ 3,20		Расширить диапазон диаметров вставок