

# Отладка кода в Mobile SMARTS на эмуляторе (клиент для ПК)

Последние изменения: 2024-03-26

Отладка кода на клиенте Mobile SMARTS для ПК доступна в двух режимах:

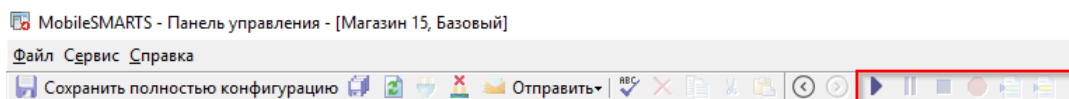
- обычная отладка
- быстрая отладка

## Обычная отладка

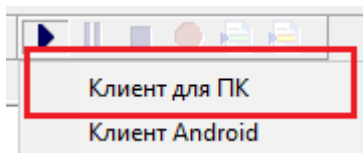
Данный режим, в отличие от режима быстрой отладки, позволяет выполнять пошаговое выполнение алгоритма, в том числе с применением точки останова, подсветку текущего действия, а также просмотр результата изменения визуальных свойств в режиме реального времени.

## Запуск отладки

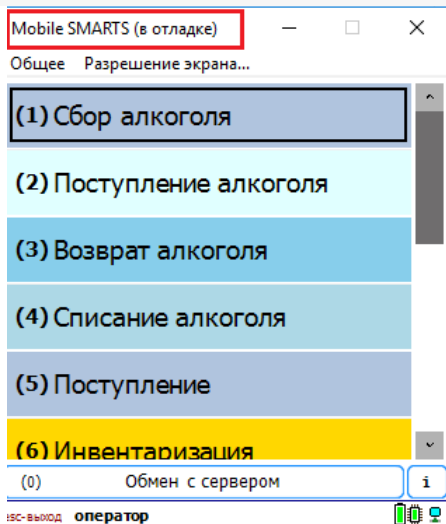
В панели управления доступны кнопки подключения и управления отладкой.



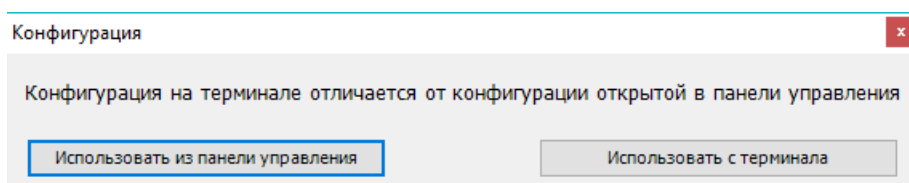
Изначально доступна только одна кнопка — подключиться к отладчику (можно воспользоваться клавишей F5). Выбираем пункт «Клиент для ПК».



После запуска на экране ПК появится окно эмулятора с надписью в заголовке окна «В отладке».

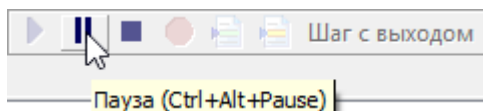


Если после запуска клиента для ПК в конфигурацию были внесены изменения, то появится окно, в котором можно выбрать, какую конфигурацию использовать для отладки:

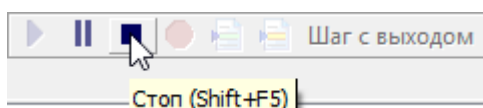


Рекомендуется использовать конфигурацию из панели управления, либо перед подключением отладчика нажать кнопку «Обмен с сервером» в клиенте Mobile SMARTS для ПК.

После подключения в блоке управления отладчиком станут доступны кнопка «Пауза» (Ctrl+Alt+Pause). Нажатие этой кнопки приведёт к временной приостановке выполнения программы в эмуляторе.



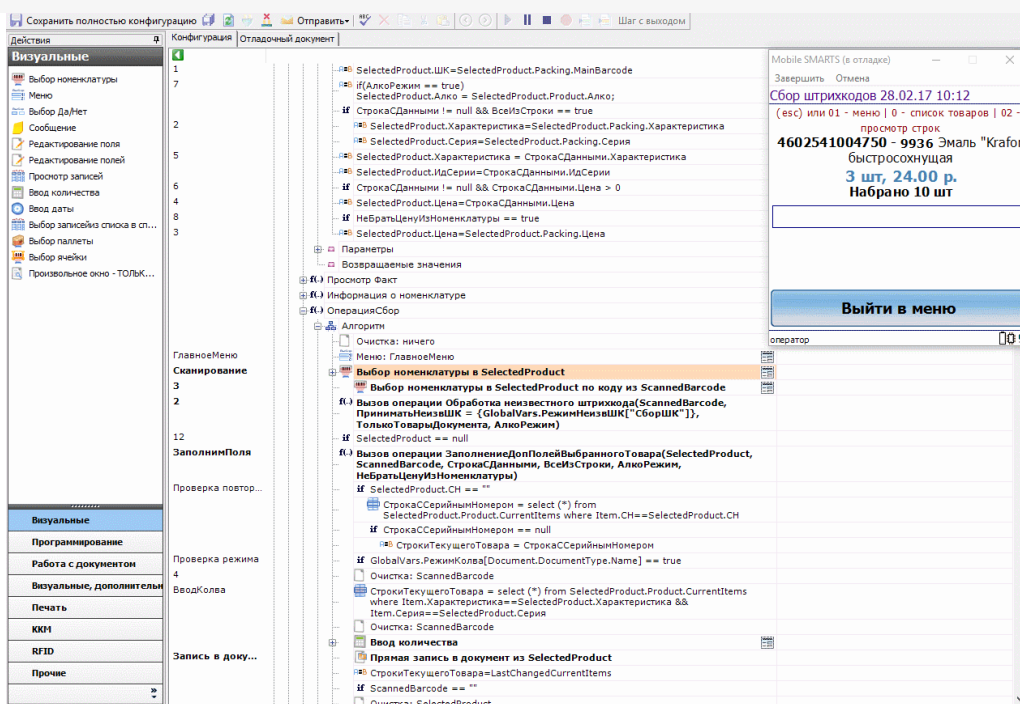
Также станет доступна кнопка «Стоп» (Shift+F5), нажатие на которую остановит отладку.



## Работа с отладчиком

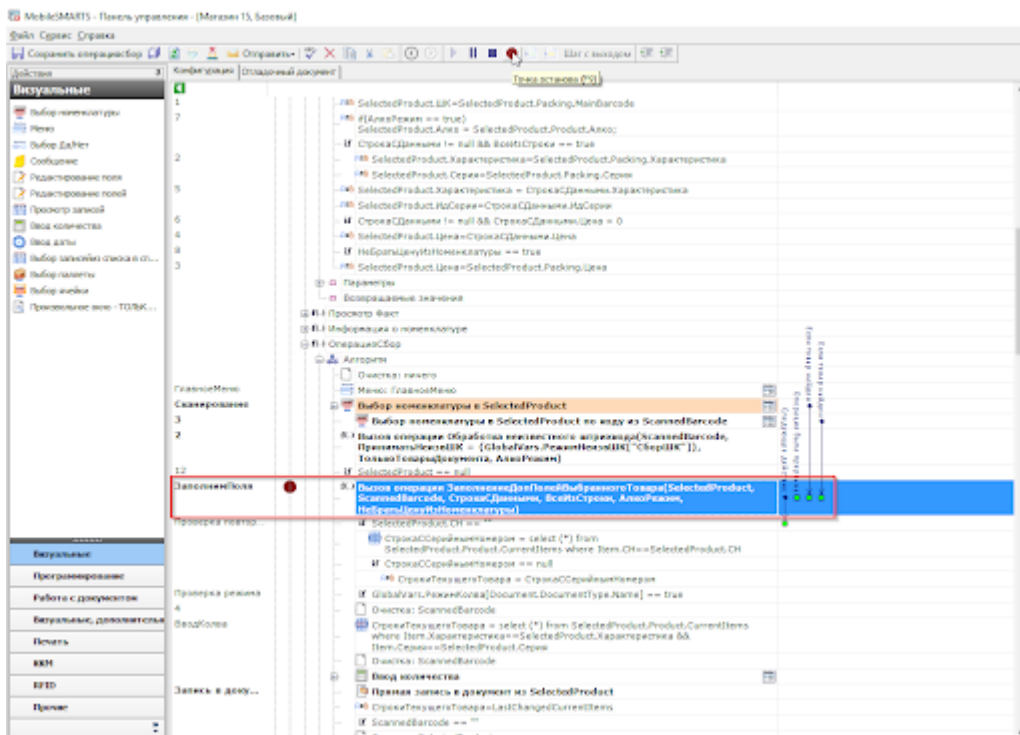
У отладчика есть два режима работы:

1. Во время выполнения действий на клиенте для ПК отладчик самостоятельно останавливается только на визуальных действиях, требующих ввода данных или какой-либо реакции оператора, а остальные быстро пробегает.



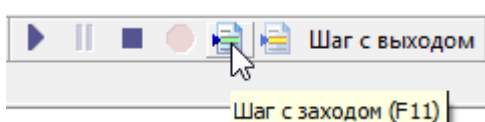
2. Пошаговое выполнение алгоритма — применяется в случае, если необходимо посмотреть, по какому пути работает программа и как меняются значения переменных между визуальными действиями.

Для пошагового выполнения алгоритма удобно использовать точки останова. Выбираем в алгоритме действие, на котором программа должна остановиться и нажимаем кнопку «Точка останова» (F9). Рядом с именем выбранного действия появится красный кружок — значок точки останова. Теперь выполнение алгоритма под отладкой будет остановлено на этом действии.



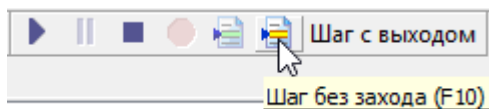
Пошаговому выполнению алгоритма можно управлять с помощью кнопок управления отладкой. К ним относятся:

- Кнопка «Шаг с заходом» (F11)



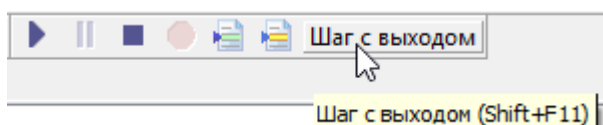
Если выполнение алгоритма остановлено на какой-либо операции Mobile SMARTS, то нажатие этой кнопки приведёт к тому, что будет выполнен вызов операции и отладка зайдёт внутрь. Это помогает отследить выполнение операций, встречающихся в алгоритме.

- «Шаг без захода» (F10)



Если операция не нуждается в проверке, а интересует алгоритм, следующий за операцией, то после нажатия на эту кнопку операция будет выполнена без остановки и отладка перейдёт на следующее действие.

- «Шаг с выходом» (Shift+F11)



Позволяет выйти из текущей операции, выполнив её алгоритм до конца.

## Просмотр и изменение значений переменных

После запуска отладчика можно использовать его для просмотра значений переменных сессии.

При подключённой отладке панель управления подсвечивает красным цветом тип документа, в котором ведётся работа, и жёлтым цветом действие, которое в данный момент выполняется в клиенте Mobile SMARTS для ПК.

К примеру, посмотрим, какие значения принимает переменная количества товара (`SelectedProduct.Quantity`) во время работы программы.

Для просмотра значений переменных, в нижней панели выбираем вкладку «Сессия».

MobileSMARTS - Панель управления - [Магазин 15, Базовый]

Файл Сервис Справка

Сохранить операциясбор Отправить Шаг с выходом

Действия

**Визуальные**

- Выбор номенклатуры
- Меню
- Выбор Да/Нет
- Сообщение
- Редактирование поля
- Редактирование полей
- Просмотр записей
- Ввод количества
- Ввод даты
- Выбор записей/из списка в сп...
- Выбор паллеты
- Выбор ячейки
- Произвольное окно - ТОЛЬК...

Визуальные

Программирование

Работа с документом

Визуальные, дополнительные

Печать

ККМ

RFID

Прочие

Конфигурация

- Сбор штрихкодов
  - Алгоритм
  - Вызов операции ОперацияСбор(Название = Сбор ШК, РежимНеизвШК = {Document.docПриниматьНеизвШК})
    - Доп. табличные части
    - Строки подвала
    - Основные поля шапки
    - Основные поля строки
    - Дополнительные поля шапки
    - Дополнительные поля строки
  - Подбор заказа
  - Инвентаризация
  - Возврат
  - Перемещение
  - Настройки
  - Просмотр справочников
  - [ЕГАИС] Сбор начальных остатков
  - [ЕГАИС] Поступление
  - [ЕГАИС] Возврат
  - [ЕГАИС] Списание
  - Переоценка
- Операции
  - При старте работы
  - Перед завершением работы
  - При начале работы пользователя
  - ОперацияСбор
    - Алгоритм
    - Очистка: ничего
    - Меню: ГлавноеМеню
    - Выбор номенклатуры в SelectedProduct
    - Выбор номенклатуры в SelectedProduct по коду из ScannedBarcode
    - Вызов операции Обработка неизвестного штрихкода(ScannedBarcode,

ГлавноеМеню  
Сканирование  
3  
2

Mobile SMARTS (в отладке)

Завершить Отмена

Сбор штрихкодов 09.03.17 11:28

(esc) или 01 - меню | 0 - список товаров | просмотр строк

Сканируйте ШК:

**Выйти в меню**

оператор

Сессия

Путь к объекту:

Key	Object	Type
CurrentAction	Cleverence.Warehouse.ScanAction	Cleverence.Warehouse.ScanAction
Название	Сбор ШК	System.String
РежимНеизвШК	True	System.Boolean
__value__	True	System.Boolean

Ошибки | Лог отладки | Сессия | Стек действий | Вычлнить

SelectedProduct нет среди переменных, товар ещё ни разу не сканировался.

После успешного сканирования товара SelectedProduct заполнен:

MobileSMARTS - Панель управления - [Магазин 15, Базовый]

Файл Сервис Справка

Сохранить операциясбор Отправить Шаг с выходом

Действия

**Визуальные**

- Выбор номенклатуры
- Меню
- Выбор Да/Нет
- Сообщение
- Редактирование поля
- Редактирование полей
- Просмотр записей
- Ввод количества
- Ввод даты
- Выбор записей из списка в сл...
- Выбор паллеты
- Выбор ячейки
- Произвольное окно - ТОЛЬК...

Визуальные

Программирование

Работа с документом

Визуальные, дополнительные

Печать

ККМ

RFID

Прочие

Конфигурация

Проверка повтор...

Проверка режима

4

ВводКолва

Запись в доку...

ПросмотрФакт

Режим ввода к...

Вкл откл помо...

СборШК

```

if SelectedProduct.CH == ""
  СтрокаССерийнымНомером = select (*) from SelectedProduct.Product.CurrentItems
  where Item.CH=SelectedProduct.CH
  if СтрокаССерийнымНомером == null
    СтрокиТекущегоТовара = СтрокаССерийнымНомером
  if GlobalVars.РежимКолва[Document.DocumentType.Name] == true
    Очистка: ScannedBarcode
    СтрокиТекущегоТовара = select (*) from SelectedProduct.Product.CurrentItems where
    Item.Характеристика=SelectedProduct.Характеристика &&
    Item.Серия=SelectedProduct.Серия
    Очистка: ScannedBarcode
    Ввод количества
    Прямая запись в документ из SelectedProduct
    СтрокиТекущегоТовара=LastChangedCurrentItems
    if ScannedBarcode == ""
      Очистка: SelectedProduct
    f() Вызов операции Просмотр Факт(SelectedProduct, Строки, РедактироватьКолв.
    f() Вызов операции Смена режима колва(ИмяOp = { Document.DocumentType.Na.
    f() Вызов операции ПомощьВклВыкл()
    f() Вызов операции НастройкаСборШК(Операция = СборШК)
  Параметры
  Возвращаемые значения
  f() При завершении работы пользователя
  f() Начальная настройка алкопараметров
  f() Смена режима колва
  f() Выбор неизвестного товара
  f() Обработка неизвестного штрихкода
  f() Выбор товара из товаров документа
  f() ПомощьВклВыкл
  f() ЗаполнениеДопПолейВыбранногоТовара
  Алгоритм
  SelectedProduct.ОснШК=SelectedProduct.Packing.MainBarcode
  if ScannedBarcode == "" || ScannedBarcode == "0"

```

Mobile SMARTS (в отладке)

Завершить Отмена

(esc) - отмена

**4602541004750 - 9936 Эмаль "Кр**  
**быстросохнущая**  
**1 шт, 24.00 р.**

Было: 0 шт  
**Будет: 1 шт**

шт

**ДЛЯ ВВОДА ПОШТУЧНО**  
**МОЖНО СКАНИРОВАТЬ ДАЛЬ**

оператор

Сессия

Путь к объекту:

Key	Object	Type
Item	Товар с упаковкой	Cleverence.Warehouse.PackedProduct
CurrentAction	Cleverence.Warehouse.SimpleQuantityAction	Cleverence.Warehouse.SimpleQuantityAction
СтрокиТекущегоТовара	Коллекция строк документа [0]	Cleverence.Warehouse.DocumentItemCollection
<b>SelectedProduct</b>	Товар с упаковкой	Cleverence.Warehouse.PackedProduct
ErrorMessage		System.String

Ошибки | Лог отладки | Сессия | Стек действий | Выключить

При нажатии на плюс SelectedProduct развернется, и можно будет увидеть текущее значение SelectedProduct.Quantity (также его можно изменить вручную):

MobileSMARTS - Панель управления - [Магазин 15, Базовый]

Файл Сервис Справка

Сохранить операциясбор Отправить Шаг с выходом

Действия

**Визуальные**

- Выбор номенклатуры
- Меню
- Выбор Да/Нет
- Сообщение
- Редактирование поля
- Редактирование полей
- Просмотр записей
- Ввод количества
- Ввод даты
- Выбор записей из списка в сп...
- Выбор паллеты
- Выбор ячейки
- Произвольное окно - ТОЛЬК...

Визуальные

Программирование

Работа с документом

Визуальные, дополнительные

Печать

ККМ

RFID

Прочие

Конфигурация

Проверка повтор...

Проверка режима

4

ВводКолва

Запись в доку...

ПросмотрФакт

Режим ввода к...

Вкл откл помо...

СборШК

```

if SelectedProduct.CH == ""
    СтрокаССерийнымНомером = select (*) from SelectedProduct.Product.CurrentItems
    where Item.CH==SelectedProduct.CH
    if СтрокаССерийнымНомером == null
        СтрокиТекущегоТовара = СтрокаССерийнымНомером
    if GlobalVars.РежимКолва[Document.DocumentType.Name] == true
        Очистка: ScannedBarcode
        СтрокиТекущегоТовара = select (*) from SelectedProduct.Product.CurrentItems where
        Item.Характеристика==SelectedProduct.Характеристика &&
        Item.Серия==SelectedProduct.Серия
        Очистка: ScannedBarcode
        Ввод количества
        Прямая запись в документ из SelectedProduct
        СтрокиТекущегоТовара=LastChangedCurrentItems
        if ScannedBarcode == ""
            Очистка: SelectedProduct
        f() Вызов операции Просмотр Факт(SelectedProduct, Строки, РедактироватьКолв.
        f() Вызов операции Смена режима колва(ИмяOp = { Document.DocumentType.Na.
        f() Вызов операции ПомощьВклВыкл()
        f() Вызов операции НастройкаСборШК(Операция = СборШК)
    Параметры
    Возвращаемые значения
    f() При завершении работы пользователя
    f() Начальная настройка алкопараметров
    f() Смена режима колва
    f() Выбор неизвестного товара
    f() Обработка неизвестного штрихкода
    f() Выбор товара из товаров документа
    f() ПомощьВклВыкл
    f() ЗаполнениеДопПолейВыбранногоТовара
    Алгоритм
    SelectedProduct.ОснШК=SelectedProduct.Packing.MainBarcode
    if ScannedBarcode == "" || ScannedBarcode == "0"

```

Mobile SMARTS (в отладке)

Завершить Отмена

(esc) - отмена

4602541004750 - 9936 Эмаль "Кристалл"

быстросохнущая

1 шт, 24.00 р.

Было: 0 шт

Будет: 1 шт

1 шт

ДЛЯ ВВОДА ПОШТУЧНО  
МОЖНО СКАНИРОВАТЬ ДАЛЬШЕ

оператор

Настраивается первичное состояние параметра

Сессия

Путь к объекту:

Key	Object	Type
SelectedProduct	Товар с упаковкой	Cleverence.Warehouse.PackedProduct
Product	Товар	Cleverence.Warehouse.Product
Packing	Упаковка	Cleverence.Warehouse.Packing
ExpiredDate	01.01.0001 0:00:00	System.DateTime
Quantity	1	System.Decimal

Ошибки | Лог отладки | Сессия | Стек действий | Вычислить

Ещё один способ посмотреть значение переменной — использовать вкладку нижней панели «Вычислить». Для этого необходимо в строке ввести переменную и нажать «Вычислить» или Enter.

Вычислить

Выражение  Шаблон  В форматированную строку

SelectedProduct.Quantity

Key	Value	Type
SelectedProduct.Quantity	23	System.Decimal

Ошибки | Лог отладки | Сессия | Стек действий | **Вычислить**

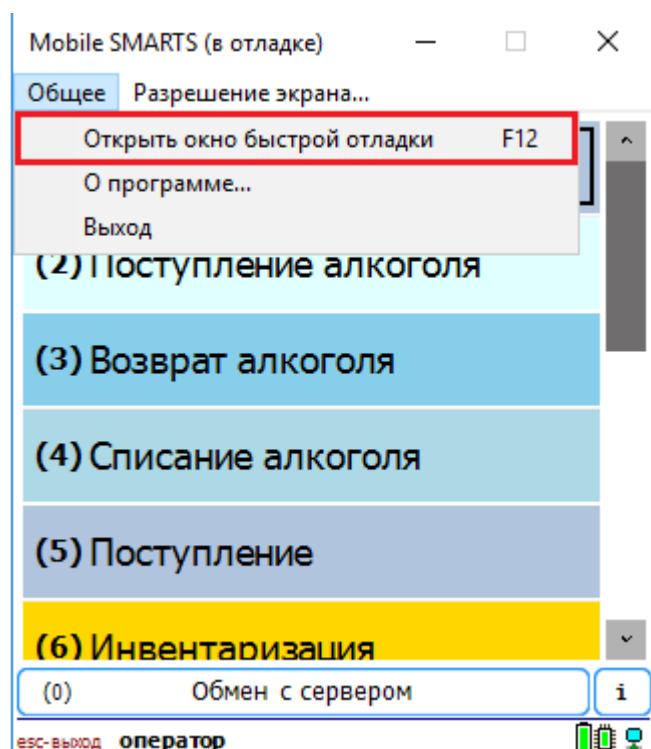
## Быстрая отладка

Быстрая отладка нужна для того, чтобы оперативно разобраться, почему какая-то определенная информация не выводится на экран. Данная информация выводится на экран при помощи **шаблонов текстов и выражений**, и благодаря быстрой отладке можно быстро найти ошибку в шаблоне или в выгруженных данных.

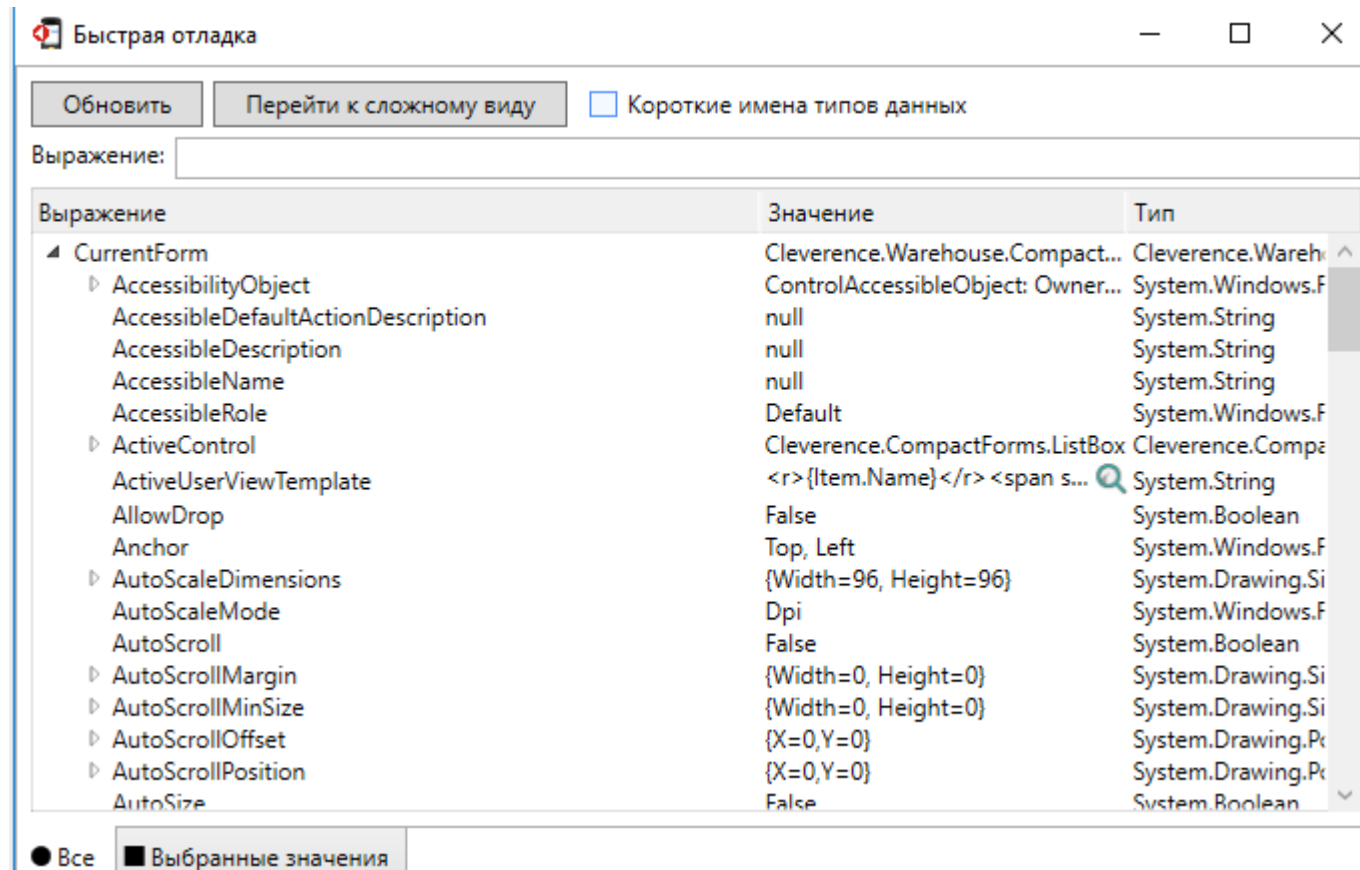
Эти функции доступны и в режиме полной отладки, но быструю можно запустить в любой момент. Данный режим лучше применять в тех случаях, когда не нужно отслеживать путь, по которому выполняется программа.

## Запуск быстрой отладки

Запуск быстрой отладки производится из окна клиента Mobile SMARTS для ПК.



После выбора данного действия или нажатия кнопки F12 на экране появится окно быстрой отладки. В данном окне можно просмотреть информацию о данных в сессии и отследить значения интересующих переменных.





Не нашли что искали?



Задать вопрос в техническую поддержку