



**РУКОВОДСТВО
ПО РАБОТЕ С РЕДАКТОРОМ СЦЕНАРИЕВ (СТУДИЯ)
«КОМПЛЕКСА РОБОТИЗАЦИИ «ROOMY»**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Санкт-Петербург
2020

Содержание

Аннотация	1
Содержание	2
Термины, определения, используемые сокращения	4
1 Введение	5
1.1 Область применения	5
1.2 Краткое описание возможностей	5
1.3 Уровень подготовки пользователей	5
1.4 Перечень программной и эксплуатационной документации	6
2 Назначение и условия применения системы	7
2.1 Системные требования	7
3 Подготовка к работе	8
3.1 Запуск системы	8
3.2 Проверка работоспособности системы	8
4 Описание операций	9
4.1 Навигация	9
4.1.1 Меню «Файл»	9
4.1.1.1 Создание сценария	9
4.1.1.2 Открытие сохраненного сценария	12
4.1.1.3 Открытие ранее используемых сценариев	12
4.1.1.4 Импорт сценария	12
4.1.1.5 Сохранение сценария	12
4.1.1.6 Сохранение сценария с новым именем	13
4.1.2 Меню «Настройки»	13
4.1.2.1 Переменные	13
4.1.2.2 Настройки	14
4.1.3 Поиск	15
4.1.4 Выход из системы	15
4.1.5 Панель быстрого доступа	16
4.1.5.1 Запуск сценария для отладки	16
4.2 Команды	16
4.2.1 Инструментальные команды	17
4.2.2 Команды API	18
4.2.3 Команды Excel	18
4.2.4 Команды ввода	19
4.2.5 Команды веб-браузера	19
4.2.6 Команды данных	20
4.2.7 Команды задач	21
4.2.8 Команды программ/процессов	21
4.2.9 Команды условий	21
4.2.10 Команды циклов	21
4.2.11 Операции с изображениями	22
4.2.12 Операции с окнами	22
4.2.13 Операции с текстовыми файлами	22

Име № подл.	Подп. и дата	Име № дубл.	Подп. и дата
Изм.	Лист.	№ документа	Подп. Дата.

2 Назначение и условия применения системы

Основным предметом являются создание сценариев для автоматического выполнения рутинных задач через пользовательские или программные интерфейсы.

2.1 Системные требования

Работа пользователей в Системе возможна при выполнении следующих требований к рабочему месту:

Таблица 1. Требования к АРМ Системы

Сервер роботов (1шт.)	
Позиция	Рекомендуемые требования
Процессор (CPU)	Intel Core i3 или мощнее
Память (RAM)	4 Гб
Диски (HDD)	200 Гб
Требования к программным средствам	
Программный продукт	Версия
Операционная система	MS Windows 7 и выше
СУБД	PostgreSQL v.9.0 и выше
Net.Framework	4.6.1 или новее

Име № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.	Руководство пользователя	Лист
						7

3 Подготовка к работе

3.1 Запуск системы

Для входа в Систему выполните следующие действия:

- 1) Запустите exe файл «RoomyStd.exe»

В результате выполнения указанных действий произойдет вход в систему.

Внешний вид главной страницы представлен на рисунке 1.

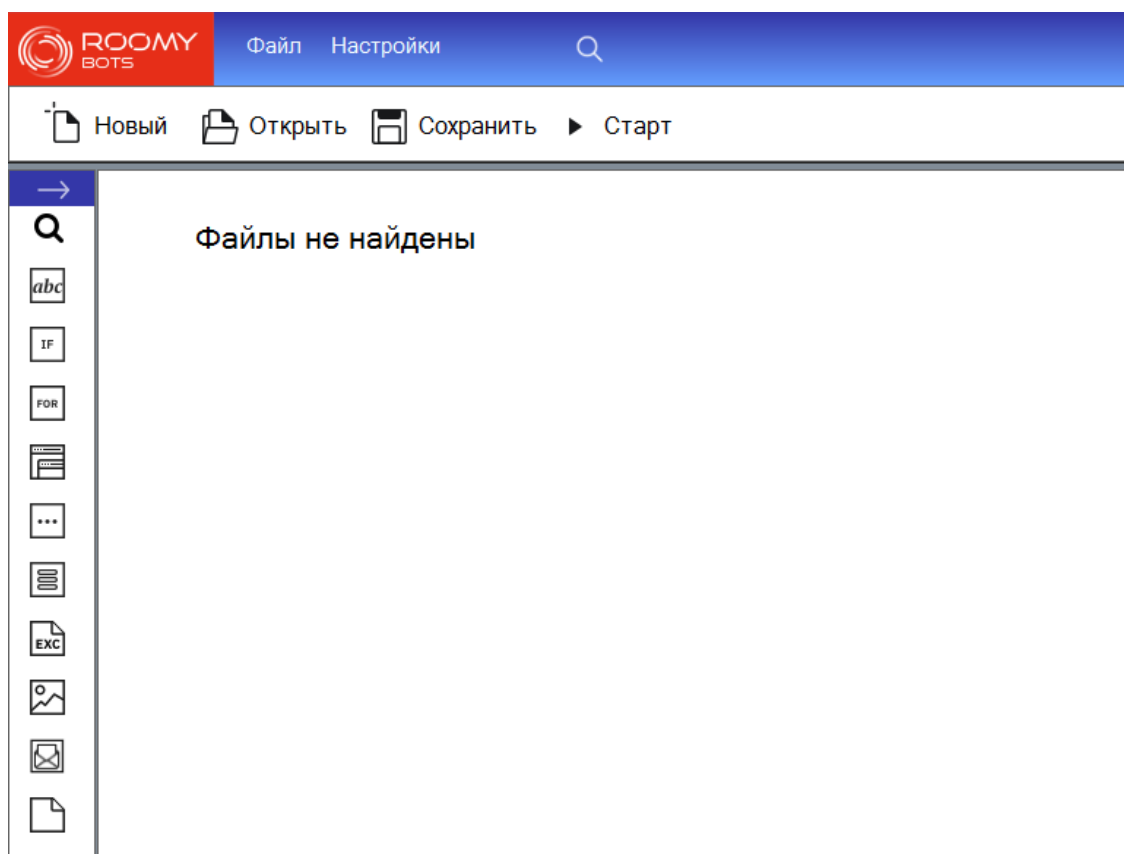


Рисунок 1 – Главная страница

3.2 Проверка работоспособности системы

Программное обеспечение работоспособно, если в результате действий пользователя, изложенных в п.п.3.1, на экране монитора отобразилось главная страница системы без выдачи пользователю сообщений о сбое в работе.

Име № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.	Руководство пользователя	Лист
						8

4 Описание операций

Настоящий раздел содержит описание интерфейсов и функциональных возможностей, которые используются при работе в системе.

4.1 Навигация

4.1.1 Меню «Файл»

В верхней левой части экрана расположено меню «Файл» содержащее следующие элементы:

- Новый
- Открыть
- Открыть файл
- Импорт
- Сохранить
- Сохранить как

4.1.1.1 Создание сценария

1. Для создания нового сценария необходимо в меню «Файл» нажать на кнопку «Новый». Для быстрого доступа данная кнопка продублирована на панели в верхней части экрана.
2. В основной рабочей области отобразятся две области «Инструкции для робота» и «Блок-схема» (рисунок 2).

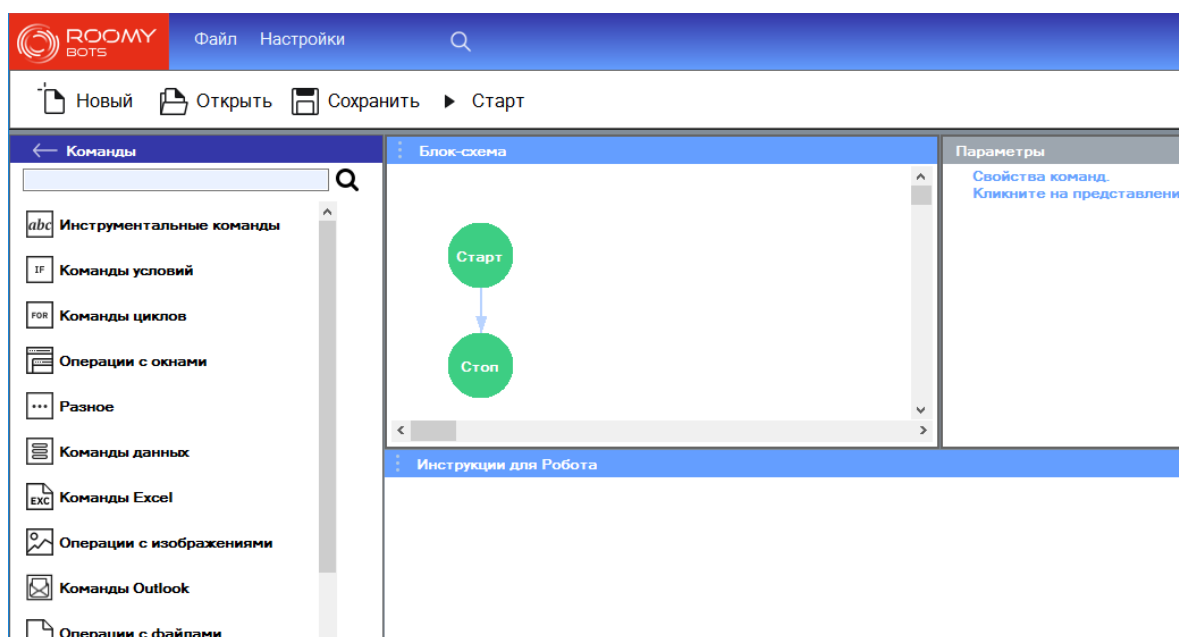


Рисунок 2 – Создание нового сценария

3. Для создания шагов сценария необходимо перетащить нужную команду, из списка в левой части экрана, на рабочую область и заполнить необходимые атрибуты команды. Окно параметров для разных команд может содержать разный набор полей.

Пример окна параметров для команды «Запустить процесс» представлен на рисунке 3

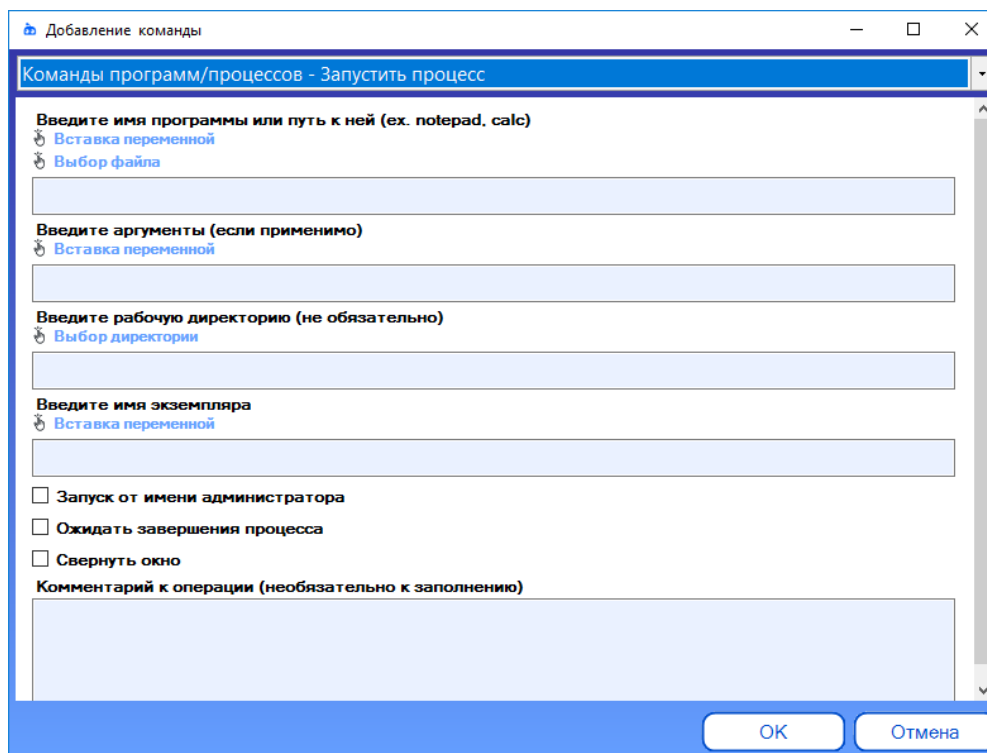



Рисунок 3 – Окно параметров команды «Запустить процесс»

Поля можно заполнять как в ручную так и с помощью выбора, если около поля присутствует иконка  с пояснением (Вставка переменной, Выбор файла и т.д).

4. После заполнения параметров и нажатия на кнопку «ОК» команда отобразится в областях «Инструкции для робота» и «Блок-схема» (рисунок 4).

Име № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.	Руководство пользователя	Лист
						10

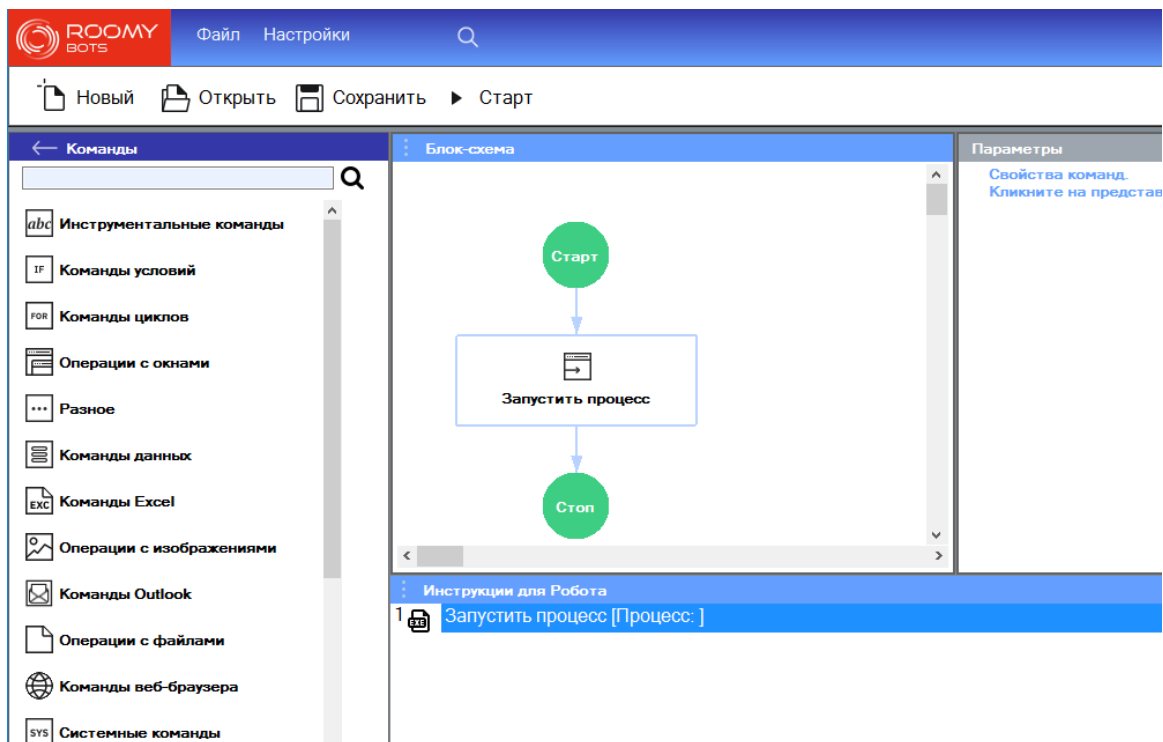


Рисунок 4 – Отображение команд в рабочей области

- Для редактирования команды, добавленной в сценарий, необходимо два раза кликнуть левой кнопкой мыши на строку команды в области «Инструкции для робота» и отредактировать параметры в открывшемся окне (рисунок 3), либо выделить блок нужной команды в области «Блок-схема» и отредактировать параметры в правой части экрана, внесенные изменения сохраняются автоматически (рисунок 5).

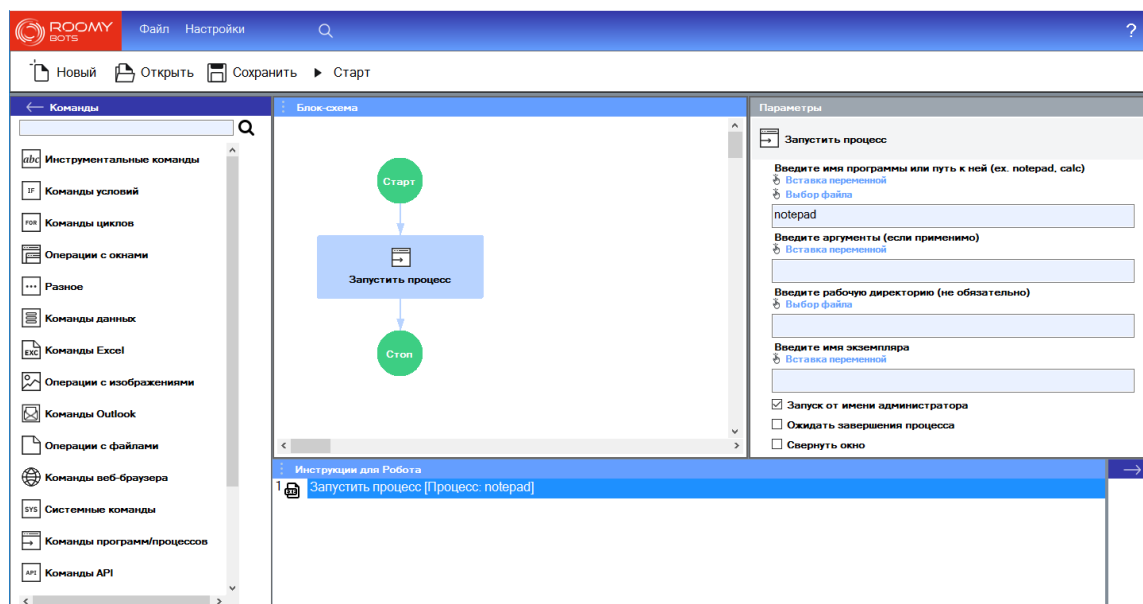


Рисунок 5 – Параметры выбранной команды

Подп. и дата
Име № дубл.
Взамен име. №
Подп. и дата
Име № подл.

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.
------	-------	-------------	-------	-------

4.1.1.2 Открытие сохраненного сценария

1. Для открытия ранее созданного сценария необходимо в меню «Файл» нажать на кнопку «Открыть».

Для быстрого доступа данная кнопка продублирована на панели в верхней части экрана.

2. В открывшемся окне указать путь и выбрать нужный сценарий.
3. В основной рабочей области отобразится блок-схема и код открытого сценария. (рисунок 6).

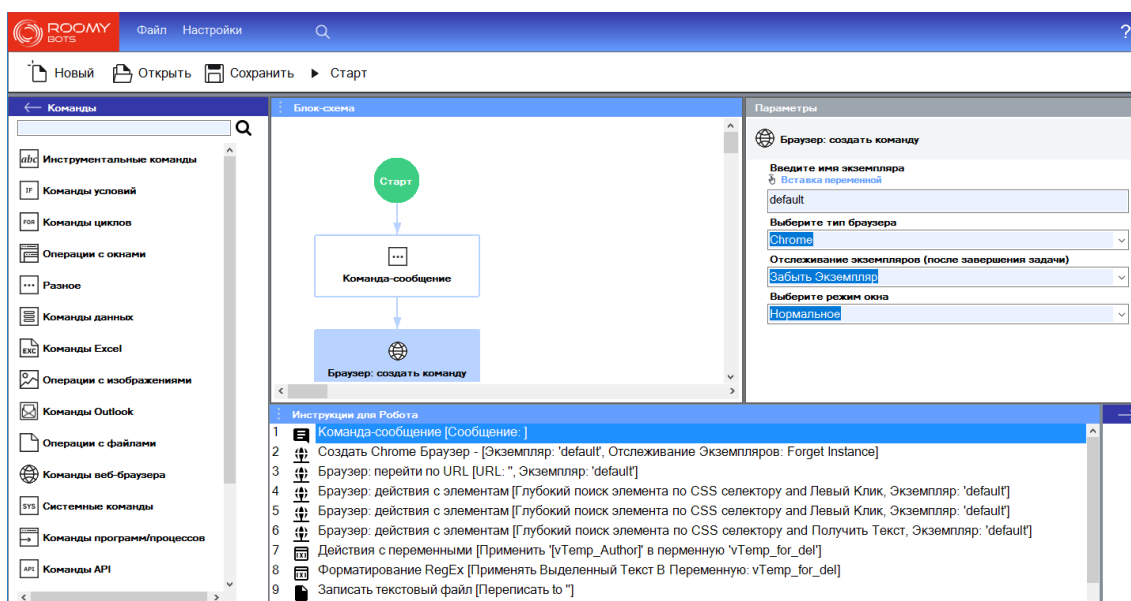


Рисунок 6 – Открытие сценария

4.1.1.3 Открытие ранее используемых сценариев

1. Для быстрого открытия ранее используемых сценариев необходимо в меню «Файл» нажать на кнопку «Открыть файл» и в открывшемся списке выбрать нужный сценарий.

4.1.1.4 Импорт сценария

1. Для добавления в создаваемый сценарий кода из ранее созданного сценария необходимо зайти в меню «Файл» и нажать на кнопку «Импорт».
2. Импортируемый код будет добавлен в конец создаваемого сценария.

4.1.1.5 Сохранение сценария

1. Для сохранения сценария необходимо в меню «Файл» нажать на кнопку «Сохранить».

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.
------	-------	-------------	-------	-------

Для быстрого доступа данная кнопка продублирована на панели в верхней части экрана

2. При первом сохранении сценария необходимо в открывшемся диалоговом окне указать путь размещения файла и имя сценария.
3. Каждый сценарий сохраняется в виде отдельного файла в формате xml.

4.1.1.6 Сохранение сценария с новым именем

4. Для сохранения сценария с новым именем необходимо в меню «Файл» нажать на кнопку «Сохранить как».
5. В открывшемся диалоговом окне указать путь размещения файла и имя сценария.

4.1.2 Меню «Настройки»

В верхней левой части экрана расположено меню «Настройки» содержащее следующие элементы:

- Переменные
- Настройки

4.1.2.1 Переменные

1. Для настройки переменных, используемых в работе сценария, необходимо в меню «Настройки» нажать на кнопку «Переменные».
2. В открывшемся окне будут отображаться системные переменные и переменные используемые в сценарии (рисунок 7).

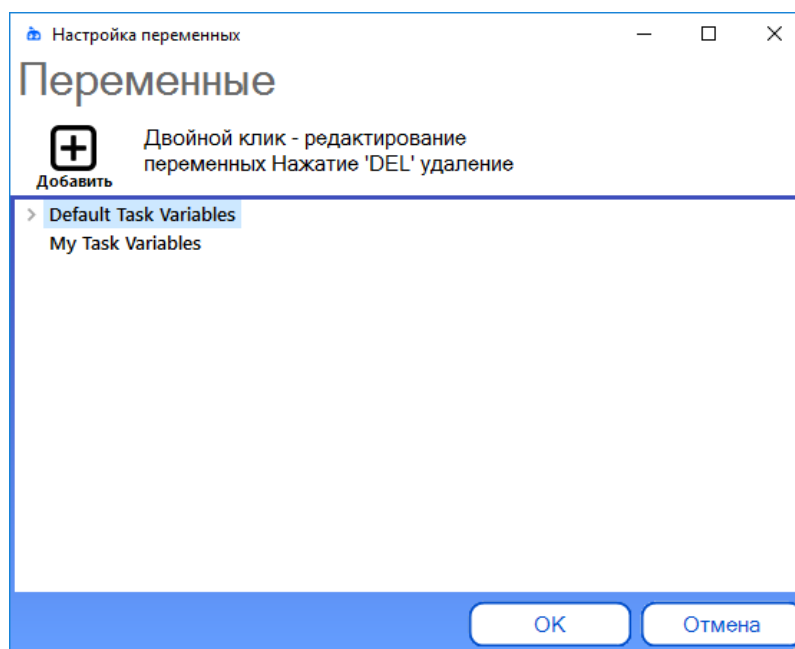


Рисунок 7 – Переменные

Име № подл.	Подп. и дата	Взамен име. №	Име № дубл.	Подп. и дата
-------------	--------------	---------------	-------------	--------------

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.
------	-------	-------------	-------	-------

- Для добавления переменной необходимо нажать на кнопку «Добавить», в открывшемся окне указать имя переменной и исходное значение (рисунок 8).

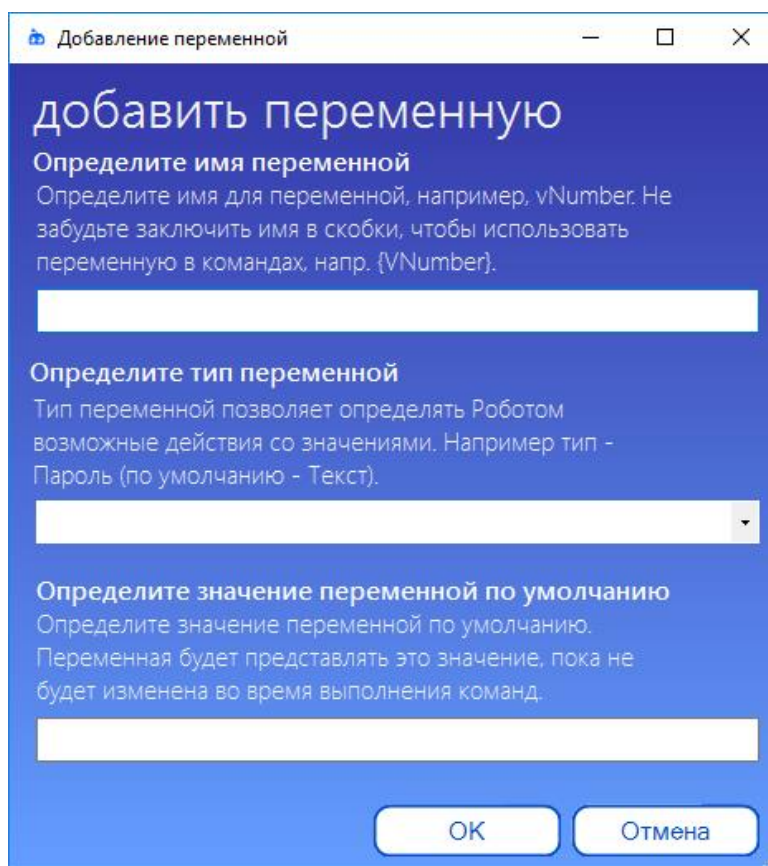


Рисунок 8 – Создание/редактирование переменной

- Для редактирования переменной необходимо два раза кликнуть левой кнопкой мыши на нужной переменной.
- Для удаления переменной необходимо выделить нужную переменную и нажать на кнопку «delete» на клавиатуре.

4.1.2.2 Настройки

- Для изменения настроек системы необходимо в меню «Настройки» нажать на кнопку «Настройки» и в открывшемся окне выполнить нужные изменения (рисунок 9).

Име № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

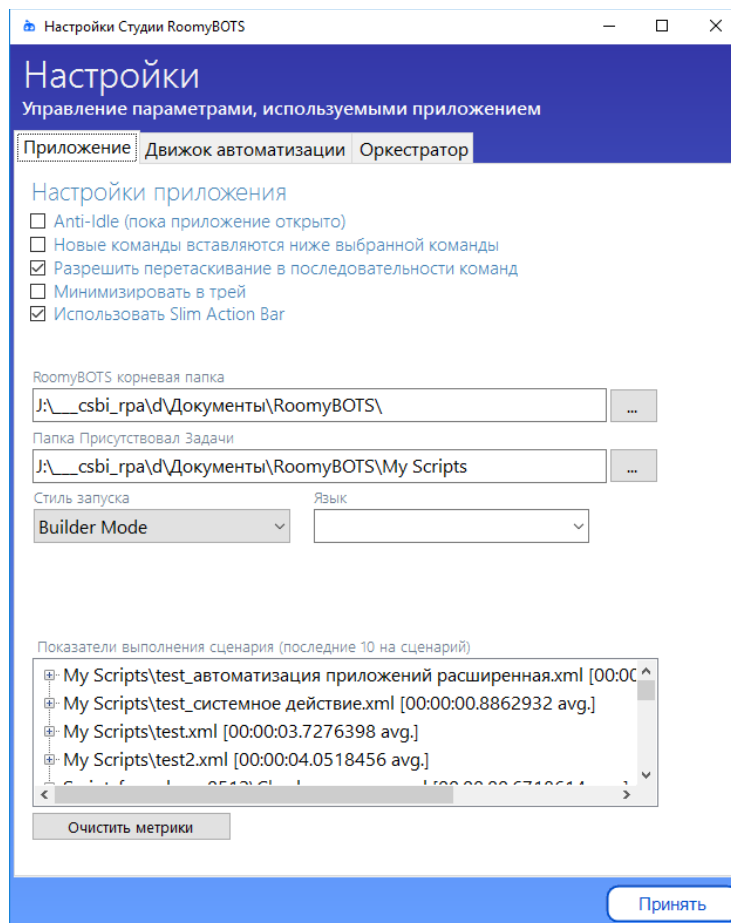


Рисунок 9 – Настройки

4.1.3 Поиск

- Для поиска информации в коде инструкций робота необходимо нажать на кнопку «Поиск» в верхней части экрана и в появившемся поле ввести искомое значение (рисунок 10).



Рисунок 10 – Поиск

4.1.4 Выход из системы

- Для выхода из системы необходимо нажать кнопку «Заккрыть» в верхней правой части экрана (рисунок 11).



Рисунок 11 – Выход из системы

Име № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.	Руководство пользователя	Лист
						15

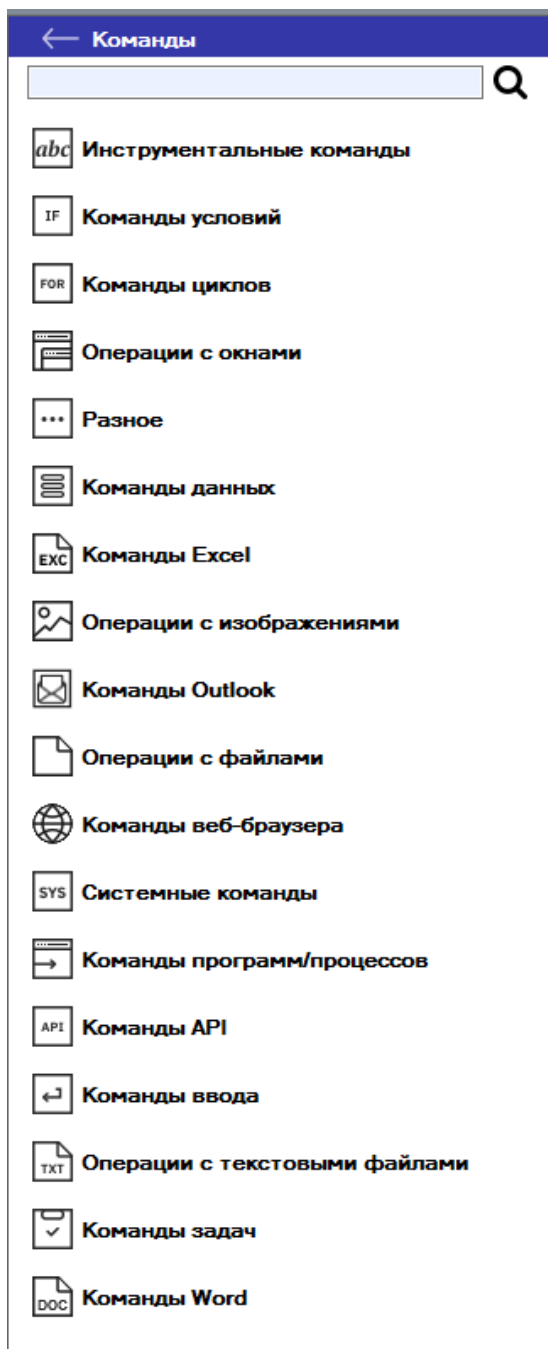


Рисунок 13 – Команды

Для добавления команды в сценарий необходимо «перетащить» её в рабочую область или сделать двойной клик мыши.

При добавлении команды открывается окно для указания действий/переменных/параметров, наполнение окон может отличаться в зависимости от выбранной команды.

4.2.1 Инструментальные команды

Данный блок содержит следующие команды:

Наименование	Описание
--------------	----------

Име № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име № дубл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.	Руководство пользователя	Лист
						17

Добавить переменную	Добавление переменных
Действия с переменными	Изменение переменных, с возможностью указать, что переменная является математической
Действия со списочными переменными	Работа с переменными типа список (получение элемента по индексу или получение нескольких элементов по индексам)
Секундомер	Секундомер
Учет паузы	Учитывать ли задержку при выполнении следующих команд
Паузы выполнения	Пауза между выполнением команд
Обработка ошибки	Указывается, что делать при возникновении ошибки при выполнении сценария: остановить процесс или продолжить
Пауза выполнения	Установка паузы при выполнении сценария

4.2.2 Команды API

Данный блок содержит следующие команды:

Наименование	Описание
Команда REST	Работа с REST
Выполнить DLL	Запуск DLL файлов
HTTP: результат запроса	Обработка HTML элементов
HTTP: запрос	Загрузка HTML кода с веб страницы

4.2.3 Команды Excel

Данный блок содержит следующие команды:

Наименование	Описание
Excel: открыть приложение	Открытие приложения excel
Excel: закрыть приложение	Закрытие приложения excel
Excel: активировать лист	Активировать лист
Excel: добавить Workbook	Добавление рабочей книги
Excel: удалить строку	Удаление строки
Excel: перейти к ячейке	Переход к нужной ячейке
Excel: получить значение ячейки	Получение значения из ячейки
Excel: задать значение ячейки	Присвоение значения ячейки
Excel: запустить макрос	Запуск макроса
Excel: сохранить	Сохранение файла
Excel: создать набор данных	Получение набора данных с указанного листа книги
Excel: удалить ячейку	Удаление ячейки

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.
------	-------	-------------	-------	-------

Excel: последняя строка	Получение номера последней используемой строки
Excel: открыть Workbook	Открытие рабочей книги
Excel: сохранить как	Сохранение файла под другим именем

4.2.4 Команды ввода

Данный блок содержит следующие команды:

Наименование	Описание
HTML ввод	Введение данных в веб-форму
Нажатия клавиатуры	Отсылка нажатия клавиш в окно
Нажатия клавиатуры (расширенная)	Отсылка нажатия сочетаний клавиш
Нажатия мыши	Отсылка нажатия клавиши мыши
Перемещение мыши	Перемещение курсора мыши по координатам, при необходимости отсылка нажатия клавиши мыши
Пользовательский ввод	Пользовательский ввод данных, открывается форма, в которую пользователь вводит данные
Автоматизация приложений	Получение атрибутов элемента, и указание действий над ним
Автоматизация приложений (расширенная)	Парсинг приложений (получение списка всех элементов с активного окна, последовательная запись действий над элементами, сохранение действий в блок-схему сценария в виде отдельного шага) Подробное описание в разделе «Парсинг десктопных приложений»

4.2.5 Команды веб-браузера

Данный блок содержит следующие команды:

Наименование	Описание
Браузер: создать команду	Открытие нового сеанса веб-браузера
Браузер: переход между окнами	Переход между окнами
Браузер: перейти вперед	Переход вперед в сеансе веб-браузера
Браузер: перейти назад	Переход назад в сеансе веб-браузера
Браузер: перейти по URL	Переход по URL или к заданному ресурсу
Браузер: обновить	Обновление сессии веб-браузера
Браузер: выполнение сценария	Выполнение скрипта в сессии браузера
Браузер: закрыть окно	Закрытие указанного окна браузера
Браузер: закрыть сессию	Закрытие указанной сессии

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.
------	-------	-------------	-------	-------

Браузер: действия с элементами	Поиск элемента указанным методом, по заданным параметрам и выполнение действия над найденным элементом
Браузер: открытие Web обозревателя	Открытие браузера и парсинг веб-страницы (получение дерева элементов, последовательная запись действий над элементами, сохранение действий в блок-схему сценария в виде отдельных шагов) Подробное описание в разделе «Парсинг веб-приложений»

4.2.6 Команды данных

Данный блок содержит следующие команды:

Наименование	Описание
Изменить падеж ФИО	Склонение ФИО в указанный падеж
JSON распознавание	парсинг JSON объекта в соответствии с указанными правилами разбора структуры JSON. (подробнее с составлением правил можно ознакомиться по ссылке https://goessner.net/articles/JsonPath/index.html#e2)
Изменить переменную	Преобразование строк
Задать дату	Указание формата даты и применение его к переменной, с возможностью задания значения приращения/уменьшения
Форматирование данных	Указание формата даты и запись результата в переменную
Подсчет слов	Подсчет слов в JSON объекте
Подсчет символов	Получение длины строки или переменной
Логирование данных	Запись данных в лог файл
Форматирование RegEx	Извлечение данных из текста с использованием регулярных выражений. Предусмотрена возможность пропускать ошибку при пустом результате (необходимо проставить соответствующую галочку)
Замена текста	Замена текста
Разбитие строки	Разбитие строки по указанному разделителю и запись результата в списочную переменную
Извлечение подстроки	Извлечение части строки
Извлечение текста (расширенная)	расширенное извлечение текста («до»/«после»/«между» указанного значения, также можно указать номер вхождения)

Име № подл.	Подп. и дата	Име № дубл.	Взамен име. №	Подп. и дата	Име № докум.	Подп. и дата	Име № докум.	Подп. и дата

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.	Руководство пользователя	Лист
						20

4.2.7 Команды задач

Данный блок содержит следующие команды:

Наименование	Описание
Запустить задачи	Запуск ранее созданного сценария с возможностью задать значения переменных используемых в данном сценарии
Остановить текущую задачу	Остановить выполнение сценария

4.2.8 Команды программ/процессов

Данный блок содержит следующие команды:

Наименование	Описание
Запомнить процесс	Запомнить запущенное приложение или процесс под указанным именем. Предусмотрена возможность пропускать ошибку при пустом результате (необходимо проставить соответствующую галочку)
Запустить пользовательский код	Запустить код C# на выполнение
Запустить сценарий	Запустить сценарий
Запустить процесс	Запустить программу или процесс. В параметрах команды предусмотрена возможность выбора следующих дополнительных параметров: Запуск от имени администратора, Ожидать завершения процесса, Свернуть окно.
Остановить процесс	Остановить программу или процесс

4.2.9 Команды условий

Данный блок содержит следующие команды:

Наименование	Описание
Условия: начать ЕСЛИ	Оценка логического условия
Условия: начать ЕСЛИ (комплексная)	Оценка нескольких логических условий
Условия: ИНАЧЕ	Разделение между действиями на основании условий «истина» или «ложь»
Условия: закончить ЕСЛИ	Точка выхода из условий

4.2.10 Команды циклов

Данный блок содержит следующие команды:

Име № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име № дубл.
Подп. и дата	
Име № подл.	

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.	Руководство пользователя	Лист
						21

Наименование	Описание
Цикл: непрерывный цикл	Непрерывный цикл
Цикл: по списку	Цикл по списку
Цикл: набор данных Excel	Цикл по набору данных excel
Цикл: n раз	Цикл по заданному количеству повторений
Цикл: окончание цикла	Окончание цикла
Цикл: выйти	Прерывание выполнения цикла

4.2.11 Операции с изображениями

Данный блок содержит следующие команды:

Наименование	Описание
Распознавание символов изображения	Распознавание символов с изображения (русский и английский язык)
Конвертировать PDF в изображение	Конвертация PDF в изображение (с возможностью указания номеров нужных страниц)
Скриншот	Возможность сделать скриншот

4.2.12 Операции с окнами

Данный блок содержит следующие команды:

Наименование	Описание
Активация окна	Активация указанного окна и перевод на передний план
Закрыть окно	Закрытие указанного окна
Перемещение окна	Перемещение выбранного окна по указанным координатам
Изменить размер окна	Изменение размера окна в соответствии с указанной шириной и высотой
Изменить состояние окна	Изменение состояния окна (восстановить, минимизировать, максимизировать)
Ожидание окна	Ожидание появления указанного окна
Ожидание дочернего окна	Ожидание появления дочернего окна, предусмотрена возможность сначала дожидаться появления родительского окна

4.2.13 Операции с текстовыми файлами

Данный блок содержит следующие команды:

Наименование	Описание
Прочитать текстовый файл	Получение содержимого текстового файла

Име № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име № дубл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.	Руководство пользователя	Лист
						22

Записать текстовый файл	Записать информацию в текстовый файл, с указанием варианта перезаписи
-------------------------	---

4.2.14 Операции с файлами

Данный блок содержит следующие команды:

Наименование	Описание
Получить имена файлов	Получение имен файлов из указанной директории/поддиректории, с возможностью отбора нужных файлов по типу, содержанию части текста в имени.
Удалить файл	Удаления файла по указанному пути
Переместить файл	Перемещение или копирование файлов. Предусмотрена возможность создавать директорию, если она не существует. Предусмотрена возможность перезаписи файла если такой уже существует.
Переименовать файл	Переименование файла
Ожидать файл	Ожидание появления файла в указанном месте

4.2.15 Системные команды

Данный блок содержит следующие команды:

Наименование	Описание
Системные переменные	Получить значение системной переменной
Переменные среды	Получить значение переменной среды
Системное действие	выполнение системного действия (перезагрузка, выключение, блокировка, смена пользователя)
Удаленный рабочий стол	Запуск удаленного рабочего стола

4.2.16 Разное

Данный блок содержит следующие команды:

Буфер обмена: получить текст	Действие с буфером обмена (получить текст из буфера)
Буфер обмена: задать текст	Действие с буфером обмена (скопировать текст в буфер)
Команда-комментарий	Добавление комментария в скрипт
Команда-сообщение	Вывод сообщения пользователю
SMTP: отправить e-mail	Отправка email по SMTP протоколу
Команда-секвенция	Группировка нескольких шагов сценария

Име № подл.	Подп. и дата
	Име № дубл.
Име № докум.	Взамен име. №
	Подп. и дата

					Руководство пользователя	Лист
Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		23

4.3 Парсинг десктопных приложений

В системе предусмотрена возможность парсинга десктопных приложений (получение списка всех элементов с активного окна, последовательная запись действий над элементами, сохранение действий в блок-схему сценария в виде отдельного шага).

1. Необходимо в блоке команд «Команды ввода» два раза кликнуть на команде «Автоматизация приложений (расширенная)» или перетащить её на рабочую область.

2. В открывшемся окне выбрать окно приложения или вставить переменную и нажать на кнопку «Открыть рекодер» (рисунок 14).

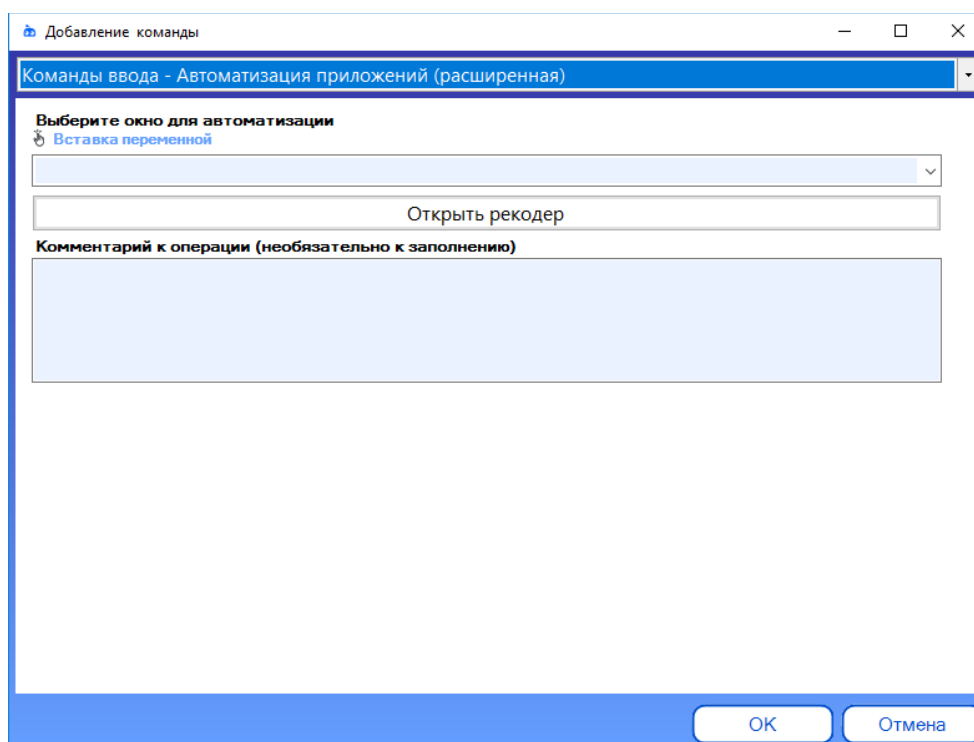


Рисунок 14 – Добавление команды «Автоматизация приложений (расширенная)»

3. Откроется окно парсинга приложений (рисунок 15).

Име № подл.	Подп. и дата
Име № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име № подл.	

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.

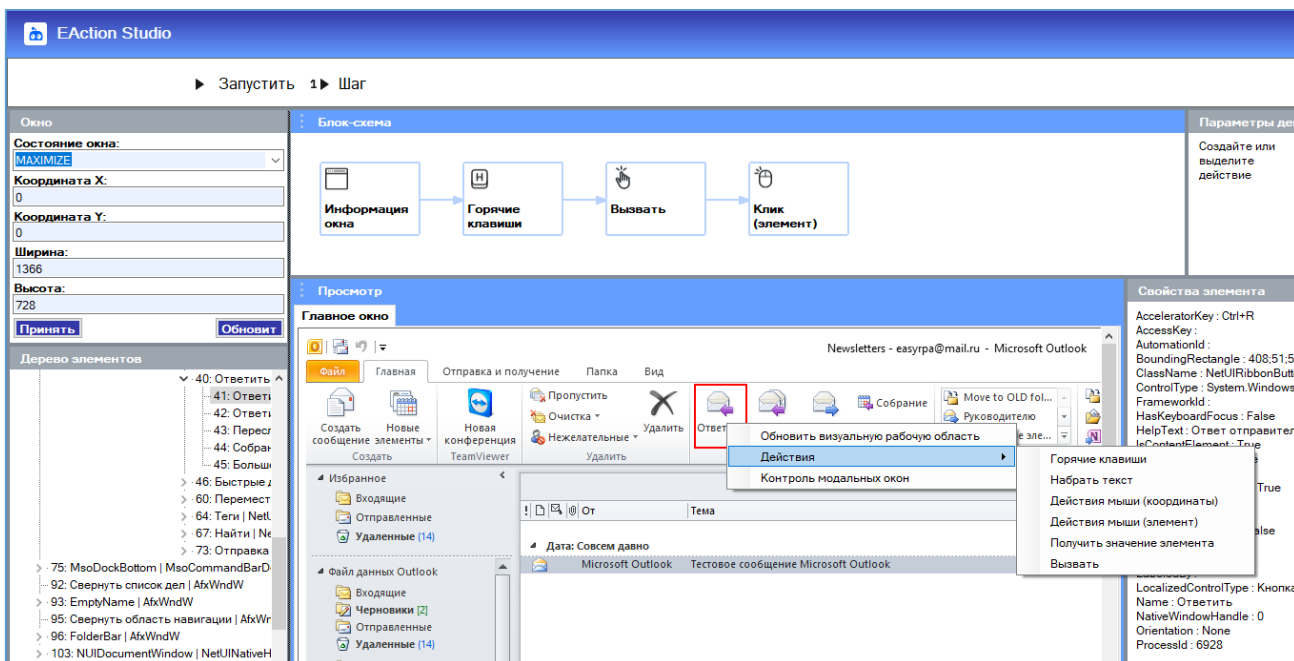


Рисунок 15 – Окно парсинга приложений

В верхней части формы располагаются управляющие элементы для отладки выбранных действий:

- Кнопка **▶ Запустить**, при нажатии на которую будут выполнены все шаги блок-схемы.
- Кнопка **1▶ Шаг**, при нажатии на которую будет выполнен выделенный шаг блок-схемы.

В левой верхней части располагается область с параметрами окна приложения (рисунок 16).

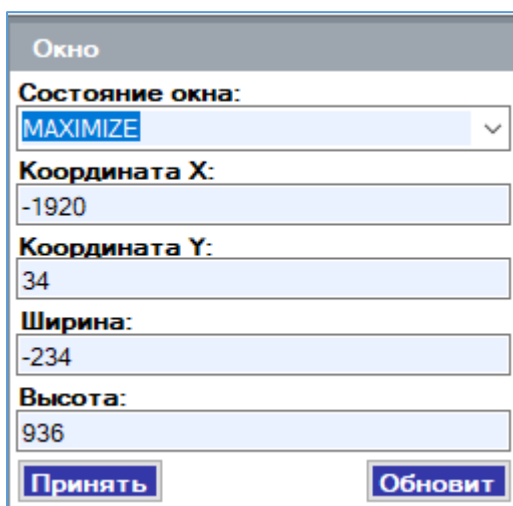


Рисунок 16 – Свойства окна приложения

В данной области можно менять состояние окна, координаты, размер.

Име № подл.	Подп. и дата	Име № дубл.	Взамен име. №	Подп. и дата	Име № подл.

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.	Руководство пользователя	Лист
						25

Для сохранения изменений параметров необходимо нажать на кнопку «Принять». Если в области «Просмотр» отображается не актуальное состояние приложения, то необходимо нажать на кнопку «обновить».

В верхней части располагается «Блок-схема». В данной области последовательно отображаются действия пользователя над элементами приложения (рисунок 17).

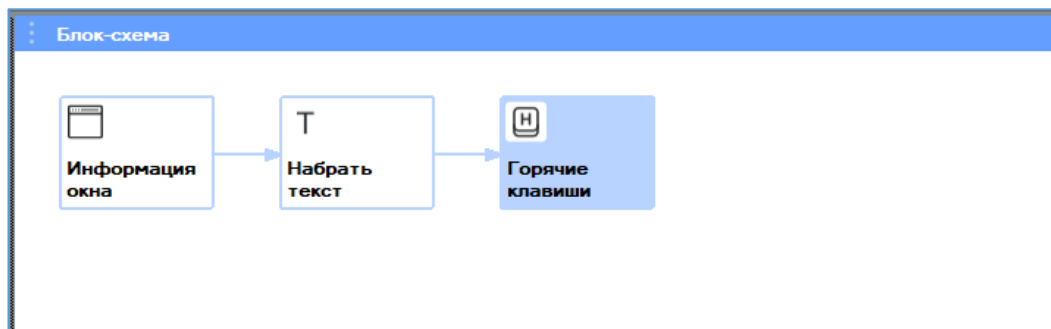


Рисунок 17 – Блок-схема

Для удаления шага Блок-схемы необходимо выделить нужный шаг и кликнуть правой кнопкой мыши в выпадающем меню выбрать «Удалить выделенный».

Для удаления всех шагов Блок-схемы необходимо кликнуть левой кнопкой мыши на свободном месте блок-схемы, что бы снялось выделение со всех шагов, затем правой кнопкой мыши и выбрать «Удалить все».

При выборе шага Блок-схемы, в правой части экрана отображаются параметры выбранного блока (рисунок 18).



Рисунок 18 – Параметры выбранного шага Блок-схемы

В левой нижней части располагается дерево элементов приложения (рисунок 19).

Име № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.
------	-------	-------------	-------	-------

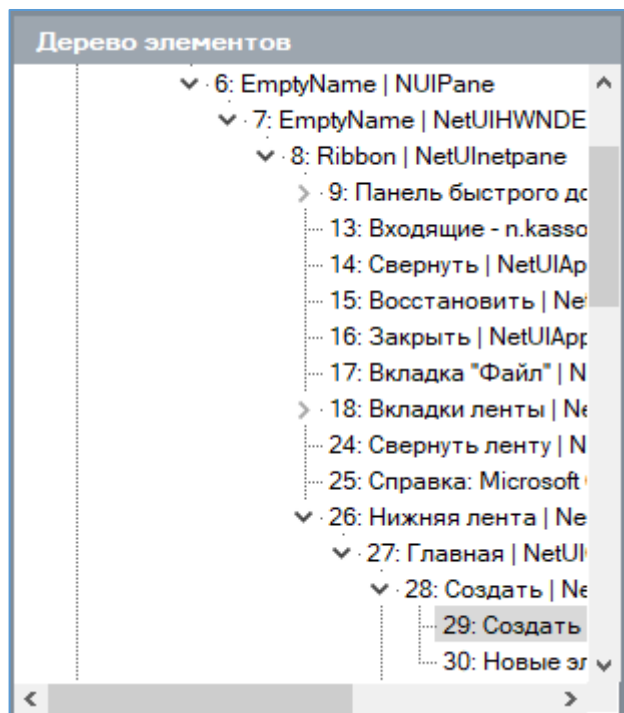


Рисунок 19 – Дерево элементов

При выборе элемента в структуре дерева данный элемент подсвечивается красным в области «Просмотр» (рисунок 20).

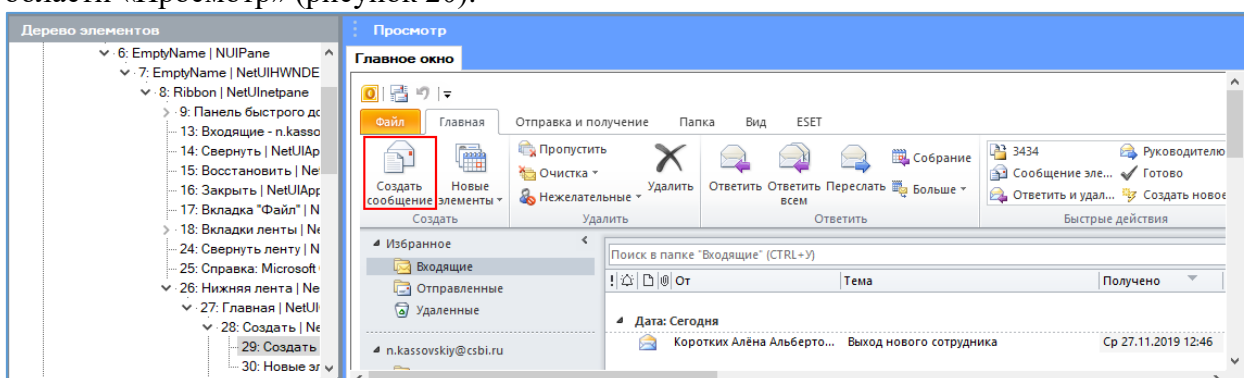


Рисунок 20 – Выбор элемента

В нижней центральной части располагается область «Просмотр», в данной области отображается приложение выбранное пользователем при запуске команды.

В правой нижней части отображаются свойства выбранного элемента (рисунок 21).

Име № подл.	Подп. и дата
Име № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име № подл.	

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.	Руководство пользователя	Лист
						27

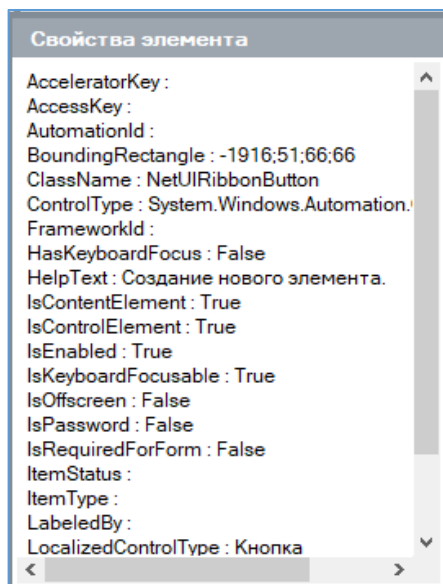


Рисунок 21 – Свойства выбранного элемента

- Для выполнения действия над элементом приложения необходимо выделить нужный элемент кликнув левой кнопкой мыши. Затем кликнуть правой кнопкой мыши и выбрать из раскрывающегося списка нужное действие. Набор действий меняется в зависимости от типа элемента.

После того как действие выбрано оно появится в виде отдельного шага на Блок-схеме. Далее необходимо заполнить параметры действия в правой верхней части экрана и при необходимости в блоке «Свойства элемента» отметить свойства, по которым будет осуществляться поиск элемента (рисунок 22).

Име № подл.	Подп. и дата	Взамен име. №	Име № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.	Руководство пользователя	Лист
						28

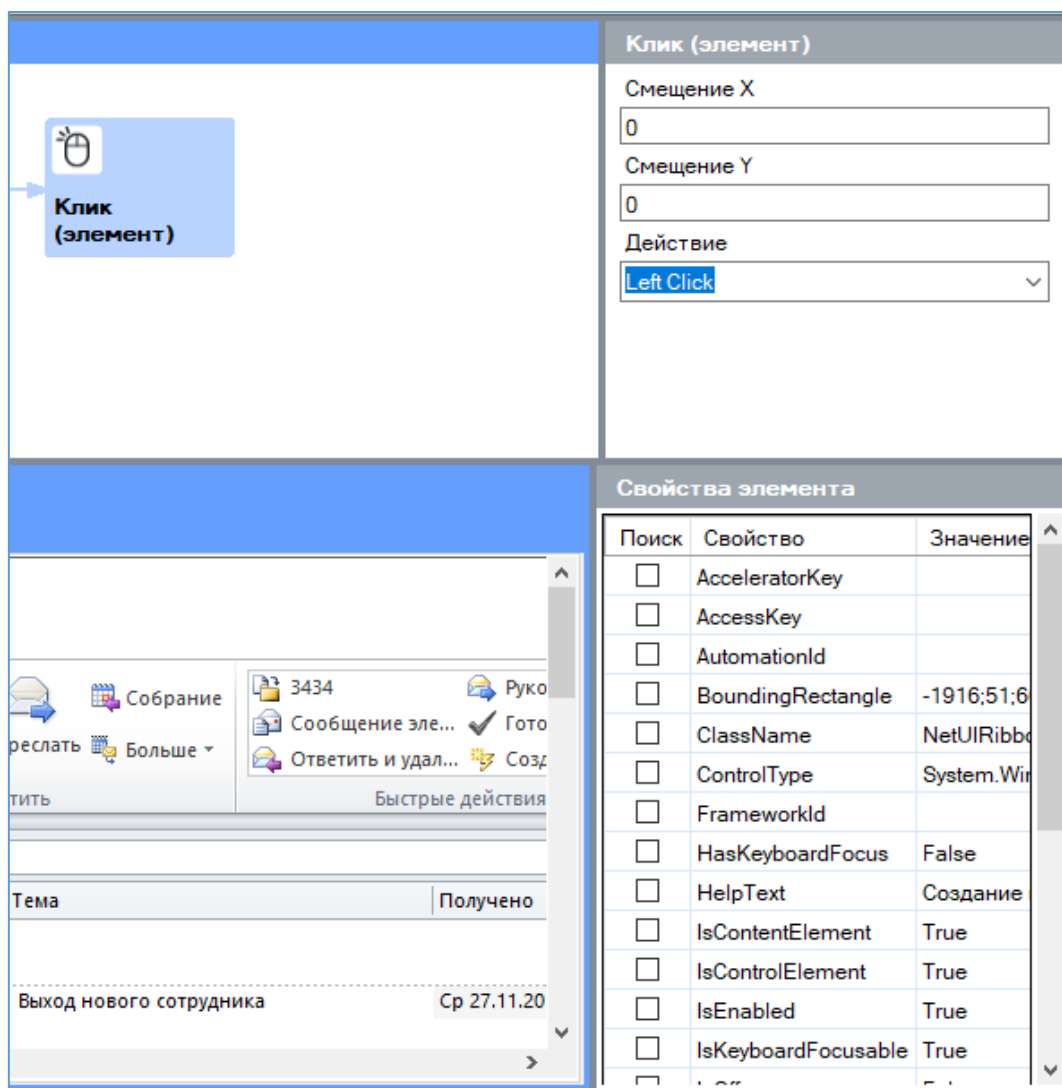


Рисунок 22 – Добавление действия над элементом

- Для окончания работы с командой парсинга приложения и сохранения выполненных действий необходимо закрыть окно и в появившемся диалоговом окне нажать на кнопку «Да» (рисунок 23).

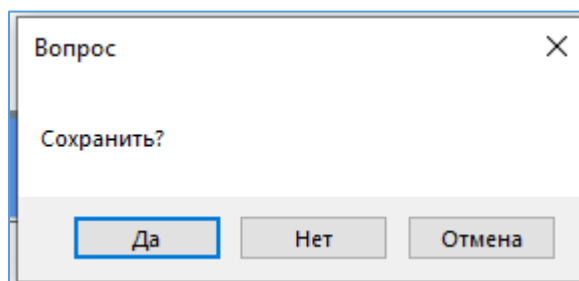


Рисунок 23 – Сохранение выполненных действий

И в окне вызова команды также нажать кнопку «Ок» (рисунок 24).

Име № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име № дубл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.	Руководство пользователя	Лист
						29

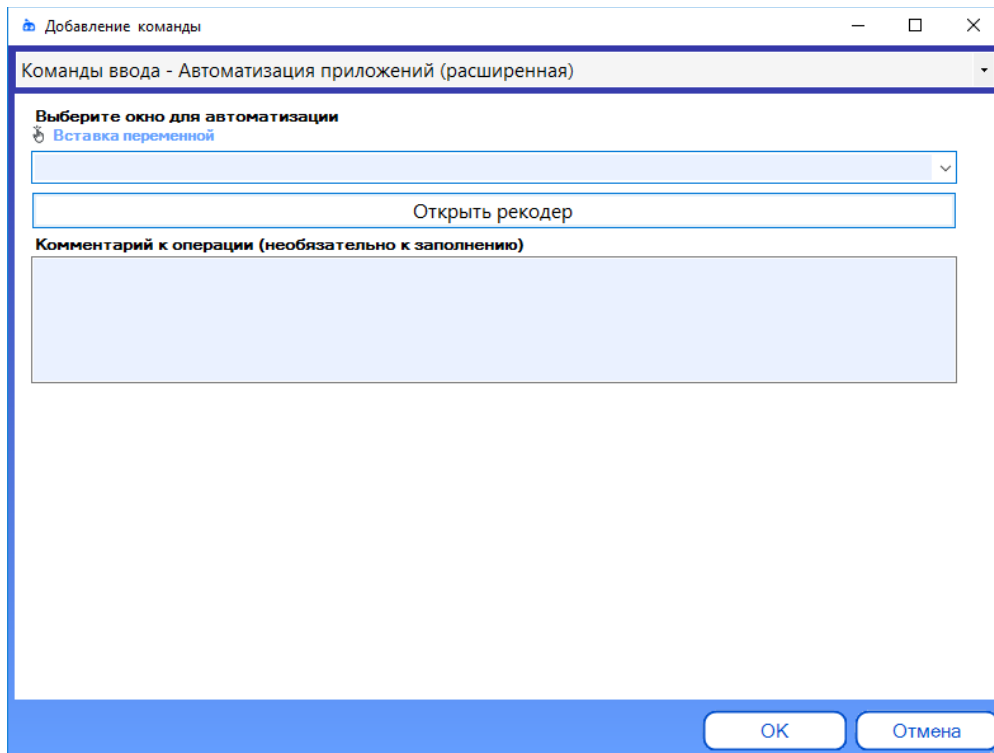


Рисунок 24 – Сохранение результата команды «Автоматизация приложений (расширенная)»

Все действия над приложением сохраняются в общую блок-схему в виде одного шага (рисунок 25).

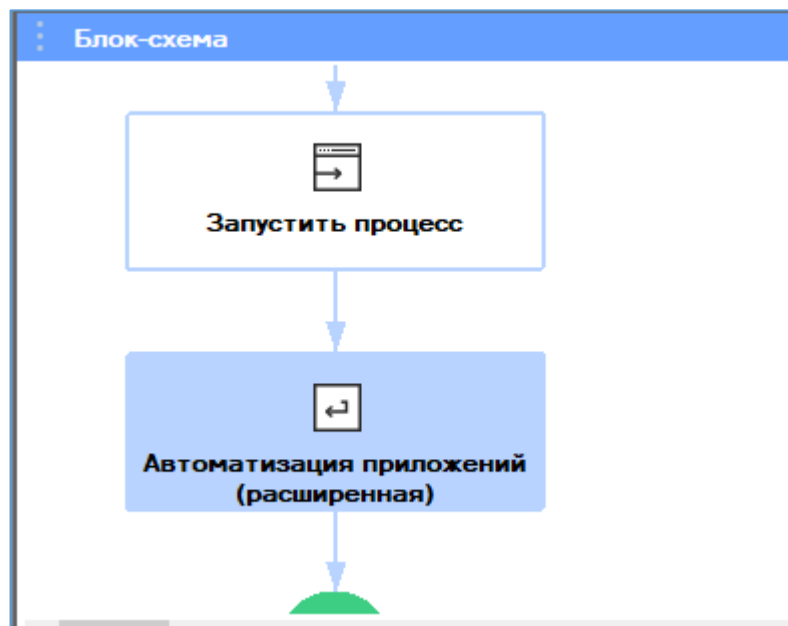


Рисунок 25 – Отображение команды «Автоматизация приложений (расширенная)»

4.4 Парсинг веб-приложений

В системе предусмотрена возможность парсинга веб-приложений (получение дерева элементов, последовательная запись действий над элементами, сохранение действий в блок-схему сценария в виде отдельных шагов).

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.

1. Необходимо в блоке команд «Команды веб-браузера» два раза кликнуть на команде «Браузер: открытие Web обозревателя» или перетащить её на рабочую область.

2. В открывшемся окне указать адрес сайта, указать имя сессии или вставить переменную и нажать на кнопку «Открыть форму браузера» (рисунок 26)

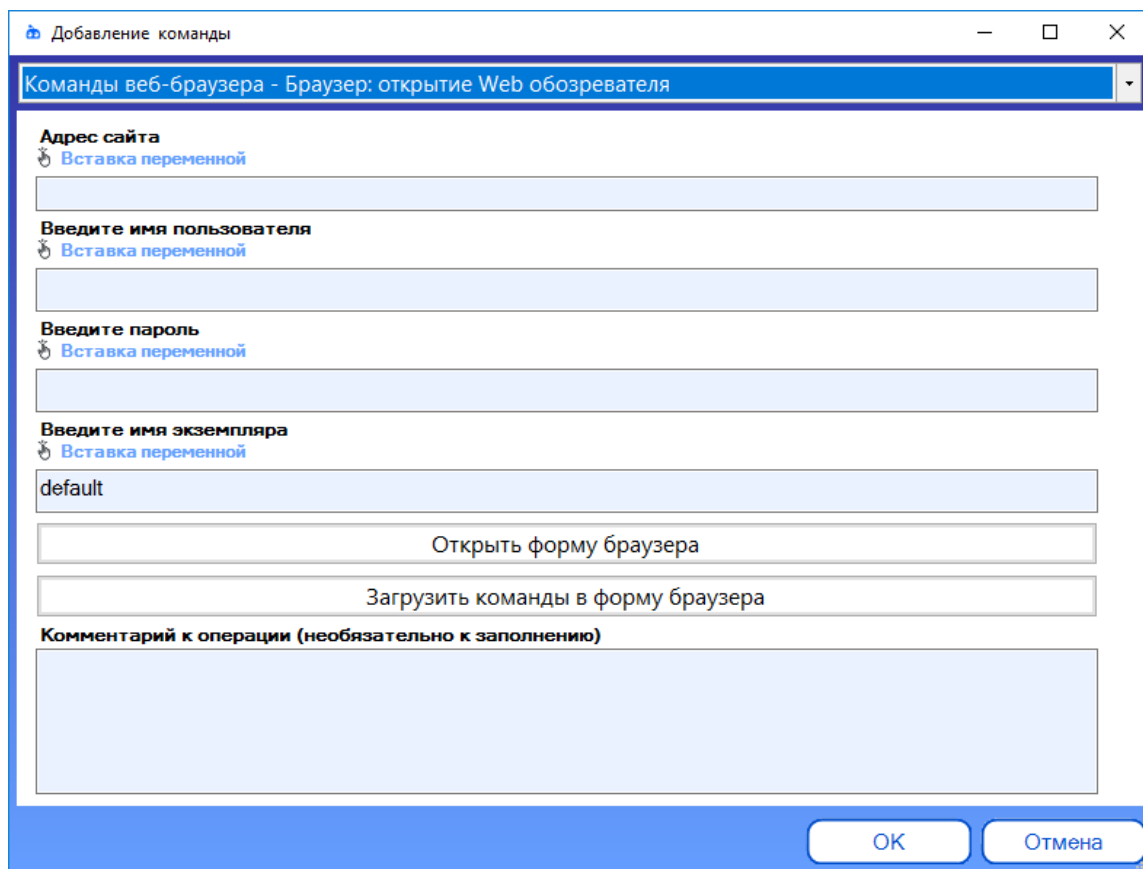


Рисунок 26 – Добавление команды «Браузер: открытие Web обозревателя»

3. Откроется окно парсинга веб-приложений (рисунок 27)

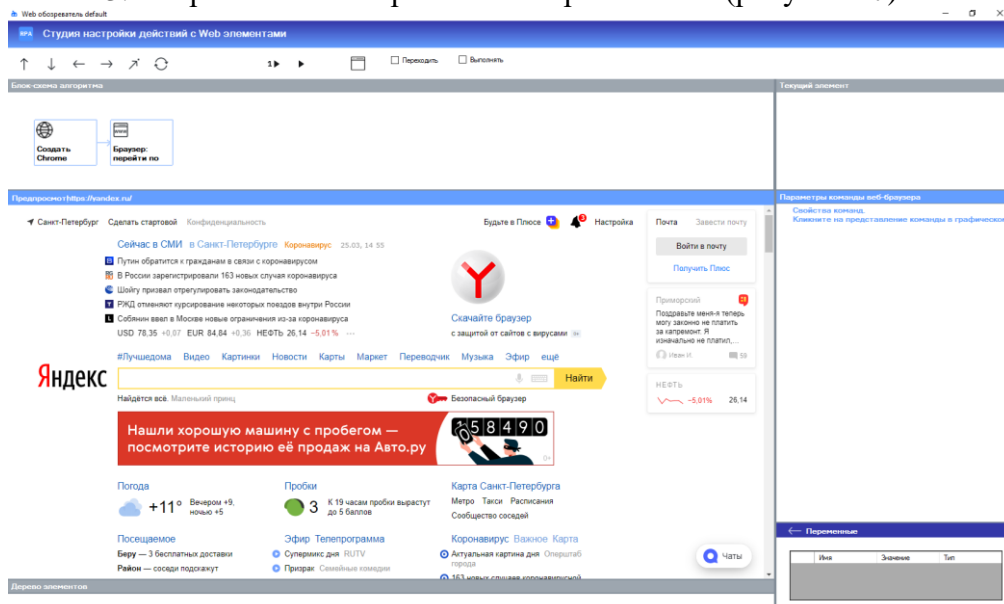


Рисунок 27 – Форма парсинга веб-приложений

Имя № дубл.	Подп. и дата
Имя № дубл.	Подп. и дата
Имя № дубл.	Подп. и дата
Имя № дубл.	Подп. и дата
Имя № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.
------	-------	-------------	-------	-------



В верхней части располагаются кнопки навигации

- перемещение по дереву элементов вверх
- перемещение по дереву элементов вниз
- перемещение по дереву элементов влево
- перемещение по дереву элементов вправо
- дополнительно определение элементов веб-страницы
- обновление веб-страницы

В верхней части располагается «Блок-схема алгоритма». В данной области последовательно отображаются действия пользователя над элементами приложения (рисунок 28)

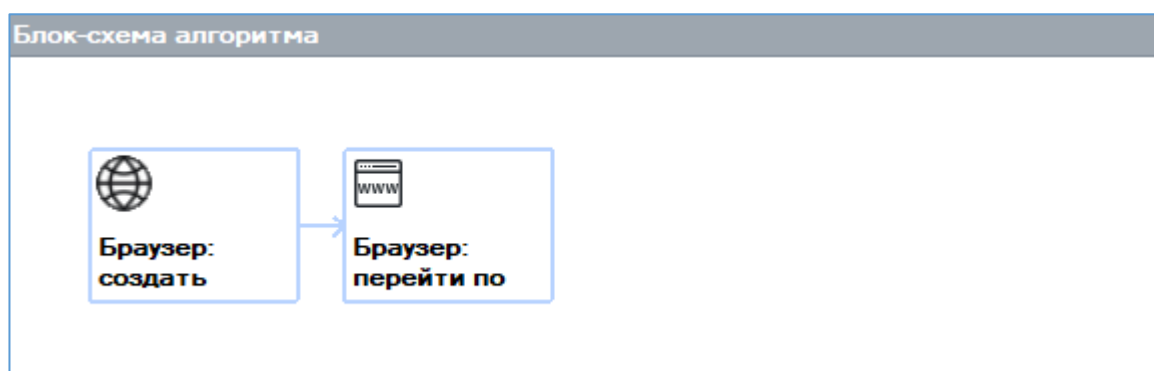


Рисунок 28 – Блок-схема алгоритма

При выборе шага Блок-схемы, в правой нижней части экрана отображаются параметры команды выбранного блока (рисунок 29)

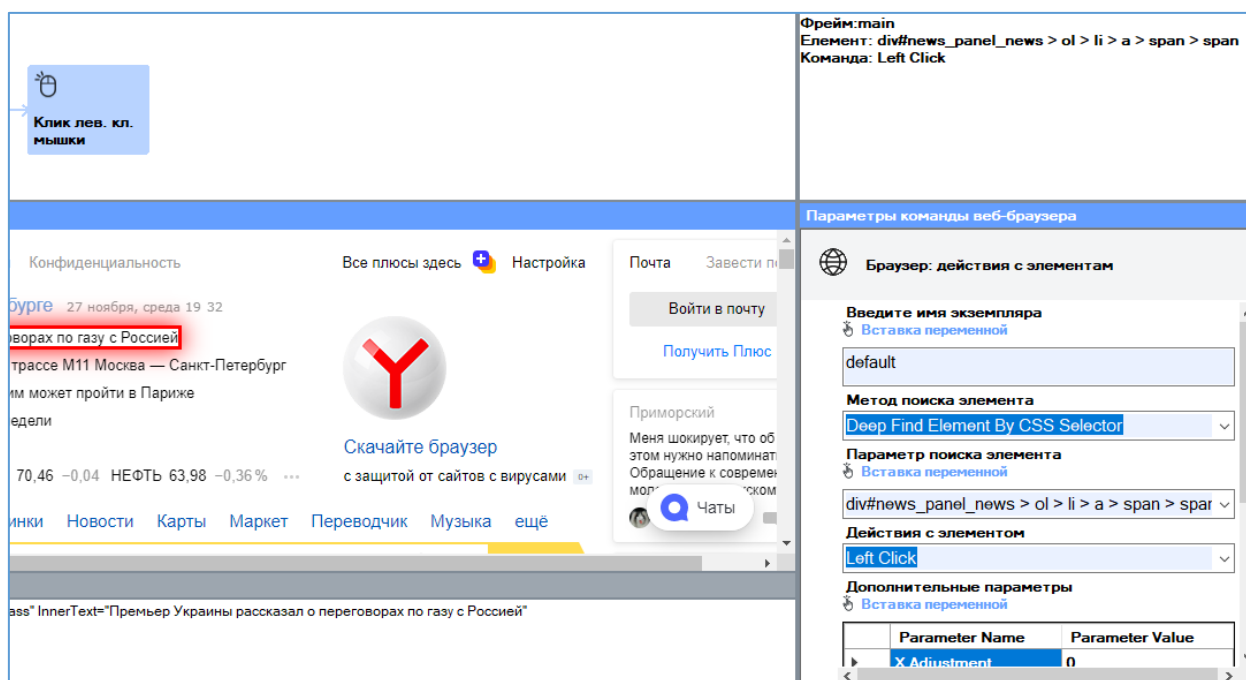


Рисунок 29 – Параметры команды выбранного блока

В нижней части экрана располагается дерево элементов приложения (рисунок 30)

Име № подл.	Подп. и дата
Име № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.	Руководство пользователя	Лист
						32

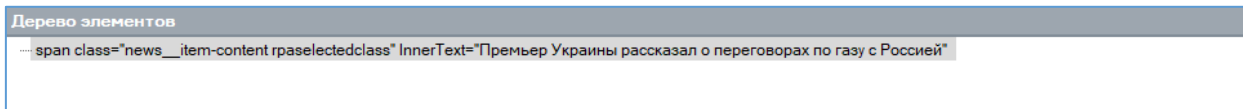


Рисунок 30 – Дерево элементов

В центральной части располагается область «Просмотр», в данной области отображается веб-страница, адрес которой пользователь указал при запуске команды. (рисунок 31)

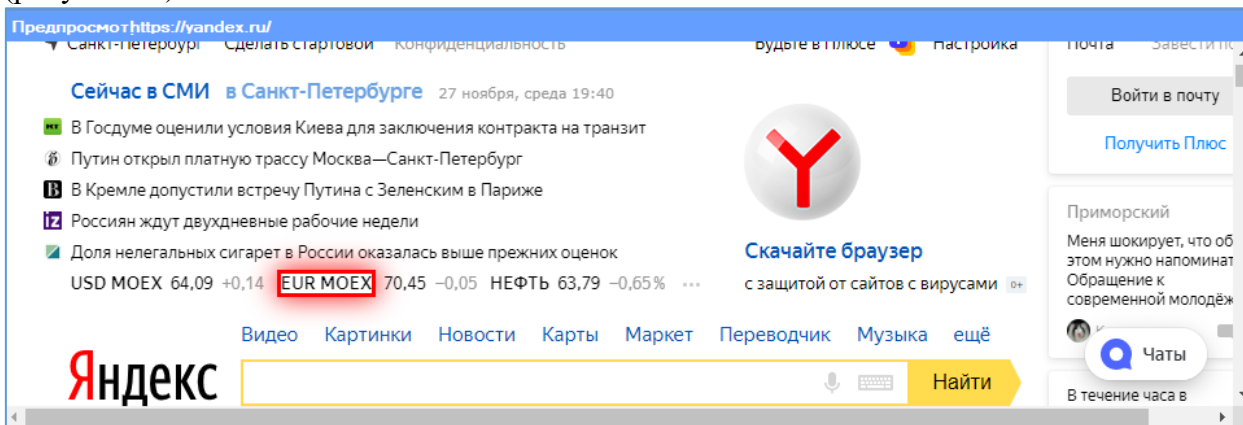


Рисунок 31 – Область просмотра

В правой верхней части отображаются свойства выбранного элемента (рисунок 32)

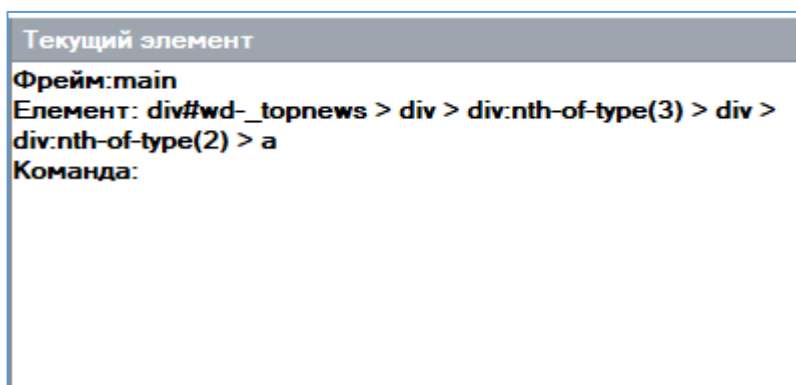


Рисунок 32 – Текущий элемент

4. Для выполнения действия над элементом приложения необходимо кликнуть на нем правой кнопкой мыши, элемент будет подсвечен красным, и выбрать из раскрывшегося списка нужное действие. Набор действий меняется в зависимости от типа элемента.

После того как действие выбрано откроется окно параметров выбранной команды (рисунок 33).

Име № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име № дубл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.	Руководство пользователя	Лист
						33

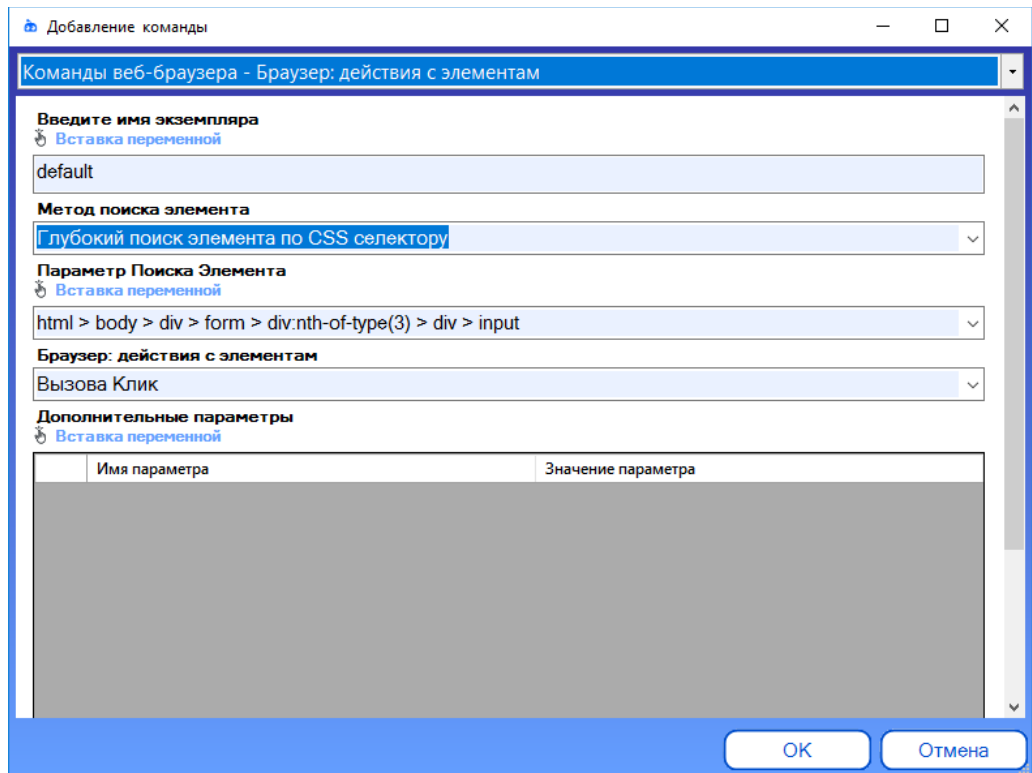


Рисунок 33 – Пример параметров команды

Необходимо заполнить параметры и нажать на кнопку «ОК»

После этого действие над элементом отобразится в блок-схеме в виде отдельного шага (рисунок 34).

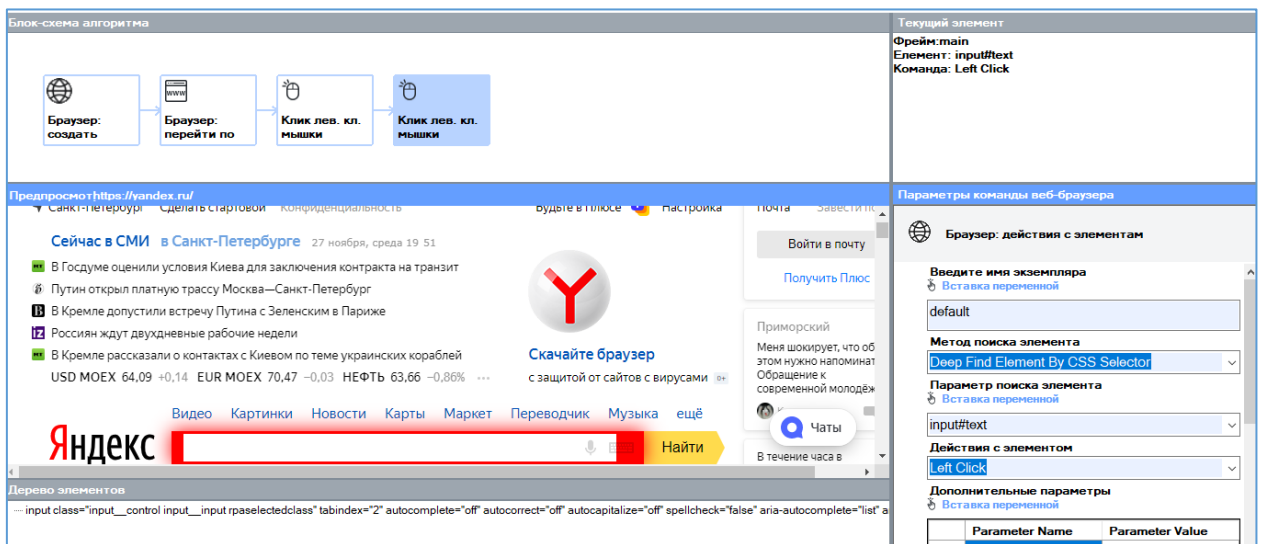


Рисунок 34 – Добавление действия над элементом

5. Для окончания работы с командой парсинга веб-приложения и сохранения выполненных действий необходимо закрыть окно и в появившемся диалоговом окне нажать на кнопку «ОК» (рисунок 35).

Име № дубл.	Подп. и дата
	Име № дубл.
Взамен име. №	Подп. и дата
	Име № подл.

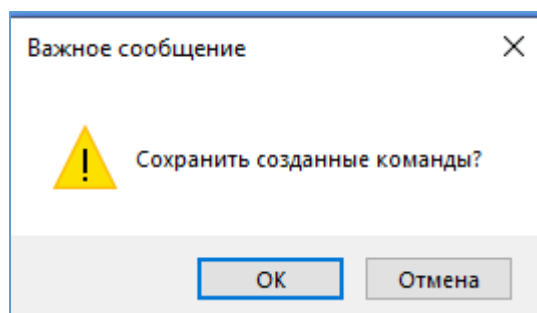


Рисунок 35 – Сохранение выполненных действий

Каждое действия над элементами веб-приложения сохранятся в общую блок-схему в виде отдельных шагов (рисунок 36).

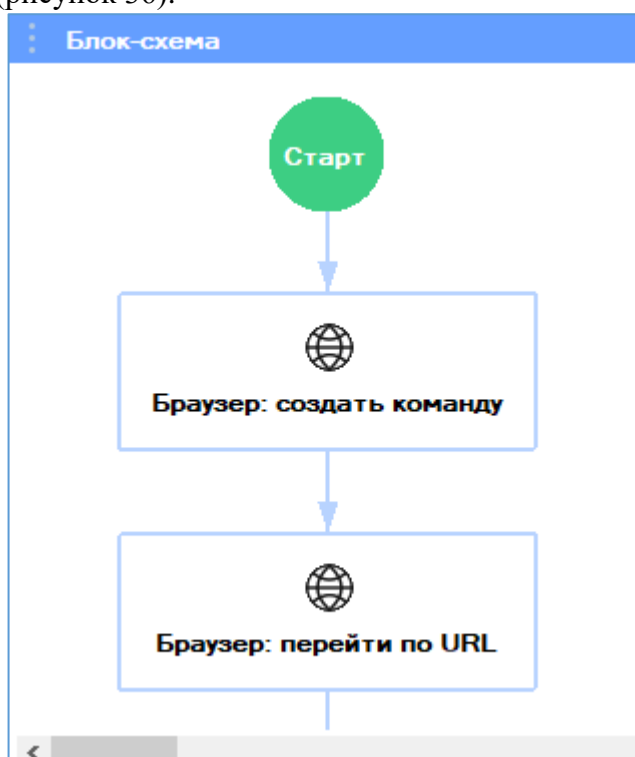


Рисунок 36 – Команды парсинга веб-приложения

6. Для открытия формы парсинга веб-приложения с сохраненными командами, необходимо в блоке команд «Команды веб-браузера» два раза кликнуть на команде «Браузер: открытие Web обозревателя» или перетащить её на рабочую область. В открывшемся окне указать имя сессии и нажать на кнопку «Загрузить команды в форму браузера » (рисунок 37).

Име № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.	Руководство пользователя	Лист
						35

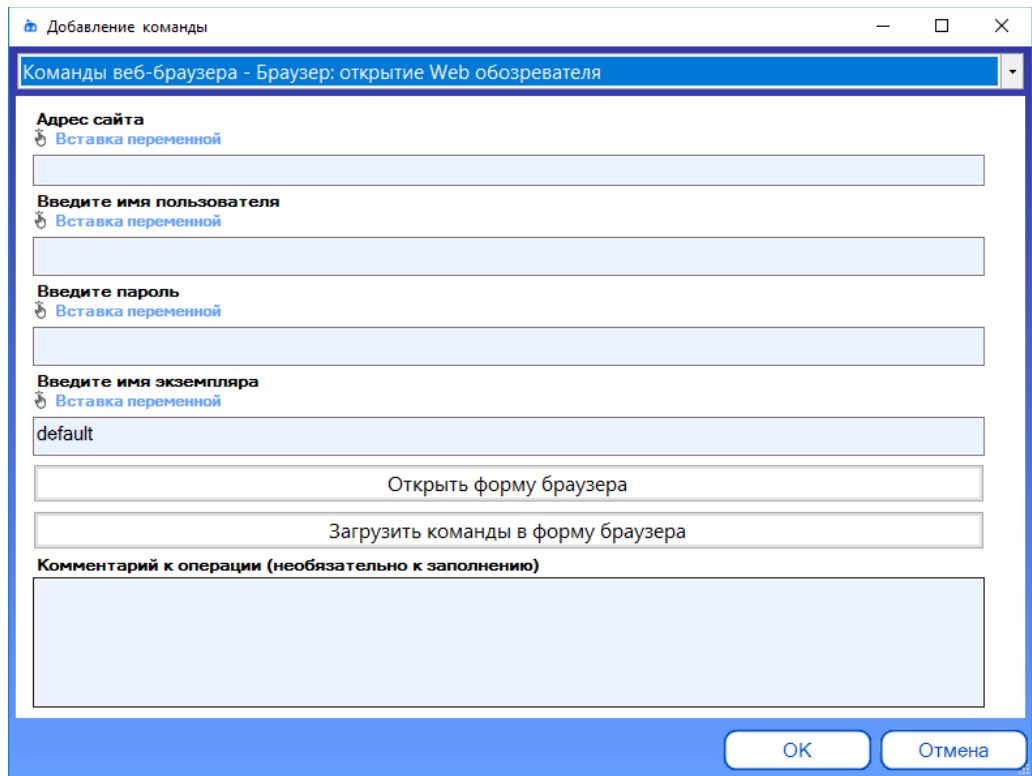


Рисунок 37 – Открытие сохраненных команд парсинга веб-приложения

Име № подл.	Подп. и дата	Взамен ине. №	Име № дубл.	Подп. и дата	Руководство пользователя					Лист
										36
Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.						

