# Запрос информации о переходах прав в ФГИС ЕГРН (EGRN bot v.2.1)

Бот для выполнения запросов в (полу)автоматическом режиме.

Бот запускается только через IDLE.

После запуска открывается окно Chrome. Необходимо авторизовался своим ключом, перейти в раздел «Поиск объектов недвижимости». Можно записать ключ доступа в текстовый файл auth.txt – в этом случае бот сам дойдёт до страницы поиска. Бот делает до 10 попыток подключится к сайту, при этом окна Chrome и webdriver могут несколько раз закрыться – открыться.

Ввести список КН (максимум 200), выбрать регион (обязательное требование сайта), нажать кнопку «Поиск».

После появления списка найденных объектов недвижимости нужно вернуться в консоль «Python Shell» и выполнить команду GetAll() – запустится процедура создания запросов с отработкой таймаута по умолчания (300 секунд). Таймаут можно изменить GetAll(280) – 280 секунд. К этому значению добавляются накладные расходы – примерно 16-17 секунд. Т.е. по умолчания таймаут составляет 316 секунд. Минимальный реальный таймаут на сайте составляет 315 секунд. В случае, если запрос не укладывается в таймаут, бот каждые 10 секунд будет автоматически повторять запрос до успешного его завершения.

Скрипт обрабатывает много ошибок, которые могут возникнуть при выполнении запросов, кроме появления красного баннера «Communication Error».

Контролировать выполнение скрипта нужно: в консоли по времени запросов, по появлению ошибок и сообщений в окне с сайтом и т.д., в другом браузере по созданным запросам и т.д. При нормальной работе сайта обрабатываются запросы по всем КН, и дополнительное вмешательство в работу не требуется. Также возможна отправка email после каждого запроса (с верии 2.1).

Все созданные запросы записываются в файл «rq.xlsx» в формате: кадастровый номер, номер запроса, дата запроса. Файл сохраняется после каждого запроса, так что потери сделанных запросов быть не должно. Если при запуске скрипта фал отсутствует, он создаётся автоматически. Если при запуске скрипта или после команды GetAll() файл открыт в Excel и недоступен для записи, выдаётся соответствующее предупреждение и работа скрипта останавливается. В дальнейшем доступность файла не проверяется.

В случае возникновения ошибок возможны варианты:

- закрыть все окна, кроме собственно IDLE со скриптом (консоль Shell, консоль webdriver, окно Chrome), и перезапустить процесс с новым списком КН;

- убедиться, что выполнение скрипта в Shell остановлено, в окне Chrome устранить ошибку – авторизоваться и т.п., ввести новый список КН, выполнить команду GetAll().

В консоль Shell выводится вся информация о выполнении скрипта, там же появляется сигнал о завершении работы.

**Новое в версии 2.1**

Для контроля работы бота и оповещения об аварийной остановке используется электронная почта. Письма отправляются:

* при аварийной остановке в ситуации, когда бот не может исправить ошибку (красный баннер на сайте);
* по окончании работы;
* опционально: после каждого успешного запроса.

За логику отправки писем отвечает библиотека send\_email.py. Настройка оповещений выполняется через файл email.ini в папке бота:

[smtp]

server = smtp.yandex.ru

addr = my\_box\_name@yandex.ru

apppass = my\_password

sendOK = yes

Назначение параметров:

* server – имя SMTP сервера;
* addr – адрес почты, он же используется в качестве логина при подключении к серверу, на него же бот отправляет оповещения;

apppass – пароль;

sendOK – если значение этого параметра равно yes, то отправляются все сообщения, в том числе после каждого запроса. Если значение иное или параметр вообще отсутствует или закомментирован, то отправляются только сообщения о завершении работы и об аварийной остановке.

Текст сообщений прописан в коде основного скрипта:

* после каждого запроса: тема = «EGRN bot OK», текст содержит кадастровый номер и номер запроса. Отправка этих писем контролируется по наличию в теме строки «OK»;
* после окончания работы: тема = «EGRN bot all done», текст = «All done!»;
* после аварийной остановки: тема = «EGRN bot FATAL ERROR», текст = «Fatal error!».

Рекомендации по настройке почты.

Проверена работа с Яндекс.Почтой, дальнейшие рекомендации сделаны исходя их этого.

1. Создать для бота отдельный ящик. Желательно, но не обязательно, в целях безопасности привязать к ящику номер телефона, резервный email, включить в настройках Яндекс.Паспорт двухфакторную аутентификацию (2ФА).
2. В качестве пароля рекомендуется использовать пароль приложения, а не основной пароль. Пароль приложения создаётся в настройках параметров безопасности ящика.
3. Создать правило обработки почты: поскольку бот отправляет письма сам себе, то нужно настроить пересылку писем на любой другой (основной, рабочий и т.п.) ящик. Отправка писем на свой же адрес продиктована тем, что другие почтовые системы могут отказываться принимать письма от бота. При пересылке такой проблемы нет.