

ПРИЛОЖЕНИЕ К СТАТЬЕ

ПОДХОДЫ К ОПТИМИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ОРГАНИЧЕСКИХ ПИГМЕНТОВ

Ю.В. Суворова, Н.А. Кузнецов, И.С. Нагибнев, В.А. Стаканова

Ивановский государственный химико-технологический университет, Шереметевский пр, 7, Иваново,
Российская Федерация, 153000
E-mail: yuliya_butina@mail.ru

APPROACHES TO OPTIMIZING THE TECHNOLOGY OF PRODUCING NATIONAL ORGANIC PIGMENTS

Yu.V. Suvorova, N.A. Kuznetsov, I.S. Nagibnev, V.A. Stakanova

Ivanovo State University of Chemistry and Technology, Sheremetevskiy ave., 7, Ivanovo, 153000, Russian
Federation
E-mail: yuliya_butina@mail.ru

Line#:4 R.Time:29.490(Scan#:5399)

MassPeaks:397

RawMode:Averaged 29.485-29.495(5398-5400) BasePeak:253(23844)

BG Mode:Calc. from Peak Group 1 - Event 1 Scan

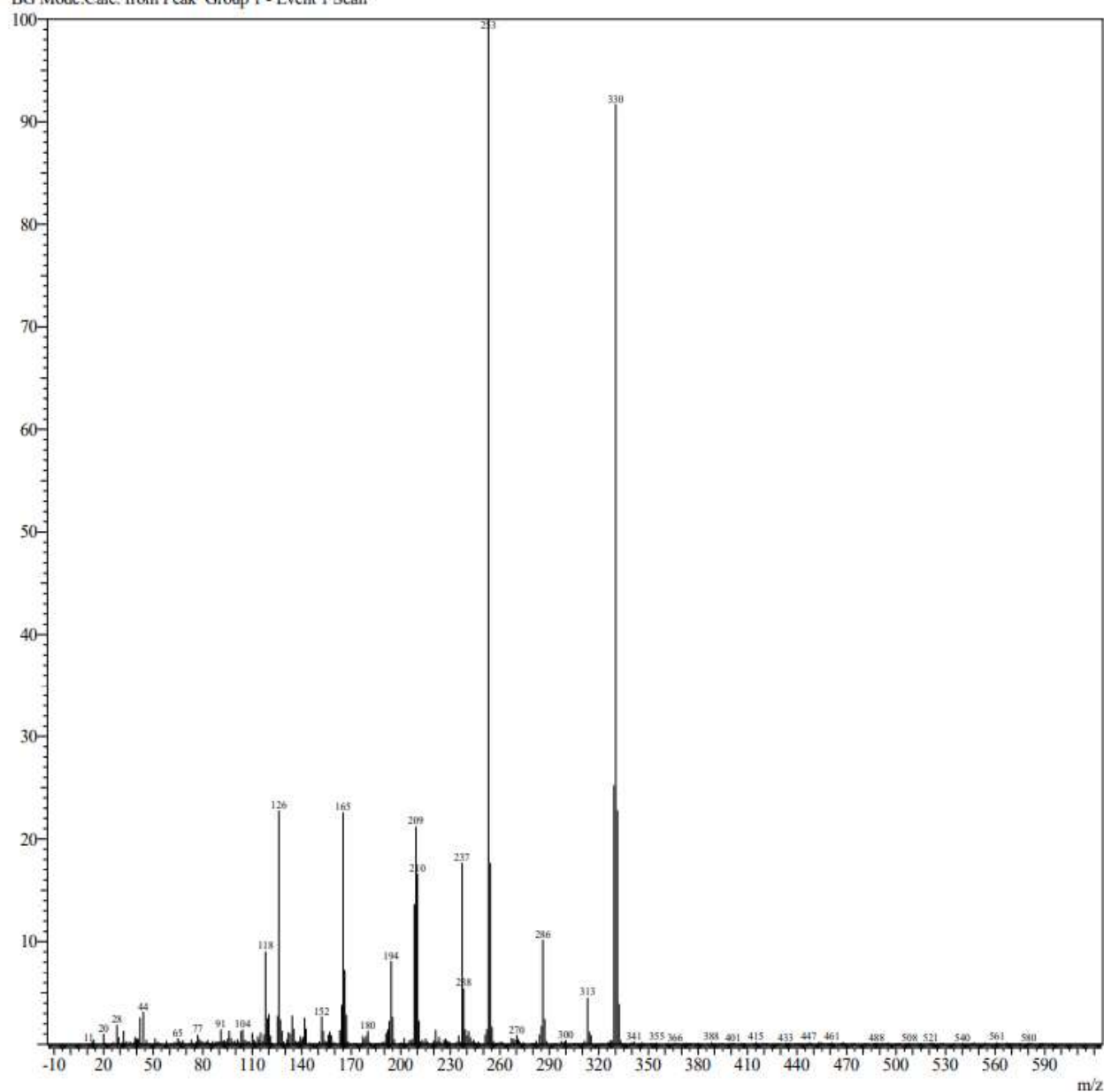


Рис. П1. Масс-спектр зоны 4 после выполнения колоночной хроматографии образца 1

Fig. P1. Mass-spectrum of 4 zone after column chromatography of sample 1

Line#:5 R.Time:47.680(Scan#:9037)
MassPeaks:386
RawMode:Averaged 47.675-47.685(9036-9038) BasePeak:373(6348)
BG Mode:Calc. from Peak Group 1 - Event 1 Scan

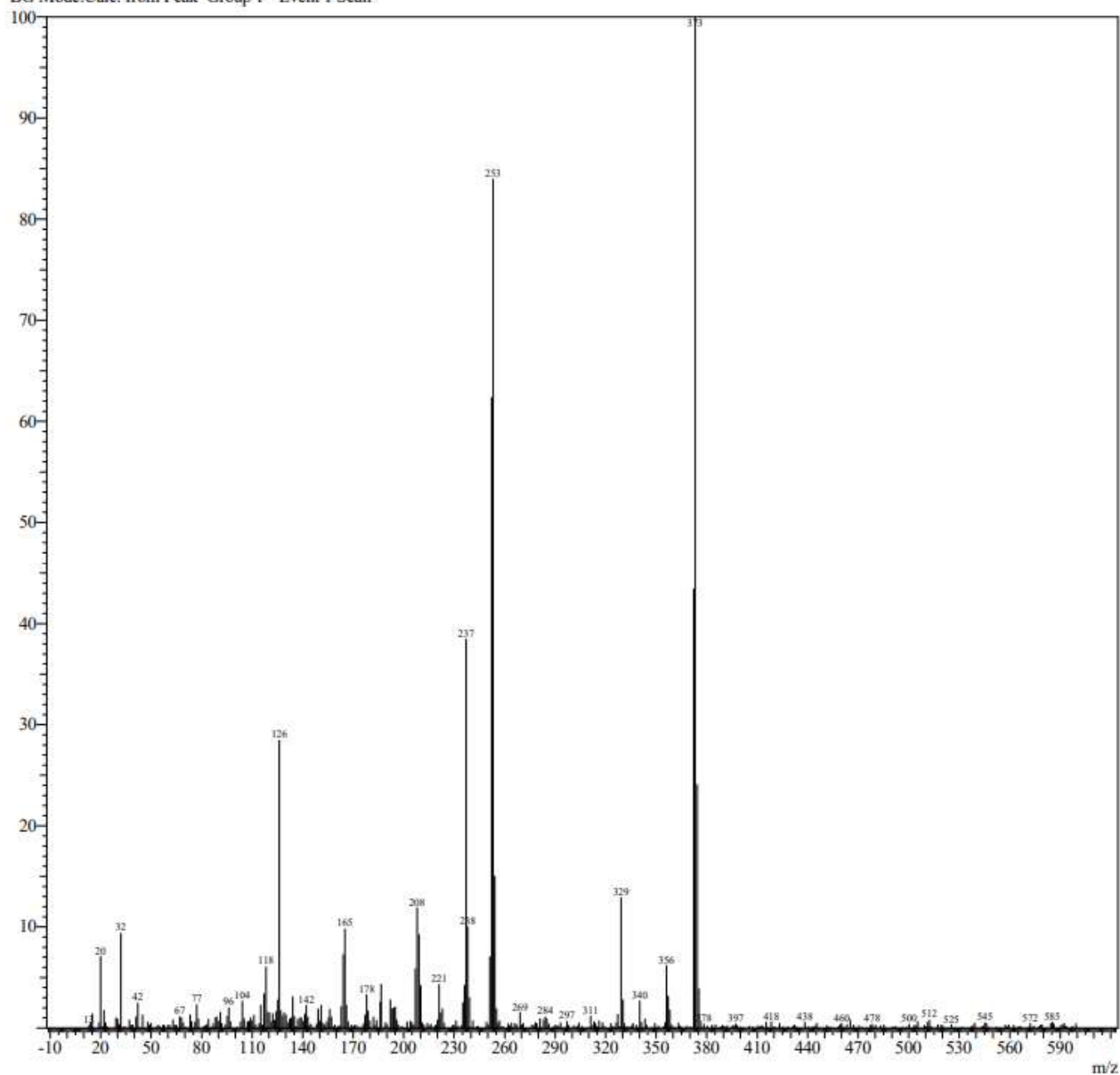


Рис. П2. Масс-спектр зоны 5 после выполнения колоночной хроматографии образца 1
Fig. P2. Mass-spectrum of 5 zone after column chromatography of sample 1

ISUCT MALDI TOF MS

Matrix: -

Data: Kuz1-Clear-0001.A9[c] 18 Nov 2025 12:07 Cal: tof 15 Oct 2014 13:33

Shimadzu Biotech Axima Confidence 2.9.3.20110624: Mode Reflectron, Power: 92, Blanked, P.Ext. @ 600 (bin 58)

%Int. 48 mV[sum= 1743 mV] Profiles 1-36 Smooth Av 5 -Baseline 20

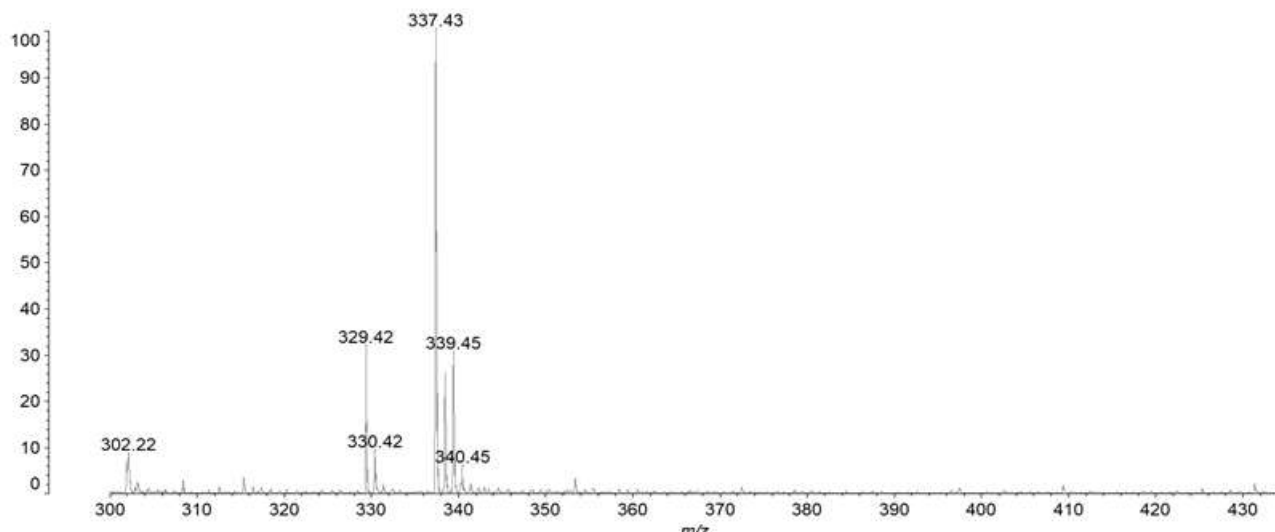


Рис. ПЗ. Масс-спектр зоны 1 после выполнения колоночной хроматографии образца 2

Fig. P3. Mass-spectrum of 1 zone after column chromatography of sample 2

ISUCT MALDI TOF MS

Matrix: -

Data: Kuz2-Clear-0001.B9[c] 18 Nov 2025 12:05 Cal: tof 15 Oct 2014 13:33

Shimadzu Biotech Axima Confidence 2.9.3.20110624: Mode Reflectron, Power: 83, Blanked, P.Ext. @ 600 (bin 58)

%Int. 42 mV[sum= 843 mV] Profiles 1-20 Smooth Av 5 -Baseline 20

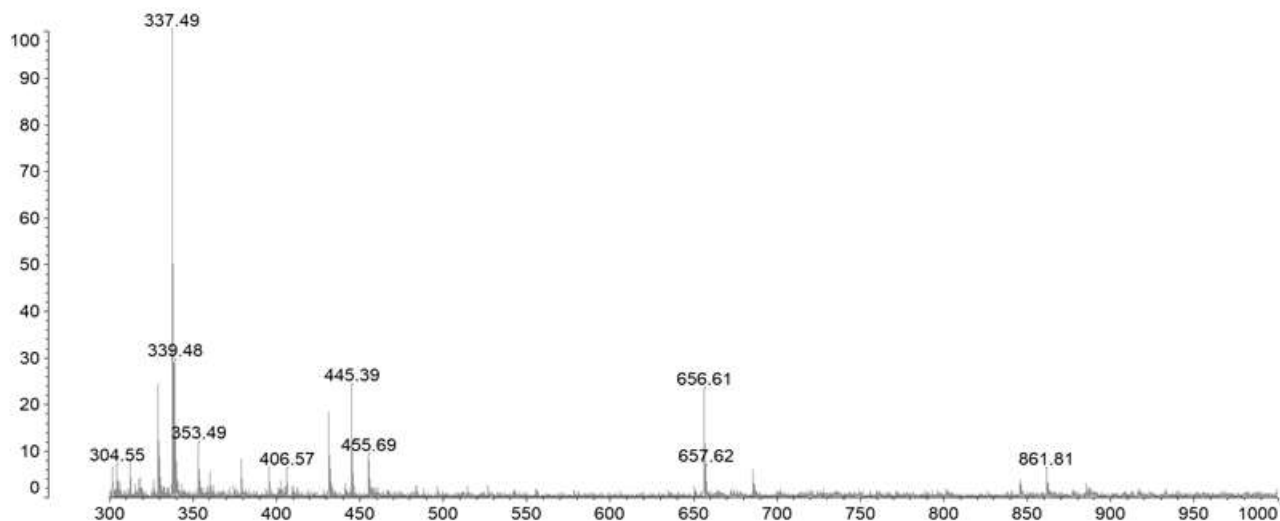


Рис. П4. Масс-спектр зоны 2 после выполнения колоночной хроматографии образца 2

Fig. P4. Mass-spectrum of 2 zone after column chromatography of sample 2

ISUCT MALDI TOF MS

Matrix: -

Data: Kuz3-Clear-0001.C9[c] 18 Nov 2025 12:04 Cal: tof 15 Oct 2014 13:33

Shimadzu Biotech Axima Confidence 2.9.3.20110624: Mode Reflectron, Power: 119, Blanked, P.Ext. @ 600 (bin 58)

%Int. 18 mV[sum= 1694 mV] Profiles 1-93 Smooth Av 5 -Baseline 20

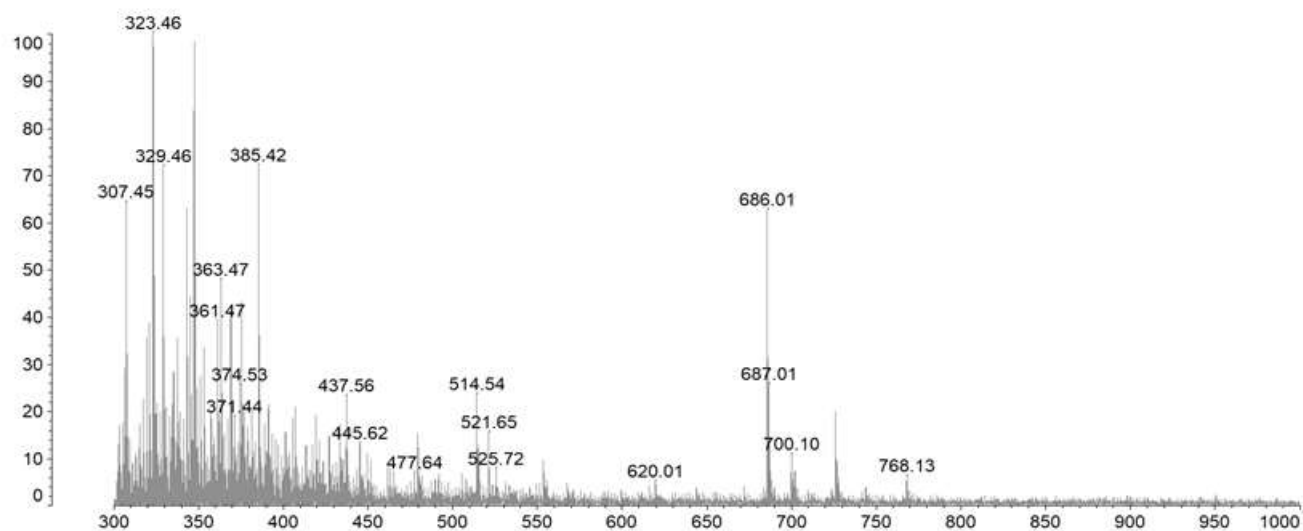


Рис. П5. Масс-спектр зоны 3 после выполнения колоночной хроматографии образца 2

Fig. P5. Mass-spectrum of 3 zone after column chromatography of sample 2

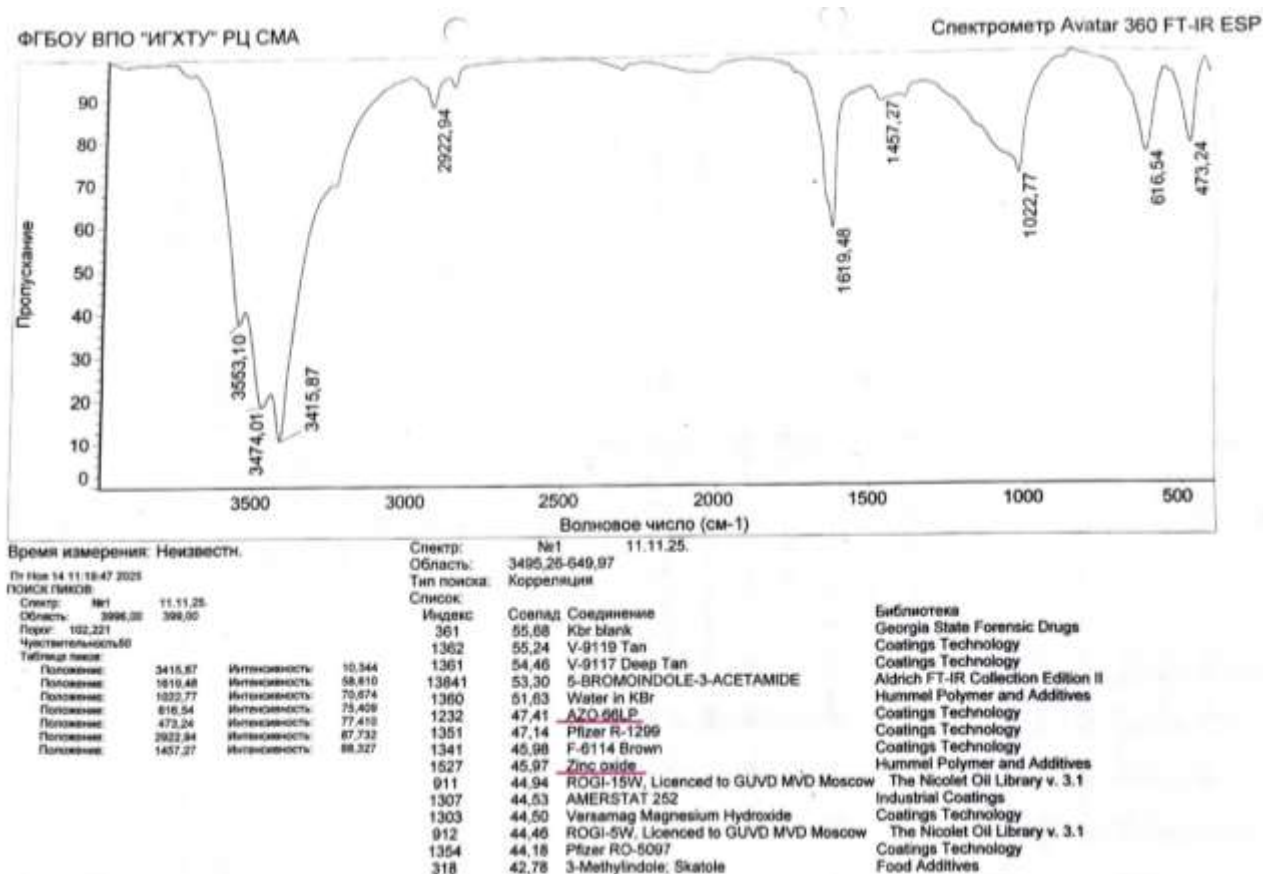


Рис. П6. ИК спектр (KBr) аналога 2

Fig. P6. IR spectrum (KBr) of sample 2

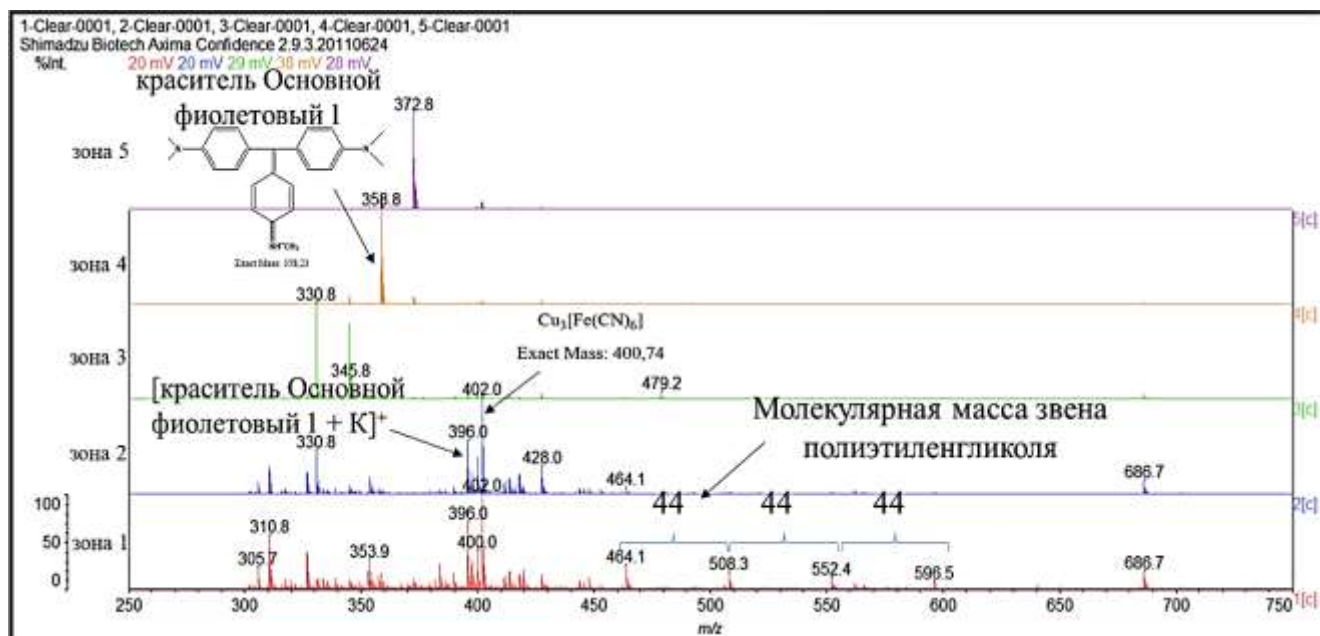


Рис. П7. Масс-спектр зон после выполнения колоночной хроматографии образца 3

Fig. P7. Mass-spectrum of zones after column chromatography of sample 3