

**Вещества с неизменяющимся спектром поглощения**  
**Substances with a constant absorption spectrum**

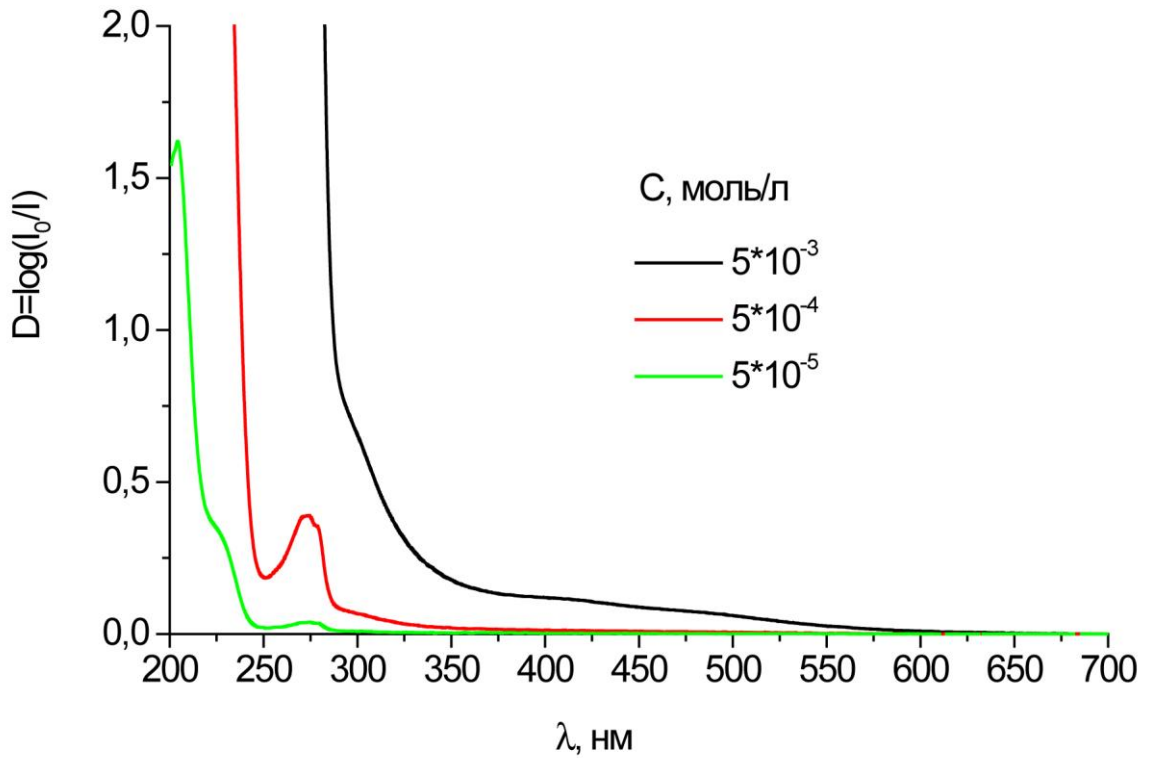


Рис.1. Изменение спектра поглощения 2,4,6-тригидрокситолуола в спирте при разбавлении.  
Fig. 1. Change in the absorption spectrum of 2,4,6-trihydroxytoluene in alcohol upon dilution.

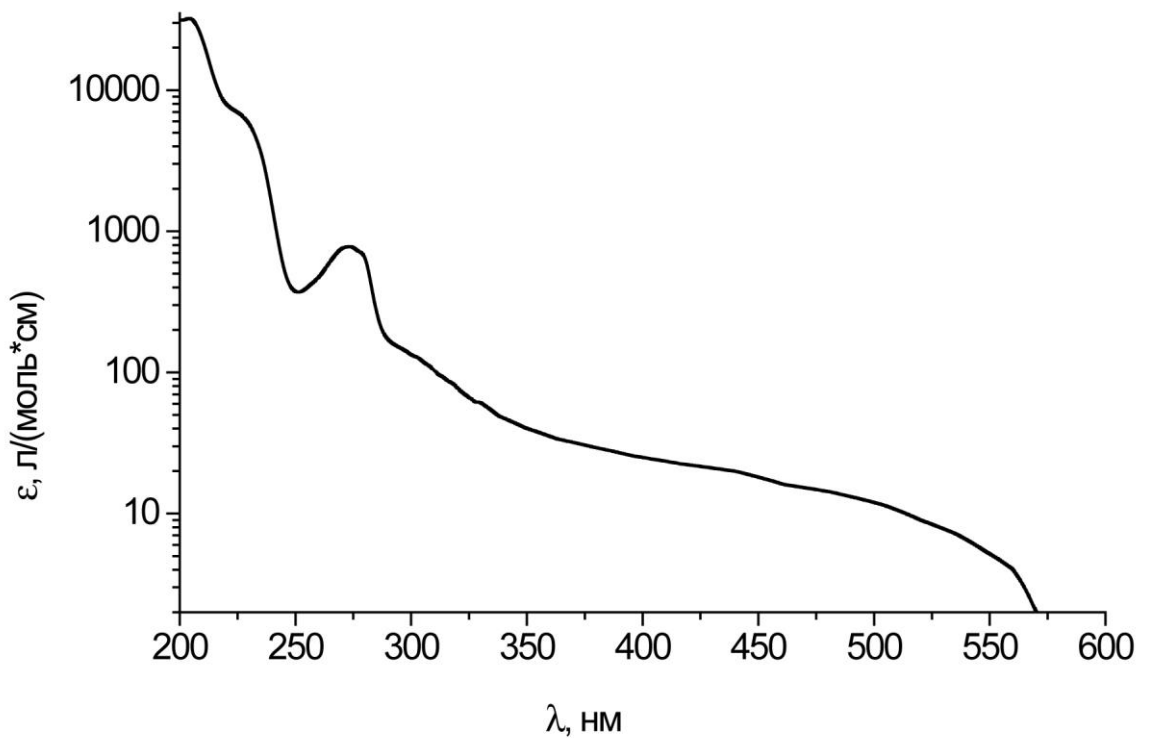


Рис.2. Спектральное распределение коэффициента экстинкции для 2,4,6-тригидрокситолуола в спирте.

Fig. 2. Spectral distribution of the extinction coefficient for 2,4,6-trihydroxytoluene in alcohol.

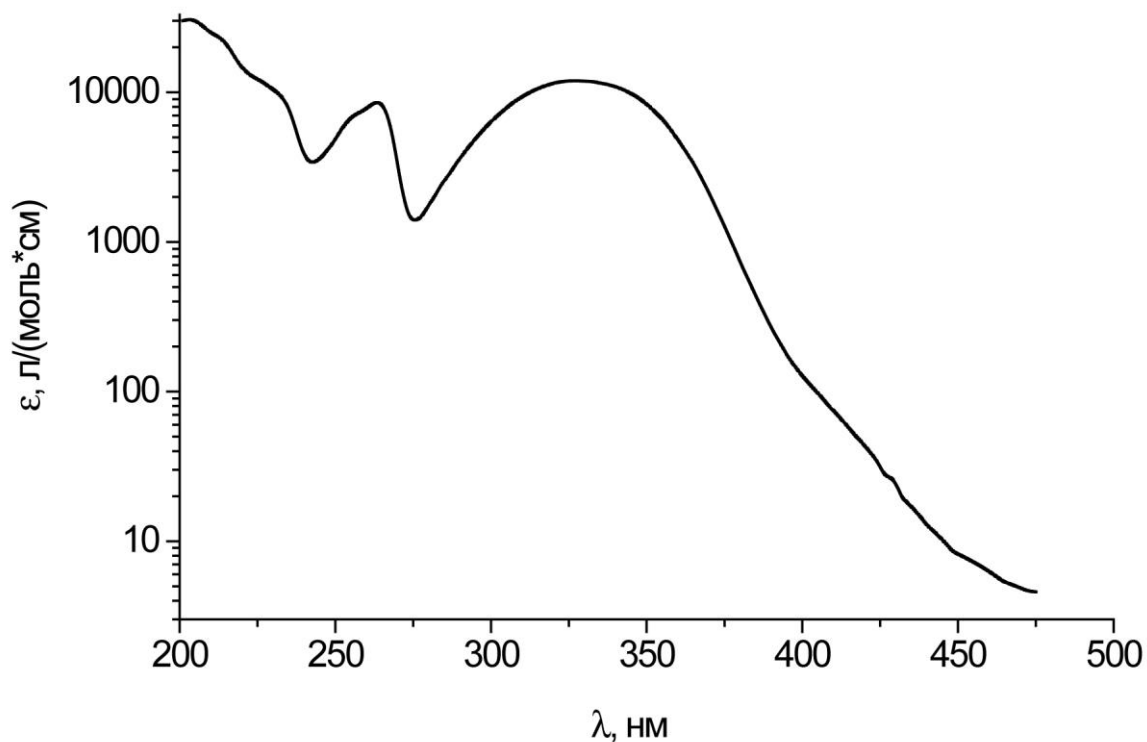


Рис.3. Спектральное распределение коэффициента экстинкции для 5,7-дигидрокси-4,8-диметилхромен-2-она **1** в спирте.

Fig. 3. Spectral distribution of the extinction coefficient for 5,7-dihydroxy-4,8-dimethylchromen-2-one **1** in alcohol.

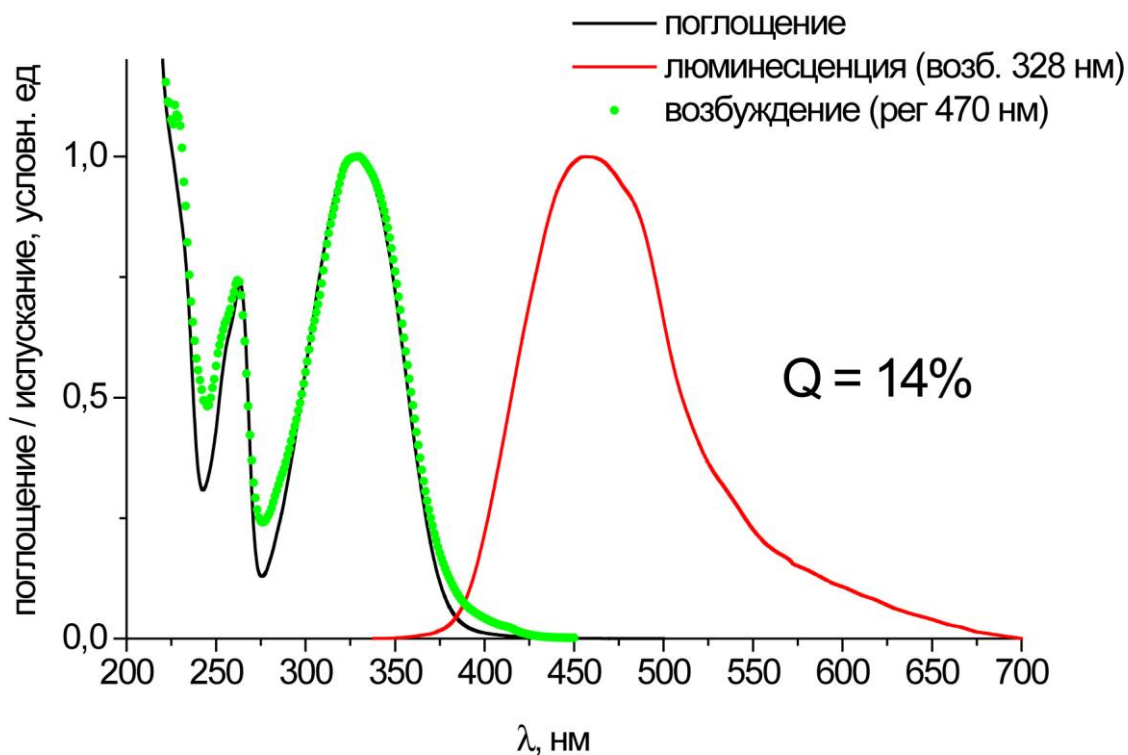


Рис.4. Нормированные спектры поглощения, люминесценции и возбуждения для 5,7-дигидрокси-4,8-диметилхромен-2-она **1** в спирте.

Fig. 4. Normalized absorption, luminescence and excitation spectra for 5,7-dihydroxy-4,8-dimethylchromen-2-one **1** in alcohol.

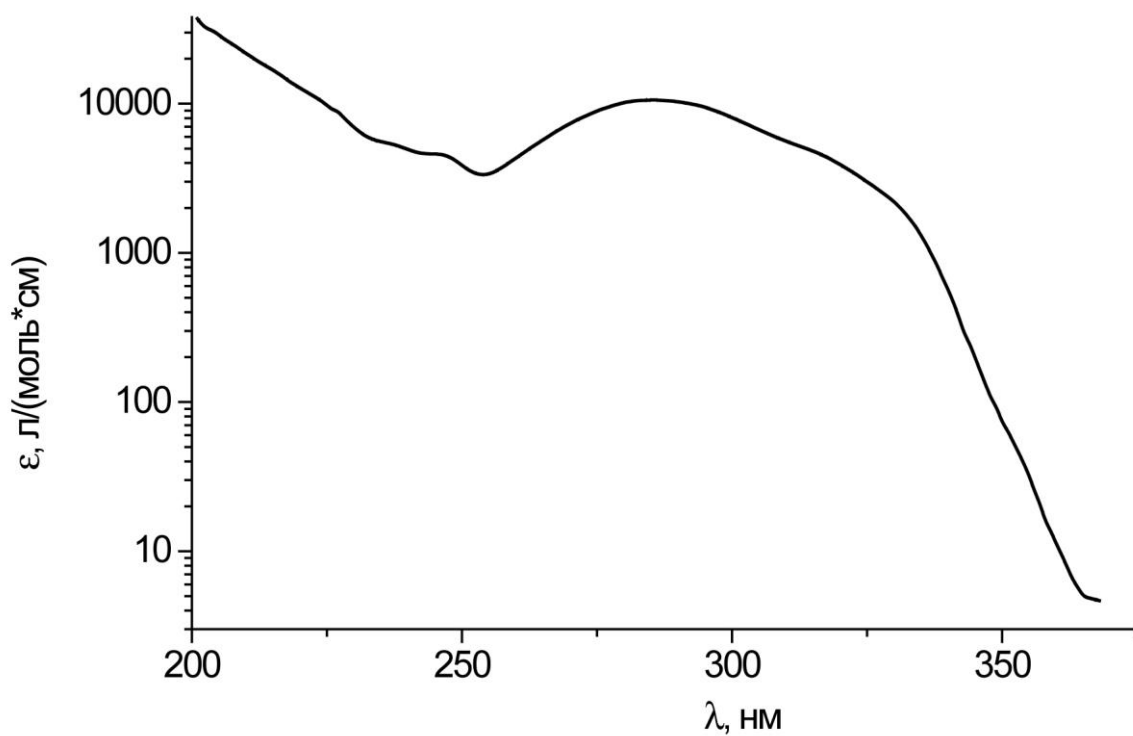


Рис. 5. Спектральное распределение коэффициента экстинкции для 5,7-диацетокси-4,8-диметилхромен-2-она **12** в спирте.

Fig. 5. Spectral distribution of the extinction coefficient for 5,7-diacetoxy-4,8-dimethylchromen-2-one **12** in alcohol.

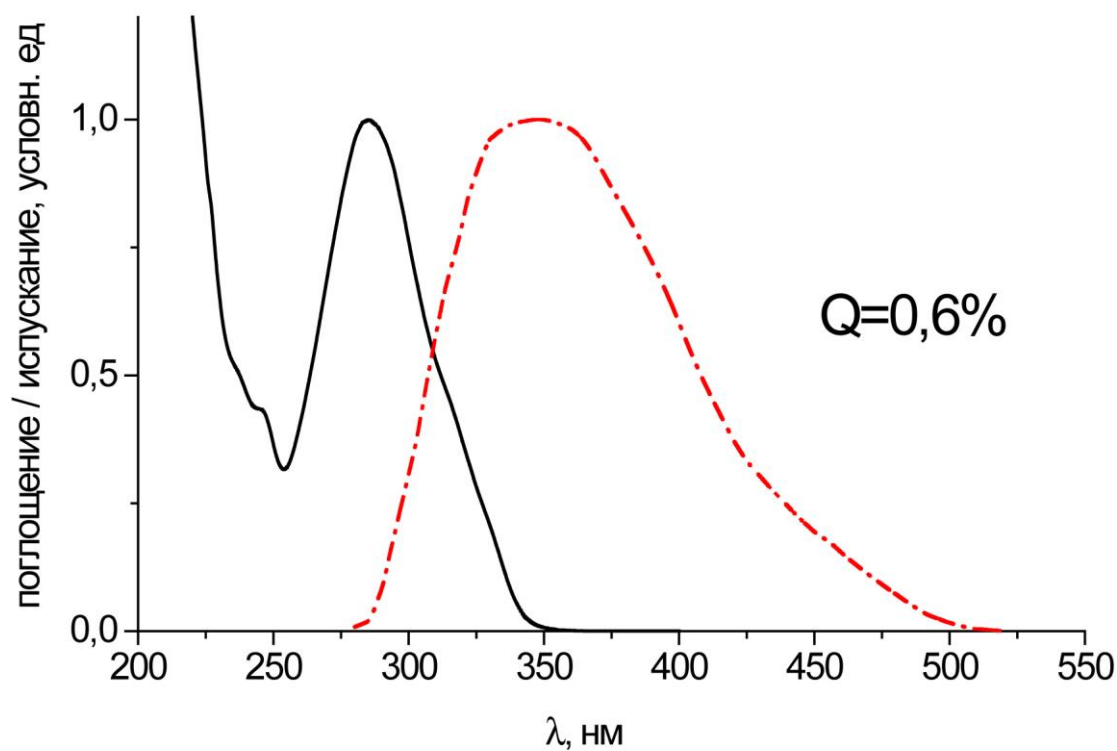


Рис. 6. Нормированные спектры поглощения и люминесценции для 5,7-диацетокси-4,8-диметилхромен-2-она **12** в спирте.

Fig. 6. Normalized absorption and luminescence spectra for 5,7-diacetoxy-4,8-dimethylchromen-2-one **12** in alcohol.

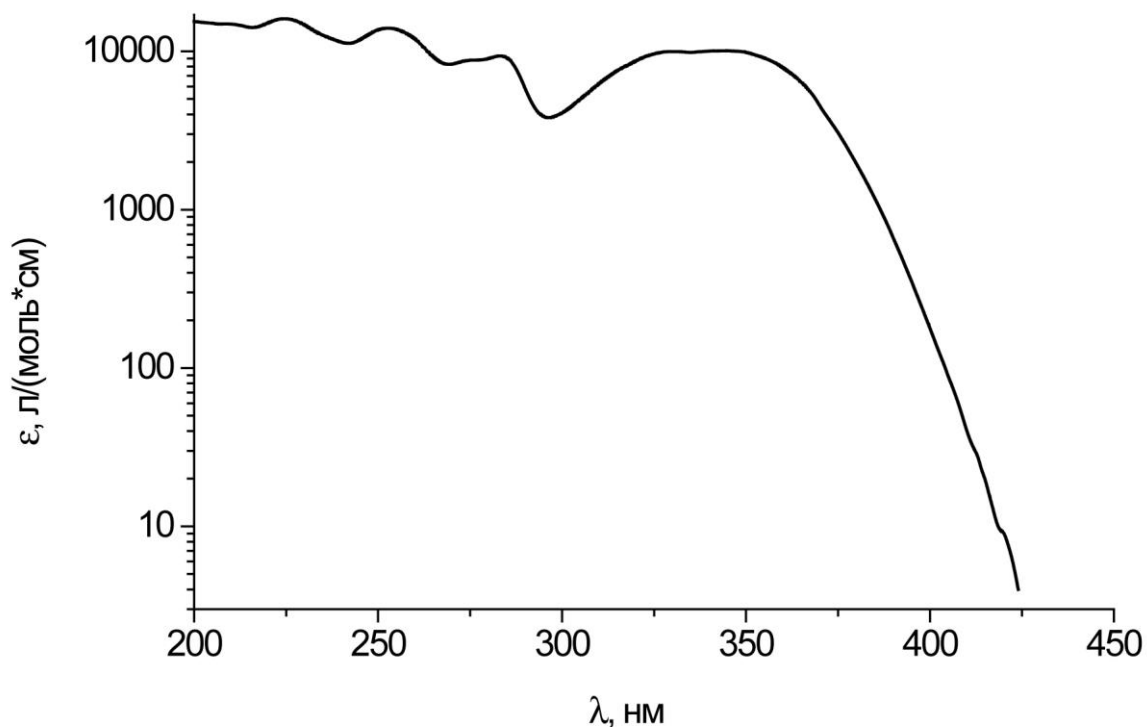


Рис.7. Спектральное распределение коэффициента экстинкции для 5,7-дигидрокси-4,8-диметил-2-оксо-2Н-хромен-6-карбоновой кислоты **2** в спирте.  
Fig. 7. Spectral distribution of the extinction coefficient for 5,7-Dihydroxy-4,8-dimethyl-2-oxo-2H-chromene-6-carboxylic acid **2** in alcohol.

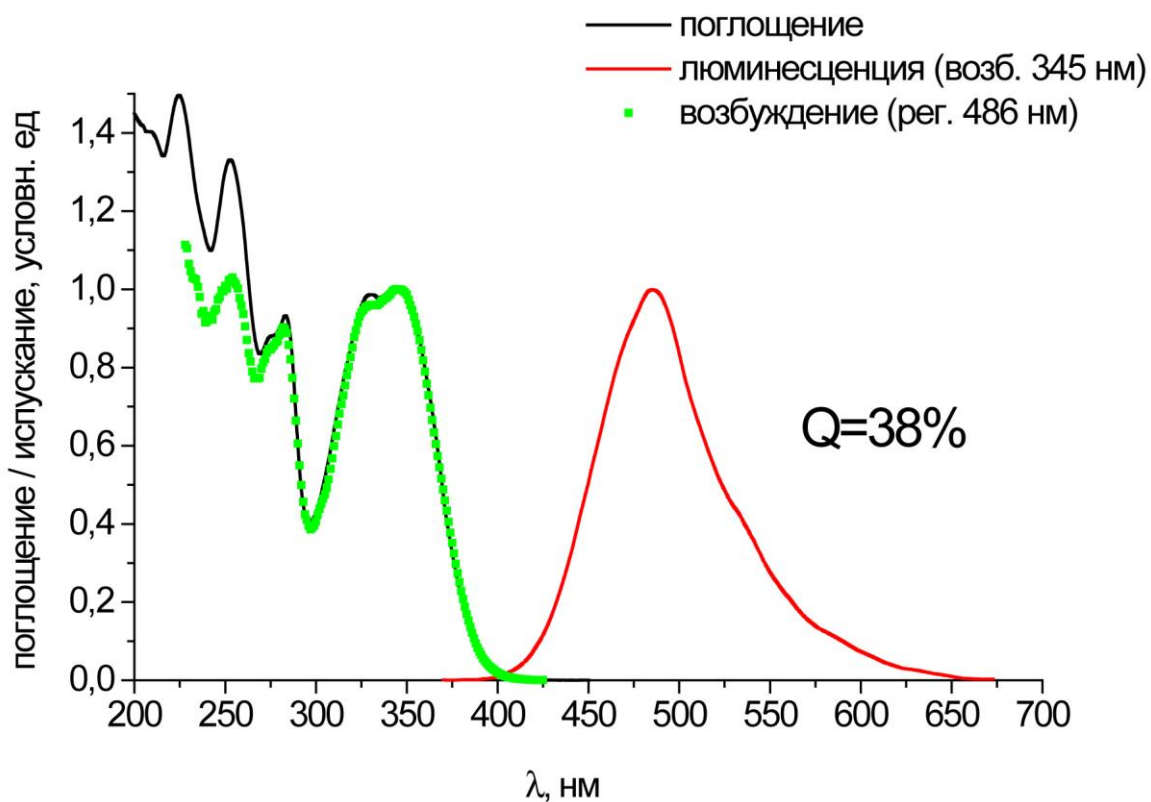


Рис.8. Нормированные спектры поглощения, люминесценции и возбуждения для 5,7-дигидрокси-4,8-диметил-2-оксо-2H-хромен-6-карбоновой кислоты **2** в спирте.

Fig. 8. Normalized absorption, luminescence and excitation spectra for 5,7-Dihydroxy-4,8-dimethyl-2-oxo-2H-chromene-6-carboxylic acid **2** in alcohol.

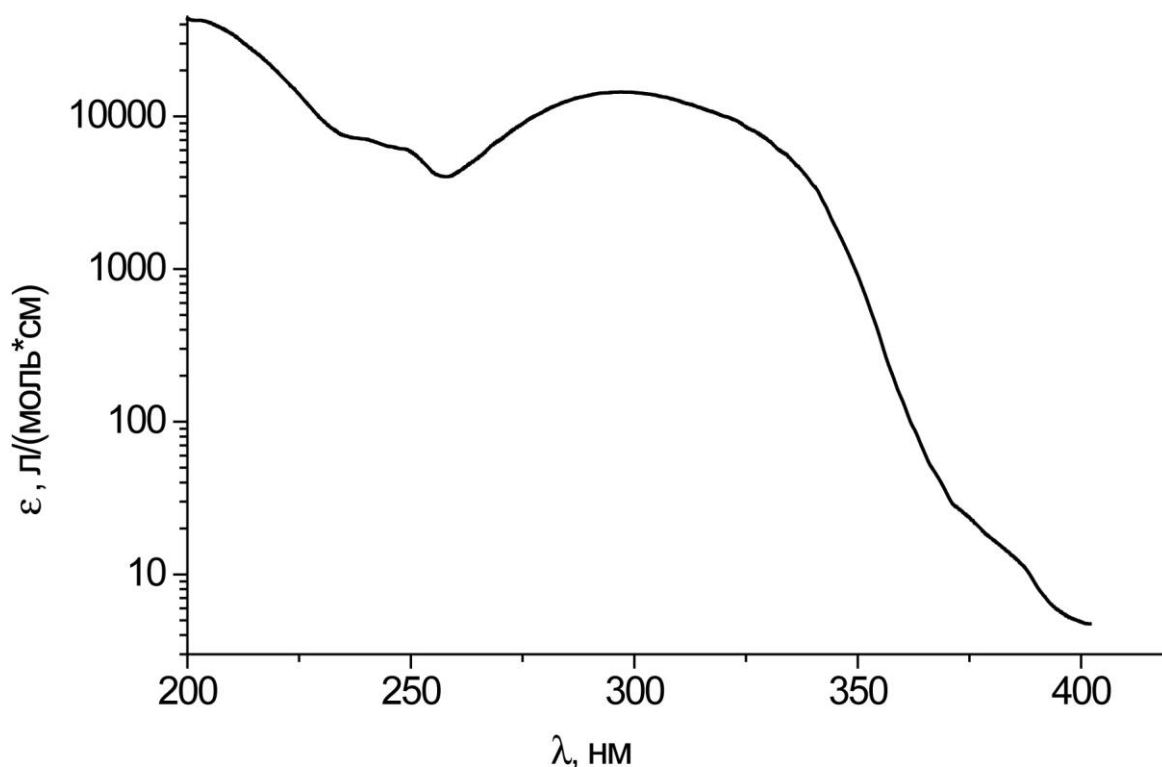


Рис. 9. Спектральное распределение коэффициента экстинкции для 3-фенил-5,7-диацетокси-4,8-диметилхромен-2-она **16** в спирте.

Fig. 9. Spectral distribution of the extinction coefficient for 5,7-diacetoxy-4,8-dimethyl-3-phenylchromen-2-one **16** in alcohol.

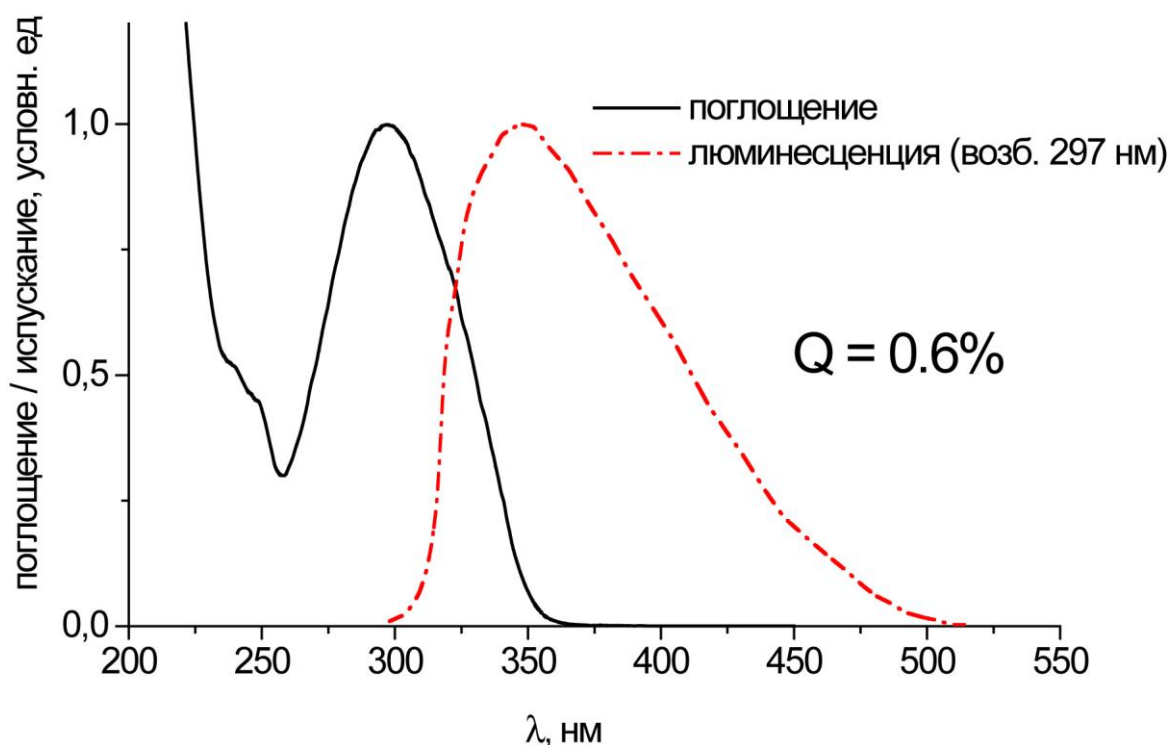


Рис. 10. Нормированные спектры поглощения и люминесценции для 3-фенил-5,7-диацетокси-4,8-диметилхромен-2-она **16** в спирте.

Fig. 10. Normalized absorption and luminescence spectra for 5,7-diacetoxy-4,8-dimethyl-3-phenylchromen-2-one **16** in alcohol.

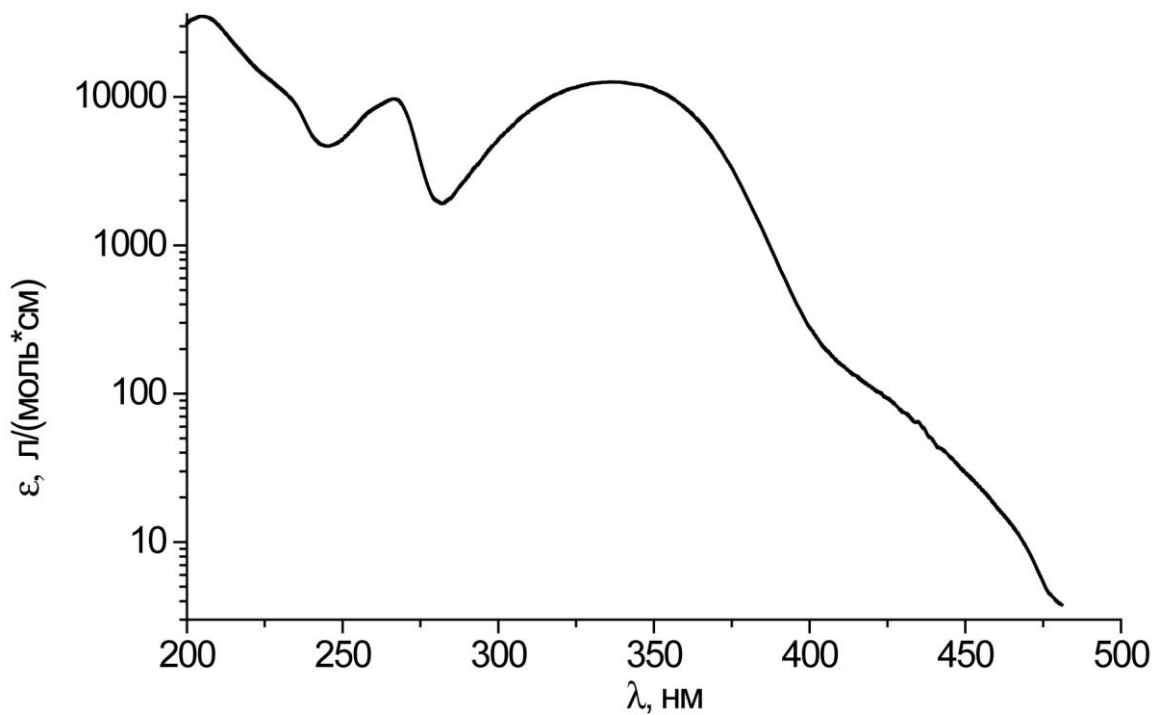


Рис. 11. Спектральное распределение коэффициента экстинкции для 3-фенил-4,8-диметил-5,7-дигидрокси-2Н-хромен-2-она **9** в спирте.

Fig. 11. Spectral distribution of the extinction coefficient for 5,7-dihydroxy-4,8-dimethyl-3-phenyl-2H-chromen-2-one **9** in alcohol.

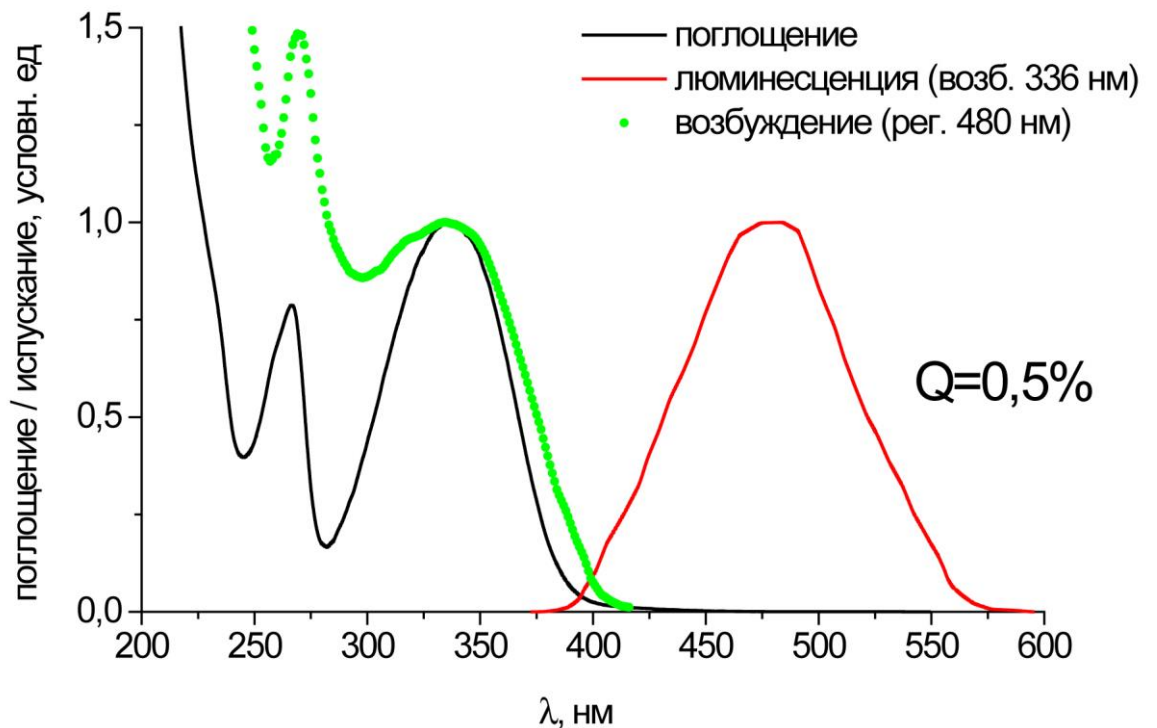


Рис. 12. Нормированные спектры поглощения, люминесценции и возбуждения для 3-фенил-4,8-диметил-5,7-дигидрокси-2Н-хромен-2-она **9** в спирте.

Fig. 12. Normalized absorption, luminescence and excitation spectra for 5,7-dihydroxy-4,8-dimethyl-3-phenyl-2H-chromen-2-one **9** in alcohol.

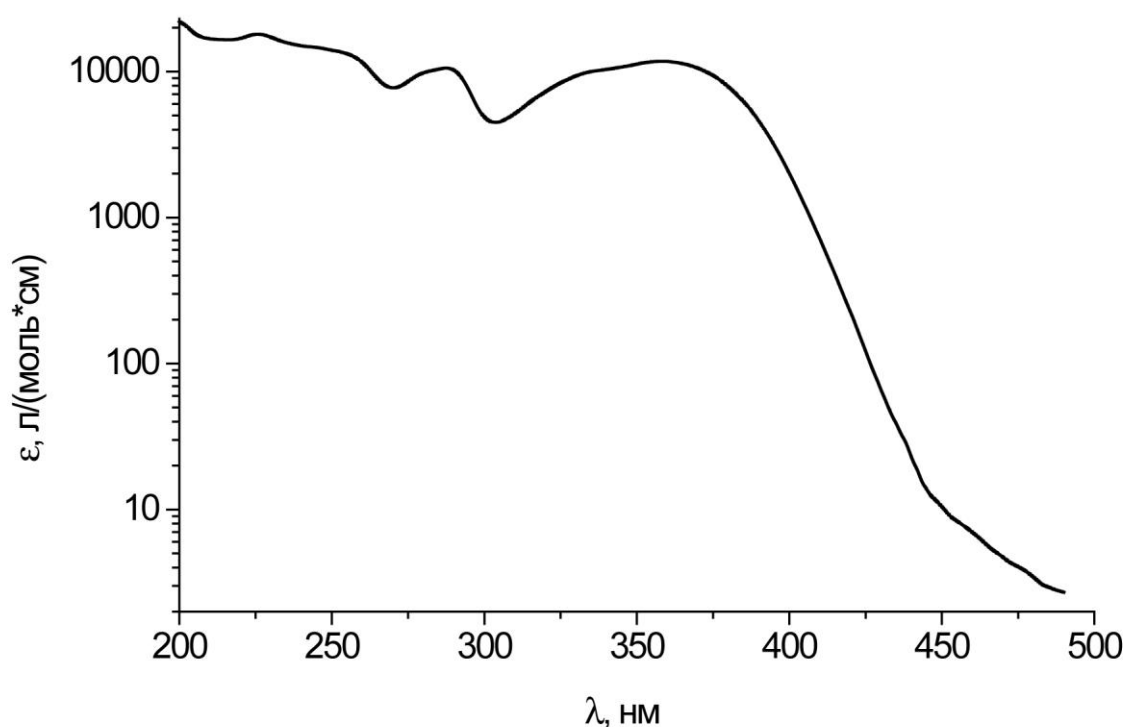


Рис. 13. Спектральное распределение коэффициента экстинкции для 3-бром-5,7-дигидрокси-4,8-диметил-2-оксо-2H-хромен-6-карбоновой кислоты **23** в спирте.

Fig. 13. Spectral distribution of the extinction coefficient for 3-bromo-5,7-dihydroxy-4,8-dimethyl-2-oxo-2H-chromene-6-carboxylic acid **23** in alcohol.

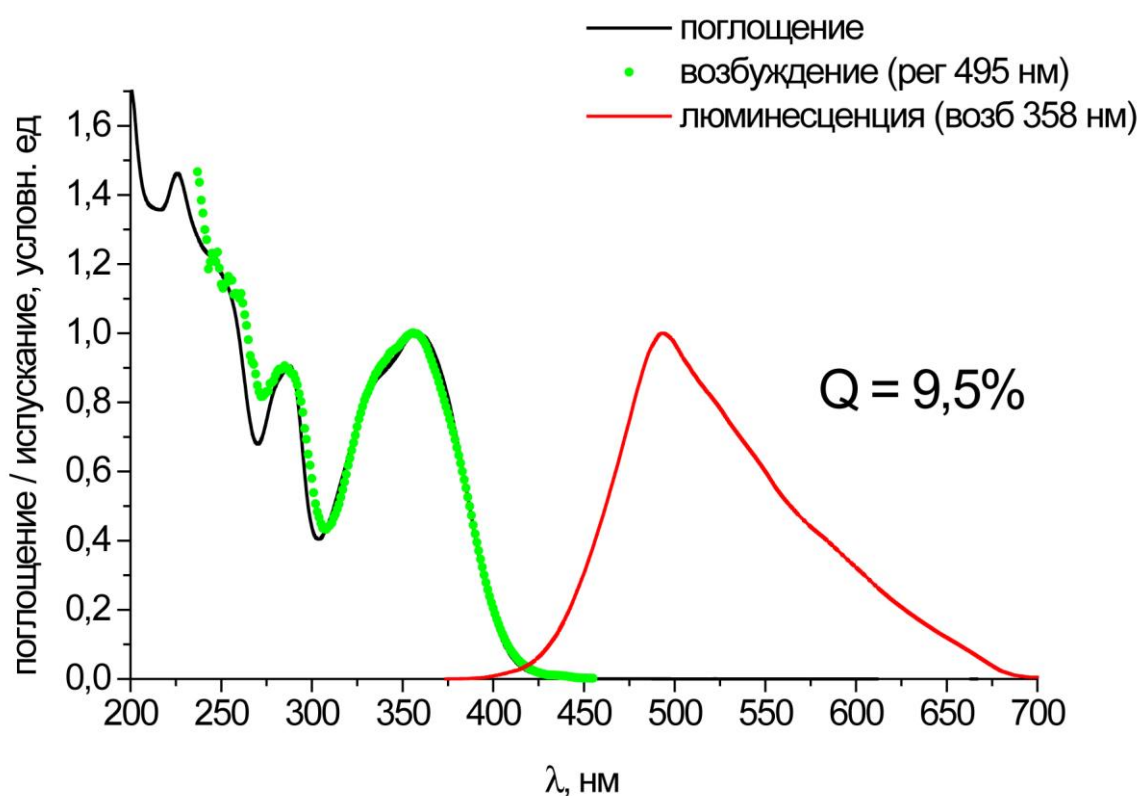


Рис.14. Нормированные спектры поглощения, люминесценции и возбуждения для 3-бром-5,7-дигидрокси-4,8-диметил-2-оксо-2H-хромен-6-карбоновой кислоты **23** в спирте.

Fig. 14. Normalized absorption, luminescence and excitation spectra for 3-bromo-5,7-dihydroxy-4,8-dimethyl-2-oxo-2H-chromene-6-carboxylic acid **23** in alcohol.



## Вещества с неизменяющимся спектром поглощения

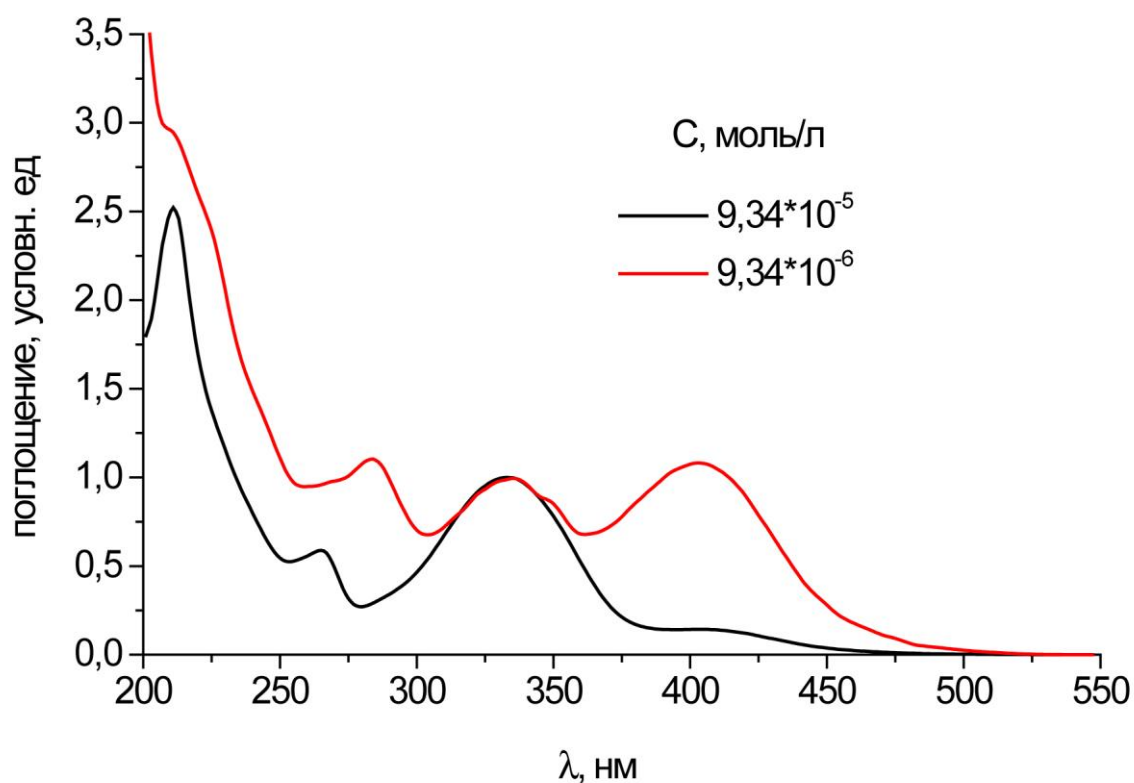


Рис. 15. Изменение формы спектра поглощения для 3,6-дибром-5,7-дигидрокси-4,8-диметилхромен-2-она **22** в спирте при разбавлении.

Fig. 15. Change in the shape of the absorption spectrum for 3,6-dibromo-5,7-dihydroxy-4,8-dimethylchromen-2-one **22** in alcohol upon dilution.

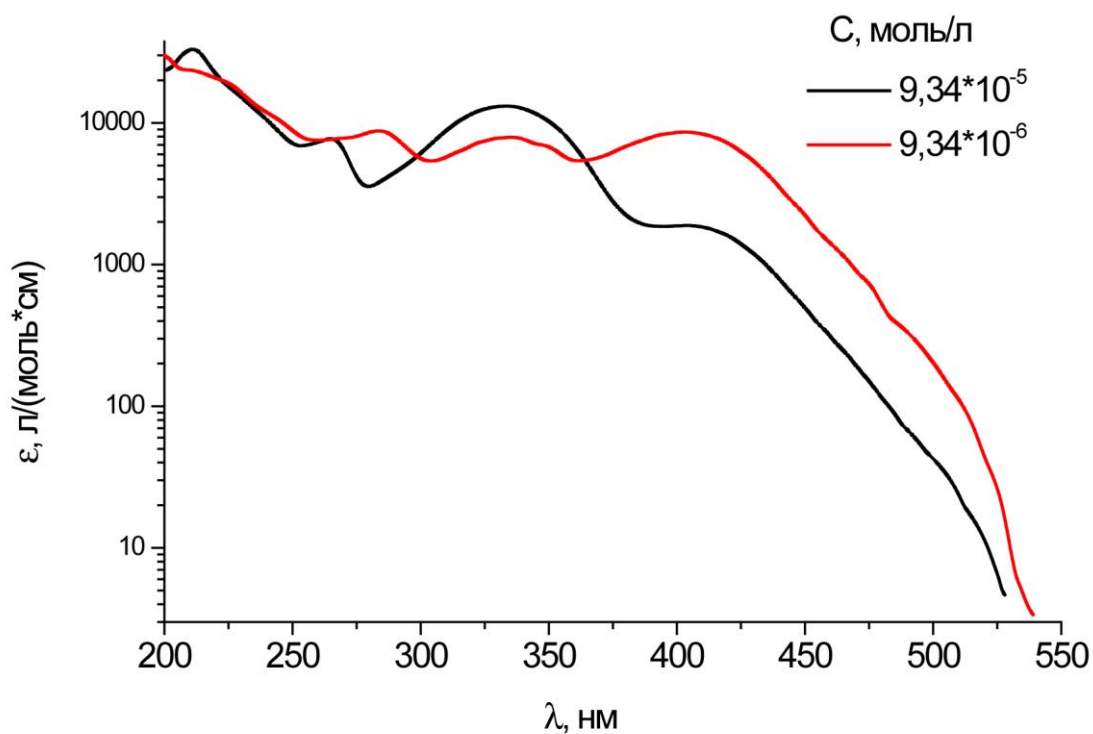


Рис. 16. Спектральное распределение коэффициента экстинкции для 3,6-дибром-5,7-дигидрокси-4,8-диметилхромен-2-она **22** в спирте.

Fig. 16. Spectral distribution of the extinction coefficient for 3,6-dibromo-5,7-dihydroxy-4,8-dimethylchromen-2-one **22** in alcohol.

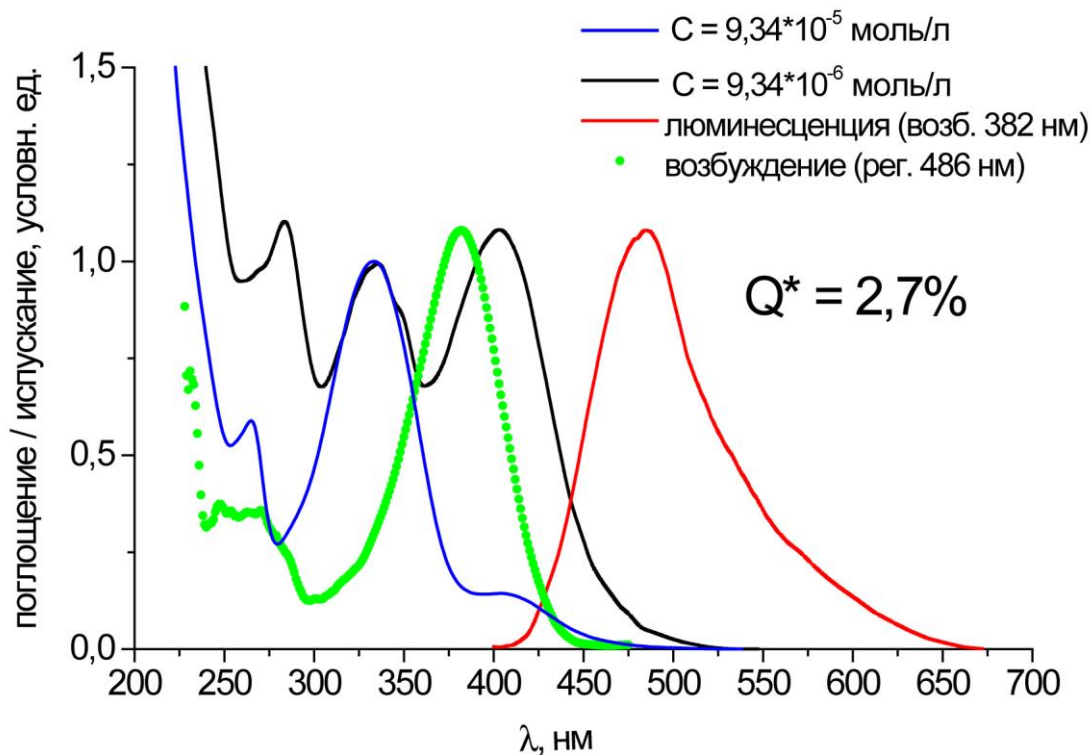


Рис. 17. Нормированные спектры поглощения, люминесценции и возбуждения для 3,6-дибром-5,7-дигидрокси-4,8-диметилхромен-2-она **22** в спирте.

Fig. 17. Normalized absorption, luminescence and excitation spectra for 3,6-dibromo-5,7-dihydroxy-4,8-dimethylchromen-2-one **22** in alcohol

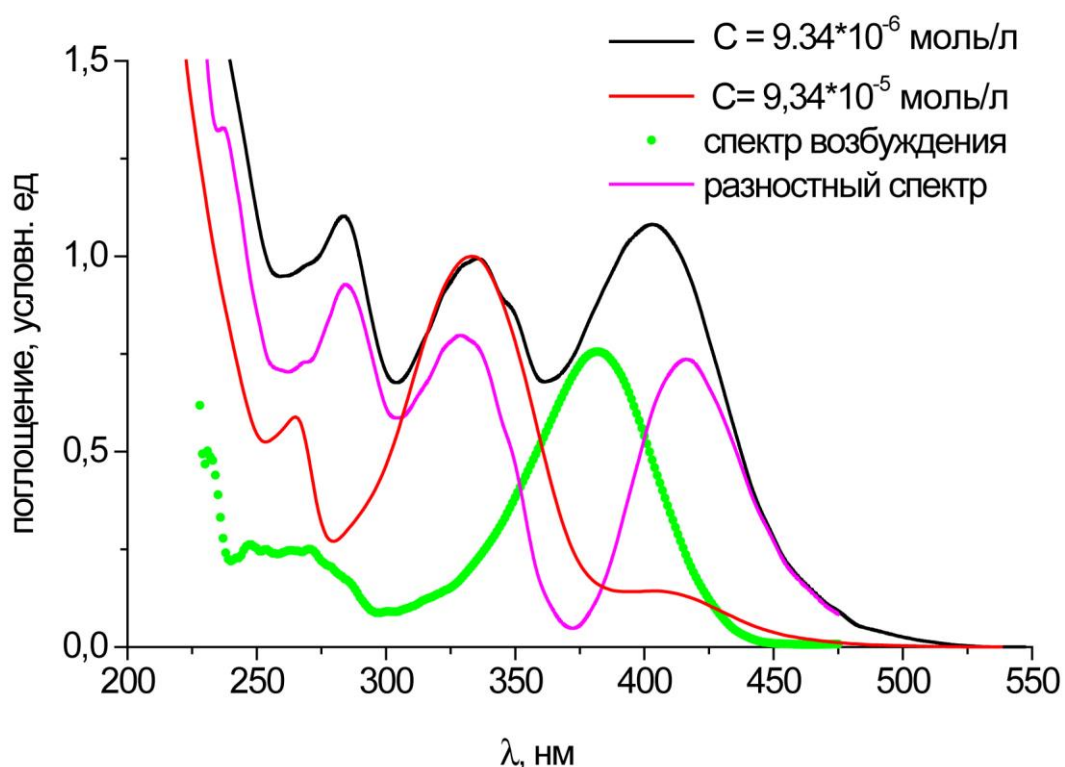


Рис. 18. Изменение формы спектра поглощения для 2-имино-3-фенил-4,8-диметил-2H-хромен-5,7-диола **3** в спирте при разбавлении.

Fig. 18. Change in the shape of the absorption spectrum for 2-imino-4,8-dimethyl-3-phenyl-2H-chromene-5,7-diol **3** in alcohol upon dilution.

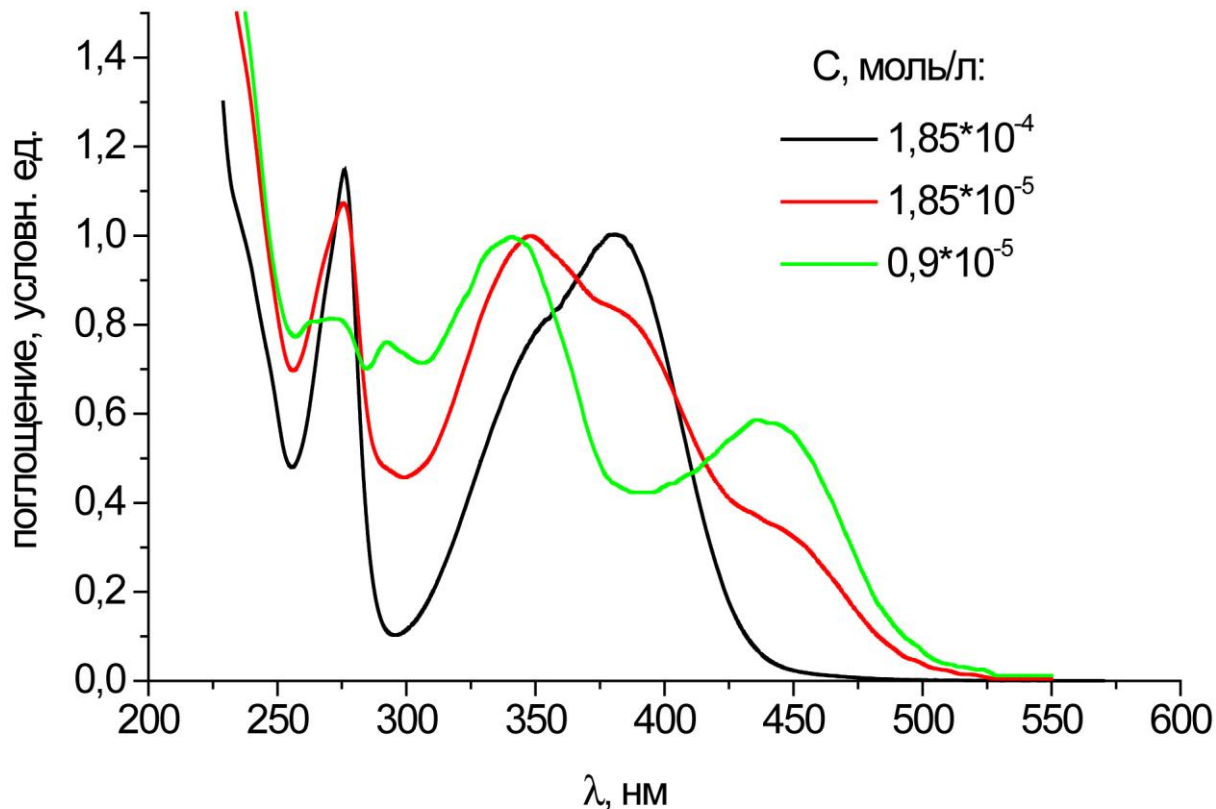


Рис. 19. Спектральное распределение коэффициента экстинкции для 2-имино-3-фенил-4,8-диметил-2Н-хромен-5,7-диола **3** в спирте.

Fig. 19. Spectral distribution of the extinction coefficient for 2-imino-4,8-dimethyl-3-phenyl-2H-chromene-5,7-diol **3** in alcohol.

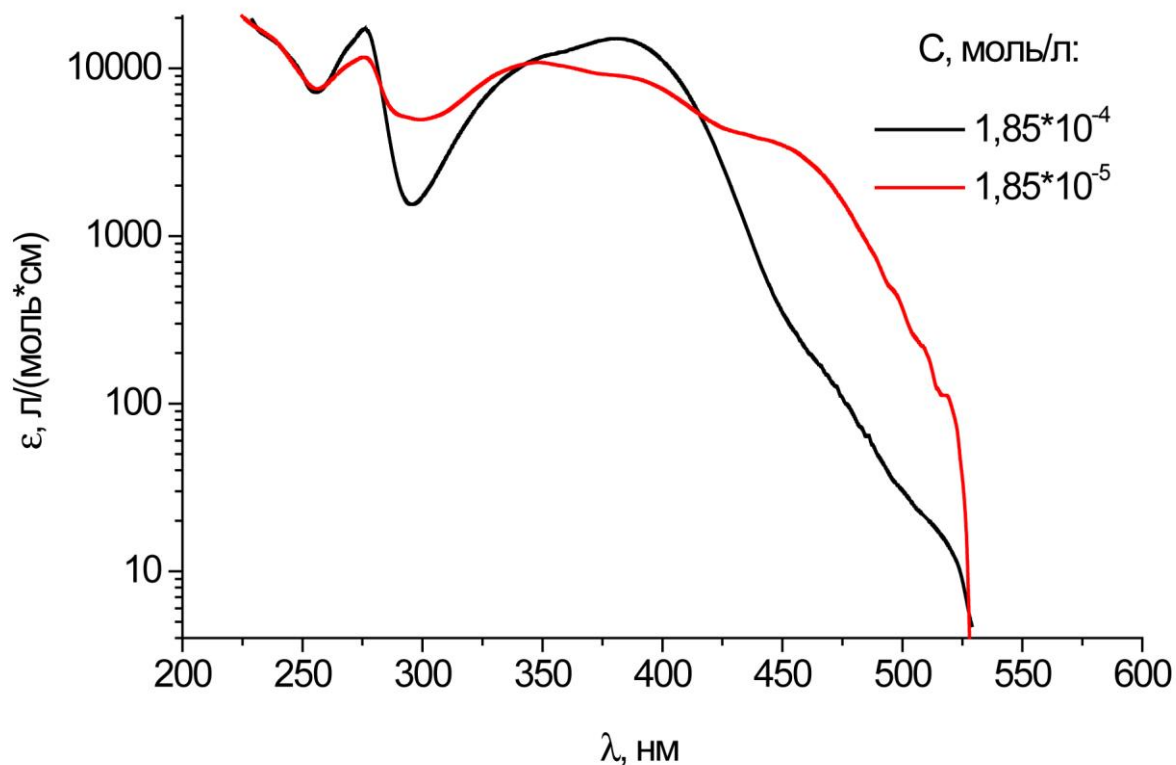


Рис. 20. Нормированные спектры поглощения, люминесценции и возбуждения для 2-имино-3-фенил-4,8-диметил-2Н-хромен-5,7-диола **3** в спирте.

Fig. 20. Normalized absorption, luminescence and excitation spectra for 2-imino-4,8-dimethyl-3-phenyl-2H-chromene-5,7-diol **3** in alcohol.

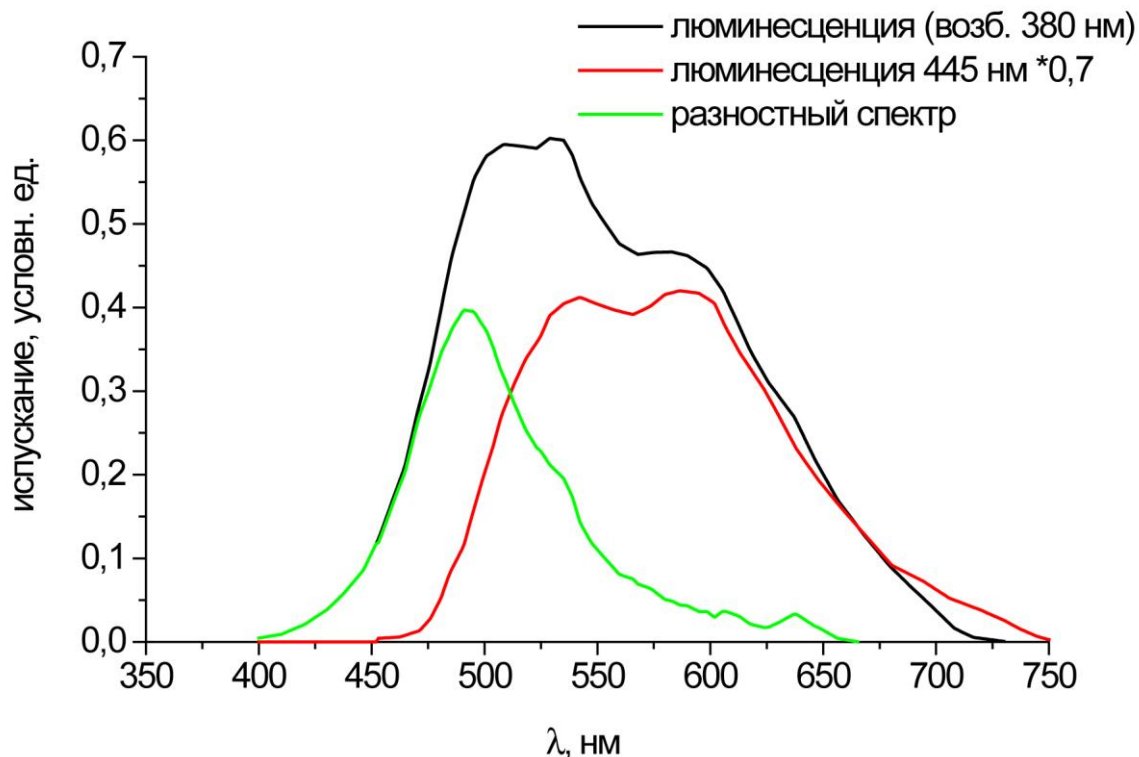


Рис. 21. Предполагаемая люминесценция двух соединений для раствора 2-имино-3-фенил-4,8-диметил-2H-хромен-5,7-диола **3** в спирте.

Fig. 21. Estimated luminescence of two compounds for solution 2-imino-4,8-dimethyl-3-phenyl-2H-chromene-5,7-diol **3** in alcohol.

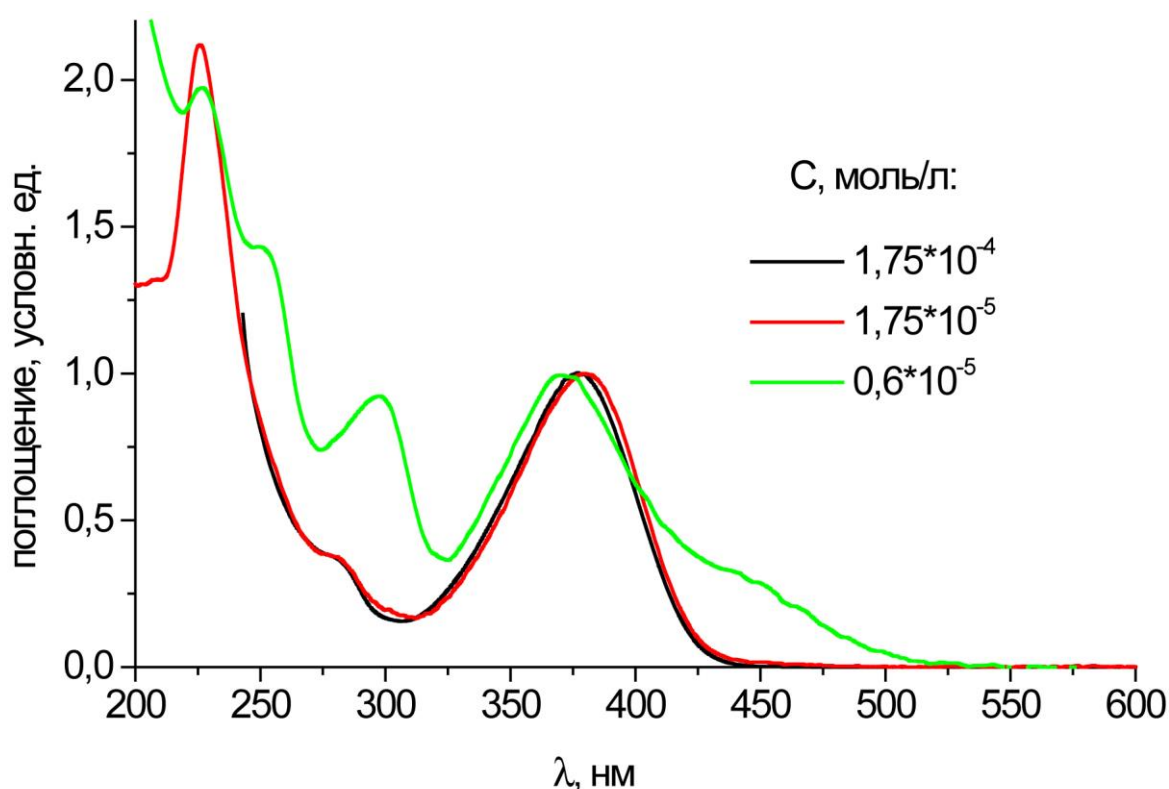


Рис. 22. Изменение формы спектра поглощения для 5,7-дигидрокси-2-имино-4,8-диметил-3-фенил-2H-хромен-6-карбоновой кислоты **6** в спирте при разбавлении.

Fig. 22. Change in the shape of the absorption spectrum for 5,7-dihydroxy-4,8-dimethyl-2-imino-3-phenyl-2H-chromene-6-carboxylic acid hydrosulfate **6** in alcohol upon dilution.

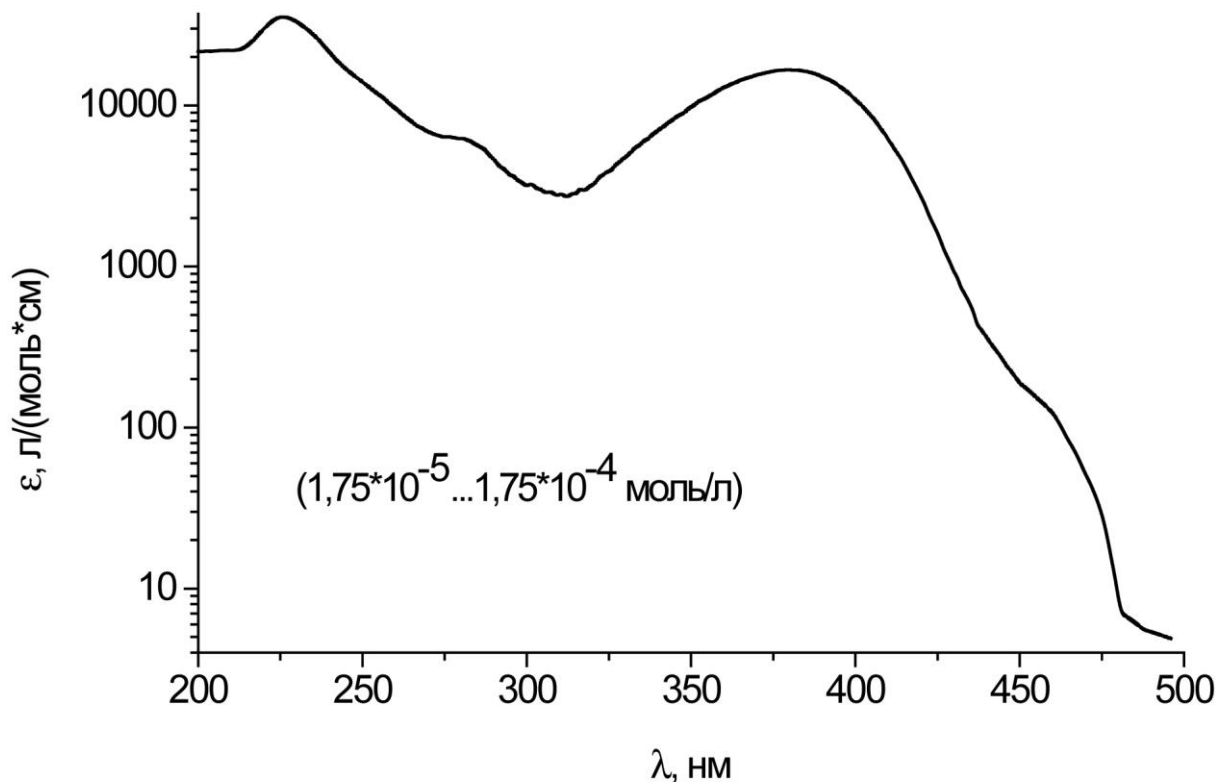


Рис. 23. Спектральное распределение коэффициента экстинкции для 5,7-дигидрокси-2-имино-4,8-диметил-3-фенил-2Н-хромен-6-карбоновой кислоты **6** в спирте ( $1,75 \cdot 10^{-5} \dots 1,75 \cdot 10^{-4}$  моль/л).

Fig. 23. Spectral distribution of the extinction coefficient for 5,7-dihydroxy-4,8-dimethyl-2-imino-3-phenyl-2H-chromene-6-carboxylic acid hydrosulfate **6** in alcohol ( $1.75 \cdot 10^{-5} \dots 1.75 \cdot 10^{-4}$  mol/L).

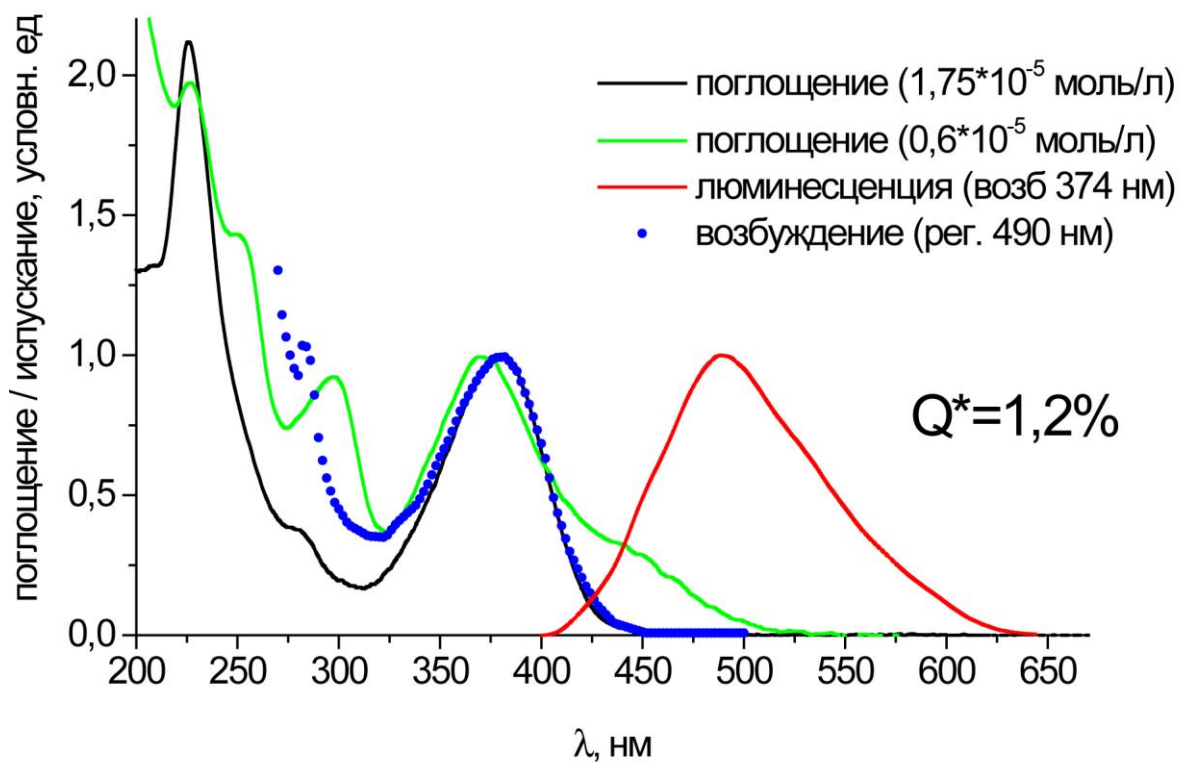


Рис. 24. Нормированные спектры поглощения, люминесценции и возбуждения для 5,7-дигидрокси-2-имино-4,8-диметил-3-фенил-2Н-хромен-6-карбоновой кислоты **6** в спирте.

Fig. 24. Normalized absorption, luminescence and excitation spectra for 5,7-dihydroxy-4,8-dimethyl-2-imino-3-phenyl-2H-chromene-6-carboxylic acid hydrosulfate **6** in alcohol.

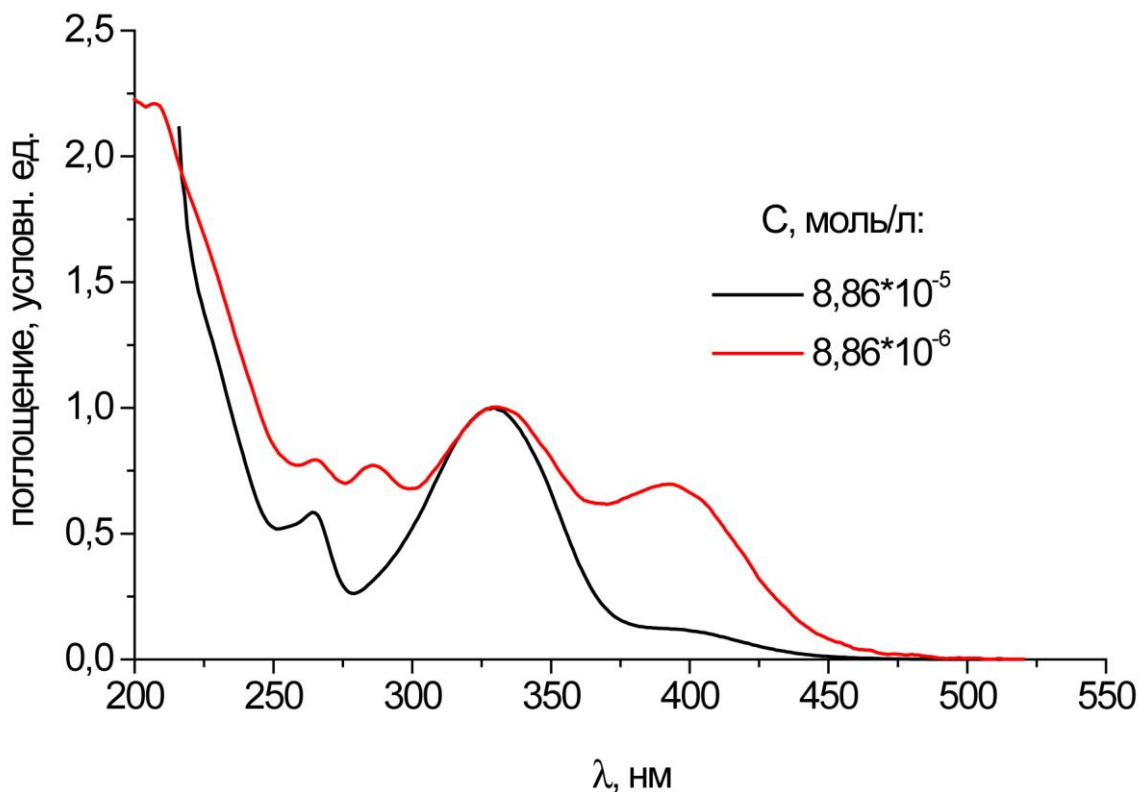


Рис. 25. Форма спектра поглощения для 6-бром-5,7-дигидрокси-3-фенил-4,8-диметилхромен-2-она **19** в спирте ( $8,86 \cdot 10^{-5}$  и  $8,86 \cdot 10^{-6}$  моль/л).  
 Fig. 25. Absorption spectrum shape for 6-bromo-5,7-dihydroxy-4,8-dimethyl-3-phenylchromen-2-one **19** in alcohol ( $8.86 \cdot 10^{-5}$  и  $8.86 \cdot 10^{-6}$  mol/L)

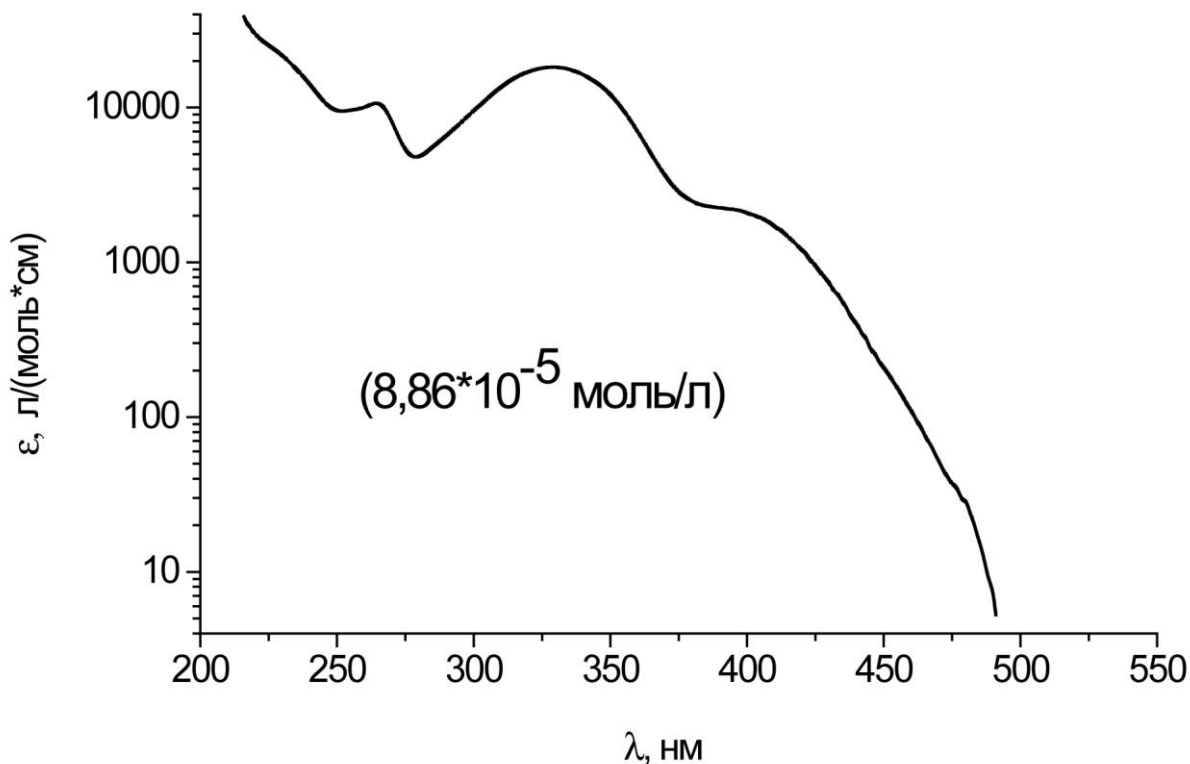


Рис. 26. Спектральное распределение коэффициента экстинкции для 6-бром-5,7-дигидрокси-3-фенил-4,8-диметилхромен-2-она **19** в спирте ( $8,86 \cdot 10^{-5}$  моль/л).  
 Fig. 26. Spectral distribution of the extinction coefficient for 6-bromo-5,7-dihydroxy-4,8-dimethyl-3-phenylchromen-2-one **19** in alcohol ( $8.86 \cdot 10^{-5}$  mol/L)

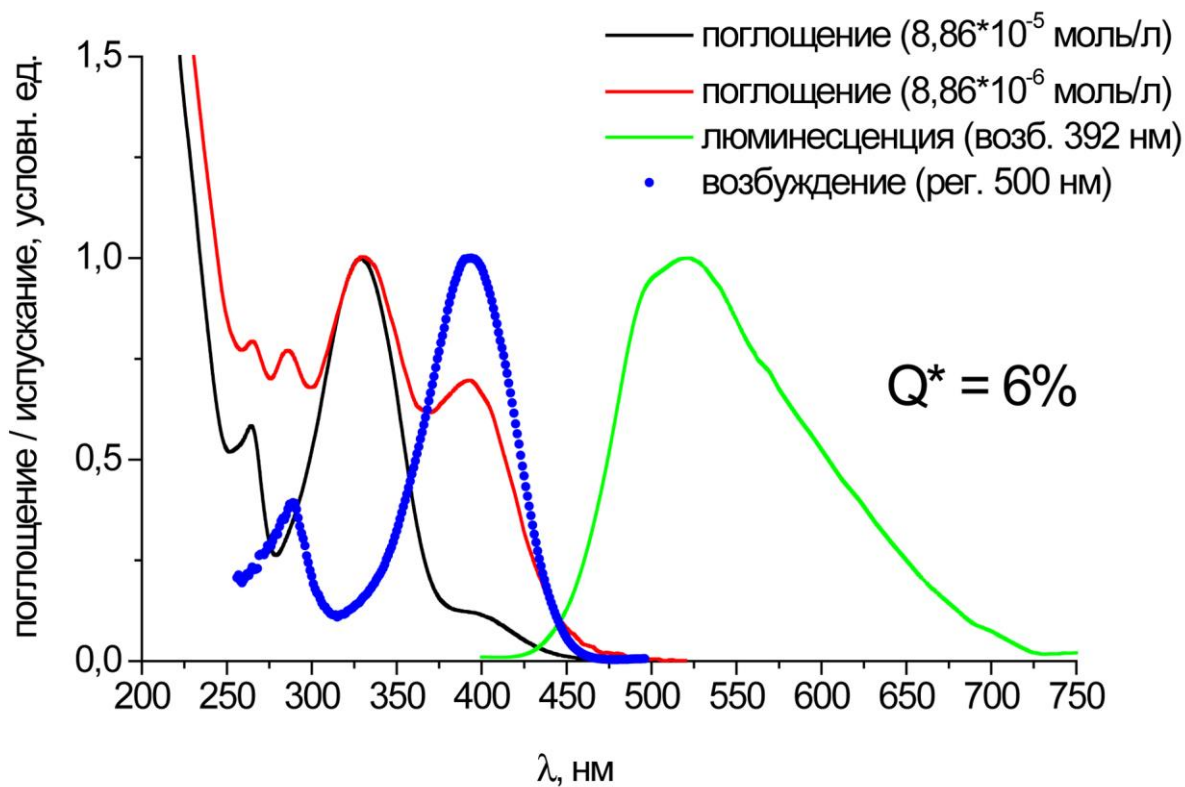


Рис. 27. Нормированные спектры поглощения, люминесценции и возбуждения для 6-бром-5,7-дигидрокси-3-фенил-4,8-диметилхромен-2-она **19** в спирте.  
 Fig. 27. Normalized absorption, luminescence and excitation spectra 6-bromo-5,7-dihydroxy-4,8-dimethyl-3-phenylchromen-2-one **19** in alcohol