

Рис. 3. Зависимость степени заполнения медного электрода мелатонином от его концентрации при потенциалах медного электрода: $-0,2$ В (1); $-0,6$ В (2); $-1,1$ В (3) в присутствии кислорода (сплошная линия) и при продувке аргоном (штриховая линия)

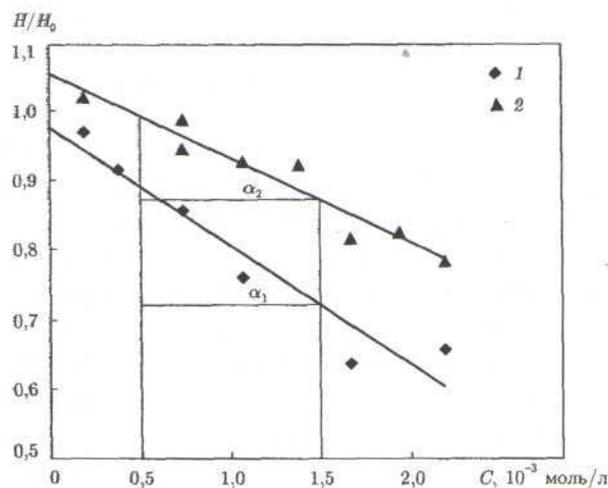


Рис. 4. Зависимость относительного изменения высоты волны восстановления кислорода на медном электроде от концентрации мелатонина: 1 — первая волна; 2 — третья волна

ентацию, что приводит к уменьшению площади, занимаемой одной молекулой мелатонина на поверхности электрода.

Таким образом, авторами данного сообщения обнаружено более интенсивное взаимодействие мелатонина с гидроксильными радикалами, чем с перекисью водорода, что может быть в определенном приближении количественно охарактеризовано величиной тангенса угла наклона кривой зависимости относительного изменения высоты волны гидроксильных радикалов ($\text{tg } \alpha_1 = 0,68$) и перекиси водорода ($\text{tg } \alpha_2 = 0,45$) от концентрации мелатонина (рис. 4). Полученные результаты хорошо согласуются с данными квантово-химических расчетов [3] молекулы мелатонина.