

Рис. 1. Область устойчивости при  $0 < \alpha < 1/2$

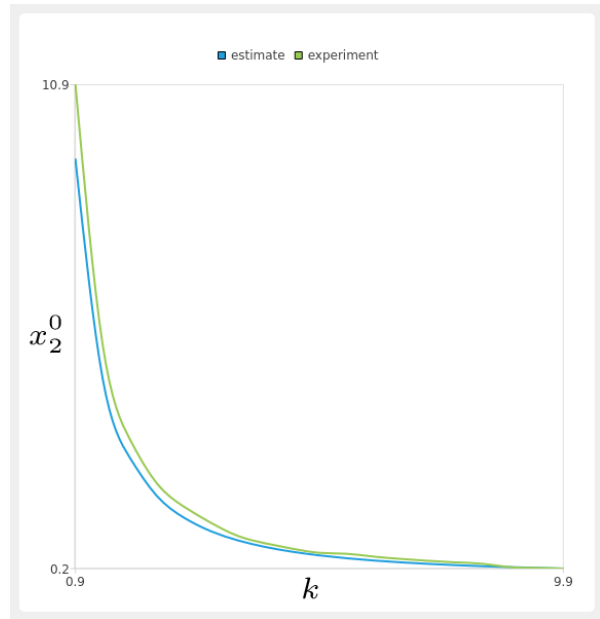


Рис. 2. Размер предельного цикла при  $\alpha > 1/2$

## Список литературы

1. Емельянов С.В., Коровин С.К., Левантовский Л.В. Скользящие режимы высших порядков в бинарных системах управления // Докл. АН СССР. 1986. Т. 287, № 6, С. 1338–1342.
2. Емельянов С.В., Коровин С.К., Левантовский Л.В. Новый класс алгоритмов скольжения второго порядка // Матем. моделирование. 1990. Т. 2, № 9, С. 89–100.
3. Shtessel, Y., Edwards, C., Fridman, L., Levant A. Sliding Mode Control and Observation. NY: Springer, 2014. 320 p.
4. Levant, A. Sliding Order and Sliding Accuracy in Sliding Mode Control // International Journal of Control. 1993. Vol. 58. P. 1247–1263.
5. Seeber, R., Horn, M. Necessary and sufficient stability criterion for the super-twisting algorithm // 2018 15th International Workshop on Variable Structure Systems (VSS). 2018. P. 120–125.
6. Фомичев В.В., Высоцкий А.О. Критерий устойчивости и точные оценки для алгоритма «супер-скручивания» // Дифференциальные уравнения. 2023. Т. 59, № 2. С. 252–256.