

# АППРОКСИМАЦИЯ ДАННЫХ ПО ЗАПРОСАМ К ВЕБ САЙТУ ABITUR.PSUTI.RU

Ахметшина Э.Г., Када О., ФГБОУ ВО ПГУТИ, Самара, Россия

В этой работе предложены наиболее подходящие функции распределения входящего трафика для веб-сайта abitur.psuti.ru ПГУТИ в период подачи заявок, применяя наш точный и эффективный в вычислительном отношении алгоритм. Также найдены параметры ближайших гиперэкспоненциальных и гиперэланговских функций распределения.

Результаты подгонки разделов объединяются, чтобы произвести подгонку для всего набора данных. Новый метод точен, эффективен и позволяет применять существующие аналитические инструменты для анализа системы и прогнозирования будущего поведения сервера при различных нагрузках.

# АППРОКСИМАЦИЯ ДАННЫХ ПО ЗАПРОСАМ К ВЕБ САЙТУ ABITUR.PSUTI.RU

Ахметшина Э.Г., Када О., ФГБОУ ВО ПГУТИ, Самара, Россия



Рис. 1. Аппроксимация гиперэкспоненциальным законом



Рис. 2. Конечная форма гиперэкспоненциального закона

# АППРОКСИМАЦИЯ ДАННЫХ ПО ЗАПРОСАМ К ВЕБ САЙТУ ABITUR.PSUTI.RU

Ахметшина Э.Г., Када О., ФГБОУ ВО ПГУТИ, Самара, Россия

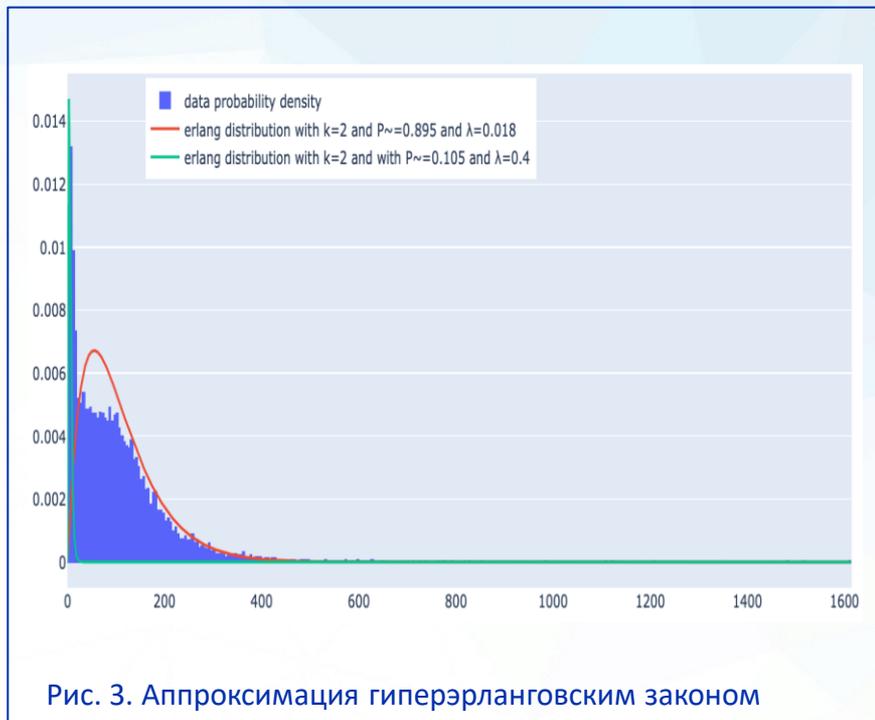


Рис. 3. Аппроксимация гиперэрланговским законом



Рис.4 Конечная форма гиперэрланговского закона

# АППРОКСИМАЦИЯ ДАННЫХ ПО ЗАПРОСАМ К ВЕБ САЙТУ ABITUR.PSUTI.RU

Ахметшина Э.Г., Када О., ФГБОУ ВО ПГУТИ, Самара, Россия

Данные взяты из журнала доступа NGINX сервера веб-сайта приемной комиссии университета ПГУТИ [abitur.psuti.ru](http://abitur.psuti.ru). Поведение систем очередей, которые работают с большими нагрузками и демонстрируют поведение «длинного хвоста», например, очереди в системах, связанных с Интернетом, не могут быть приспособлены к обычным функциям распределения. Чтобы найти распределение запросов нашего веб-сайта, была разделена аппроксимация данных на два гиперэкспоненциальных или гиперерланговых распределения.

Новый метод точен, эффективен и позволяет применять существующие аналитические инструменты для анализа системы и прогнозирования будущего поведения сервера при различных нагрузках.

## Контакты

[elyamalusha@mail.ru](mailto:elyamalusha@mail.ru)

[otman2333@mail.ru](mailto:otman2333@mail.ru)



Тарасов В.Н., Бахарева Н.Ф., Када.О  
Математическая модель телетрафика на основе системы  $HE_2/M/1$  /Информационные технологии.  
Т. 25, № 4, 2019. С.205-210.