

PETCOKE IS ALTERNATIVE FUEL FOR CEMENT ROTATING KILN**Borisov I.N., Mandrikova O.S., Mishin D.A.**

Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov, Belgorod, Russia
(308012, Belgorod, street Kostyukova, 46), e-mail: xtsm@intbel.ru

For saving of energy resources and reducing of finished product prime cost in the cement industry secondary kinds of fuels and raw materials have huge application. Nowadays petcoke becomes bigger spread. It has the best properties among fuels which are alternative ones of natural gas and it use as burning addition for the cement raw mix. The article reviews technological parameters of using of the petcoke as the burning addition for raw suspension in wet process which are required for complete burning of the burnable part. In the article the ability of using of the petcoke with sulfur high concentration was reviewed for plants which use strongly alkaline raw materials.

ИССЛЕДОВАНИЕ РАБОТЫ СЕТЕВОГО СТЕКА СОВРЕМЕННЫХ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ ПРИ ОБРАБОТКЕ ИНФОРМАЦИИ, ПОСТУПАЮЩЕЙ ИЗ СЕТИ**Бородин А.А.**

ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет леса», Мытищи, Россия
(141005, Московская обл., г.Мытищи-5, ул. 1-я Институтская, д. 1), e-mail: AntonioBorodin@gmail.com

Современная цивилизация не может эффективно решать свои задачи без информационных систем. Обеспечение надежности функционирования этих систем является важной и актуальной проблемой. Одним из центральных способов ее решения является тестирование. В настоящий момент существуют различные виды тестирования. Для информационных систем глобальной сети наиболее значимым является нагрузочное тестирование. С его помощью удается измерить характеристики информационной системы и исследовать ее поведения при эксплуатационных условиях. На улучшение данного процесса направлены усилия многих исследователей. Однако исследования вопросов стадии запуска тестов и сбора результатов привлекает значительно меньше внимания. В ходе этой стадии осуществляется генерация нагрузки на информационную систему и собираются метрики производительности. Сбор метрик производительности проводится на основе анализа ответов, поступающих от исследуемой системы. В ходе этого каждый ответ должен пройти через сетевой стек операционной системы. В данной статье представлены результаты экспериментов по измерению времени, необходимого операционной системе для обработки каждого ответа. Полученные результаты демонстрируют, что среднее время обработки снижается по мере роста интенсивности поступления ответов. Эксперименты также показали, что время обработки входящих данных превышает время исходящих. Это обстоятельство очень важно учитывать при проведении тестирования на практике.

THE RESEARCH OF OPERATION SYSTEM NETWORK STACK DURING PROCESSING OF DATA ARRIVING FROM NETWORK**Borodin A.A.**

Moscow State Forest University, Mytischki, Russia
(1, 1st Institutskaia street, Mytischki, Moscow region, Russia, 141005), e-mail: AntonioBorodin@gmail.com

Modern civilization can't solve problems effectively without information systems. Providing reliability of such systems is very important and urgent task. One of the central ways to solve it is a testing. Nowadays there are different types of testing. For information system of global network the most important testing type is a load testing. It helps to estimate characteristics of information system and to research behavior of that system under the operation conditions. The improvement of load testing is focused the efforts of many scientists. However the research of testing launch and collecting the results are attracting much less attention. On this stage, the loading to information system is being generated and performance metrics are collected. Collecting of performance metrics is based on response analysis that comes from system are being tested. Every response must pass through the network stack of an operation system. This article is representing the results of experiments on measurements of network stack processing time. The obtained results demonstrate the average processing time is decreasing with increasing of responses intensity. Additionally our results show that processing time of incoming data is exceed time of outgoing data. This circumstance must be considered during testing on a practice.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СРЕДНЕЙ ЗАДЕРЖКИ ТРАНСПОРТА НА ПЕРЕСЕЧЕНИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ С ВЫСОКИМ ЗНАЧЕНИЕМ КОЭФФИЦИЕНТА ЗАГРУЗКИ ДВИЖЕНИЕМ**Боярский С.Н.**

ФГБОУ ВПО «Уральский государственный лесотехнический университет», Екатеринбург, Россия
(320100, Екатеринбург, Сибирский тракт 35) e-mail: serg0761@ya.ru

В работе на основе результатов натурного обследования и компьютерного моделирования производится совершенствование существующих экспериментальных методов определения средней задержки транспорта на пересечениях автомобильных дорог с высоким значением коэффициента загрузки движением. Исходя из того,