**САМЫЙ БЫСТРЫЙ ШАБЛОНИЗАТОР PHP**

**Я.О. Цвира1**

1 [*tsvira.yarosalv@mail.ru*](mailto:tsvira.yarosalv@mail.ru)

**Аннотация:** (200 до 250 слов)

**Введение:** каждый раз на просторах Интернета, в научных сообществах или в обыкновенных беседах, посвященных программированию на PHP, происходят споры по поводу: «Какой шаблонизатор является самым быстрым?» Ответ на этот вопрос, обычно, всегда разный. Поэтому это исследование направлено на разоблачение мифом и отыскание истины.

**Материалы и методы:** для исследования были использованы следующие приложения: Excel (построение графиков и запись полученных замеров), Open Server (локальный сервер), PhpStorm (программа для написания кода на PHP), Composer (пакетный менеджер, который предоставляет средства для управления зависимостями).

**Результаты:** в процессе…

**Выводы:** время выполнения кода – одно из самых важных факторов. Но оно не должно быть главным: стоит учитывать и современность, и безопасность, и удобство, и потребление той или иной технологии. Как сказал однажды Великий мудрец: «Самая лучшая технология — это та технология, который ты умеешь управлять».

**Ключевые слова:**PHP, Twig, Smarty, Blade, BladeOne, Latte, Plates, Mustache, шаблонизаторы, самый быстрый шаблонизатор PHP

*Автор, ответственный за переписку: Я.О. Цвира,* [*tsvira.yarosalv@mail.ru*](mailto:tsvira.yarosalv@mail.ru)

**ВВЕДЕНИЕ**

Несмотря на то, что PHP уже по своей сути является шаблонизатором, также существует множество других. Главная причина появления новых шаблонизаторов заключается в необходимости разделять логику от представления. Благодаря этому frontend-разработчики могут изменять внешний вид сайта (шаблон), а backend – логику и архитектуру. Выбор шаблонизатора при сайтостроительстве, а точнее при серверном программирование веб-сайтов на РHP, является неотъемлемым и важным фактором, так как чем сложнее становится веб-приложение, тем сложнее им управлять.

Так как на протяжении нескольких лет, я наблюдаю спор по поводу: «Какой шаблонизатор PHP является самым быстрым», то я решил, что нет лучшего момента, чем сделать данное исследование сейчас. Безусловно, у меня была еще одна причина, по которой мне пришлось найти ответ на данный вопрос. Так как я сам являюсь разработчиком, и уже как несколько лет разрабатываю проекты. Так у меня у самого возник подобный вопрос, когда я заметил проблему оптимизации своего личного проекта.

***Полнота литературного обзора***

Исследование является полностью автономным в том плане, что кроме документации PHP и шаблонизаторов дополнительная литература не использовалась:

* Руководство по PHP: <https://www.php.net/manual/ru/index.php>
* Руководство Twig: <https://twig.symfony.com/doc/>
* Руководство Smarty: <https://www.smarty.net/documentation>
* Руководство Blade: <https://laravel.com/docs/8.x/blade>
* Руководство BladeOne: <https://github.com/EFTEC/BladeOne/wiki/BladeOne-Manual>
* Руководство Latte: <https://latte.nette.org/en/guide>
* Руководство Plates: <https://platesphp.com/>
* Руководство Mustache: <https://github.com/bobthecow/mustache.php/wiki>

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Так как мой компьютер выступают хостингом, то необходимо в первую очередь узнать характеристики компьютера, потому что замеры будут проходить относительного него. Самая главная характеристика – это процессор компьютера.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Дальше следует узнать характеристики локального хостинга, а точнее версии PHP на которой будет замеряться скорость шаблонизаторов.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Так как для шаблонизаторов нет условной единицы замера, то допустим, что данный код PHP будет являться условной единицей для эксперимента:

<?php

        (object) [

            "code" => 101,

            "message" => "Равным образом рамки и место обучения кадров влечет за собой процесс внедрения и модернизации системы обучения кадров, соответствует насущным потребностям."

        ],

?>

Назовём данную единицу «запросом» для упрощения дальнейшего повествования.

Так как собирать данные вручную – это долгий процесс, воспользуемся доступными нам средствами и создадим файл, со следующей структурой:

<?php

        // Указываем то, что нужно записать в файл

$text = ''.$duration.' ';

// Открываем файл в нужном нам режиме. Нам же, нужно его создать и что-то записать.

$fp = **fopen**("/file.txt", "a");//поэтому используем режим 'w'

// записываем данные в открытый файл

**fwrite**($fp, $text);

//не забываем закрыть файл, это ВАЖНО

**fclose**($fp);

?>

Данный файл назовём *file\_router.php* и будем вызывать его с помощью выражения *include* в *PHP.* С помощью этого файла будем записывать производительность в текстовый файл *file.txt.*

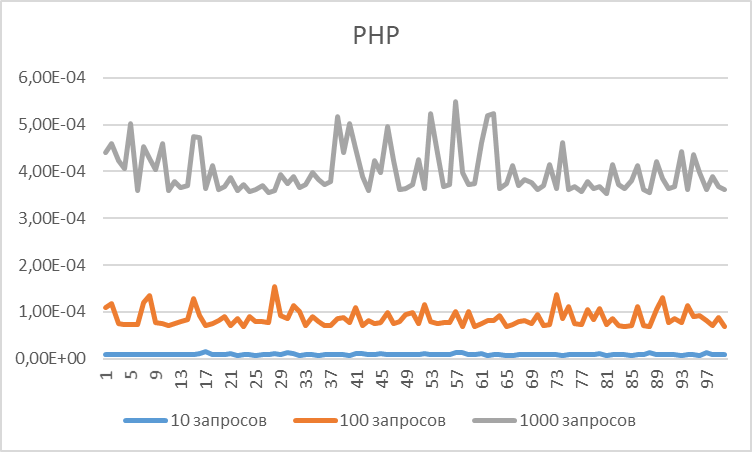
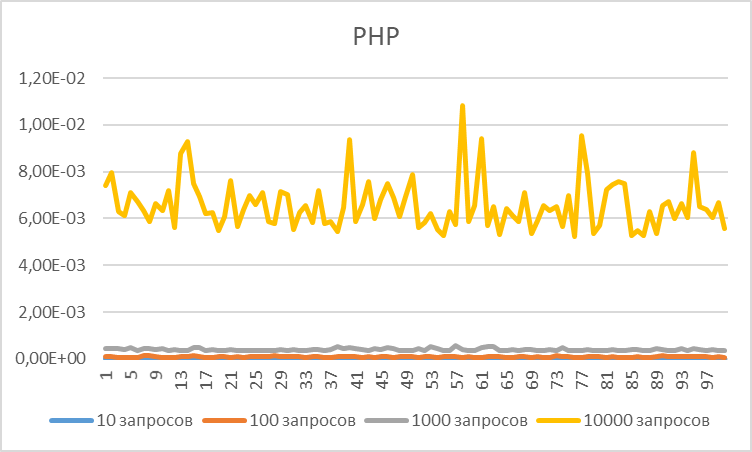
Теперь осталось получить и данные, зафиксировать в Excel и сделать вывод. Для этого воспользуемся функцией «Получить данные из текста».

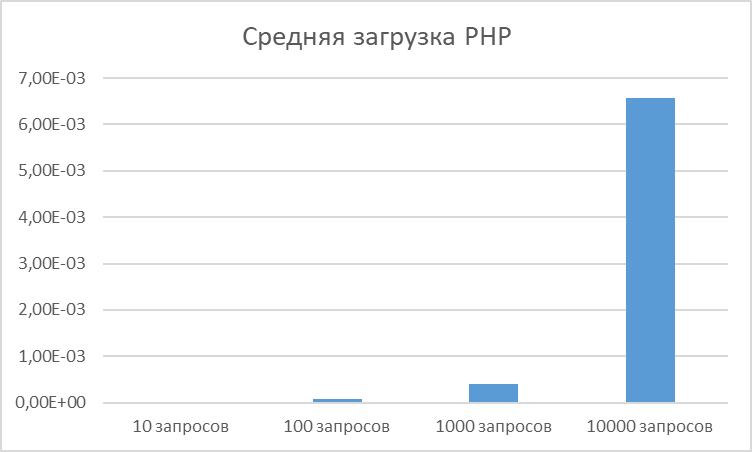
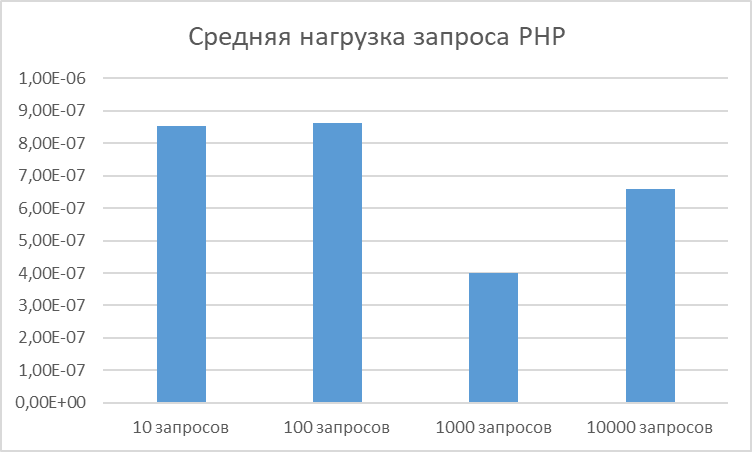
После базовой настройки, определений понятий и фиксации характеристик мы можем приступать к замеру производительности. При проектировании шаблонов и backend воспользуемся документацией шаблонизаторов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

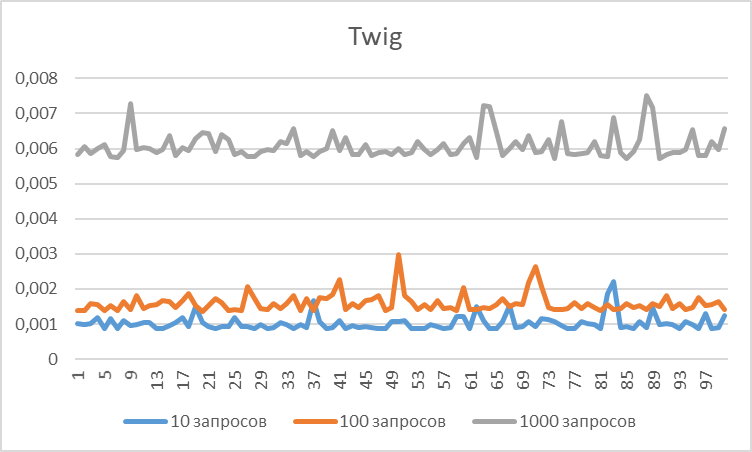
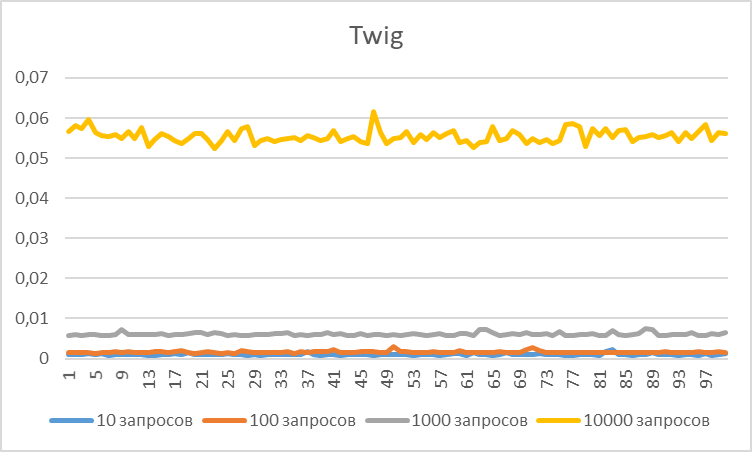
В ходе работы были рассмотрен ряд шаблонизаторов: Twig, Smarty, Blade, BladeOne, Latte, Plates, Mustache. А также PHP для определения «идеального значения». Результаты:

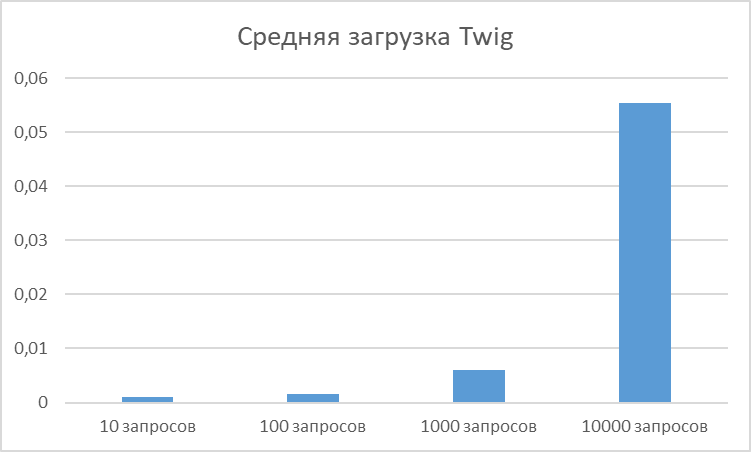
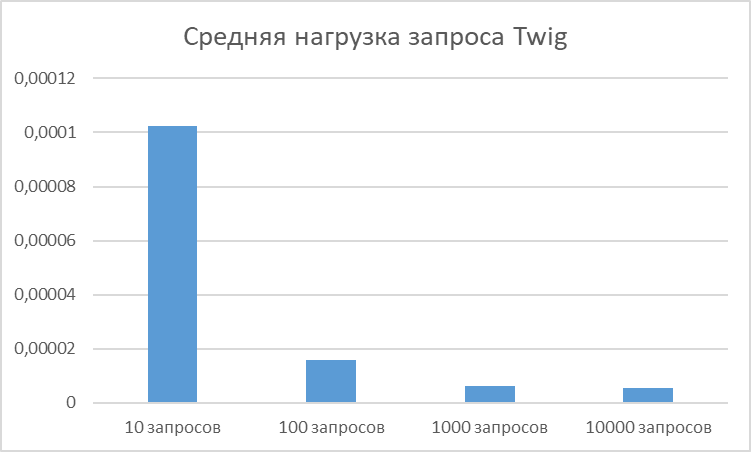
**PHP**

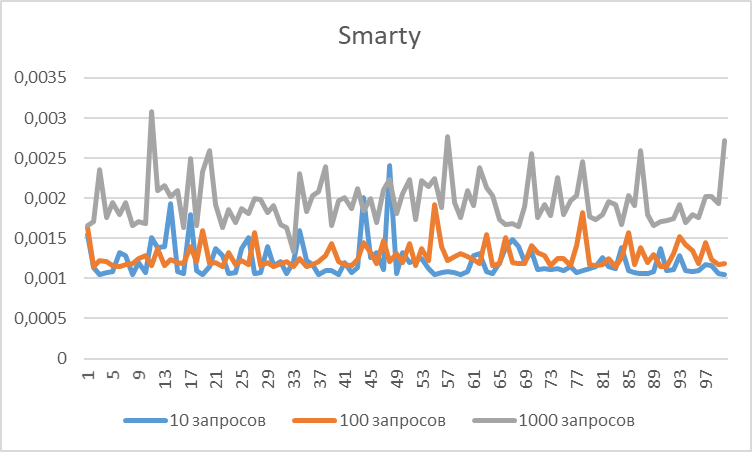
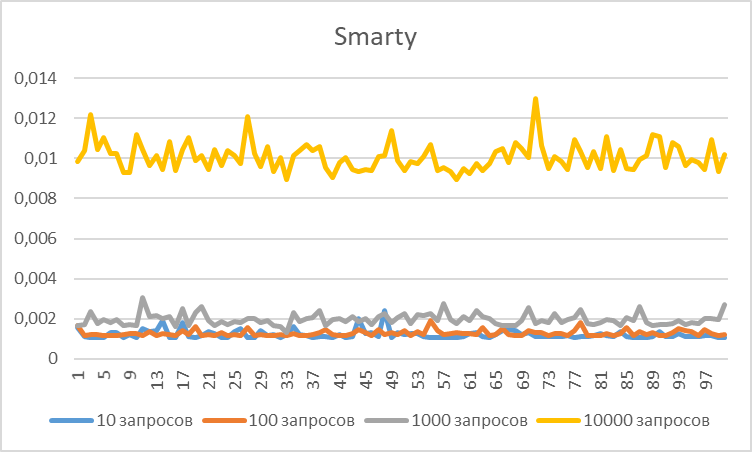
 

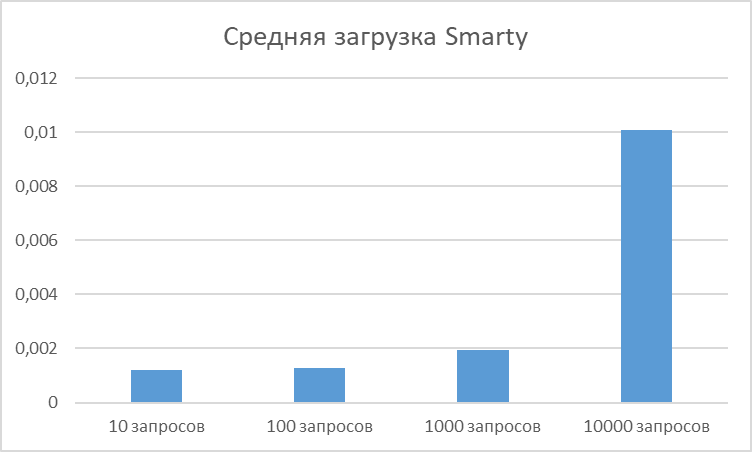
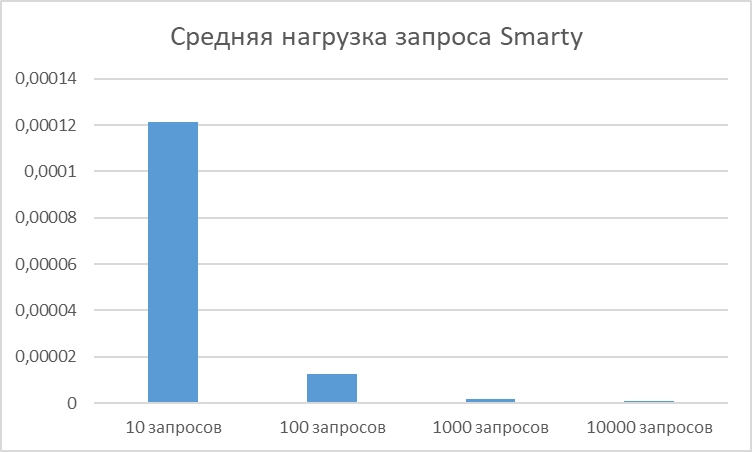
**Twig**

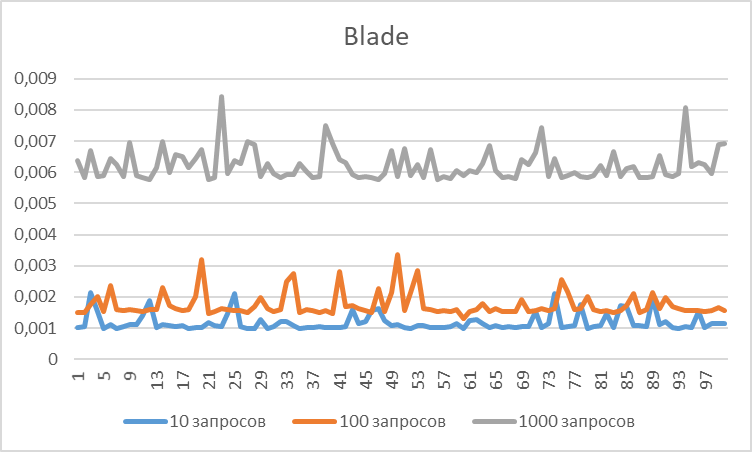
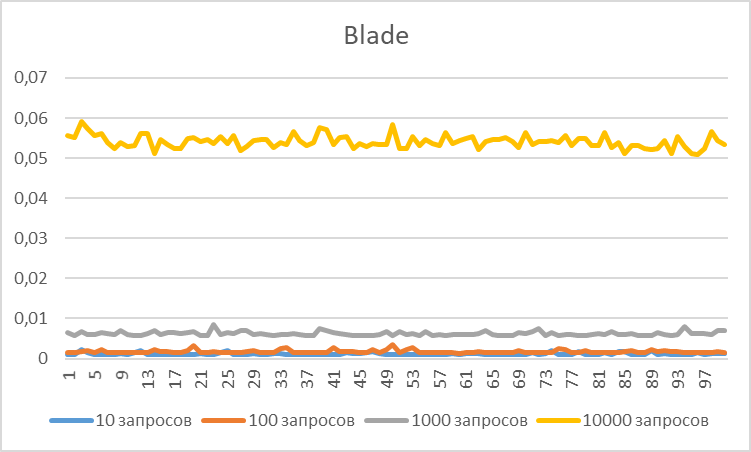
 

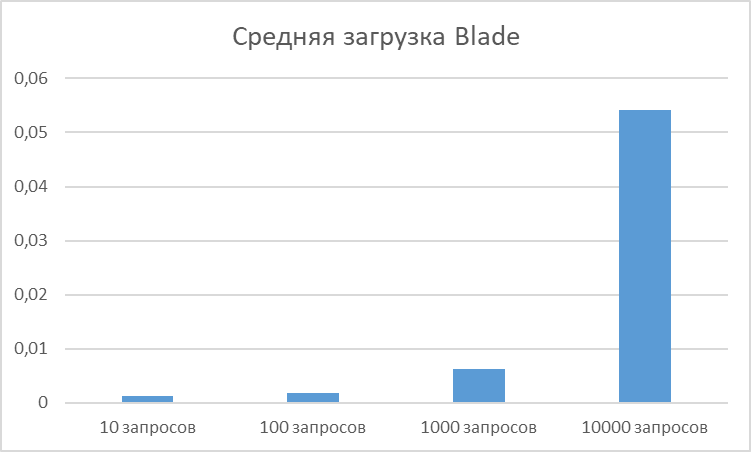
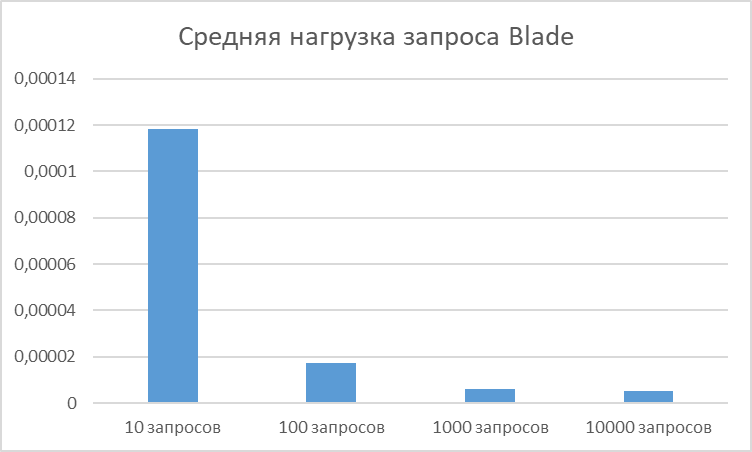
**Smarty**

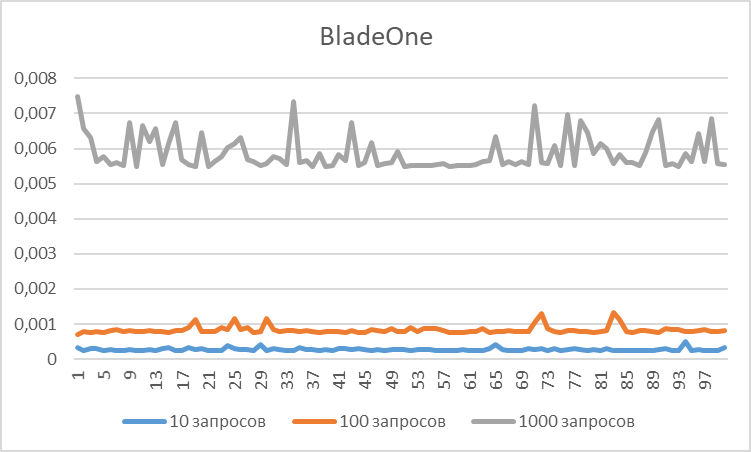
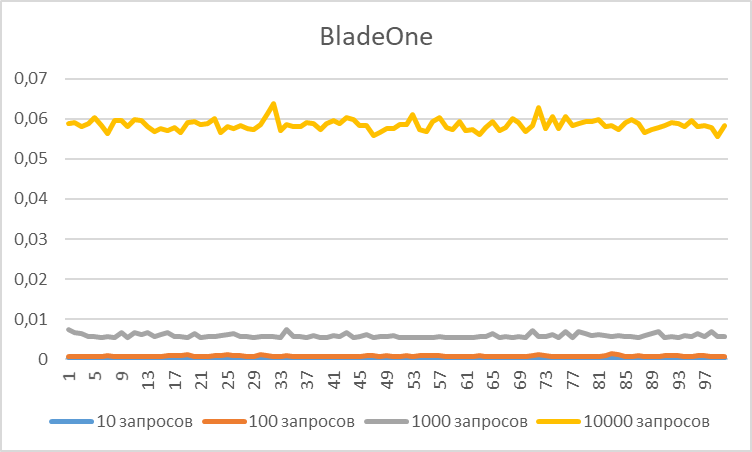
 

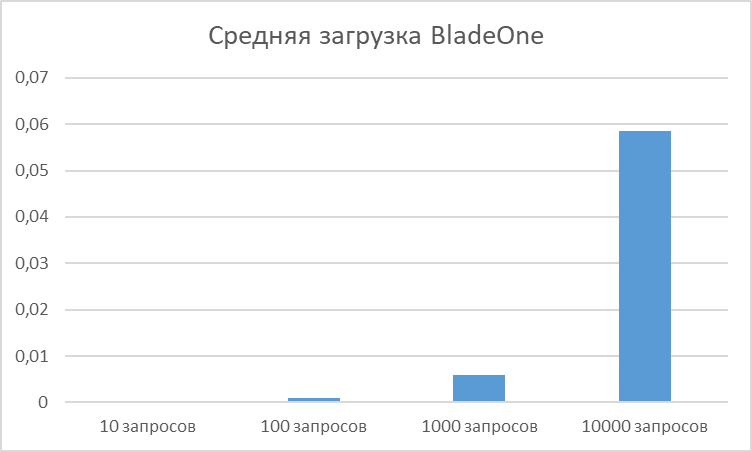
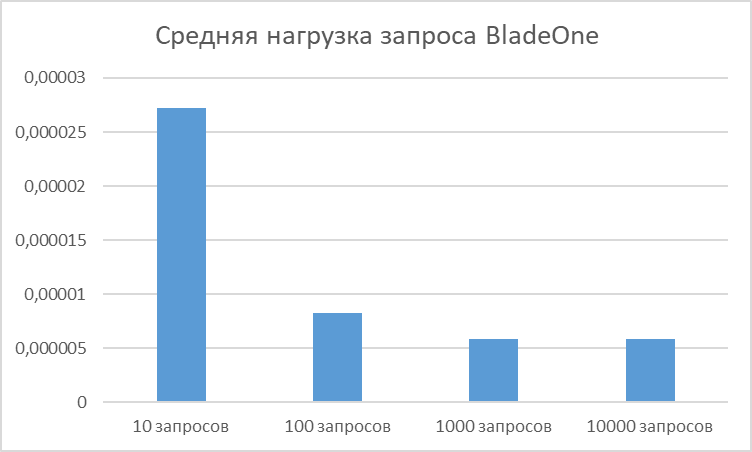
**Blade**

** **

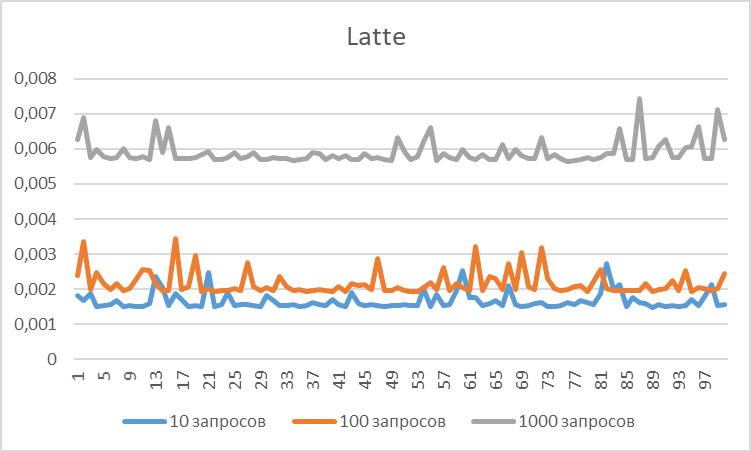
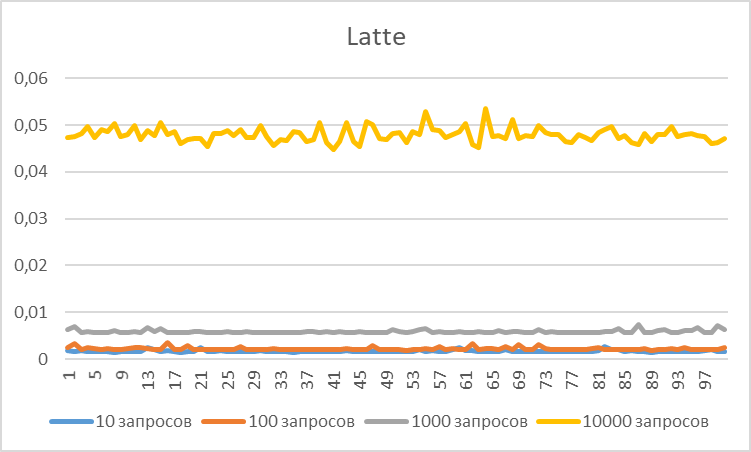
 

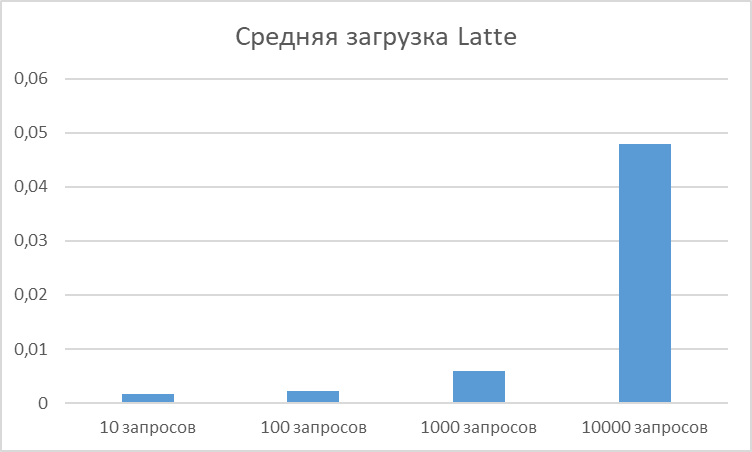
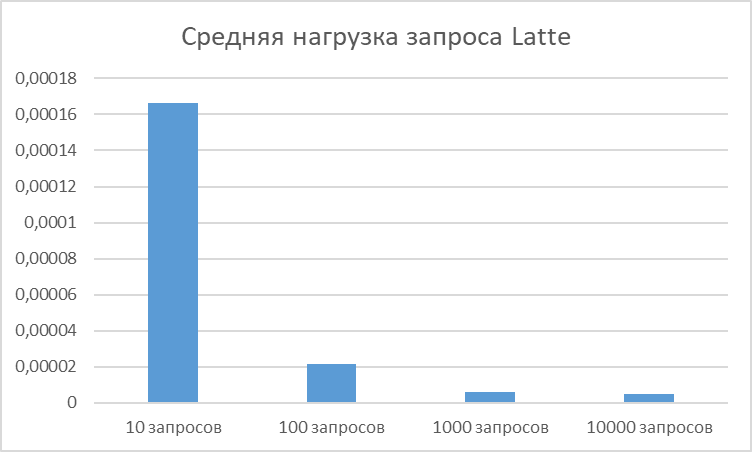
**BladeOne**

** **

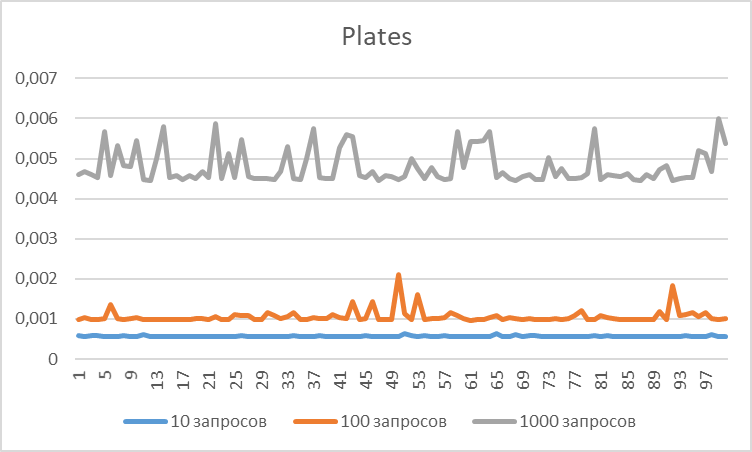
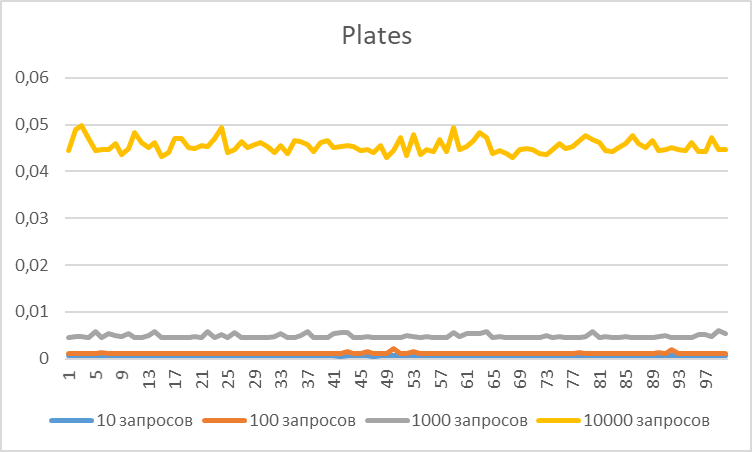
** **

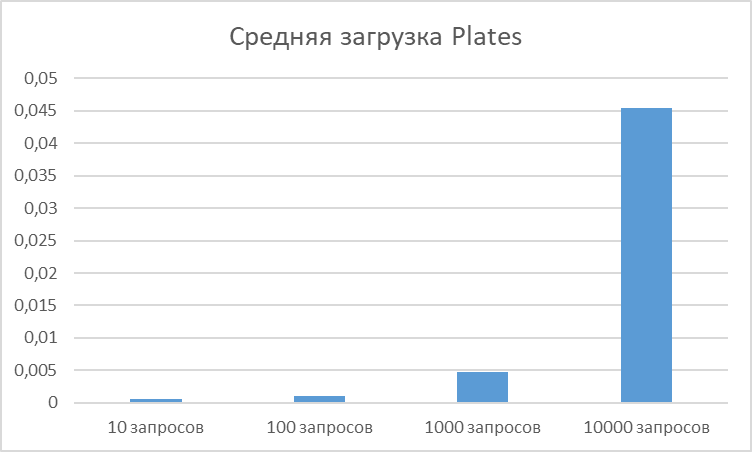
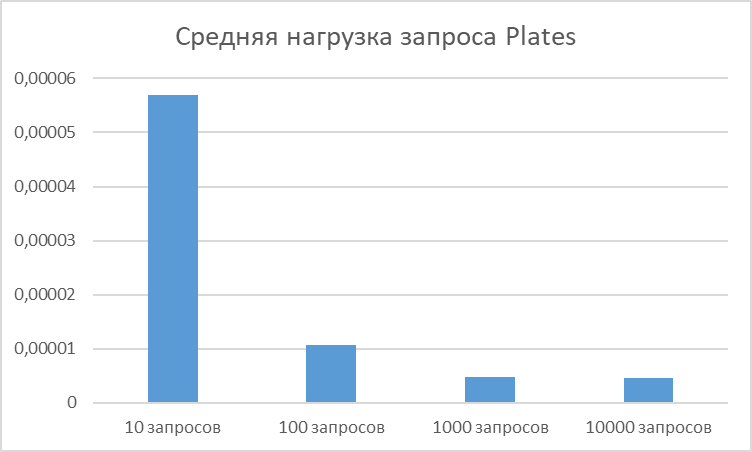
**Latte**

** **

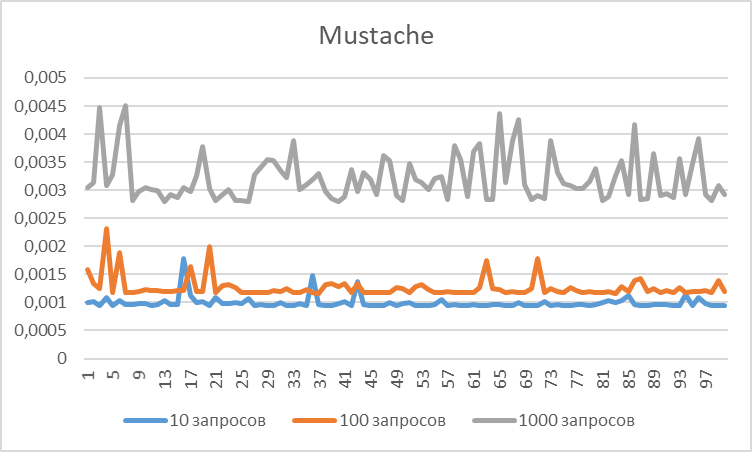
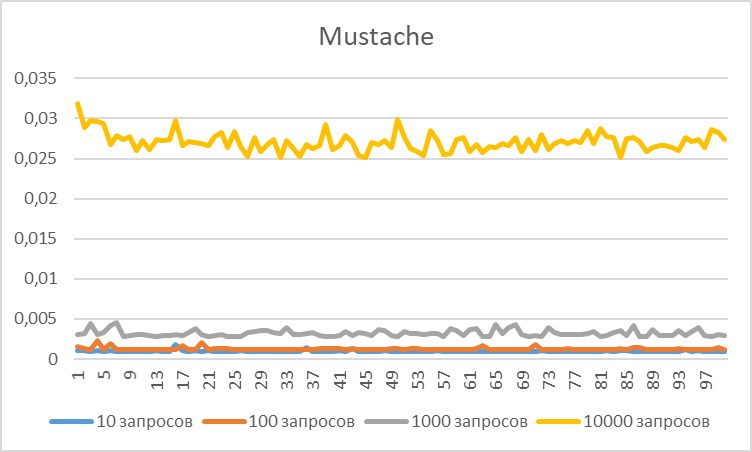
** **

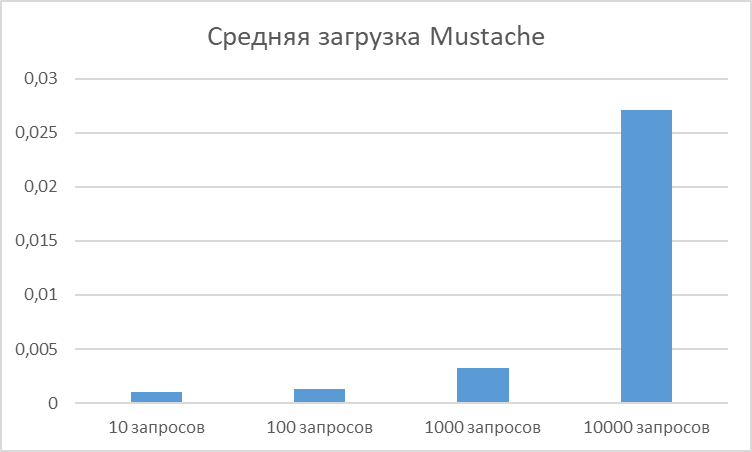
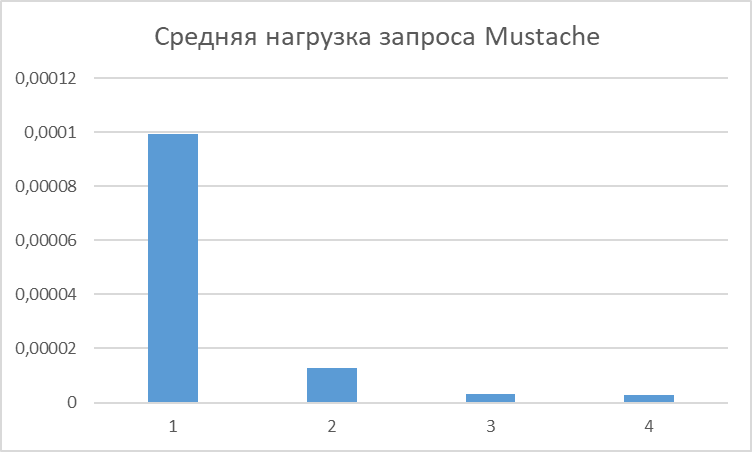
**Plates**

** **

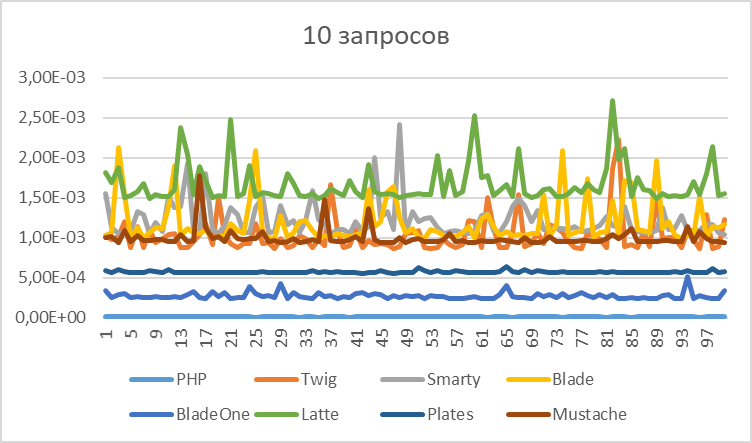
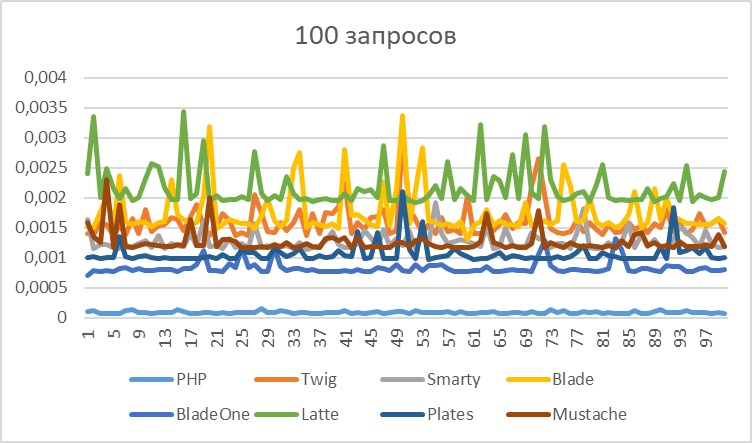
** **

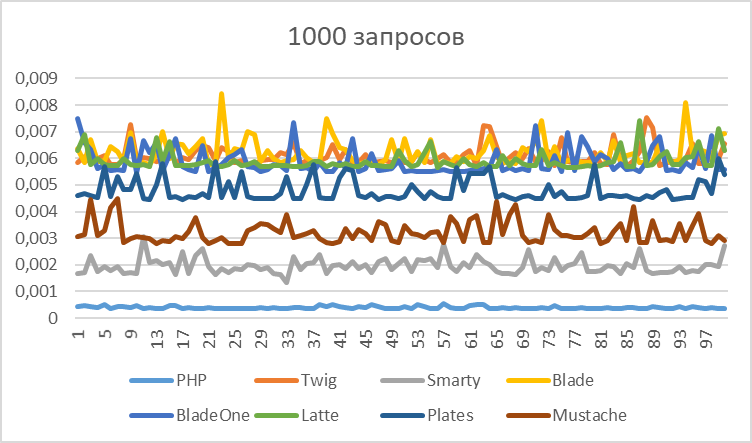
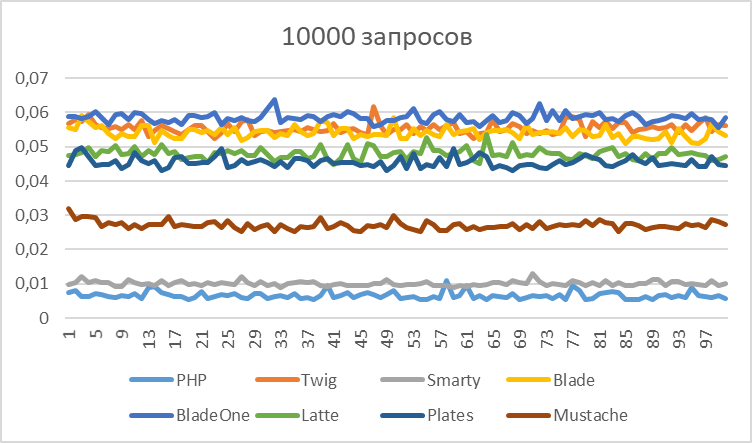
**Mustache**

** **

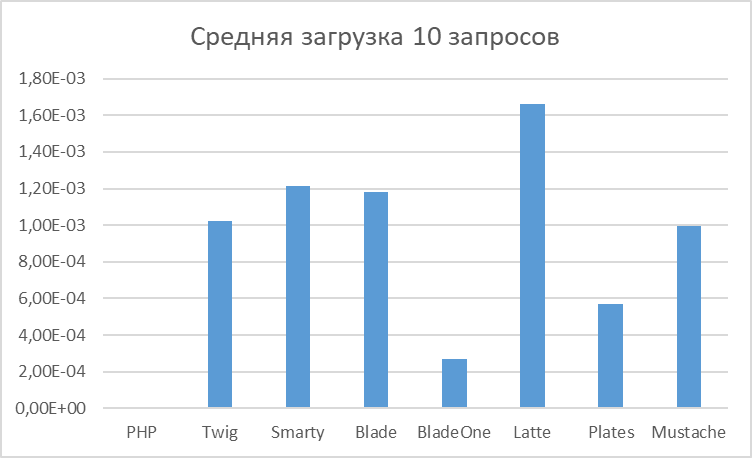
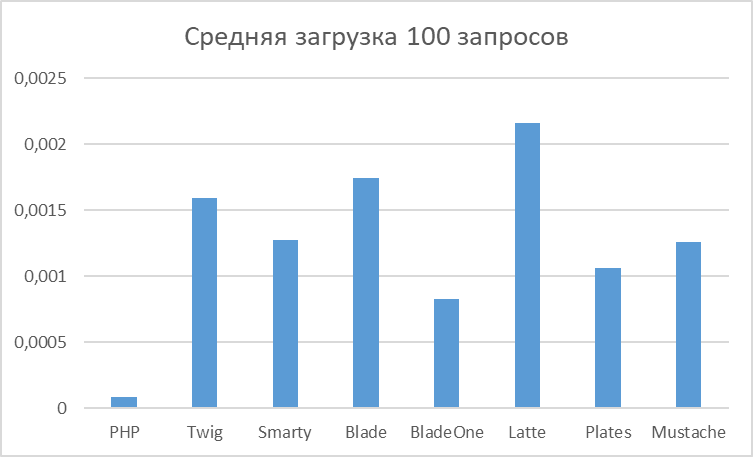
** **

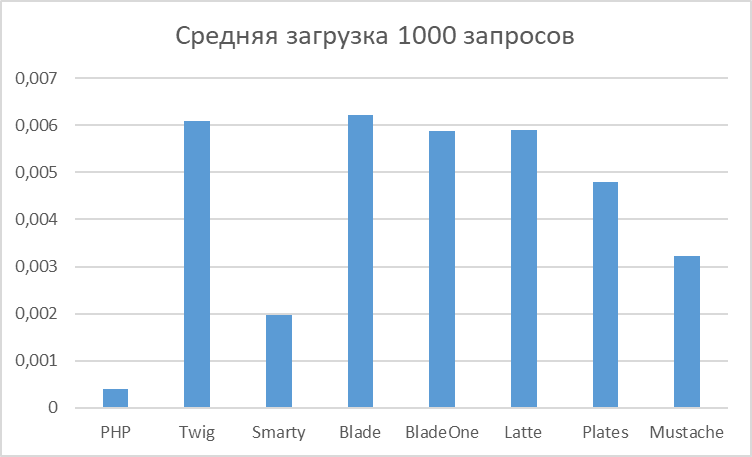
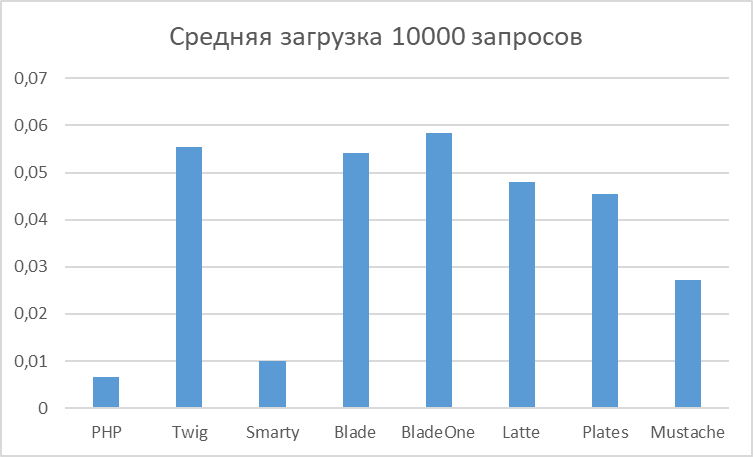
**Обобщение результатов**

** **

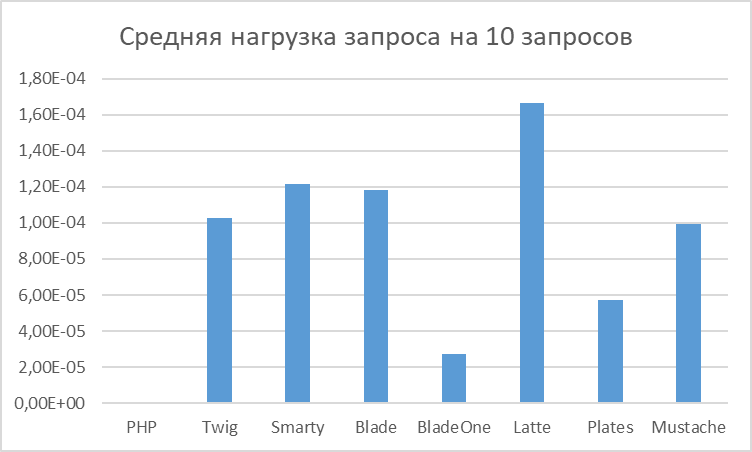
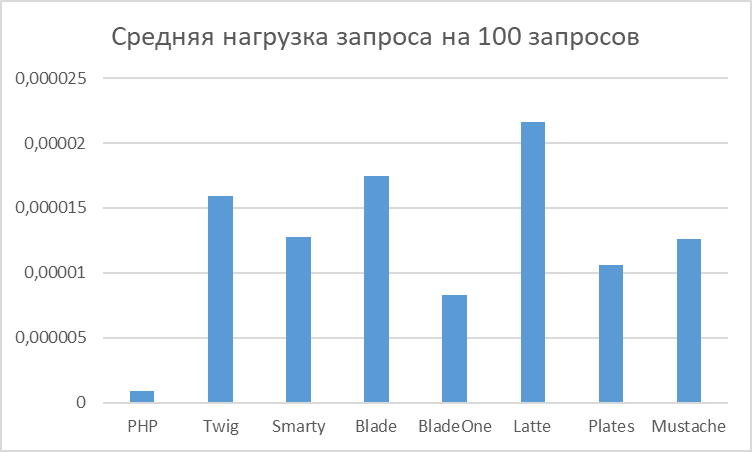
** **

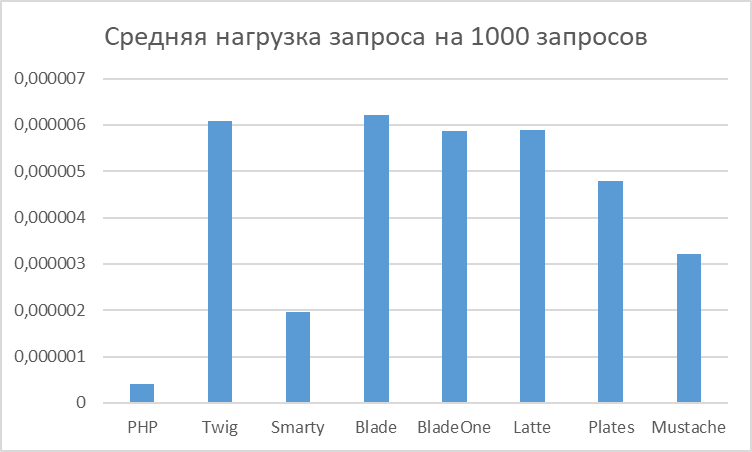
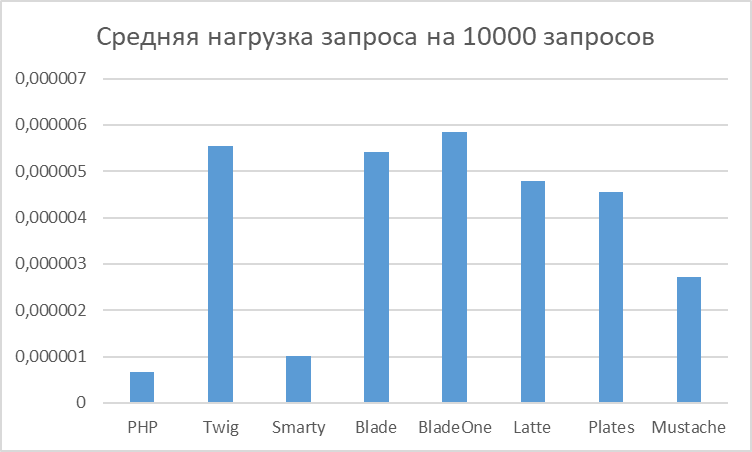
**Сравнение общей загрузки**

** **

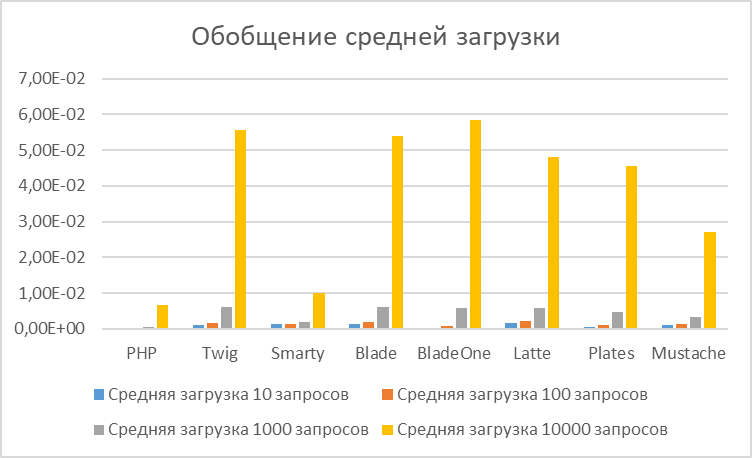
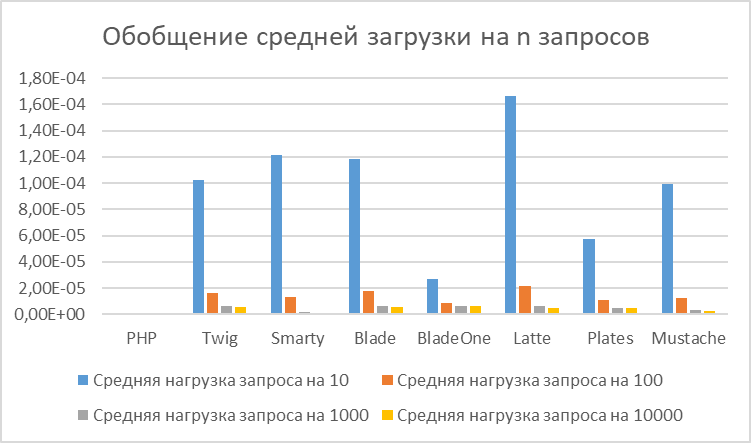
** **

**Сравнение средней нагрузки запроса**

** **

** **

**Обобщение общей нагрузки и средней нагрузки запроса**

** **

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ОБСУЖДЕНИЕ**

В рамках обсуждения могут быть вынесены возможные перспективы развития рассматриваемой темы.

Заключение содержит краткую формулировку результатов исследования. В нем в сжатом виде повторяются главные мысли основной части работы. В этом разделе необходимо сопоставить полученные результаты с обозначенной в начале работы целью. В заключении суммируются результаты осмысления темы, делаются выводы, обобщения и даются рекомендации, вытекающие из работы, подчеркивается их практическая значимость, а также определяются основные направления для дальнейшего исследования в этой области. В заключительную часть статьи желательно включить перспективы развития исследований в выбранном автором направлении.

**ЛИТЕРАТУРА** **(REFERENCES)**

**Оформляется на русском и английском языках.**

Библиографическое описание документов (в том числе и электронных) оформляется в соответствии с требованиями **ГОСТа Р 7.0.5–2008.**

Список литературы на латинице включает транслитерацию и перевод источников и оформляется в соответствии с требованиями журнала по приведенным ниже принципам. Основа для списка (транслитерация по системе) формируется по системе Board of Geographic Names (BGN). Для обозначения выпуска журнала используется символ No., для обозначения тома — Vol., для обозначения страниц — p. или Pp.

Для русскоязычных источников, помимо транслитерации, необходимо приводить перевод в квадратных скобках: названий статей в журнале или сборнике, названий книг, названий трудов конференций. Название города издания приводится полностью, в английском написании. Названия журналов и издательств приводятся либо официальные английские (если есть), либо транслитерированные. В конце описания источника в скобках указывается язык источника (In Russian).

Для изданий следует указать фамилии авторов, журнал (электронный адрес), год издания, том (выпуск), номер, страницы, DOI или адрес доступа в сети Интернет. Интересующийся читатель должен иметь возможность найти указанный литературный источник в максимально сжатые сроки.

Если у статьи (издания) есть DOI, его обязательно указывают в библиографическом описании источника.

Важно правильно оформить ссылку на источник.

**Пример оформления:**

**СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. *Байрамуков С.Х.* Взаимное влияние потерь предварительного напряжения и способы их учета // Бетон и железобетон. 2001. № 2. С. 13–15. (*Times New Roman 9, Normal, абзацный отступ 0,7 см, без интервалов сверху и снизу, фамилии и инициалы авторов выделяются курсивом*)

2. *Тер-Мартиросян А.З., Сидоров В.В., Ермошина Л.Ю.* Определение и верификация параметров модели слабого грунта с учетом ползучести // Вестник МГСУ. 2018. Т. 13. Вып. 6 (117). С. 697–708. DOI: 10.22227/1997–0935.2018.6.697-708.

3. *Касторных Л.И., Тароян А.Г., Усепян Л.М.* Влияние отсева камнедробления и минерального наполнителя на характеристики мелкозернистых самоуплотняющихся бетонов // Инженерный вестник Дона. 2017. № 3 (46). Ст. 107. URL: http://ivdon.ru/uploads/article/pdf/IVD\_79\_Kastornyh.pdf\_4704669b71.pdf.

4. *Болдырев Г.Г., Арефьев Д.В., Муйземник А.Ю.* Идентификация параметров моделей грунтов. URL: http://docplayer.ru/68796939-Identifikaciya-parametrov-modeley-gruntov-boldyrevgg-g-arefev-d-v-muyzemnik-a-yu-ooo-npp-geotekannotaciya.html#show\_full\_text.

5. *Стерлягов А.Н.* Совместный тепло- и влагоперенос в ограждающих конструкциях зданий из газобетона : дисс. … канд. техн. наук. Новосибирск, 2007. 164 с.

**СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ**

**Оформляются на русском и английском языках.**

Об авторах: **Имя, отчество, фамилия** (полностью) — ученая степень, ученое звание, должность, подразделение, **название организации** (обязательно приводить в полной и краткой официально установленной форме, в именительном падеже), в которой работает (учится) автор, почтовый адрес организации, адрес электронной почты и номер телефона автора (с указанием кода города) *(от левого края, Times New Roman 9, Normal, для выделенных сведений используется начертание Bold, интервал 12 пт сверху)*;

**Имя, отчество, фамилия** (полностью) — ученая степень, ученое звание, должность, подразделение, **название организации** (обязательно приводить в полной и краткой официально установленной форме, в именительном падеже), в которой работает (учится) автор, почтовый адрес организации, адрес электронной почты и номер телефона автор (с указанием кода города) *(абзацный отступ   
0,7 см, Times New Roman 9, Normal, для выделенных сведений используется начертание Bold).*

Вклад авторов: Фамилия И.О. - описание личного вклада в написание статьи в краткой форме (идея, сбор материала, обработка материала, написание статьи, научное редактирование текста и т. д.).

*Пример:*

*Артемьева С. С. – научное руководство; концепция исследования; развитие методологии; участие в разработке учебных программ и их реализации; написание исходного текста; итоговые выводы. Митрохин В. В. – участие в разработке учебных программ и их реализации; доработка текста; итоговые выводы.*

После «Информации об авторах» приводят сведения об отсутствии или наличии конфликта интересов и детализацию такого конфликта в случае его наличия. Если в статье приводят данные о вкладе каждого автора, то сведения об отсутствии или наличии конфликта интересов указывают после них.

*Пример:*

*Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.*

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.*

*Сведения об авторах* на английском языке приводятся в полном виде, без сокращений слов. Приводятся официально установленные англоязычные названия организаций и их подразделений. Опускаются элементы, характеризующие правовую форму учреждения (организации) в названиях вузов.

Автор должен придерживаться единообразного написания фамилии, имени, отчества во всех статьях. Эта информация для корректной индексации должна быть указана в других статьях, профилях автора в Международных базах данных Scopus / WoS и т.д.

**ВНИМАНИЕ! Все названия, подписи и структурные элементы графиков, таблиц, схем и т.д. оформляются на русском и английском языках.**

**Рекомендации по составлению аннотации**

Данные рекомендации посвящены составлению структурированной аннотации (англоязычной аннотации — abstract).

Основной принцип создания аннотации — информативность. Недостатком окажется неполное отражение содержания статьи и избыточность фраз. Не следует писать общие фразы, незначимые слова. Другая крайность — слишком краткое изложение, упускающее основную информацию.

Соблюдение требования структурировать аннотацию позволит не упустить основные элементы статьи. Структура аннотации аналогична структуре научной статьи и содержит следующие основные элементы:

* **Введение** содержит описание предмета, целей и задач исследования, актуальность, новизну и практическую значимость (общественную и научную).
* **Методы исследования** (или методология проведения работы). Методы (методология) в аннотации только называются.
* **Результаты**. Научные результаты работы описывают точно и информативно. Приводят основные теоретические и экспериментальные результаты, фактические данные, обнаруженные взаимосвязи и закономерности. Предпочтение отдается новым результатам и выводам, которые, по мнению автора, имеют практическое значение.
* **Выводы** могут сопровождаться рекомендациями, оценками, предложениями, описанными в статье.

**Рекомендации по стилю изложения**

1. Язык аннотации должен быть максимально простым и понятным для широкого круга специалистов. В ее тексте следует применять стандартизованную терминологию и избегать узкоспециальных терминов, сокращений и символов.
2. Синтаксическая структура аннотации должна быть максимально проста и свойственна научному стилю. Лучше использовать короткие предложения.
3. Поскольку аннотация — стандартная структура, можно использовать клише научного языка: рассмотрены / изучены / обобщены / проанализированы; показано, что / получено / предложено.
4. Рекомендуется избегать частных деталей и конкретных цифр. Полученные числовые значения чаще всего не являются итогом работы, поэтому упоминать их в аннотации нет необходимости.
5. Единство времени (либо прошедшее, либо настоящее время) и залога (только активный или только пассивный залог).

*Аннотация не должна содержать:*

* избыточных вводных фраз («Автор статьи рассматривает…», «В данной статье…» и т.д.);
* абстрактного указания на время написания статьи («В настоящее время…», «На данный момент…», «На сегодняшний день…» и т.д.);
* общего описания;
* цитат, таблиц, диаграмм, аббревиатур;
* ссылок на источники литературы;
* информацию, которой нет в статье.