



## МЕТОДИКА УСКОРЕНИЯ САЙТА НА CMS

*Хорошевский А.И., старший преподаватель, кафедра МСТ ХНУРЭ*

Скорость загрузки страниц сайта является важным показателем. Это не только фактор ранжирования, заявленный представителями поисковых систем, но и фактор, влияющий на удобство использования сайта пользователями (UI) [1]. Кроме этого, данный показатель может положительно сказываться на конверсии сайта (превращение посетителей в покупателей). В последнее время происходит стремительный рост мобильного интернета. Всё больше и больше людей посещают сайты с мобильных устройств. Однако скорость соединения с интернетом может не превышать 54 Кбит/с. Стоимость аренды общего хостинга или сервера, с учётом курса валют, существенно возросла за последние годы.

Значительное количество сайтов создается на базе готовых систем управления контентом (CMS). При этом их глубокая оптимизация, в отличие от самописных CMS, весьма затруднительна из-за невозможности проведения рефакторинга кода. Когда же удаётся это сделать, то дальнейшее сопровождение и обновление CMS становится крайне затруднительным и дорогостоящим. Теряется одно из основных преимуществ применения готовых CMS.

Учитывая изложенное выше, разработка методики ускорения сайта на готовой CMS является достаточно актуальным вопросом. Рассматриваемая методика универсальна и может быть применена к любой популярной системе управления контентом.

В качестве списка рекомендаций по ускорению предлагается взять за основу специальный сервис проверки степени оптимизации скорости загрузки сайта от компании Google. В сервисе Google Page Speed Insights сотрудники корпорации Google предлагают несколько «направлений» ускорения сайта [2-3]:

- сокращение времени ответа сервера;
- применение кеша браузера;
- применение сжатия;
- оптимизация изображений;
- удаление кода JavaScript и CSS, блокирующих отображение верхней части страницы;
- сокращение CSS;
- сокращение JavaScript;
- сокращение HTML;
- оптимизация загрузки видимой части контента;
- избегание применения переадресаций с целевой страницы.

Укрупнённо можно выделить три основные этапы методики.

1. Анализ, настройка и поиск альтернатив программного обеспечения сайта (дополнительных расширений).
2. Анализ и настройка серверного программного обеспечения.



### 3. Поиск и настройка специальных расширений для ускорения сайта.

Каждый из этих укрупнённых этапов содержит ряд вложенных. Данная методика позволит, без вмешательства в ядро системы управления содержимым или её дополнений, увеличить скорость загрузки сайта, степень его оптимизации и снизить нагрузки на сервер, при условии сохранения функциональности и внешнего вида сайта.

Первый этап методики самый важный, сложный и затратный. В ходе него специалисту необходимо будет решить целесообразность применения каждого из расширений CMS и их настроек. Затем оценить их влияние на скорость загрузки сайта и выявить наименее эффективные. На основании этого будут приниматься решения о дальнейшей необходимости применения того или иного расширения и целесообразность поиска альтернативы. Но этот этап является очень важным. В самописных системах управления контентом производят рефакторинг кода с целью оптимизации для увеличения скорости загрузки сайта и сохранения его функциональности. В готовой CMS этот подход позволяет реализовать такие рекомендации: сокращение времени ответа сервера, сокращение CSS, сокращение JavaScript, сокращение HTML, оптимизация загрузки видимой части контента. В ходе данного этапа может появиться необходимость в замене одного из компонентов CMS на аналогичный по функциональности, но более быстрый и оптимизированный в плане скорости загрузки сайта. Также на данном этапе могут быть выявлены расширения, конфигурация которых пагубно влияет на скорость загрузки сайта.

Стоит отметить, что применение данной методики потребует от специалиста определённых навыков, высокого уровня знания ускоряемой системы управления содержимым и большого количества времени. Также для достижения более высокого результата применения этой методики может потребоваться переезд на новый хостинг и покупка новых дополнений для сайта.

Сайт, оптимизированный по данной методике, в дальнейшем получает шанс модернизации без привлечения программистов. Выполнение процесса оптимизации сайта без привлечения программиста может существенно сократить расходы на его оптимизацию.

#### Список литературы

1. Купер, А.Ш. Об интерфейсе. Основы проектирования взаимодействия / А.Ш. Купер. – М. : Символ-Плюс, 2009. – 688 с.
2. Фрейн, Б. HTML5 и CSS3. Разработка сайтов для любых браузеров и устройств / Б. Фрейн. – СПб. : Питер, 2014. – 304 с.
3. Веру, Л. Секреты CSS. Идеальные решения ежедневных задач / Л. Веру. – СПб.: Питер, 2016. – 336 с.
4. Кипень, Н. Ю., Бокарева, Ю. С., & Дейнеко, Ж. В. (2016). Исследование особенностей плоского и материал-дизайна в UI-интерфейсах.