

## **ВЕБ-СЕРВИС «РАСЧЕТ ПЛОСКОРЕМЕННОЙ ПЕРЕДАЧИ»**

Цель данного проекта состояла в создании веб-сервиса по расчету плоскоременных передач и выгрузка его на сервер.

Выполнение расчетов плоскоременной передачи является многовариантной задачей, при решении которой некоторые данные должны задаваться пользователем в зависимости от результатов предыдущих расчетов и принятых по их результатам значений. Исходя из вышеизложенного было принято решение создать веб-сервис по выполнению этих расчетов. Методика расчетов изложена в [1].

Принятое решение обладает следующими достоинствами:

- Быстрая скорость получения результатов;
- Исключение вероятности получения ошибок расчета;
- Возможность получения доступа к выполнению расчетов из любой точки мира, где есть Internet;
- Возможность использовать разработанное программное обеспечение при проведении практических занятий и выполнении курсового проекта.

Все вычисления происходят без перезагрузки страницы, что дает сервису максимальную производительность.

Для создания веб-сервиса использовались следующие инструменты: HTML – язык гипертекстовой разметки, с помощью которого создавался внешний вид страницы; JavaScript – мультипарадигменный язык программирования. Широкое применение находит в браузерах как язык сценариев для придания интерактивности веб-страницам; PHP – скриптовый язык общего назначения, интенсивно применяемый для разработки веб-приложений. С помощью данного языка производились все вычисления; AJAX – подход к построению интерактивных пользовательских интерфейсов веб-приложений, заключающийся в «фоновом» обмене данными браузера с веб-сервером.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Дулевич, А. Ф. Детали машин. Проектирование и расчет ременных передач и вариаторов : учеб.-метод. пособие для студентов инженерно-технических и химико-технологических специальностей / А. Ф. Дулевич, С. А. Осоко, А. Н. Никончук. – Минск : БГТУ, 2007. – 120 с.