

## **О руководстве пользователя для сайта «Начертательная геометрия»**

Бушило И.Д., Лукьянович И.Р.\*

Белорусский национальный технический университет

\*Белорусский государственный университет

Необходимость создания руководства пользователя для созданного программного продукта не всегда очевидна для его разработчиков: на их взгляд все, что они реализовали «соответствует техническому заданию, очевидно, интуитивно понятно». Кроме того, эти работы, как правило, находятся вне запланированного на разработку и тестирование времени и средств. Существуют лишь единичные случаи правильной оценки важности и трудоемкости создания таких руководств, например, для САПР КОМПАС. В процессе эксплуатации сайта «Начертательная геометрия» - <http://descrgeometry.org/DescriptiveGeometry.html> стало очевидным, что, несмотря на выбранный формат представления динамической и статической информации, требуется создание руководства пользователя, особенно на начальном этапе использования сайта студентом. Для теоретической части необходима лишь небольшая доработка материала: всплывающие подсказки на элементах изображений, которые являются анимированными. Неинтерактивные ролики, иллюстрирующие решение задачи на примере, в доработке не нуждаются.

Самая большая работа по созданию руководства, как показала практика, требуется для работы с задачами. Всплывающих подсказок недостаточно даже для простых задач, не требующих ввода данных или реакции на запросы программы в виде дополнительных построений на экране. Помощь требуется в виде: текстовых пояснений, размещенных непосредственно в решаемой задаче, чтобы не прерывать ход ее выполнения; мини-роликов, иллюстрирующих сложные диалоговые процедуры отрисовки, ввода символьной информации и реакции программы при решении задачи; роликов, размещенных на сайте в разделе «Справка», полностью иллюстрирующих решение задачи на соответствующую тему - от ввода данных и диалоговых процедур отрисовки до получения решения. Если ограничиться только первым или последним типом помощи, неизбежны непродуктивные потери времени студентом, который самостоятельно работает с ресурсом. Ролики помощи в раздел «Справка» технически целесообразно выполнить в Wink (или подобной среде), создания динамических руководств и презентаций в виде\*.swf-файлов. Мобильная версия может включать помощь в виде текстовых пояснений.