

DOI: 10.24411/1993-8314-2020-10004

*О. В. Саяпин, докт. техн. наук, доцент,
Академия гражданской защиты МЧС России,
г. Москва, o.saiapin@amchs.ru*

*О. В. Туханычев, канд. техн. наук, Группа компаний «Техносерв»,
г. Москва, tow65@yandex.ru*

*С. В. Чискидов, канд. техн. наук, доцент,
Московский авиационный институт (Национальный исследовательский университет),
г. Москва, aleksankov.sergey@gmail.com*

*И. А. Быстракова, магистрант, Московский городской педагогический университет,
г. Москва, bystrakovair@mail.ru*

Разработка интерфейсов прикладных программ: макетирование или прототипирование

Разработка прикладных программ – сложный процесс, связанный с определёнными трудностями, в том числе с созданием эффективных пользовательских интерфейсов. Проведённый авторами анализ показал наличие ряда проблем в данной области, определяющихся тем, что она находится на стыке научных дисциплин: теории управления, эргономики, технической эстетики, психологии.

В результате анализа факторов, влияющих на эффективность разработки пользовательских интерфейсов, синтезированы предложения по решению проблемы, основанные на использовании средств стандартизации, унификации и прототипирования.

Анализ показал, что для условий разработки прикладного программного обеспечения наибольшей эффективностью обладают специализированные системы прототипирования интерфейсов. Предложено уточнить нормативную документацию, задающую разработку автоматизированных систем управления, для реализации в процессе их создания обязательного этапа прототипирования интерфейсов.

Ключевые слова: автоматизация управления, разработка прикладных программ, пользовательский интерфейс, макетирование и прототипирование, быстрое и эволюционное прототипирование

Введение

Несмотря на достаточно длительную практику разработки автоматизированных систем управления (АСУ), в данной области до настоящего времени имеется ряд нерешённых проблем. Одна из них – недостаточная оптимальность построения процесса разработки и использования программного обеспечения автоматизированных систем управления [1, 2, 3, 4]. Этот вопрос, в

том числе, а может быть, в первую очередь, не решён из-за проблем организации разработки пользовательских интерфейсов прикладных программ, реализуемых в АСУ. В то же время взрывное развитие информатизации, внедрение «облачных» технологий, породивших тенденцию «гиперподключения», привели к тому, что компьютерные программы и системы активно используются во всех сферах деятельности, от крупных корпоратив-