

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Фрасын Павла Геннадьевича «Разработка методов управления программной средой автоматизированных систем управления технологическими процессами», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (технические науки)

Эксплуатация автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУТП) связана с функционированием сложных программных средств диспетчерского уровня, обеспечивающих мониторинг, обработку и представление технологической информации. Корректность их работы определяется согласованностью состава и параметров программных компонентов при условии их исправности. Вместе с тем контроль состояния программной среды АСУТП преимущественно осуществляется по функциональным и эксплуатационным признакам, что не всегда позволяет выявлять изменения, затрагивающие ее внутреннюю структуру. В результате отдельные отклонения могут длительное время не проявляться на уровне функционирования системы, но при этом существенно усложняют диагностику и выполнение последующих восстановительных процедур.

В работе решается задача формализованного контроля и управления конфигурацией программной среды диспетчерского уровня АСУТП, направленная на выявление и устранение конфигурационных отклонений в процессе эксплуатации.

Научная новизна исследования определяется разработкой формализованной модели представления конфигурации программной среды АСУТП, методов ее автоматизированного сопровождения и архитектурного подхода к организации процессов сопровождения, обеспечивающих контроль и приведение ее состояния к нормативному описанию в процессе эксплуатации.

Практическая ценность исследования подтверждена реализацией разработанных решений в виде программного комплекса и их внедрением в условиях промышленной эксплуатации. Приведенные в работе результаты показывают снижение трудоемкости процедур эксплуатационного сопровождения программной среды технологического объекта АСУТП, что свидетельствует об эффективности предложенных методов.

Однако к работе можно отметить несколько **замечаний**.

1. В формуле 2 модели структурированного конфигурационного объекта на стр. 9 допускается рекурсивное вложение зависимостей, однако не

