

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Доренской Елизаветы Александровны  
«Математическое и программное обеспечение динамического  
проектирования транслятора со специального метаязыка описания задачи в  
язык программирования высокого уровня», представленной на соискание  
ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.5.  
«Математическое и программное обеспечение вычислительных систем,  
комплексов и компьютерных сетей»

В настоящее время программное обеспечение стало неотъемлемой частью нашей жизни. Сейчас реализуются проекты по созданию и развитию цифровой экономики, благодаря чему многие сервисы, такие как например медицинские карты, стали доступны в электронном виде. Такие сервисы сокращают бумажный документооборот, но увеличивают электронный, благодаря чему требуется всё больше написанного качественного программного кода. Сама по себе процедура написания программного кода является трудоёмкой, вдобавок в процессе его разработки люди склонны делать ошибки. В этой связи актуальность диссертационной работы Доренской Елизаветы Александровны в области создания математического и программного обеспечения динамического проектирования транслятора со специального метаязыка описания задачи в язык программирования высокого уровня не вызывает сомнений.

В процессе выполнения диссертационного исследования получены следующие основные результаты:

1. Разработан синтаксис метаязыка описания задачи, обеспечивающий снижение трудоёмкости генерации кода на языке высокого уровня.
2. Разработан алгоритм динамического выбора состава модулей для решения коллектива задач одного типа, обеспечивающий рациональный состав модулей.
3. Предложен и проверен алгоритм идентификации формализованных результатов внешней верификации программных модулей в базах данных, позволяющий в более чем 95% случаев получить корректный результат, при котором не требуется сложных вычислений и больших затрат ресурсов.
4. Создан прототип динамического транслятора описания задачи в язык Perl, обеспечивающий проектирование программы решения задачи на языке высокого уровня.

Замечание: алгоритм динамического выбора состава модулей для решения коллектива задач одного типа (глава 2) описан не очень подробно, несмотря на то, что является одним из элементов новизны.

Результаты автора достаточно полно представлены в публикациях, среди которых 19 научных работ (12 – без соавторов), в том числе 18 – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ (из них 1 – в издании Scopus, патент на изобретение и 11 свидетельств о регистрации программы для ЭВМ).

По актуальности избранной темы, глубине проработки всего комплекса

частных задач, научной ценности и практической значимости полученных результатов, обоснованности выводов и рекомендаций, можно заключить, что диссертационная работа соответствует требованиям ВАК России, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 2.3.5, а ее автор, Доренская Елизавета Александровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и дальнейшую их обработку

Заведующий кафедрой  
«Автоматизация технологических процессов»  
Березниковского филиала ФГАОУ ВО  
«Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет»  
профессор, д.т.н. по спец. 05.13.01

А.В. Затонский

25.12.2023

Затонский Андрей Владимирович,  
618404, Пермский край,  
г. Березники, ул. Тельмана, 7,  
8(3424) 29-26-00 доб. 5231, zxenon@narod.ru