

**Отзыв на автореферат диссертационной работы**  
**Ванясина Никиты Вадимовича**  
**«Модель и алгоритмы интегрированной среды разработки**  
**программного обеспечения со структурным редактором исходного**  
**кода»,**

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 05.13.11 «Математическое и программное обеспечение  
вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей»

В представленном диссертационном исследовании Ванясина Н.В. рассматриваются среды разработки со структурными редакторами и вопросы увеличения эффективности разработки программного обеспечения в таких средах. Тематика работы является важной и **актуальной**: в последние десятилетия продолжается рост информатизации и автоматизации технологий во всех отраслях хозяйственной жизни, что требует разработки нового программного обеспечения в возрастающих масштабах.

Работа состоит из введения, четырех глав с выводами, заключения, перечня сокращений и условных обозначений, списка литературы и двух приложений.

К **основным результатам** диссертации Ванясина Н.В. следует отнести следующее:

1. Разработана модель интегрированной среды разработки со структурным редактором, отличающаяся отсутствием этапа разбора исходного кода, что позволяет повысить скорость компиляции и выполнения действий над кодом.
2. Разработан метод контроля версий исходного кода, интегрированный в среду разработки со структурным редактором, и на его основе алгоритм сохранения версии исходного кода в системе контроля версий, отличающийся от известных более подробной и однозначной детализацией изменений и повышающий эффективность навигации по истории изменений.
3. Разработана архитектура интегрированной среды разработки со структурным редактором, обеспечивающая увеличение скорости промышленной разработки ПО и отличающаяся использованием промежуточного представления исходного кода при выполнении всех действий над кодом.
4. Разработано программное обеспечение интегрированной среды разработки со структурным редактором исходного кода, отличающееся способом внесения изменений в исходный код, позволяющее уменьшить: время компиляции - на 14-24%; выполнения рефакторинга - на 13-34%; время запуска пользовательского интерфейса - на 30-46% и определения семантики изменений из истории версий - на 15-75%.

**Практическая значимость работы** заключается в том, что на основе предложенных Ванясиным Н.В. модели и методов разработана интегрированная среда разработки со структурным редактором, позволяющая увеличить эффективность

Вх. № 1441-13  
от 01.12.2012

промышленной разработки ПО. Приведены сведения о результатах экспериментальных исследований, апробации и внедрении в рабочий процесс компаний.

Текст автореферата написан грамотным техническим языком и сопровождается необходимым иллюстративным материалом, что улучшает восприятие работы. Тем не менее, по тексту автореферата имеются **следующие замечания:**

1. В содержании автореферата слабо отражены преимущества предложенного метода контроля версий исходного кода в среде разработки со структурным редактором.
2. Рисунки №5, 6, 7, 8 и 9 следовало бы увеличить, чтобы улучшить читаемость.

Несмотря на отмеченные замечания, считаю, что диссертация Ванягина Никиты Вадимовича соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности **05.13.11 – «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей».**

Даю согласие на включение моих персональных данных в аттестационное дело соискателя.

Профессор кафедры математического  
и аппаратного обеспечения  
информационных систем  
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный  
университет имени И.Н. Ульянова»,  
д.т.н., доцент



*[Handwritten signature]*  
Галанина Наталия Андреевна

Докторская диссертация защищена по специальности 05.13.05 – «Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления».

428015, Россия, Чувашская Республика,  
г. Чебоксары, Московский проспект, 15  
Тел.: 89033588265  
email: galaninacheb@mail.ru

|          |                                |
|----------|--------------------------------|
| Инициалы | <i>Таланов А.А.</i>            |
| Подпись  | <i>[Handwritten signature]</i> |
| Имя      | <i>Н.А. Гордеева</i>           |
| Фамилия  | <i>Гордеева</i>                |
| Дата     | <i>23 11 20 20 г.</i>          |