

Рекомендации по подготовке отчетов о третьем этапе НИР

Цель этапа: обоснование методов решения задач ВКР.

В результате выполнения предыдущих этапов НИР были сформулированы цель и ожидаемые результаты ВКР, сформированы требования, выбраны компоненты и технологии и спроектирована системная архитектура, получены отдельные проектные решения на уровне программной архитектуры и архитектуры данных, конкретизированы дальнейшие задачи и план выполнения работ. В рамках третьего этапа НИР необходимо обосновать методы или средства реализации этих задач: алгоритмы, структуры данных, способы реализации программных компонентов и их взаимодействия, используемые паттерны, технологии и т.д. в тех аспектах разрабатываемых систем, где требуется нестандартное решение. Основаниями для этого могут являться анализ существующих средств, решений, практик, подходов, а также проведенные самостоятельно исследования с указанием методов этих исследований. Источниками могут являться научные публикации в периодических изданиях, специальная литература (монографии, техническая документация), отчеты о проведенных научно-исследовательских и конструкторских разработках, рекомендации и документация от компаний-производителей средств автоматизации, техническая документация на средства разработки и т.д. Возможность использования тех или иных источников для обоснования методов и средств решения задач определяется спецификой задач ВКР. Оценка их авторитетности и соответствия конкретным задачам ВКР осуществляется руководителем и/или консультантом ВКР. Рекомендуется не ограничиваться описанием выбранного метода или средства, но представить обзор существующих методов и средств для решения конкретной задачи и обосновать выбор.

Рекомендуется включить в отчет о третьем этапе НИР не только обоснования методов или средств решения проектных и технологических задач, но и обосновать применяемые методы анализа требований, моделирования сценариев использования разрабатываемых компонентов, их верификации и т.п.

Отчет должен включать в себя:

1. Описание цели ВКР и поставленных задач в соответствии с планом выполнения ВКР.
2. Для каждой задачи ВКР – анализ источников информации о методах или средствах ее решения, описание существующих методов или средств, описание критериев выбора, описание выбранного метода или средства и оценка необходимости его адаптации (доработки) под специфику постановки задачи в ВКР.
3. Общий вывод, характеризующий степень и основные результаты проведенного автором ВКР обоснования методов или средств решения задач ВКР.

Отчет оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2001. Обязательно оформление списка анализируемых публикаций в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 и наличие ссылок на них в тексте отчета. Максимальный объем отчета – 10 страниц.