**ПАСПОРТ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА «Разработка системы информационно-технической поддержки на базе аппаратного комплекса систем управления технологическим оборудованием»**

1. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОЕКТЕ

1.1. Описание и цели проекта — создание системы программных и аппаратных средств, предназначенных для автоматизации проектирования, программирования и испытания систем автоматического управления технологическим оборудованием, с целью повышения производительности и качества указанных работ.

1.2. Характер проекта — производство и реализация системы информационно-технической поддержки целиком или ее отдельных составляющих (аппаратный комплекс, программный комплекс).

1.3. Степень готовности проекта — разработан опытный образец аппаратного комплекса, создан опытный образец программного комплекса.

2. ПРОДУКЦИЯ

2.1. Наименование продукции — система информационно-технической поддержки разработчиков систем автоматического управления технологическим оборудованием, состоящая из программного комплекса, реализующего задачи автоматизированного проектирования систем автоматического управления технологическим оборудованием и аппаратного комплекса, реализующего автоматизированный процесс программирования, отладки и испытания систем автоматического управления технологическим оборудованием.

2.2. Основные преимущества — система позволяет производить синтез, оценку и сортировку систем автоматического управления в автоматизированном режиме, повышая обоснованность и производительность принятия проектных решений, а также автоматизирует процесс программирования, отладки и испытания систем автоматического управления, обеспечивая программиста и испытателя надежным, точным, универсальным и удобным испытательным стендом, на изготовление которого нет необходимости тратить время и материальные средства.

2.3.Технико-экономические показатели в сравнении с аналогами — для сравнения с аналогами необходимо рассматривать составляющие системы информационно-технической поддержки по отдельности. Аналоги программного комплекса предназначены для решения задач автоматизации подготовки конструкторской документации, но не решают задачи автоматизации синтеза и оценки проектных решений, поэтому аналоги не могут составить конкуренцию программному комплексу. Применение программного комплекса в составе или совместно с имеющимися системами автоматизированного проектирования позволит повысить производительность проектных работ в 2-2,5 раза, снизить затраты на комплектующие системы автоматического управления на 30-40%. Аналоги аппаратного комплекса являются устаревшими, неэффективными и узкоспециализированными, не позволяют анализировать в процессе испытаний скоротечные (протекающие за миллисекунды) процессы и выполнять подготовку выходной документации о выполненных испытаниях в автоматизированном режиме. Применение аппаратного комплекса обеспечит повышение производительности программирования и отладки в 1,5-2 раза, испытаний в 2-3 раза, а также снизит затраты на изготовление испытательного стенда за счет использования вместо него аппаратного комплекса.

2.4. Принцип действия — система информационно технической поддержки состоит из двух составляющих (программного и аппаратного комплекса), которые осуществляют автоматизацию разработки систем автоматического управления на разных этапах начиная от получения технического задания и заканчивая испытаниями.

Программный комплекс является информационной системой, реализующей структурный и параметрический синтез, а также оценку и ранжирование систем автоматического управления в автоматизированном режиме. После принятия проектного решения обеспечивает конструктора документацией достаточной для заказа комплектующих по минимальным ценам и с оптимальными характеристиками и для разработки конструкторской документации.

Аппаратный комплекс является универсальным автоматизированным стендом для тестирования (испытания) макета разработанной системы автоматического управления. В совокупности с программой управления аппаратным комплексом позволяет формировать пакет выходной документации об испытаниях (программа испытаний и протокол испытаний) в автоматизированном режиме.

Системы автоматического управления, для разработки которых используется система информационно-технической поддержки, обладают трехуровневой архитектурой и модульной конструкцией.

2.5. Масштабы и области использования — проектирование систем автоматического управления технологическим оборудованием.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА НОВИЗНЫ, ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА, ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

1. Характеристика новизны: обеспечивает повышение показателей эффективности выполнения проектных работ (в 1,5-3 раза) и позволяет снизить затраты на автоматизацию технологического оборудования на 30-40% в сравнении с существующими методами проектирования систем автоматического управления.

3.2. Необходимость патентной защиты основных технических решений — требуется.

3.3. Необходимость лицензирования — не требуется.

3.4. Необходимость сертификации — требуется (для аппаратного комплекса).

4. МАРКЕТИНГ

4.1. Характеристика рынка сбыта продукции — при реализации системы информационно-технической поддержки, целевыми потребителями являются средние и малые промышленные предприятия и конструкторские бюро, осуществляющие разработку и изготовление систем автоматического управления, а также технологического оборудования на их основе.

5. КОНТАКТЫ

5.1. Название организации — ФГБОУ ВПО «Брянский государственный технический университет».

5.2. Адрес, телефон — 241035, г. Брянск, бульвар 50-летия Октября, 7.

Тел. 8(4832)58-82-85, моб. тел. 8-906-502-48-13.

5.3. Контактное лицо — Рябцев Евгений Николаевич.