**РИД**

**Секрет производства (НОУ-ХАУ)**

**РИД «Дорожная карта реинжиниринга бизнес-процессов управления ценообразованием и диверсификацией финансирования на предприятиях ОПК»**

Выполненный в ходе исследований в рамках государственного задания Финуниверситету на 2019 го

Работа над результатами интеллектуальной деятельности выполнена в Федеральном государственном образовательном бюджетном учреждении высшего образования «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» в соответствии с государственным заданием на выполнение НИР по теме «Трансформация бизнес-процессов при производстве гражданской продукции на предприятиях ОПК».

**Автор:**

**Заместитель проректора по научной работе, профессор Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления** Финансового университета, **д.э.н., доцент,** Бакулина Анна Александровна.

1. Описание результата интеллектуальной деятельности

РИД является целостным и законченным научным произведением, которое относится к категории НОУ-ХАУ.

Технологическое построение РИД представлено в виде комплексной дорожной карты реинжиниринга бизнес-процессов управления ценообразованием и диверсификацией финансирования на предприятия ОПК.

Операционная (производственная, функциональная и т.п.) применимость РИД реализуется на основе методических рекомендаций.

Цель разработки РИД: создание условий для автоматизации процессов организации и управления ценообразованием в контексте диверсификации оборонных производств.

1. Содержание основных элементов ноу-хау

Основные элементы НОУ-ХАУ – алгоритм (рисунок 1) и дорожная карта (таблица 1).

Дорожная карта реинжиниринга бизнес-процессов предприятий ОПК дает наглядное представление пошагового сценария развития технологии бизнес-процесса в долгосрочной перспективе с учетом всех факторов, которые оказывают влияние на объект.

Практика показывает, что выполнение функции прогноза дорожной картой позволит предприятиям ОПК избежать целого комплекса ошибок при определении направлений их деятельности, при стандартизации бизнес-процессов организации в контексте диверсификации оборонных производств как в краткосрочной, так и в среднесрочной перспективе.

Поскольку форсайт - это «систематический процесс оценки средне- и долгосрочных горизонтов развития, основанный на участии всех заинтересованных сторон, нацеленный на принятие текущих решений и мобилизацию совместных действий», в этом контексте использование дорожной карты на предприятиях ОПК становится инструментом эффективного решения проблем стандартизации последующей автоматизации процессов организации и управления ценообразованием в контексте диверсификации оборонных производств, инструментом действенного управления развитием предприятий в аспекте стандартов цифровой экономики.

Инициация Реинжиниринг бизнес-процессов Автоматизация бизнес-процессов

проекта

Методики расчета цены

Критерии выбора ИТ-продукта

Организация БП положения регламенты

инструкции

Приобретение (реализация)

ИТ-продукта

Диагностика стандартизации

бизнес-процесса

Тестирование

Контроль

Организация

Распределение

Согласование

Автоматизированный расчет цен

Система контроллинга и отчетности

Выбор метода расчета цены

Расчеты

Отчет

Дорожная карта задач проекта

Рисунок 1 – Дорожная карта Проекта стандартизации и автоматизации бизнес-процесса

Источник: составлено автором

Таблица 1 - Дорожная карта реинжиниринга бизнес-процессов управления ценообразованием и диверсификацией финансирования на предприятиях ОПК

| Наименование | Вид документа | Ожидаемый результат |
| --- | --- | --- |
| 1.Устранение барьеров использования цифровой модели автоматизации процессов организации и управления | | |
| 1.1 Разработка (актуализация) национальных стандартов, определяющих требования к автоматизации системы управления цифровой модели продукции на всех этапах жизненного цикла изделия | приказы Росстандарта об утверждении новых национальных стандартов и об изменениях стандартов | установление единых форматов подготовки и приемки цифровой документации, гармонизация системы национальных и отраслевых стандартов в части, касающейся автоматизации |
| 1.2 Разработка правил хранения, комплектования, учета и использования научно-технической документации | приказ Росархива о правилах организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда РФ и других архивных документов в органах гос. власти, органах местного самоуправления и организациях (в том числе в электронном виде) | оптимизация нагрузки на предприятия по долгосрочному хранению электронной документации, обеспечение доступа предприятий к необходимым электронным техническим архивам, обеспечение технологических возможностей последующего использования документации, хранящейся в архиве |
| 2. Устранение барьеров применения цифровых моделей при подтверждении соответствия информационного продукта автоматизации процессов организации и управления ценообразованием | | |
| 2.1 Определение порядка признания и использования результатов экспериментов путем расширения практики оптимизации порядка, условий и объемов проведения испытаний | проект федерального закона о порядке принятия решений на основании результатов виртуальных испытаний | ускорение процессов (сокращение сроков) подтверждения соответствия информационного продукта, снижение стоимости, обеспечение для заявителей возможности осуществления подтверждения соответствия для инновационных цифровых продуктов, требования к которым не регламентированы действующими актами в сфере технического регулирования |
| 2.2 Проведение анализа и подготовка предложений по введению уведомительного порядка внесения изменений в регистрационные документы, не затрагивающие существенные требования к информационному продукту | доклад в Правительство Российской Федерации | предпосылки для создания условий для проведения модернизации информационных продуктов в части, не затрагивающей существенные требования |
| 3.Адаптация системы технического регулирования к специфике новых информационных технологий | | |
| 3.1 Определение порядка применения органом по сертификации схем оценки соответствия информационных технологий автоматизации процессов организации и управления  ценообразованием | проект федерального закона о внесении изменений в Федеральный закон "О техническом регулировании" | упрощение процедуры сертификации |
| 3.2 Разработка терминов и определений в области передовых информационных технологий | приказы Росстандарта об утверждении терминов и определений в области передовых информационных технологий | снятие избыточных нормативных ограничений |
| 3.3 Стандартизация использования цифровых моделей при автоматизации процессов организации и управления ценообразованием | приказы Росстандарта об утверждении национальных стандартов, предусматривающих использование цифровых моделей | снятие ограничений на внедрение цифровых моделей |
| 4.Снижение барьеров для использования передовых информационных технологий, в том числе передовых информационных технологий и технологий киберфизических систем (интернет вещей, промышленный интернет вещей, большие данные, искусственный интеллект и т.д.) | | |
| 4.1 Разработка перспективного плана стандартизации в области передовых информационных технологий, включая передовые информационные технологии и технологии киберфизических систем, на 2019 - 2025 годы.  Ежегодная актуализация плана | перспективный план Росстандарта по вопросам стандартизации в области передовых информационных  технологий | создание базы нормативно-технического регулирования технологий, лежащих в основе создания и применения передовых информационных технологий, - киберфизических систем (промышленный интернет вещей, большие данные, искусственный интеллект и т.д.) |
| 4.2 Создание экосистемы нормативного регулирования в области передовых информационных технологий (от базовых стандартов до специализированных), включая терминологические стандарты, стандарты типовых архитектур, стандарты взаимодействия, форматы обмена данными, единые интерфейсы и прочие | комплекс документов нормативно-технического регулирования | создание базы нормативно-технического регулирования технологий, лежащих в основе создания и применения передовых информационных технологий |
| 4.3 Привлечение российских экспертов к участию в работе профильных нац. и м/н технических комитетов подкомитетов (рабочих групп) по стандартизации. | методические рекомендации Росстандарта | создание базы нормативно-технического регулирования информационных технологий |
| 4.4 Разработка национальных стандартов гос. и мун. закупок передовых информационных технологий | приказы Росстандарта об утверждении новых национальных стандартов и об изменении стандартов гос. и мун. закупок современных информационных технологий | создание базы нормативно-технического регулирования технологий |
| 4.5 Формирование систем сертификации в Российской Федерации в данной области, в том числе информационных технологий и технологий киберфизических систем, создание систем математического моделирования, в том числе решений и программного обеспечения.  Обеспечение системы «единого окна» для российских компаний при получении сертификатов соответствия международного уровня, признанных за рубежом | приказы Росстандарта об утверждении новых национальных стандартов и изменении национальных стандартов в области сертификации передовых информационных технологий | создание базы нормативно-технического регулирования технологий |
| 5. Совершенствование элементов контрактной системы при закупках товаров, работ, услуг для удовлетворения государственных и муниципальных нужд с целью стимулирования использования новых информационных технологий | | |
| 5.1 Совершенствование и стандартизация отраслевых подходов к отбору претендентов путем разработки методологии оценки критериев и компетенций претендентов | методические рекомендации федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих нормативное правовое регулирование в соответствующих отраслях | стимулирование спроса на новые технологии со стороны государственных компаний, организаций с государственным участием |
| 5,2 Мониторинг реализации мероприятий "дорожной карты" и подготовка изменений. | распоряжение Правительства Российской Федерации | определение приоритетных направлений и мероприятий "дорожной карты" |

Источник: составлено автором по материалам[[1]](#footnote-1),[[2]](#footnote-2).

Использование Дорожной карты открывается возможности для предприятий ОПК:

* взаимодействие со всеми надзорными органами, органами по оценке соответствия, государственными заказчиками (включая институты развития) в цифровой форме;
* устранение технических барьеров, связанных с отсутствием единых форматов для подготовки и приема цифровой документации;
* возможность для заявителей представлять результаты вычислительных экспериментов вместо полномасштабных в уполномоченные органы и получать решение о соответствии таких результатов нормативным документам и требованиям;
* упрощенная процедура признания на национальном уровне новых методов оценки соответствия инновационной продукции.

1. Научно-практическая значимость Ноу-Хау

Проблемы развития оборонной промышленности носят комплексный характер и одна из главных целей сегодня – формирование нового облика отечественного ОПК как многопрофильного конкурентоспособного сектора российской экономики. В современных условиях предприятия ОПК сталкиваются с двойной задачей: с одной стороны, «необходимо безусловное выполнение ГОЗ, обеспечение прозрачности работ, сокращение сроков и стоимости процессов и изделий, с другой, – объемы ГОЗ сокращаются, вынуждая предприятия ОПК выходить на новые рынки, используя имеющие заделы и компетенции. При этом гражданские рынки также трансформируются под давлением цифровых технологий и платформенных бизнес – моделей».

«ОПК при этом является основой промышленности в целом и должен активно и эффективно развивать внутри кооперации инструменты цифровой экономики». Использование данной дорожной карты позволдит достич определенных результатов.

1. Повышение эффективности разработки НД за счет:
   * обеспечения соблюдения единых требований к структуре, содержанию, оформлению НД
   * обеспечения соблюдения требований к порядку разработки НД
   * автоматизация проверки полноты и актуальности ссылочных НД при создании проекта
   * использование единой терминологической базы
   * организация обсуждения проекта НД необходимым кругом экспертов в едином пространстве со сбором обратной связи в установленном формате и фиксация результатов обсуждения
2. Повышение эффективности анализа нормативных документов отрасли за счет автоматизации
   * контроля актуальности ссылочных документов
   * формирования уведомлений о документах, у которых подходит срок плановой актуализации
   * сбора замечаний и предложений к действующим НД, их ранжирования
   * сравнительный анализ требований документов системы стандартизации с требованиями федеральных НД, международных и зарубежных стандартов
   * планирование разработки новых и актуализации существующих НД на основе результатов анализа с отслеживанием сроков
3. Повышение эффективности работы специалистов за счет
   * обеспечения доступа к актуальным текстам необходимым в работе НД - федеральных, внутренних, военных через единое окно
   * автоматическое информирование об изменениях в документах
   * сервисов, позволяющих быстро оценить характер изменений и спланировать их внедрение в производственный процесс
4. Контролируемость процессов за счет:
   * ведения статистики по действиям пользователей
   * формирования статистики по работе с документами
   * разграничения прав доступа, печати, выгрузки

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данный РИД имеет высокий коэффициент коммерческого потенциала в силу востребованности в сфере контрактной системы. Дорожная карта может быть востребована в первую очередь на предприятиях ОПК. Также НОУ-ХАУ может быть успешно использовано органными исполнительной власти, в чьих функциональных обязанностях находится сфера регулирования оборонно-промышленным комплексом.

Коммерциализация данного РИД может быть осуществлена через создание малого инновационного предприятия (МИП) при участии Финансового университета или создание профильного научно-исследовательского центра на базе Финансового университета.

1. План мероприятий («дорожная карта») «Технет» (передовые производственные технологии) Национальной технологической инициативы. [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nti2035.ru/DK\_technet.pdf. (Дата обращения 01.07.2019). [↑](#footnote-ref-1)
2. Распоряжение Правительства РФ от 23 марта 2018 г. N 482-р О плане мероприятий ("дорожной карте") по совершенствованию законодательства и устранению административных барьеров в целях обеспечения реализации Национальной технологической инициативы по направлению "Технет" (передовые производственные технологии) [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.garant.ru/products/ipo/pri/ (Дата обращения 01.07.2019). [↑](#footnote-ref-2)