

В диссертационный совет Д 212.049.15,
созданный на базе ФГБОУ ВО
«Государственный университет
управления»

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Гавриловой Ирины Александровны на тему: «Формирование и развитие инструментов и методов менеджмента в сфере подготовки высокотехнологичного производства», представленную на соискание учёной степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 - «Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами - промышленность)»

Актуальность темы диссертационного исследования

В современных условиях глобальной конкуренции, развития цифровой экономики и повсеместного внедрения элементов концепции «Индустря 4.0» вопросы актуализации инструментария, используемого при подготовке производства по выпуску научноемкой и/или высокотехнологичной продукции на предприятиях военно-промышленного комплекса, выходят на первый план. Становление цифровых фабрик, использование аддитивных технологий и 3D-моделирования, а также необходимость интеграции разноплановых систем управления производственной деятельностью требуют иного методического подхода к формированию информационного цифрового слоя промышленной организации, используемого при конструкторской и технологической подготовке производства. В связи с этим выбранная Гавриловой И.А. тема для диссертационного исследования является актуальной и значимой.

Следует отметить, что автором проведен глубокий, детальный анализ ключевых проблем управления технической подготовкой производства при исследованиях, разработках и изготовлении новой современной техники на предприятиях, имеющих отношение к высокотехнологичным секторам экономики.

Научная новизна положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Результаты диссертационного исследования выражились в следующих наиболее важных элементах научной новизны:

- обоснованы концептуальные положения по формированию и развитию инструментов и методов менеджмента подготовки высокотехнологичного производства, отличающиеся модульным разделением и перераспределением задач управления, и закреплением за ними структурированных и упорядоченных под сложные задачи информационных потоков, что позволяет повысить эффективность управления и значительно снизить затраты времени на

осуществление подготовительных работ.

- предложен метод моделирования внутриорганизационного взаимодействия в развитие координации действий по управлению конструкторской подготовкой производства по вертикали и горизонтали отличие которого, состоит в установлении границ компетенций и информационно-коммуникационных взаимосвязей руководителей по уровням управления, что позволяет сократить материальные и временные затраты.

- сформирована концептуальная модель планирования и менеджмента конструкторско-технологической подготовки высокотехнологичного производства, отличающаяся реализацией предметно-процессного подхода к организации совокупности разносложных и разновременных процессов интерактивного проектирования, управляемых с помощью установленных точек дифференциации и интеграции задач и информационных потоков, обеспечивающих контроль их реализации в реальном времени.

- разработана модель взаимодействия участников работ в рамках подготовки производства, встраиваемая в систему координации деятельности руководителей и исполнителей компании, отличительной особенностью которой является наличие таких элементов, как: подсистема оперативно-тактической координации, подсистема координации, контроля и дифференциации информационных потоков; подсистема организации, распределения и закрепления задач по уровням управления, формирования локальных баз данных технической подготовки производства; что обеспечивает сокращение затрат времени и усилий на производство подготовительных работ и, соответственно, ранний вывод на рынок конкурентоспособной высокотехнологичной продукции.

Таким образом, можно согласиться с выдвинутой автором формулировкой научной новизны работы, сущность которой состоит в теоретическом и методическом обосновании формирования и развития инструментов и методов менеджмента в сфере подготовки высокотехнологичного производства на основе локализации системы координации по уровням управления мультипроектной деятельностью, и предметно-процессного моделирования планирования интерактивной совокупности процессов конструкторско-технологической подготовки.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Заслуживает внимания предложенное автором моделирование задач управления и организации взаимодействия с закреплением информационных потоков (стр. 83).

Кроме того, отдельно стоит отметить подход при проведении диссертационного исследования. Анализ проводился в четыре этапа, которые подтверждены расчетными показателями и аналитическими комментариями (стр. 23, 36, 45, 91).

Также автором разработаны организационно-методические положения по внедрению модели взаимодействия участников работ на научно-

производственном предприятии ОПК в системе координации деятельности руководителей и исполнителей в рамках технической подготовки производства (стр. 138).

Достоверность и обоснованность полученных результатов обеспечивается проработкой теоретического материала, использованием проверенных данных (стр.32-48, 106-120) полученных научных результатов на научно-практических конференциях и в публикациях. Корректно использован экономико-математический инструментарий (стр. 32, 42, 133-135, 140, 144, 155-156, 160), осуществлены экспериментальные расчёты (24, 28, 33, 40, 44, 62, 92-93, 132, 134, 152-155, 156-159).

Следует отметить логическую структуру диссертации, что объект, предмет, цель, задачи исследования, полученные научные и практические результаты, а также выводы сформулированы чётко, работа содержит необходимое и достаточное количество графического и табличного материала и ссылок на использованные источники информации.

Теоретическая и практическая значимость основных результатов исследования

Разработанный автором комплекс мер по оптимизации подготовительных работ при проведении научных исследований, разработок и организации опытного производства по выпуску новых видов техники позволит существенно сократить время вывода на рынок новых образцов конкурентоспособной продукции.

Для специалистов-практиков будет представлять интерес авторский подход к проведению классификации инструментов, используемых при управлении технической подготовкой производства, включая выделение группы инструментов организации и сопровождения; инструментов координации и инструментов планирования.

Разработанный автором перечень организационно-распорядительных документов, сопровождающих внедрение системы регламентных информационных потоков, от матрицы отслеживания требований до реестра извлеченных уроков и отчета по рискам, позволит существенно сократить время ее внедрения в рамках крупных корпораций и холдинговых структур.

Оценка структуры и содержания диссертации

Логическая структура диссертации определяется особенностями темы исследования, целью и характером решаемых задач. Диссертация состоит из введения, трех глав, выводов по каждой главе, заключения, списка литературы, включающего 166 источника, и 6 приложений. Основной текст изложен на 190 страницах, содержит 20 таблиц и 53 рисунка.

В первой главе диссертационного исследования проведена работа по оценке современных подходов в менеджменте технической подготовки производства на научно-производственных предприятиях оборонно-

промышленного комплекса (стр. 23-30).

Исследованы основные проблемы управления технической подготовкой производства при исследованиях, разработках и изготовлении новой современной техники на научно-производственных предприятиях оборонно-промышленного комплекса (стр. 36-45).

Проведена работа по характеристике формирования и развития инструментов и методов менеджмента на научно-производственных предприятиях оборонно-промышленного комплекса (стр. 68-66).

Сформирована концептуальная модель планирования и менеджмента конструкторско-технологической подготовки высокотехнологичного производства (стр.68).

Заслуживает поддержки укрупненная блок-схема бизнес процесса интерактивного проектирования высокотехнологичной продукции (стр. 68).

Проводился анализ сложности технической подготовки производства при выполнении исследований и разработок на научно-производственном предприятии оборонно-промышленного предприятия (стр.31-34).

Представляют интерес применённые методы комплексного исследования деятельности конструкторского подразделения. При котором был выполнен анализ: результатов завершения исследований, разработок и изготовления новой современной техники и их сложности; управления технической подготовкой производства по исследованиям, разработкам и изготовлению новой современной техники (организационные решения и их результаты, достигнутые руководящим составом при реализации НИР и ОКР конструкторским подразделением); инструментов, используемых при управлении технической подготовкой производства по исследованиям, разработкам и изготовлению новой современной техники (система инструментов управления, функционирующая на научно-производственном предприятии ОПК).

Во второй главе «Развитие инструментов и методов менеджмента подготовки производства на научно-производственных предприятиях оборонно-промышленного комплекса на основе систем координации» уделяется внимание разработке системы координации деятельности руководителей и исполнителей, закрепления информационных потоков по уровням технической подготовки производства портфеля современных исследований, разработок и заказов на изготовление новой техники в конструкторском подразделении (стр.81). При этом представлен алгоритм формирования задач и компетенций по уровням управления технической подготовкой производства по модульному принципу (стр. 83) и система инструментов управления технической подготовкой производства, функционирующая на научно-производственном предприятии ОПК с учетом добавляемого элемента (стр. 84).

Формирование задач и компетенций основывается на использовании структурированных и упорядоченных потоков информации, группирующейся по модульному принципу и распределяющейся в соответствии с иерархией управления конструкторского подразделения научно-производственного предприятия.

В параграфе 2.2 осуществлено моделирование методов планирования и управления процессами интерактивного проектирования высокотехнологичной продукции на научно-производственном предприятии ОПК.

На стр. 105 представлена модель взаимодействия участников работ на научно-производственном предприятии оборонно-промышленного комплекса в системе координации деятельности руководителей и исполнителей в рамках технической подготовки производства, с помощью которой организуется координация деятельности руководителей и исполнителей, закрепления информационных потоков по уровням управления технической подготовкой производства.

Модель взаимодействия участников работ на научно-производственном предприятии оборонно-промышленного комплекса в системе координации деятельности руководителей и исполнителей, закрепления информационных потоков по уровням технической подготовки производства портфеля современных исследований, разработок и заказов на изготовление новой техники в конструкторском подразделении включает три элемента. Основы модели взаимодействия представлены на стр. 107-120.

Заключительная глава посвящена обеспечению условий для реализации модели взаимодействия участников работ на научно-производственном предприятии ОПК в системе координации деятельности руководителей и исполнителей в рамках технической подготовки производства. Для обоснования модели взаимодействия участников работ на научно-производственном предприятии ОПК в системе координации деятельности руководителей и исполнителей в рамках технической подготовки производства проведено Технико-экономическое обоснование (далее - ТЭО) (стр. 123-134) и разработана модель барьеров «галстук-бабочка» (стр. 135), также представлена схема управления внедрением модели взаимодействия участников работ на научно-производственном предприятии ОПК в системе координации деятельности руководителей и исполнителей в рамках технической подготовки производства (стр. 137).

Стоит отдельно отметить, что в диссертационном исследовании были проведены расчеты ориентировочной стоимости разработки и внедрения модели, индекса исполнения расписания НИР и ОКР конструкторского подразделения до и после внедрения модели и ориентировочный расчет экономии на выплатах неустойки (штрафа, пени) за неисполнение обязательств контракта по НИР, ОКР, выполняемых по государственным оборонным заказам (стр. 151-163).

Важным результатом исследования является получение экономического эффекта от внедрения модели взаимодействия участников работ на научно-производственном предприятии ОПК в системе координации деятельности руководителей и исполнителей в рамках технической подготовки производства. Годовой экономический эффект от внедрения результатов диссертационной работы составил 1 359 020 рублей (стр. 167). Это подтверждено «Актом о внедрении в работу конструкторского подразделения научно-производственного предприятия ОПК результатов и выводов» (приложение Г).

Замечания и недостатки диссертации

При общей положительной оценке диссертационной работы Гавриловой И.А., тем не менее, в ней можно выделить дискуссионные вопросы, исходя из которых сформулированы следующие замечания и пожелания:

- не раскрыта современная тенденция в выполнении функций координации на предприятиях, входящих в один оборонно-промышленный комплекс.
- в диссертационной работе важно было бы провести сравнение нескольких иерархий управления в конструкторских подразделениях различных предприятий ОПК, учитывая динамику сегодняшнего дня.
- учитывая контекст современной экономической ситуации не ясно на сколько будет эффективна укрупненная блок-схема бизнес процесса интерактивного проектирования высокотехнологичной продукции в условиях диверсификации предприятия.
- в тексте диссертации, хотя и редко, но встречаются мелкие редакционные погрешности.

Данные замечания не оказывают существенного влияния на качественный уровень исследования и не ставят под сомнение его основные научные положения и практические рекомендации.

Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней

Анализ диссертационной работы Гавриловой И.А., автореферата и ее научных трудов подтверждает большой личный вклад соискателя в разработку вопросов, связанных с формированием и развитием инструментов и методов менеджмента в сфере подготовки высокотехнологичного производства. Проведенное автором экономическое исследование опирается на соответствующую информационную базу и надлежащие экспериментальные расчеты, что является достаточным для формулирования обоснованных научных выводов и практических рекомендаций.

Основные положения и выводы диссертации опубликованы в 13 научных статьях (из них 9 научных статей в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК).

Автореферат соответствует содержанию диссертации, отражает её структуру, сформулированные научные положения и выводы. Диссертацию можно рассматривать как завершенное, в рамках поставленной цели и задач, научное квалификационное исследование.

На основании вышеизложенного можно считать, что в диссертации Гавриловой И.А. разработаны научные положения, совокупность которых можно квалифицировать как решение научной задачи, имеющей существенное значение для промышленных организаций (промышленности): формирование механизмов устойчивого развития экономики промышленных предприятий России.

Диссертационное исследование соответствует критериям, п. 9 Положения

о присуждении ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 (в редакции от 10 ноября 2017 г. N 1093) «О порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к докторским диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор Гаврилова Ирина Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 - «Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами: промышленность)».

Д.э.н, профессор,
Начальник отдела Центра прогнозирования
развития науки, техники и технологий
ФГУП «ВНИИ «Центр»

С.С. Голубев

Подпись удостоверяю:

Махова АВ



ул. Садовая - Кудринская, дом 11, стр. 1, г. Москва, 123242, тел.
E-mail: sergei.golubev56@mail.ru, Россия.