

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

руководителя направления по научно- исследовательской работе АО
«Галактика Центр», доктора технических наук
Богданова Александра Евгеньевича **на диссертацию**
Скорняковой Елизаветы Алексеевны,
выполненную на тему «**Модели и методики планирования**
производственных процессов приборостроительного предприятия»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.02.22 – Организация производства (радиоэлектроника и
приборостроение)

Актуальность диссертационного исследования

Диссертационная работа Скорняковой Е.А. посвящена решению задач планирования производственных процессов с целью повышения результативности организации приборостроительного предприятия. Выбранная тема исследования имеет особое значение ввиду многих факторов, а именно:

– обеспечение и поддержание конкурентоспособности, основанное на устранении потерь на всех стадиях жизненного цикла продукции и максимально эффективном использовании предприятиями своих ресурсов. Для этого разрабатываются и используются отечественные информационные технологии и автоматизированные системы;

– переход российских предприятий к поточному способу организации производства, требующего разработки новых методов и подходов к организации бизнес- процессов;

– при осуществлении планирования производства, как стратегически важного процесса, проводится комплексная оценка производственных мощностей и мощностей поставщиков, человеческих ресурсов;

– использование инструментов «бережливого производства» не так широко в нашей стране ввиду отсутствия достаточного количества

ГИАПОД	Документ зарегистрирован
	« 29 » <u>марта</u> 20 <u>19</u> г.
	Вх. № <u>71-179/19</u>

практических примеров, а также зачастую неправильной трактовки целей их применения.

Скорнякова Е.А. предлагает решить поставленные в работе задачи на основе разработки моделей и методик планирования производственных процессов и соответствующей автоматизированной системы, адаптированной к условиям серийного производства промышленной продукции.

В работе показано, что практическое применение предложенных диссертантом разработок позволит значительно повысить результативность процесса планирования и благоприятно скажется на снижении затрат на разных этапах жизненного цикла создания продукции.

В связи с изложенным выше, считаю, что диссертационное исследование Скорняковой Е.А. правомерно признать актуальным.

Научная новизна диссертационного исследования

Основными элементами научной новизны, относящимися к области исследования специальности 05.02.22 - Организация производства (радиоэлектроника и приборостроение), являются:

1. Модель организации процесса планирования приборостроительного предприятия, построенная на основе теории графов, позволяющая упорядочить процесс взаимодействия всех участников, представляющий собой сложившуюся практику, процессов управления с взаимодействием участников внутри одного устойчивого подмножества подразделений в режиме реального времени с целью повышения результативности процесса производственного планирования;

2. Многокритериальная модель и методика процесса создания производственного плана приборостроительного предприятия, отличающиеся учетом принципов «бережливого производства» и особенностей организации поточных производства позволяет создавать план любого горизонта с учетом большого количества вводных данных и задавать различные критерии построения плана;

3. Методика расчета оптимального времени такта при учете ограничений, обеспечивающая наибольшее соответствие объема производства планов любой длительности заказа, не имеющая аналогов;

4. На основе разработанных моделей и методик создано средство в виде автоматизированной системы производственного планирования, реализованное с учетом обеспечения механизма кроссплатформенности и позволяющее создать единую информационную среду для осуществления

процесса, а также проводить обработку построенных планов производства по определенным критериям, отслеживать изменение и внесение данных в режиме реального времени.

Практическое значение диссертационного исследования

Теоретические исследования в диссертационной работе доведены до детального представления разработанных моделей, методик и порядка работы с созданным программным средством, что говорит о прикладном характере проведенных исследований, также практическая ценность определяется применением положений диссертационной работы при повышении результативности процесса планирования приборостроительных предприятий, что подтверждается соответствующими актами о внедрении.

Также следует отметить универсальность полученных результатов исследования и возможность их применения не только в приборостроении, но и в автомобилестроении, машиностроении и других областях;

Обоснованность и достоверность полученных результатов

Проведенные диссертантом исследования и полученные на их основе научные результаты и выводы теоретически обоснованы, что определяется и обеспечивается корректным применением методов и принципов «бережливого производства», использованием современных средств проведения эксперимента, учетом современных научных достижений в области организации производства и производственного планирования, а также положительными результатами экспериментов построения плана в автоматизированной системе, обсуждением результатов исследований на научно-практических конференциях, форумах и семинарах, а также их публикацией в ведущих научных рецензируемых изданиях.

Публикация и представление результатов работы

По материалам диссертации опубликовано 17 научных работ, в том числе 5 без соавторов, 6 работ в рецензируемых научных изданиях ВАК и 2 работы в журнале, индексируемом международными базами Web of Science и Scopus, получены свидетельства о регистрации базы данных и программы для ЭВМ.

Основные результаты исследований были представлены на 1 Международном семинаре, 2 Общероссийских научно-практических

конференциях, 1 Всероссийской научно-технической конференции и 1 Международном форуме.

Замечания по диссертационной работе

Наряду с положительными сторонами диссертационной работы, к ней имеются следующие замечания и вопросы:

1) логично применять при производственном планировании понятие "бизнес -процесс" (требование ISO 2000) с отражением организационной структуры управления производственным комплексом, а не только представлять процесс планирования производства в узкой области формирования и обеспечения заданного плана производства продукции;

2) помимо проведенного в работе анализа процесса планирования следовало бы привести анализ действующих на исследуемых предприятиях организационно- технических системах с целью оценки возможности интеграции предложенного автором программного средства в уже существующую на предприятиях информационную среду;

3) на стр. 38 приведено обозначение S_w , при этом расшифровка обозначения отсутствует;

4) на стр. 53 дано словесное определение времени такта, которое следовало бы представить в виде формулы;

5) результаты, приведенные на рисунке 4.13, следовало бы пояснить более детально, так как не понятно, как получено время создания плана в автоматизированной системе, время каких действий было учтено;

6) в тексте диссертации имеются некоторые стилистические неточности.

Указанные замечания носят в большей степени рекомендательный характер и не снижают общей положительной оценки работы.

Заключение

Диссертационная работа Скорняковой Елизаветы Алексеевны «Модели и методики планирования производственных процессов приборостроительного предприятия» является выполненным самостоятельно и законченным научным исследованием, содержащим решение поставленной научно- технической задачи.

Полученные результаты имеют научную и практическую значимость, и их достоверность и личный вклад автора в их получение не вызывает сомнения.

Диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Скорнякова Елизавета Алексеевна, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.22 – Организация производства (радиоэлектроника и приборостроение).

Руководитель направления по научно - исследовательской работе АО «Галактика Центр», доктор технических наук

Богданов Александр Евгеньевич

Подпись Богданова А.Е. заверяю
Начальник отдела кадров



Халтурина Елена Вячеславовна

Контактные данные:

Акционерное общество «Галактика Центр»

125167, г. Москва, Театральная аллея, д.3, стр.1.

тел.: +7 (495) 252-02-55

+7 (495) 252-02-48

Факс: +7 (495) 252-02-56

www.galaktika.ru