

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 устраниении 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

| | |
|---------|--|
| ГУАП ОД | Документ зарегистрирован « <u>29</u> » <u>июль</u> <u>2019</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 ос 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 заказу, 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 созданым 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 диссидентом 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.

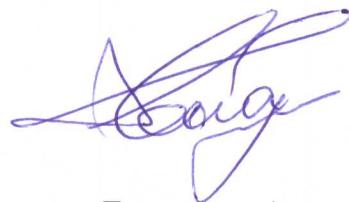
Заключение

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).

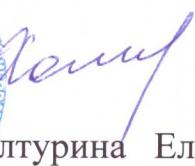
Руководитель направления по научно - исследовательской работе АО «Галактика Центр»,
доктор технических наук



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