

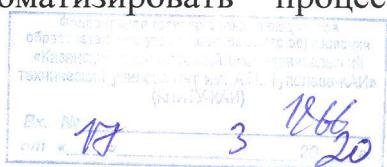
## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Бабушкина Виталия Михайловича  
на тему «Методы и средства адаптивного планирования организации  
бережливого цифрового производства»,

представленной на соискание ученой степени докторатехнических наук  
по специальности 05.02.22 – Организация производства (промышленность и  
связь).

На уровень организации производства на отечественных предприятиях значительное влияние оказывают такие факторы, как высокая сложность и научоемкость выполняемых работ, ограничения технологической базы предприятия, несоответствие требуемого заказчиками и фактического объемов выпуска продукции (обусловленное имеющимися производственными ресурсами), низкий уровень применяемых на предприятии средств автоматизации и информатизации процессов планирования производства. В связи с этим исследование сформулированной в диссертационной работе проблемы и формирование новых подходов, методов и средств, предпринимаемых на стадии планирования производства и направленных на повышение эффективности деятельности предприятия, несомненно, являются важными научно-практическими задачами и характеризуют тему диссертации как весьма актуальную.

Автором рассмотрены недостатки известных теоретических и практических концепций организации планирования и управления производственными процессами на предприятиях в современных условиях, что позволило разработать математическую модель оптимизации использования ресурсов предприятия с формированием показателей оптимизации организации производства на каждом уровне планирования организации производства предприятия. Бабушкин В.М. предложил базовые элементы информационной системы планирования и мониторинга реализации комплекса мероприятий повышения производительности по отраслям машиностроения, позволяющие автоматизировать процессы



планирования. Им установлены особенности стандартизации и масштабирования комплекса мероприятий программ по повышению эффективности отечественных производственных систем с применением бережливых и цифровых технологий.

Научная новизна полученных результатов, судя по автореферату, состоит в разработке методов и средств адаптивного планирования на основе ресурсного подхода к максимизации целевой функции производительности и развития бережливых и цифровых технологий. Их реализация обеспечила повышение эффективности функционирования ряда отечественных предприятий в условиях существующих ресурсных ограничений.

Содержание автореферата свидетельствует о законченности и глубине проработки исследуемой проблемы, а также научной зрелости диссертанта.

Следует отметить, что результаты диссертационной работы Бабушкина В.М. опубликованы в авторитетных изданиях: в 2-х монографиях; 30 научных статьях, в том числе: 26 статьях в реферируемых журналах (ВАК, SCOPUS, WoS). Основные положения диссертационного исследования апробированы на международных научно-технических конференциях, результаты работы использованы при разработке восьми государственных стандартов России в области бережливого производства.

В качестве замечаний к автореферату необходимо отметить следующее:

1. На стр. 20 следовало бы пояснить, в каких практически реализуемых случаях достигнутая эффективность организации производства превышает теоретически оптимальную величину.

2. На стр. 21 в формуле (38) не расшифрована функция  $f(x)$ .

3. Из автореферата (стр. 23, рис. 2) неясно, какова и чем обусловлена последовательность определения различных оценок планирования.

Несмотря на указанные недостатки значимость полученных научных и практических результатов очевидна. Разработанные Бабушкиным В.М. методы и средства адаптивного планирования на основе ресурсного подхода

можно оценить как целостными, завершёнными и проявившими высокую эффективность в практических приложениях.

В целом считаю, что диссертация Бабушкина Виталия Михайловича на тему «Методы и средства адаптивного планирования организации бережливого цифрового производства» представляет собой самостоятельное и целостное научное исследование, выполненное на высоком уровне и в полной мере соответствующее требованиям п.9 Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК России, а ее автор, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.22 – Организация производства (промышленность и связь).

Лица, подписавшие отзыв на автореферат, выражают согласие на обработку и включение своих персональных данных в аттестационное дело соискателя ученой степени.

Профессор кафедры «Компьютерные технологии в проектировании и производстве» ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева», д.т.н., доцент

М.А. Ивлев

06.03.2020

Адрес: 603950, г. Нижний Новгород, ул. Минина, д. 24

E-mail: ivlev-ma@yandex.ru

Тел.: +7(951) 902-44-68

Докторская диссертация защищена по специальности 05.13.10 - Управление в социальных и экономических системах.

Подпись Ивлева М.А. заверяю:

зам. директора института  
радиоэлектроники и информационных  
технологий Нижегородского  
государственного технического  
университета им. Р.Е. А

д.т.н., профессор

В.П. Хранилов