



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ГЛОНАСС»
(АО «ГЛОНАСС»)**

Озерковская наб., д. 14, Москва, 115184
Тел. +7 (495) 988-47-10
<http://aoglonass.ru>; e-mail: info@aoglonass.ru
ОКПО 46392057, ОГРН 1157746554239
ИНН/КПП 7703383783/770501001

18.10.2021 № 1946-07

На № 604-10-253 от 29.09.2021

О направлении отзыва на автореферат
диссертации Болкунова А.И.

Председателю диссертационного
совета 24.2.327.03,

Д.Т.Н.

В.В. Малышеву

Уважаемый Вениамин Васильевич!

Направляю отзыв на автореферат диссертации Болкунова Алексея Игоревича «Научно-методологические основы комплексной оценки эффективности навигационных спутниковых систем», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.3.1 «Системный анализ, управление и обработка информации (технические науки)».

Приложение: на 3 л. в 2 экз.

Заместитель генерального директора
по технической политике

И.Н. Чурсин



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ГЛОНАСС»
(АО «ГЛОНАСС»)**

Озерковская наб., д. 14, Москва, 115184
Тел. +7 (495) 988-47-10
<http://aoglonass.ru>; e-mail: info@aoglonass.ru
ОКПО 46392057, ОГРН 1157746554239
ИНН/КПП 7703383783/770501001

Председателю диссертационного
совета 24.2.327.03,

Д.Т.Н.

В.В. Малышеву

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Болкунова Алексея Игоревича «Научно-методологические основы комплексной оценки эффективности навигационных спутниковых систем», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.3.1 «Системный анализ, управление и обработка информации (технические науки)».

В диссертации А.И. Болкунова рассматривается решение крупной научной проблемы разработки научно-методологических основ комплексной оценки эффективности навигационных спутниковых систем. Актуальность работы определяется тем, что существующие элементы научно-методологических основ оценки эффективности являются фрагментарными, несистемными и обладают значительным количеством недостатков, не позволяющих или ограничивающих их использование при решении задач комплексной оценки эффективности спутниковых навигационных систем, в то время как стоящие задачи иным способом решить нельзя.

В ходе работы автором была проведена классификация задач в сфере навигационной деятельности, требующих проведения комплексной оценки эффективности; была проведена классификация областей проведения оценок, позволяющих провести исчерпывающие оценки по классифицированным задачам; были предложены пути решения проблемных вопросов в областях проведения оценок или в инструментах, в них используемых, мешающих процессу построения (или формализации) групп критериев и методик их расчета; проведена оценка особенностей комплексной оценки эффективности для каждой области проведения оценок; разработана комплексная методология комплексной оценки эффективности; была проведена комплексная оценка эффективности по различным областям проведения оценок для различных классов задач; был проведен комплексный анализ результатов и рассмотрены различные варианты их использования, включая возможные и реально использовавшиеся.

При разработке комплексной методологии были формализованы и описаны группы критериев для каждой области проведения оценки, включая методики их расчета, при этом обеспечена наследственность и

Отдел документационного
обеспечения МАИ

22 10 2024 г.

прослеживаемость с используемыми в настоящее время критериями и методиками оценок по отдельным областям оценки; разработаны программно-математические комплексы для проведения комплексной оценки эффективности; разработан проект конструктора критериев и предложена методика его использования для выбора наиболее оптимальных критериев (групп критериев) для каждой конкретной задачи (класса задач). Корректность такого подхода подтверждена результатами экспериментальной отработки, проведенной автором на средствах созданных им программно-математических комплексов.

Полученные автором результаты свидетельствуют о состоятельности предложенных научно-методологических основ комплексной оценки эффективности навигационных систем. В частности, стоит отметить, что возможность проведения сравнительного анализа отдельных критических нормативных актов и анализа эффективности нормативно-правовой и нормативно-технической деятельности федеральных органов исполнительной власти и др. ведомств и организаций позволяет на качественно ином уровне решать задачу совершенствования национальной системы нормативно-правового и нормативно-технического регулирования в сфере навигационной деятельности в целом и оценки различных вариантов ее возможного построения.

В качестве замечаний следует отметить следующие:

1. В автореферате отмечено, что эффективность международной деятельности является составляющей оценки эффективности системы нормативно-правового и нормативно-технического регулирования навигационной деятельности. Характер и определяющие зависимости их связи в автореферате не формализованы.

2. В части оценки экономической эффективности вызывает ряд вопросов ценность результатов, связанных с оценкой макроэкономических показателей и оценкой вклада системы ГЛОНАСС в данные показатели, в том числе в части их соответствия реальности и практической ценности.

3. Вопрос применимости тех или иных экономических моделей (DSGE и др.) для решения конкретных задач (получения оценок величин конкретных характеристик подробно не рассмотрен. В данном случае удобна была бы сравнительная таблица применимости различных моделей.

Однако, отмеченные замечания не снижают значимость работы как законченного научного исследования и не снижают ее прикладную значимость.

В целом, как можно судить по автореферату, диссертационная работа Болкунова А.И. представляет собой законченное научное исследование, содержащее решение крупной научно-технической проблемы и соответствует требованиям Положения о присвоении ученых степеней, предъявляемым к докторским диссертациям, а автор работы, Болкунов Алексей Игоревич, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по

