

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ПЕРЕВЕДЕНЦЕВА Дениса Алексеевича на тему: «Разработка методики и алгоритмов поддержки принятия решений при реализации наукоемких проектов сложных технических систем», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.03.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (в науке и технике)

Процессы создания и обеспечения эффективного функционирования любых объектов и процессов, обладающих всеми признаками сложных систем, - предмет научного направления, именуемого системотехникой и рассматривающего общие принципы, закономерности и правила управления этими процессами. Системный подход к рассмотрению этих процессов и состоит в их анализе и синтезе с использованием всех концептуальных положений системотехники.

Одной из задач анализа сложных систем является обоснование принятия решения о создании проекта объекта (процесса) и его реализации с определенными параметрами всех элементов его структуры, с учетом их взаимосвязи и взаимозависимости, с учётом обеспечения процессов создания и функционирования всеми видами ресурсов (кадры технические и научные, материалы, информация, время), с учётом рисков инвестирования. Решению этой задачи и посвящена работа соискателя.

Необходимо отметить сложность этой работы, сложность оценки полученных результатов по автореферату, тем более, что в нем не представлены разработанные автором алгоритмы, а лишь описываются их возможности и некоторые результаты их использования. В силу отмеченного возникает ряд вопросов и замечаний по автореферату, основными из которых являются:

1. Не ясно, кому необходимы результаты расчетов по созданным методикам и алгоритмам (ЛПР или инвестору?) и кто должен проводить расчёты по ним, какие при этом он должен иметь компетенции для принятия исходных по обоснованию критериев К1, К12, Y (стр. 19, табл. 1)?

2. Обосновывая актуальность темы, автор аргументирует (стр. 3) постановку многокритериальной задачи необходимостью рассмотрения множества «...альтернатив или вариантов реализации...» проекта. Это утверждение сомнительно, т.к. число критериев оценки объекта определяется числом показателей его целевого назначения, не связанного с числом альтернатив реализации проекта.

3. Не ясно назначение и дальнейшее использование в работе рис. 1 автореферата. Он содержит крайне обобщенно именованные блоки, цели функционирования которых не определены и связи не обоснованы. Почему блок МД не включает отдельно введенные блоки ДР, ДП, МДСО? Каковы функции блоков МДР, АЗ?

4. На некоторых ребрах графа на рис. 3 приведены цифры; их природа и назначение из автореферата не ясны.

5. Не определен смысл уравнения (7): каковы размерности слагаемых и суммы, как определяются значения слагаемых? Не ясно, как (8) учитывает (7), какова связь этих уравнений?

6. В табл. 1 (стр. 19) не указана размерность критериев K1, K12, Y и способ нахождения их значений. Не ясно, как их приведенные значения соотносятся с их значениями на рис. 7.

7. Выводы по работе представляют собой перечень решенных задач, что характерно для отчетных материалов. Выводы по диссертации должны отражать научную и практическую ценность результатов исследования.

Полагаю, что знакомство с исследованиями соискателя по диссертации, а не по автореферату, сняло бы большинство из отмеченных выше замечаний и вопросов. Также полагаю, что на защите работы соискатель даст исчерпывающие ответы на них. Поэтому считаю, что автор работы – Переведенцев Денис Алексеевич – заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (в науке и технике).

Профессор кафедры  
«Теоретическая и прикладная  
механика» Донского государственного  
технического университета,  
д.т.н., профессор

О.А. Полушкин

Шифр научной специальности докторской диссертации – 05.20.01.

Адрес: 344000 – г. Ростов-на-Дону, ДГТУ, пл. Гагарина, 1, к. 18-а.  
Телефон 8 (863) - 2738549



*Людмила Полушкина Д.А.*  
*зав. отделом*  
Начальник отдела кадров

*М.Е.*  
П.В. Евстифеева

10.06.2019