

## УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального директора  
по гособоронзаказу

АО «Концерн «Вега»,

кандидат технических наук



А.Д. Крайлюк

25

09

2020 г.

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Загорулько Галины Борисовны на тему «Модель, методы и средства комплексной поддержки разработки СППР в слабоформализованных предметных областях», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей

Системы поддержки принятия решений (СППР) находят широкое применение в различных областях. Часто с их помощью пользователи решают слабоформализованные задачи. Для этого в СППР должны быть реализованы методы искусственного интеллекта. Разработка интеллектуальных СППР является сложной задачей, для решения которой требуется привлечение знаний и опыта специалистов в предметной области, в области системного анализа, программной инженерии и др. Создание СППР должно поддерживаться методами и инструментальными программными средствами, обеспечивающими интеграцию знаний специалистов различного профиля, разнородных информационных ресурсов и использование типовых программных компонентов различного назначения.

В связи с этим тема диссертации Загорулько Г.Б., направленной на создание модели, методов и средств комплексной поддержки разработки (КПР) СППР в слабоформализованных предметных областях является **весьма актуальной**.

Как следует из автореферата, в диссертации получены следующие **новые научные результаты**.

1. Модель КПР интеллектуальных СППР для слабоформализованных предметных областей.

2. Онтология предметной области «Поддержка принятия решений в слабоформализованных областях».

3. Информационно-аналитический Интернет-ресурс, предоставляющий доступ к данным и знаниям в этой предметной области.

4. Репозиторий семантически систематизированных методов поддержки принятия решений, обеспечивающий доступ как к их описаниям, так и к реализациям в виде сервисов.

5. Методика создания интеллектуальных СППР с использованием разработанного информационно-аналитического Интернет-ресурса.

Несомненным достоинством работы является создание на основе проведённых автором теоретических исследований инструментального средства в виде информационно-аналитического Интернет-ресурса, поддерживающего разработку интеллектуальных СППР путём предоставления разработчикам соответствующих данных и знаний и доступа к программным сервисам, реализующим ряд методов поддержки принятия решений.

При выполнении диссертационной работы автор использовал **методы** системного анализа, когнитивной психологии, искусственного интеллекта, онтологического моделирования, объектно-ориентированного анализа, системного и прикладного программирования, технологии Semantic Web и др.

**Достоверность результатов** диссертации обеспечивается корректным применением апробированного математического аппарата, подтверждена данными компьютерного моделирования, а также актами о внедрении результатов и свидетельством о регистрации программного комплекса.

В диссертации решены важные **прикладные задачи** по разработке инструментальных программных средств, поддерживающих процесс создания интеллектуальных СППР. Данные инструментальные средства могут быть использованы как для промышленной разработки программного обеспечения, так и в учебных целях.

Основные положения и выводы диссертации **опубликованы**, в том числе в изданиях, входящих в перечень ВАК и индексируемых в библиографических базах Scopus и Web of Science, достаточно широко **апробированы** на международных и всероссийских научных и научно-практических конференциях.

Вместе с тем по содержанию автореферата можно сделать ряд **замечаний**.

1. Содержание первой главы диссертации представлено в автореферате несколько поверхностно. В частности отсутствует обоснование сделанного на стр. 3 автореферата утверждения о том, что в настоящее время отсутствует систематизированная информация о методах и аспектах поддержки принятия решений.

2. На стр. 8 автореферата утверждается, что в настоящее время в свободном доступе нет готовых инструментариев для создания интеллектуальных СППР, обеспечивающих необходимую функциональность. Однако из автореферата неясно, что именно понимается под необходимой функциональностью.

3. На стр. 9 автореферата приведён состав множества  $R$  атомарных ролей, описывающих свойства концептов КПП и отношений между ними. Однако среди перечисленных ролей не упомянуты роли «выполняетсяНа» и «регламентирует», показанные на рисунке 1.

Несмотря на перечисленные замечания, можно сделать **вывод о том**, что диссертация Загорулько Г.Б. представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, выполненную на актуальную тему и содержащую решение важной научно-прикладной задачи создания методов и средств поддержки разработки интеллектуальных СППР.

Диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор, Загорулько Галина Борисовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей.

Начальник отдела №50 АО «Концерн «Вега»,  
кандидат технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ,  
управление и обработка информации



Белов Сергей Геннадьевич

Акционерное общество «Концерн радиостроения «Вега»  
121170, г. Москва, Кутузовский проспект, д. 34  
(499) 753-40-04 доб. 92-55  
[sbelov@vega.su](mailto:sbelov@vega.su)

Начальник лаборатории отдела №50 АО «Концерн «Вега»,  
кандидат технических наук по специальности 05.13.11 – Математическое  
и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов  
и компьютерных сетей



Липатов Алексей Андреевич

Акционерное общество «Концерн радиостроения «Вега»  
121170, г. Москва, Кутузовский проспект, д. 34  
(499) 753-40-04 доб. 92-42  
[mail@vega.su](mailto:mail@vega.su) (для Липатова А.А.)

Дата составления отзыва: 25.09.2020 г.