

СТАНОВИЩЕ

Относно защита на дисертационен труд „
ОПТИМАЛЕН СИНТЕЗ И УПРАВЛЕНИЕ НА РЕСУРСНО -СИГУРИТЕЛНИ ВЕРИГИ
ЗА ПРОИЗВОДСТВО И РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА БИОДИЗЕЛ“
За придобиване на образователна и научна степен „Доктор“
по специалност 4.2 Химически науки
„Процеси и апарати в химичната и биохимичната технология“
с кандидат ЕВГЕНИЙ ИВАНОВ ГАНЕВ
Изготвил становището проф. д-р Наташа Григорова Ваклиева-Банчева

Кратки биографични данни

Евгений Иванов Ганев е роден през 1970 г. Завършил е Университет Проф. Д-р Асен Златаров, Бургас със специалност инженер биотехнолог. През годините е работил като технолог, учител, началник на лаборатория и др. От 2015 е докторант в ИИХ – БАН.

Актуалност на разработвания в дисертационния труд проблем.

Недостигът на конвенционални изкопаеми горива, увеличаването на емисиите на замърсители, и глобалното затопляне правят биогоривата все по-привлекателни. Биодизелът е нетоксично, биоразградимо и възобновяемо гориво използвано за заместване на дизеловото гориво. Изграждането на Ресурсно осигурителна верига за производство на биодизеле свързано с решаването на множество взаимосвързани задачи за определяне на вида и местоположението за отглеждане на биосуровините, избора на технологиите и местоположението на биорафинериите, на съоръжения за смесване, и на транспортните и логистични връзки по такъв начин, че да бъдат удовлетворени множества икономически, екологични и социални изисквания. Предвид важността на тези изисквания и свързаността им с критериите за устойчивото развитие считам проблематиката разглеждана в дисертационния труд за изключително актуална.

Преглед на дисертационния труд и анализ на резултатите

Дисертационният труд съдържа 196 страници, 48 фигури и 58 таблици. Структуриран е както следва: въведение, четири глави, заключение, приноси, списък на авторските публикации по темата на дисертацията и списък на цитираната литература. Използвани са 266 литературни източника, като съществена част от тях са от последното десетилетие. Литературният обзор е много широк и показва добро познаване на проблематиката в избраното научно направление. С много добро впечатление съм от описание на технологиите за производство на биодизел в глава 2, които са представени обстойно, ясно и с разбиране. В глава 3 подробно е описан математичният модел на устойчива, интегрирана РОВ за биодизел, а в глава 4, предложеният модел е приложен на пример за Република България за синтез и управление РОВ за биодизел. Резултатите са подробно коментирани и богато илюстрирани.

Основни научни и научно-приложни приноси.

Приемам научните, научно-приложни и приложни приноси във вида, в който са формулирани. Те обогатяват съществуващите знания за стратегическо проектиране на устойчиви в икономически, екологичен и социален аспект РОВ за биодизел.

Описание и оценка на представените материали.

Материалите по дисертационния труд са публикувани 8 научни съобщения в България, от които едно в списание с SJR. Само в едно от тези съобщения, г-н Ганев е съавтор само с един от научните си ръководители. Във всички останали освен проф. Иванов и доц. Добруджалиев той е с още двама съавтори, което ме затруднява да определя до колко самостоятелна е работата му по дисертационния труд. Афторефератът е изготвен съгласно изискванията. Изпълнил е всички кредити по образователната програма, съгласно изискванията на ЦОД при БАН.

Отражение на научните публикации на кандидата в българската и чуждестранната литература

Няма забелязани цитати.

Критични бележки и препоръки към научните трудове на кандидата

1. Трябва да се прецизира езика в дисертационния труд, за да се избегнат грешки като;
 - На стр 82 ред 5 отдолу „Този времеви интервал е разделен на няколко равни времеви подинтервали $t = \{0,1,2, \dots, T\}$, всяка от които трае Δt “. Би трябвало да бъде - всеки от които има продължителност t или делта t ??
 - На стр. 108 е написано „уравнение 3.41“, всъщност това е множество от t на брой неравенства.
 - На следващата 109 стр. Ред 8 е написано ограничение 3.48, а всъщност абзацът се отнася до ограничения 3.49 за инсталиране в даен регион само на една инсталация за преработка на твърди отпадъци.
2. На стр. 84 при формулировката на модела не става ясно каква е зависимостта на социалните аспекти от контекста на функциониране на РОВ, позволяваща при формулиране на модела абстрахирането от тях.
3. Част от социалните цели (стр. 114) т.н. продоволствена сигурност или „Енергия срещу храна“ са ясно отразени в модела, но не се вижда оценката за работни места.
4. Работата е изключително сериозна и мащабна по обем, а не е представяна на форуми извън страната.

Лични впечатления

Познавам го от 2015 г., от зачисляването му като докторант в ИИХ. Амбициозен мъж, но доста разпилян. Пожелавам му да бъде по-съсредоточен и прецизен.

Заклучение

Дисертацията представлява значителен по обем и съдържание изследователски труд. Тя е посветена на актуален и важен проблем свързан с устойчивото развитие. Постигнати са значими резултати и оценявам дисертационния труд ПОЛОЖИТЕЛНО.

Критериите на Българската академия на науките за придобиване на научна степен са напълно покрити и това ми дава основание да предложа на Научното жури, на докторант Евгений Иванов Ганев да бъде присъдена образователна и научна степен „доктор“.

5.02.2020

Рецензент:


/проф. Наташа Ваклиева-Банчева/