

**Отзыв на автореферат**  
диссертации **Минакова Дениса Викторовича**  
**на тему: «Влияние эколого-биохимических параметров биоконверсии**  
**растительного сырья на выход биомассы плодовых тел**  
**ксилотрофных базидиомицетов»,**  
представленной на соискание ученой степени  
кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – Экология (биология)

На современном этапе развития агропромышленного комплекса использование возобновляемых ресурсов должно быть максимально эффективным и экономически обоснованным. В этой связи диссертационная работа Минакова Дениса Викторовича, посвященная биоконверсии возобновляемого растительного сырья и разработке высокотехнологичных промышленных методов производства культивируемых грибов, является актуальной.

В рамках диссертационного исследования Минаковым Д. В. разработаны методы интенсивного культивирования грибов *A. mellea D-13*, *L. edodes F1000* и *G. frondosa 2639* на лигноцеллюлозных отходах с использованием регуляторов роста. Изучен химический состав биомассы мицелия, плодовых тел и отработанных субстратов, подтверждающий их высокую пищевую и биологическую ценность, показана принципиальная возможность использования мицелия и плодовых тел грибов для обогащения белком и биологически активными веществами продуктов питания, а отработанных субстратов – для получения кормовых добавок.

Очевидно, что автору удалось достичь решения задач диссертационного исследования, о чём свидетельствуют вынесенные на защиту научные положения. Работа имеет несомненную практическую направленность, что подтверждается апробацией разработанной технологии культивирования грибов на производственном предприятии. Тем не менее, некоторые решения не могут быть приняты безоговорочно и представляют предмет дискуссии.


В частности, при выборе вариантов лигно-целлюлозного субстрата (таблица 1 автореферата) не менее перспективно было бы исследовать в качестве субстрата лузгу гречихи – сырье с высоким содержанием лигнина и целлюлозы, проблема эффективной утилизации-переработки которого в Алтайском крае в настоящее время не решена.

Требуют также дополнительного пояснения результаты анализа химического состава биомассы мицелия и плодовых тел грибов, выраженные формулировкой «в биомассе мицелия и плодовых телах грибов содержатся жирные кислоты, витамины группы В и минеральные вещества, удовлетворяющие требованиям СанПиН 2.3.2.1078-01» (с. 17 автореферата).

Высказанные замечания не снижают оценки и общего положительного впечатления от работы. Автореферат диссертации оставляет хорошее впечатление о научном уровне и квалификации автора, имеет все квалификационные признаки, оформление, структура и содержание автореферата соответствуют установленным требованиям ВАК в рамках специальности. Работа отличается логичным, завершённым построением исследований, в целом, обеспечивших достижение поставленной цели и результатов, обладающих необходимой научной новизной и практической значимостью.

С учетом выше изложенного, по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости диссертационная работа Д.В.Минакова «Влияние эколого-биохимических параметров биоконверсии растительного сырья на выход биомассы плодовых тел ксилотрофных базидиомицетов» соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденных Постановлением Правительства РФ (от 24.09.2013 г. № 842), с изменением Постановления Правительства РФ от 21.04.2016 г. № 335, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а её автор – Минаков Денис Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – Экология (биология).

«1» сентября 2018 г.

Профессор кафедры специальной химической технологии  
Уфимского государственного нефтяного технического университета,  
доктор химических наук  Зайнуллин Радик Анварович

Зайнуллин Радик Анварович – доктор химических наук по специальности 02.00.03 «Органическая химия», профессор кафедры специальной химической технологии

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (УГНТУ)

Адрес организации: ул. Космонавтов 1, г. Уфа, Республика Башкортостан, Россия, 450062

Тел.: +7 (347) 242-03-70, Факс: +7 (347) 243-14-19

E-mail: [info@rusoil.net](mailto:info@rusoil.net)

Официальный сайт организации: <http://rusoil.net//>

Подпись Зайнуллина Радика Анваровича, заверяю:

Начальник отдела по работе с персоналом  Дадаян Ольга Анатольевна

