

В диссертационный совет Д 212.196.07  
на базе ФГБОУ ВО «Российский экономический  
университет им. Г.В. Плеханова»,  
г. Москва, Стремянный пер., д. 36

### **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Харрис М.О. на тему «Исследование влияния фитостеринов на качество пива», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания

Диссертация Харрис М.О. посвящена проблеме поиска новых подходов к оценке качества пивоваренной продукции с помощью веществ, принадлежащих к липидной фракции – фитостеринов. В настоящее время предпринимаются попытки разработки новых методик, основанных на определении веществ, влияющих на процессы хранения пищевой продукции, в том числе пива. Исследование влияния фитостеринов, как веществ, присутствующих в растительном сырье, применяемом в пивоварении, на качество пива актуально, поскольку позволяет идентифицировать соответствие зернового сырья, заявленного производителем, использованному сырью при производстве пива, а также охарактеризовать процессы старения пива.

Описанная в автореферате исследовательская работа представляет собой самостоятельное законченное, логически выстроенное исследование.

Наиболее интересными результатами, полученные впервые диссертантом, являются:

- изучение скорости протекания процессов старения пива в зависимости от применяемого сырья с помощью математического анализа данных состава засыпи зернопродуктов;
- обоснование возможности применения фитостеринов с целью идентификации и сопоставления, указанного на этикетке производителем состава сырья готовой продукции фактическому;
- разработка чувствительных приборных методов для определения качественного и количественного состава стеридов растительного сырья и пива;
- теоретическое и экспериментальное обоснование значимости фитостеринов в качестве маркеров для оценки стабильности готового пива;
- разработка метода прогнозирования стойкости пива на основе определения степени окисления фитостеринов в период его хранения.

Достоверность выводов и научных положений диссертационной работы подтверждаются апробацией результатов исследований в печати. Автор имеет 10 опубликованных работ по материалам исследований: 6 статей из перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, 1 статья в журнале, цитируемом в наукометрической системе Scopus, 3 статьи опубликованы по материалам международных конференций.

Однако, по представленным материалам автореферата, есть замечание: к сожалению, отсутствуют исследования других видов растительного пивоваренного сырья – ячменя, пшеницы, риса, также вносящих вклад в состав экстрактивных веществ пива, влияющих на его стойкость.

Данное замечание не влияет на общую положительную оценку материалов автореферата, основные представленные результаты в котором отражают весомые и законченные исследования по теме диссертационной работы.

Считаю, что диссертационная работа соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор - Харрис Мария Олеговна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15- Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания.

Заместитель директора по научной работе  
ВНИИПБТ-филиала ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии»,  
доктор биологических наук, кандидат технических наук,  
доцент, член-корреспондент РАН

  
Е.М. Серба

Серба Елена Михайловна  
доктор биологических наук по специальности 03.01.06 – Биотехнология (в том числе бионанотехнологии),  
кандидат технических наук по специальности 05.18.07 – Биотехнология пищевых продуктов (по отраслям),  
доцент, профессор РАН, член-корреспондент РАН  
Заместитель директора по научной работе Всероссийского научно-исследовательского института пищевой биотехнологии – филиала Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра питания, биотехнологии и безопасности пищи (ВНИИПБТ-филиала ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии»),  
111033, г. Москва, ул. Самокатная, д.4Б  
рабочий тел. +7(495) 362-45-72  
e-mail: [serbae@mail.ru](mailto:serbae@mail.ru)  
07.09.2020 г.

Подпись Сербы Е.М. подтверждаю  
Начальник отдела кадров



  
В.Н. Добровский