

## **О Т З Ы В**

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

Диссертационная работа Харрис М.О. посвящена вопросам, которые касаются прогнозирования качества пива при длительных сроках хранения, что является важным для предприятий торговли, отвечающих за качество реализуемых товаров. Целью работы является исследование влияния фитостеринов на качество пива в период его продолжительного хранения, установление уровня фитостеринов, что оказывает влияние на органолептические показатели и физико-химическую стабильность пива в зависимости от состава сырья, а также разработка критерии оценки качества пива.

Для достижения поставленной цели диссидентом изучена скорость протекания процессов старения пива в зависимости от применяемого сырья с помощью математического анализа данных состава зернопродуктов; обоснован и определен качественный и количественный состав фитостеринов пива, как маркеров его стабильности; исследовано влияние фитостеринов растительного сырья на процессы старения и стабильность качества пива при хранении с помощью физико-химических показателей.

Научная новизна работы заключается в установлении качественного и количественного состава фитостеринов в пивоваренном ячменном солоде, хмеле, а также в различных сортах пива отечественного и зарубежного производства. Установлено влияние уровня фитостеринов на органолептические показатели и физико-химическую стабильность пива, изучено их влияния на процессы старения в зависимости от состава сырья, из которого оно было изготовлено. Разработаны критерии оценки качества пива, позволяющие судить о степени развития процесса старения. Научно обосновано использование фитостеринов в качестве маркеров для определения стабильности пива и прогнозирования его стойкости.

Основные положения диссертационной работы опубликованы в 10 печатных работах, в том числе одна статья в изданиях, входящих в научометрическую систему Scopus, 6 статей опубликованы в журналах из перечня ВАК РФ.

По работе имеются следующие замечания:

- приведенные на стр. 8-9 описания приготовления стандартных растворов для хроматографирования образцов считаю излишними;
- в таблицах 5 и 8-9 не приведена погрешность измерения показателей;
- автором не указано за счет чего возможно получение предполагаемого экономического эффекта. Каким образом определение фитостеринов на

производстве и прогнозирования их влияния на стабильность пива может дать экономический эффект 4,2 млн. руб. в год на 1 дал напитка?

Однако имеющиеся замечания не умаляют научной ценности и практической значимости работы. Тема работы актуальна, исследования выполнены на должном научном уровне, работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Харрис Мария Олеговна заслуживает присвоения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания.

Кандидат технических наук, специальность  
05.18.04 «Технология мясных, молочных, и  
рыбных продуктов и холодильных производств»,  
доцент, зав. кафедрой технологии общественного  
питания, товароведения и сервиса  
Российского университета кооперации

\_\_\_\_\_ B.B.Бронникова

Место работы : Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования Центросоюза Российской Федерации «Российский университет кооперации».

Адрес: 141014 г. Мытищи Московской обл., ул. В.Волошиной, д. 12/30.  
Телефон: 8(495) 640-57-11, доб. 10-783.

E-mail: vbronnikova@ruc.su

Бронникова Валентина Викторовна

