

3. Постановление правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 314. «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитии рыбохозяйственного комплекса»». – М.

4. Состояние мирового рыболовства и аквакультуры. г. Рим. – ФАО. – 2014. – 233 с.

#### **ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАПИТКИ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ИММУННОГО СТАТУСА**

Тормышов М.Г., Толкачева А.А., Федорищев А.Н., Глотова И.А.

*ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра I», Воронеж,  
e-mail: glotova-irina65@mail.ru*

При контаминации организма человека и животных ксенобиотиками (ионы тяжелых металлов, радиоактивные изотопы) в первую очередь страдает иммунная система. Основной задачей адаптации стандартного пищевого рациона для рационального питания населения экологически неблагополучных регионов является дополнительное обогащение его белком и пищевыми волокнами. Функции пищевых волокон в рационах выполняют целлюлоза, гемицеллюлоза, лигнин, пектин, камеди (гумми), слизи, протопектины, альгинаты, β-глюкан. Следует отметить, что пищевые волокна оказывают иммуномодулирующее и радиопротекторное действие, а также сорбируют тяжелые металлы. Эти свойства особенно полезны при разработке напитков для населения экологически загрязненных районов. Напитки служат основой для искусственного обогащения витаминами, микроэлементами, пищевыми волокнами, другими природными или идентичными природным веществами с целью обеспечить организм человека микронутриентами. В качестве компонентов рецептуры напитков использовали овсяную муку по ГОСТ 27168; сыворотку молочную по ГОСТ Р 53438. Аминокислотный состав зерна овса в сочетании с пищевыми волокнами делает его ценным источником для разработки диетических продуктов питания, в том числе напитков. С использованием методов вычислительной математики нами обоснован рецептурно-компонентный состав комбинированного напитка на основе молочной сыворотки и овсяной муки [1]. Проведена оценка органолептических показателей с помощью сенсорометрического метода анализа. Определена пищевая, биологическая и энергетическая ценности комбинированного напитка. Разработана технологическая схема производства традиционных русских напитков и ее аппаратное оформление.

### **Секция «Актуальные вопросы совершенствования конструкции автомобильной техники», научный руководитель – Свиридов Е.В., канд. техн. наук, доцент**

#### **К ВОПРОСУ ВЛИЯНИЯ МОТОРЕСУРСА ДВИГАТЕЛЕЙ АВТОМОБИЛЬНОЙ ТЕХНИКИ НА ЕЕ НАДЕЖНОСТЬ**

<sup>1</sup>Абдуллаев К.Ф., <sup>2</sup>Свиридов Е.В.

*<sup>1</sup>Пермский военный институт внутренних войск МВД России, Пермь, e-mail: abdyllchik@mail.ru;*

*<sup>2</sup>Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Пермь*

Способность военной и специальной техники (ВСТ) сохранять свои качества в процессе длительной эксплуатации определяется ее надежностью. Существенное влияние на надежность оказывает старение материалов и износ деталей, что приводит к ее сни-

#### **Список литературы**

1. К вопросу оптимизации аминокислотного состава поликомпонентных продуктов с использованием методов вычислительной математики / Ф.В. Васильев, И.А. Глотова, Л.В. Антипова // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2002. – № 2. – С. 58-61.

#### **ПОВЫШЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ КВАСА**

Чумакова О.В., Вяльцева К.Ю., Гайдай С.А., Колобаева А.А., Котик О.А.

*ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра I», Воронеж,  
e-mail: glotova-irina65@mail.ru*

Квас является традиционным русским напитком. Прекрасно утоляя жажду, квас обладает разнообразными полезными свойствами: положительно влияет на пищеварение, способствует повышению иммунитета, является дополнительным источником витаминов и минеральных веществ для организма человека. В условиях ежегодного увеличения потребления населением безалкогольных напитков, особенно кваса, актуальным является разработка технологий и рецептур новых видов напитков. При этом важнейшим аспектом производства является привлекательность продукта для потребителя. Как установлено в результате исследований [1], при формировании потребительских предпочтений наибольшее значение имеют полезные свойства продукта и его органолептические показатели.

Целью наших исследований являлась разработка технологии кваса с улучшенными потребительскими свойствами на основе экстрактов растений. В качестве объектов исследования были выбраны змееголовник молдавский, Melissa лимонная, душица обыкновенная. Сусло готовили на основе концентрата кислого сусли. Сбраживание проводили бактериальным концентратом на основе хлебопекарных дрожжей и молочнокислых микроорганизмов. Оценку органолептических свойств кваса проводили по балловой системе. В результате исследований установлено, что внесение в рецептуру растительных экстрактов в соотношении 1:1:0,5 позволяет повысить органолептические свойства с 14 баллов у контрольного образца без растительных экстрактов до 21 балла и содержание антиоксидантов с 8 у контрольного образца до 16 мг/дм<sup>3</sup>.

#### **Список литературы**

1. Вяльцева К.Ю. Основные тенденции развития потребительских предпочтений на рынке кваса / К.Ю. Вяльцева, Е.А. Козлобаева, А.А. Колобаева, О.А. Котик, Н.В. Королькова // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – № 112. – 2015. – С. 819-828.

жению и росту параметров потока отказов. Одним из основных факторов, влияющих на надежность ВСТ, является величина моторесурса двигателя.

В связи с этим при принятии решения о продлении сроков эксплуатации необходимо определить совокупность организационно-технических мероприятий, обеспечивающих, требуемое значение обобщенного показателя надежности объекта Р.

К техническим мероприятиям относятся работы по замене приборов и узлов, выработавших технический ресурс или обуславливающих наибольший процент параметра прироста отказов из-за протекающих процессов старения. Однако в настоящее время доработки, направленные на повышение надежности ВСТ, ведутся в недостаточном объеме.