- 2. Морские инженерные сооружения. Ч. І. Морские буровые установки: Учебник / Р.В. Борисов, В.Г. Макаров, В.В. Макров, В.С. Никитин, А.С. Портной, А.С. Симоненко, В.Ф. Соколов, И.В. Степанов, О.Я. Тимофеев; под общ. ред. В.Ф. Соколова. СПб.: Судостроение, 2003. 535 с. 3. Симаков Г.В., Шхинек К.Н., Смелов В.А., Марченко Д.В., Храпатый Н.Г. Морские гидротехнические сооружения на континентали или изили. В. 1. учлостроения. 1089.
- тальном шельфе. Л.: судостроение, 1989.

 4. Скрыпник С.Г. Техника для бурения нефтяных и газовых

4. Скрыпник С.1. Техника для оурения нефтяных и газовых скважин. М.: Недра, 1989.
5. Пронкин А.П., Хворостовский И.С., Хворостовский С.С. Морские буровые моноопорныен основания. Теоретические основы проектирования и эксплуатации. – М.: ООО «Недра-Бизнесцентр»,

- 2002. С. 303. 6. Буслов В.М., Карзан Д.И. Глубоководные стационарные о. Буслов Б.М., Карзан Д.И. Глуооководные стационарные платформы, конструкции и классификация (Фирма «Браун и Рут», СПІА)// Нефть, газ и нефтехимия за рубежом, 1985, №10, с. 82-85; №3, с. 47-57.

 7. Ажермачев Г.А. Особенности проектирования железобетон-
- ных морских платформ для условий Арктики // Технология судостроения № 9, 1990 г. с. 26-27.
- 8. Крел Н.У, Буслов В.М. (Проекты разработок и эксплуатации арктических месторождений (фирма «Браун и Рут», США) // Нефть, газ и нефтехимия за рубежом, 1983, № 8, с. 63-68; №11, с. 46-48; № 12, с. 54-56; 1984, № 2, с. 51-53.

ТРАНСПОРТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЛЬМОВОГО МАСЛА

Ильина С.В., Пасечникова Ю.В.

ФГБОУ ВПО «Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет», Комсомольск-на-Амуре, e-mail: sn-0377@mail.ru

Известно, что пальмовое масло является качественным заменителем различных видов растительных масел, поэтому спрос на пальмовое масло в Европе, России и в мире в целом постоянно только увеличивается. Область применения пальмового масла довольно широка и она тоже постепенно разрастается, охватывая все больше областей промышленности, постепенно из пищевой смещаясь в техническую.

В Международной классификации пищевые наливные грузы не выделяются в отдельную группу, а включаются в химические наливные грузы, среди которых можно выделить следующую группу по химическому составу - растительные масла и жиры животного происхождения (Vegetable oils and animals fates). Перевозки химических наливных грузов производится в соответствии с «Правилами морской перевозки химических грузов наливом» РД 31.11.81.37-82 (7-M, Раздел III, глава 18 Кодекса ІВС ИМО), технические условия морской перевозки (ТУМП) и КТР для конкретной номенклатуры груза, опубликованных в правилах 7-М, а также в соответствии с рекомендациями грузоотправителя, указанные в Декларации о грузе. Перевозка жидких пищевых грузов осуществляется в соответствии с правилами приведенными в 6-М. Согласно классификации пищевых грузов и тарифного руководства 6-М сырое пальмовое масло относится к подклассу 0.3 (растительные и животные жиры) и входит в группу 0.3.1 (твердые растительные и животные жиры).

Согласно транспортной характеристики груза растительные и животные жиры в жидком состоянии прозрачные, маловязкие. Подвижные со специфическим запахом. Они представляют собой многокомпонентную структуру и состоят из глицеридов жирных кислот (95-97%), фосфатидов, стеаринов, восков и прочих летучих, с водой не смешиваются, образуют нестойкие эмульсии, обладают стойким специфическим запахом и воспринимают посторонние запахи. При нагревании до температур выше 80°С выделяют ядовитые вещества. Главной характеристикой качества всех жиров и сохранности их при перевозке является йодное число.

Йодное число – выраженная в процентах величина означающая. Какое количество граммов йода может присоединиться к 100 граммам масла или жира. Чем выше йодное число тем больше способность жира к окислению.

Кислотное число - это количество миллиграмм едкого калия, необходимого для нейтрализации свободных жирных кислот, входящих в 1 грамм масла или жира. Повышение этой величины свидетельствует о том, что идет процесс гидролитического (с участием воды) распада масла или жира, что в итоге ухудшает вкусовые и пищевые качества продукта. Окислительные процессы активизируются от контакта с металлами, особенно с медью, а также при повышении температуры

К факторам, формирующим качество растительных масел, относят сырье и технологию производства.

Показатели качества одноименных масел тесно связаны со степенью их очистки. Например, нерафинированные масла обладают интенсивной окраской, имеют ярко выраженные вкус и запах, в них «наблюдаются мутность и заметное количество отстоя, что обусловлено сопутствующими веществами. В противоположность этому рафинированные масла прозрачны, лишены отстоя, менее окрашены и не имеют свойственного им вкуса и запаха в случае применения дезодорации.

Согласно стандарту растительные масла по их органолептическим и физико-химическим показателям делятся на сорта. Рафинированные масла выпускаются одним сортом. Различия в жирно-кислотном составе масел обусловлены тем, что процесс маслообразования в растениях в значительной степени зависит от климатических условий. Особенно резко это проявляется в соотношении содержания предельных и непредельных жирных кислот.

Масличные растения, выращенные в средних и северных широтах России, содержат больше масла, чем на юге и юго-востоке. Растения, культивируемые на севере, продуцируют масла с большим йодным числом (выше процент непредельности жирных кислот). Особенности жирно-кислотного состава обуславливают физико-химические константы масел. Не допускаются посторонние привкусы, запахи, горечь.

Пальмовое масло имеет оранжево-красный цвет, приятный специфический запах, напоминающий запах фиалки.

Список литературы

Пальмовое масло пищевое. Технические условия. – М.: Стан-

дарт-Информ, 2008. 2. Джежер, Е.В. Транспортные характеристики грузов. Учебное пособие / Е.В. Джежер, Р.П. Ярмолович. – М.: ТрансЛит, 2007. –

272 с.
3. Снопков, В.И. Технология перевозки грузов морем: Учебник для вузов / В.И. Снопков. – СПб.: АНО НПО «Мир и Семья», 2001. –

4. Каким бывает пальмовое масло? - Режим доступа: http:// www.tiensmed.ru/news/pal maoil3.html/.
5 пальмовое масло. — Режим доступа: http://tehnopoliz.ru/masla_i_zhiry/.

6. Увеличение поставок пальмового масла в Россию. - Режим

доступа: http://www. yarmarka.net/.
7. Ильина. С.В. Радюк Е.А. Тенденции увеличения спроса на пальмовое масло в странах Европы и России / М.: Успехи современного естествознания, № 6, 2012, 117–118 с.

ОБЗОР ПРЕДПРИЯТИЙ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА, РАСПОЛОЖЕННЫХ НА ТЕРРИТОРИИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

Ильина С.В., Сухарников В.В.

ФГБОУ ВПО «Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет», Комсомольск-на-Амуре, e-mail: sn-0377@mail.ru

Основные предприятия, работающие в сфере лесозаготовки, лесопереработки и глубокой переработки древесины, на территории Хабаровского края:

1) Группа компаний «РИМБУНАН ХИДЖАУ». Предприятия ООО «Римбунан Хиджау Интернешнл», ООО «Римбунан Хиджау ДВ», ЗАО «Форист Старма» и ООО «Римбунан Хиджау МДФ», осуществляя дея-