обработки способствует сохранению витамина С, который разрушается при пастеризации. Известно сильное антисептическое, противовоспалительное и иммуноукрепляющее действие лимонного сока. Сок лимона способен убивать несколько десятков вирусов.

Употребление 200 г желе на основе молочной сыворотки с лимонным соком покрывает профилактическую суточную потребность организма взрослого человека в витамине С на 50%, биофлавоноидах – на 100%.

ПРИМЕНЕНИЕ КОЛЛАГЕНА РЫБ В СОВРЕМЕННОЙ КОСМЕТОЛОГИИ

Трегубова Е.Д., Антипова Л.В., Хаустова Г.А., Данылив М.М.

Воронежская государственная технологическая академия, Воронеж, e-mail: voron1.1.1989@mail.ru

В настоящее время в пищевой промышленности особо актуальным является рациональное использование всех имеющихся ресурсов и разработка безотходных технологий. Особое значение отводится отходам рыбной промышленности, т.к. они являются полноценным белковым сырьем.

Одним из перспективных направлений является выделение из шкур рыб основного белка соединительнотканного сырья – коллагена (содержание которого в шкуре около 90% от всех белков). Главным свойством, обуславливающим применение коллагенсодержащего сырья в косметологии, является его способность стимулировать выработку собственного коллагена и восстанавливать коллагеновый каркас кожи (безоперационный лифтинг лица), не маскируя тем самым проблемы, а устраняя их причину. Именно поэтому специалисты в области эстетической медицины признают коллаген лечебным: по своей эффективности он сопоставим с инъекциями профессиональных косметологов и для разглаживания морщин не нужен скальпель.

Согласно последним исследованиям Ассоциации Российских Косметологов, используемый в косметике коллаген животного происхождения наименее эффективен, чем рыбий коллаген, который по составу максимально приближен к человеческому. Он придаёт коже упругость, эластичность, свежесть; она хорошо впитывает и удерживает влагу, благодаря чему морщины разглаживаются.

Цель работы состояла в разработке способа получения коллагенового гидролизата из шкуры прудовых рыб с использованием ферментного препарата заданной специфичности для получения коллагенового продукта в наиболее чистой форме и оценки возможности использования полученного гидролизата в косметических целях.

В качестве объектов исследования использовали шкурки карпа, толстолобика, карася, ферментный препарат «Панкреатин», хлорид натрия. Выход коллагенового продукта составил 70%.

В ходе исследования были определены основные показатели, подтверждающие целесообразность использования шкур прудовых рыб для получения коллагенового гидролизата, как полноценного источника косметической промышленности.

ИССЛЕДОВАНИЕ МАРШРУТОВ ТРАНСПОРТИРОВКИ СЖИЖЕННОГО ПРИРОДНОГО ГАЗА ИЗ ЕВРОПЫ В СТРАНЫ АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКОГО РЕГИОНА

Третьякова О.В., Заикин А.К.

ГОУВПО «Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет», Комсомольск-на-Амуре, e-mail: treol83@mail. ru

В условиях обострившейся международной конкуренции в борьбе за ресурсы арктического шельфа существенно возрастает значение российского атомного ледокольного флота, как наиболее эффективного инструмента обеспечения транспортной и хозяйственно-экономической деятельности в Арктической зоне.

Северный морской путь, как национальная транспортная коммуникация России в Арктике, имеет исключительно важное значение для обеспечения дальнейшего развития экономики северных регионов и государства в целом.

Северный морской путь может стать одним из самых масштабных транспортных проектов последних десятилетий. В перспективе это даст возможность не только проводить транзитом грузы из Европы в страны Азиатско-Тихоокеанского региона, т.к. это важнейший рынок нефти и газа, но и обновить инфраструктуру. Нет сомнений, что Северный морской путь – это ключ к новому витку освоения Севера.

Северный морской путь – кратчайший морской путь между Европейской частью России и Дальним Востоком.

Маршруты транспортировки сжиженного природного газа из Европы в страны АТР