

Краткая информация о проекте

Наименование	AP23490282 Повышение качества твердой масложировой продукции.
Актуальность	Принципиальное отличие предлагаемого нами способа заключается в том, что он не предполагает использование метода переэтерификации с применением дорогостоящего ферментного катализатора. Использование платинового катализатора позволяет получать саломас желаемой твердости, с низким содержанием трансизомеров и насыщенных жирных кислот. Остается ввести в его состав жидкие растительные масла для получения продукта со сбалансированным жирно-кислотным составом, а также дополнительные ингредиенты, повышающие его физиологическую ценность и окислительную стабильность. Предлагаемый нами проект является продолжением ранее проведенных нами научных исследований по улучшению качества твердой масложировой продукции с сбалансированным жирным кислотным составом.
Цель	Цель проекта заключается в разработке взаимодополняемых способов переработки растительных масел для получения твердой масложировой продукции высокого качества. Маргарины и спреды, полученные предлагаемым способом, будут лишены таких недостатков как высокое содержание трансизомеров и насыщенных жирных кислот-(НЖК), и будут иметь сбалансированный жирно-кислотный состав (ЖКС). Это будут-продукты здорового питания и будут способствовать оздоровлению населения страны.
Задачи	- будут получены и характеризованы саломасы с использованием Pt катализатора на большом реакторе; осуществлён выпуск купажированной продукции и проведена апробация его в медучреждениях и пищевых предприятиях; получены результаты разработки технологии получения маргаринов со сбалансированным жирно-кислотным составом (ЖКС), а также данные хроматографических анализов и окислительной стабильности. - выпуск опытной партии модифицированного маргарина; результаты апробации модифицированных маргаринов и купажированных масел; будут поданы заявки на изобретение. - получен стандарт (Технических условий) ТУ маргарины со сбалансированным ЖКС; результаты оценки качества купажей и твердой масложировой продукции в независимой испытательной лаборатории; будут получены результаты мониторинга отечественной и импортной масложировой продукции.

Ожидаемые и достигнутые результаты	Выпуск опытной партии модифицированного маргарина. Мониторинг окислительной стабильности модифицированных маргаринов во времени. Выпуск продукции и апробация его в медицинских учреждениях и пищевых предприятиях. Результаты апробации модифицированных маргаринов и купажированных масел. Оформление и подача заявки на изобретение на способ получения маргаринов со сбалансированным ЖКС. Будут поданы заявки на изобретение. Разработка и утверждение стандарта Технических условий (ТУ) на маргарины со сбалансированным ЖКС. Будет получен стандарт ТУ маргарины со сбалансированным ЖКС. Получение независимой оценки качества купажей и твердой масложировой продукции. Результаты оценки качества купажей и твердой масложировой продукции в независимой испытательной лабораторий. Мониторинг качества масложировой продукции в торговой сети Казахстана. Будут получены результаты мониторинга.
Имена и фамилии членов исследовательской группы с их идентификаторами (Scopus Author ID, Researcher ID, ORCID, при наличии) и ссылками на соответствующие профили	1. Тоштай Қайнаубек, PhD, Индекс Хирша – 12, Researcher ID AAX-3434-2021, ORCID: 0000-0003-1182-7460, Scopus author ID: 55649077100. 2. Ауезов Алий Байдилдаевич, кандидат химических наук, Индекс Хирша – 2; ORCID: 0000-0002-7616-4859, Scopus Author ID: 56147250500 3. Амантайұлы Қанат, Scopus ID: 59731196300, ORCID: 0000-0002-4244-9629 4. Токтасынов Солтанхан Кайролданович, Индекс Хирша – 2; Scopus author ID: 57226728085
Список публикаций со ссылками на них	1. Toshtay K., Auyezov A., Azat S., Busquets R. Trans fatty acids and saturated fatty acids in margarines and spreads in Kazakhstan: Study period 2015–2021. <i>Food Chemistry: X</i>, 2025. 102246. https://doi.org/10.1016/j.fochx.2025.102246 2. Toshtay K., Toktassynov S., Kanat A., Kunarbekova M., Mussa N. S., Azat S. Health and Sustainability Implications of Palm Oil Substitution with Platinum-Catalyzed Hydrogenated Fats in the Food Industry. <i>ES Food & Agroforestry</i>, 2025, 19, 1381. http://dx.doi.org/10.30919/esfaf1381
Информация о патентах	