



## Новые реалии требуют прогрессивных решений в масложировой отрасли

Итоги IX международной конференции «Масложировая отрасль: технологии и рынок»

(1-2 июня 2016 г., г. Киев, Украина)

Официальный сайт конференции: [www.oilfat-forum.com](http://www.oilfat-forum.com)

Программа конференции -

[здесь](#)

Список участников -

[здесь](#)

Материалы конференции -

[здесь](#)

1-2 июня 2016 г. в г. Киев (Украина) на базе отельного комплекса «Братислава» ИА «Эксперт Агро» успешно организовало и провело IX международную конференцию «Масложировая отрасль: технологии и рынок», официальную поддержку которой оказали Минагрополитики и продовольствия Украины, отраслевая ассоциация

«Укролияпром», Национальная академия аграрных наук. Данная конференция традиционно стала ключевым мероприятием масложировой отрасли и единственной в Украине, тематическое наполнение которой комплексно охватывает экономические показатели отрасли и функционирование масличного рынка в целом, технологии переработки масличных культур и растительных масел, а также получения и использования промежуточных продуктов масложирового производства, основные тенденции и инновации в сфере технологического оборудования и ресурсов, вопросы контроля качества и безопасности продукции с применением современного аналитического и лабораторного оборудования.

В конференции приняли участие представители более 60 компаний и организаций из Украины, России, Беларуси, Нидерландов, Бельгии, а также представительства компаний из Бразилии, Индии, Италии, США, Германии, Японии. Около 50% аудитории было представлено предприятиями перерабатывающего сектора, 36% - поставщики и производители технологического и лабораторного оборудования, а также ресурсов и материалов для масложирового производства. По должностному составу участников ТОП-менеджмент и руководители структурных подразделений составили 75% целевой аудитории. В сегментации по профессиональной специализации более 50% - специалисты производственных подразделений и служб качества.

Ставя одной из целей конференции налаживание профессиональных

контактов между производителями, потребителями и научными организациями в

масложировой отрасли, оргкомитет расширил число научных организаций, принявших участие в конференции.

В частности, научное сопровождение конференции обеспечили сотрудники таких знаковых институтов пищевых направлений как НТУ «Харьковский политехнический институт», Украинский НИИ масел и жиров НААН (г. Харьков), Национальный университет пищевых технологий (НУПТ) (г. Киев), Одесская национальная академия пищевых технологий, Харьковский государственный институт питания и торговли, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины (г. Киев).

В условиях глобализации экономики и экспортной ориентированности украинской масложировой отрасли, сегодняшние реалии предъявляют новые, более жесткие требования к совершенствованию технологий производства, что требует более глубокого взаимодействия науки и производства, адаптации научных разработок к его потребностям и быстрого реагирования на изменения в технологиях и техническом переоснащении. Ведь, занимая лидирующие позиции на мировом рынке растительных масел, Украина имеет репутацию государства с экономикой, ориентированной, в первую очередь, на сырьё. А для налаживания производства продуктов глубокой переработки, необходимо, помимо инвестиций, наличие развитой научно-образовательной сферы. Но на данном этапе подготовка научных кадров и условия их труда являются острой социальной проблемой. В то же время, в мире растут требования к качеству научных исследований и повышаются требования к профессиональному уровню преподавателей и научных сотрудников. Поэтому в рамках конференции впервые была поднята тема, в которой раскрыта специфика и география масложировой науки, а также показано, какое место в этой системе занимает Украина. Данная проблема была озвучена в докладе доцента кафедры технологии жиров и продуктов брожения НТУ «ХПИ» Дмитрия Матюхова «Состояние и перспективы масложировой науки Украины в контексте мировых стандартов».

В целом тематическое наполнение конференции включали в себя следующие вопросы, которые рассматривались в ходе пленарной части:

- Экономика масложировой отрасли и основные тенденции рынка;
- Технологическое оборудование и ресурсы для масложирового производства;

- Аналитическое оборудование для контроля за процессами производства, качеством сырья и готовой продукции;
- Технологии производства и переработки растительных масел;
- Безопасность и качество масложировой продукции.

Одним из ключевых докладчиков экономического блока конференции был генеральный директор отраслевой ассоциации «Укролияпром» Степан Капшук, который в своем докладе дал анализ функционирования масложировой отрасли Украины в 2015/16 МГ, озвучил основные тенденции масличного рынка и особенности текущего сезона с привязкой к мировому рынку, а также представил прогноз ассоциации до конца текущего сезона и на 2016/17 МГ.

Главный акцент в докладе был сделан то, что масложировой отрасли Украины, несмотря на оптимистичные прогнозы и лидирующие позиции, а также ежегодно демонстрируемые рекордные показатели, есть куда расти и стремиться, осваивая новые ниши на продуктовом рынке и расширяя географию поставок. А для этого необходимо совершенствовать технологии для снижения себестоимости готовой продукции и повышения ее конкурентоспособности.

Новой темой, которая обсуждалась в рамках конференции, стал рынок потребления продуктов переработки масличных культур и потенциал производства высокобелковых продуктов в Украине. Она была озвучена в ходе доклада главного редактора ИА «Эксперт Агро» Валерии Листопад, которая рассмотрела тенденции рынков потребления продуктов масложирового производства (в пищевом секторе – хлебопекарная, кондитерская, молочная, мясная отрасли и кормовом секторе – комбикорма), а также акцентировано внимание на необходимости налаживания на отечественных предприятиях глубокой переработки сои и получения высокобелковых продуктов, которые не производятся в Украине и традиционно импортируются.

Суть доклада заключалась в том, что Украинские МЭЗы имеют возможность открыть для себя новый рынок продуктов переработки и выйти на более высокий уровень эффективности производства.

В частности отмечалось, что украинский рынок высокобелковых продуктов (соевые изоляты, концентраты, текстураты, мука и т.п.), которые используются в производстве, в основном, колбасных изделий (до 70%) и в меньшей степени в молочной, хлебопекарной и кондитерской промышленности (суммарно около 30%), на данном этапе остается

полностью импортно-ориентированным. Кроме указанных отраслей существует высокий потенциал потребления со стороны рынка конфет, функциональных продуктов и фармацевтики.

Парадоксально то, что в условиях галопических темпов наращивания производства и переработки сои в Украине нет ни одного предприятия по ее глубокой переработке. За последние 5 лет производство сои в стране увеличилось в 2,3 раза и продолжает расти. При этом объемы внутренней переработки остаются незначительным, т.к. не менее 60% сои экспортируется.

В то же время, 99% импортируемых объемов высокобелковых продуктов традиционно приходится на Россию, причем с большой долей вероятности можно говорить о том, что это реэкспортируемая дешевая китайская продукция, которая далеко не всегда соответствует требованиям международных норм и стандартов. Импорт данной продукции из европейских стран экономически невыгоден для промышленных потребителей, особенно, в нынешних условиях резкого падения платежеспособного спроса населения и снижения объемов производства в указанных отраслях пищевой промышленности ввиду прекращения торговых отношений с Россией, куда поставлялись значительные объемы их продукции. Кроме того, учитывая политическую обстановку, велика вероятность прекращения и сокращения до минимума поставок высокобелковой продукции из России в Украину. В условиях зоны свободной торговли с ЕС не исключено увеличение поставок из европейских стран, ведь, учитывая затраты на логистику даже дешевая и менее качественная китайская продукция обойдется по сопоставимым ценам. Это, соответственно, сделает еще более недоступной для украинского потребителя пищевую продукцию указанных выше отраслей.

В то же время, согласно научным расчетам, выход белковых продуктов зависит от сортов сои (в частности, содержания в ней протеина) и применяемых технологий. В среднем из 1 тонны украинской сои средние выходы высокобелковой продукции составляют от 30 до 47% в зависимости от вида.

Эти данные при расчете экономической эффективности работы предприятия в целом демонстрируют убедительные цифры и дают возможность задуматься об организации нового производства и занять не только внутренний рынок, но и выйти на международный. Ведь потенциал соевых белков в пищевой промышленности реализован еще не полностью, а пищевые технологии, в которых они используются, находятся в процессе совершенствования. Таким образом, налаживание собственного производства высокобелковых продуктов является весьма перспективным для украинских заводов, хоть и требует серьезных инвестиций.

В продолжение затронутой темы был озвучен доклад главного технолога ООО

«Нессе-Украина» Александра Скочко, в котором он рассказал об использовании высокобелковых продуктов в пищевой промышленности, их различиях, особенностях и взаимозаменяемости.

Достаточно интересной с точки зрения технологий экономии была сессия «Технологическое оборудование и ресурсы для масложирового производства». Учитывая, что на сегодняшний день достаточно важным является внедрение инструментов, позволяющих снизить себестоимость продукции без ущерба для ее качества, многие доклады поставщиков оборудования, ресурсов и материалов для масложировых производств были акцентированы именно на этом.

В частности, в докладе директора ЧП «Логрус» Игоря Красиловца было показано, как в реалиях украинского производства нередко изначально дешевое оборудование на практике оказывается достаточно дорогим. Речь шла о том, что в условиях экономического кризиса, который продолжается в Украине, для производителей продукции крайне важно, если не увеличить, то хотя бы сохранить свои позиции на рынке. В то же время, новые технологии предполагают модернизацию оборудования. На сегодняшний день дорогостоящее оборудование всемирно известных мировых брендов недоступно для многих украинских предприятий ввиду резкой девальвации гривны и кабальных условий предоставления кредитов банками. Не задумываясь о долгосрочных перспективах, нередко инстинктивно принимаются решения о приобретении дешевого оборудования, которое зачастую проявляет себя в работе не так, как было заявлено поставщиком. Особенно характерно это для оборудования, которое используется как вспомогательное. В случаях, когда оно комплектуется вместе с уже имеющимся дорогостоящим оборудованием известных мировых брендов, не исключается вероятность того, что они будут «конфликтовать», и в процессе эксплуатации это приведет к производственным потерям. В результате, изначально дешевое оборудование на практике оказывается достаточно дорогим. Это происходит потому, что, к сожалению, не так часто берется во внимание при принятии решения о покупке оборудования необходимость достижения максимально низкого значения такого важного параметра, как общая стоимость владения оборудованием (в оригинале Life Cycle Cost). Ценным было то, что за основу доклада был взят собственный многолетний опыт компании по внедрению европейского насосного оборудования в условиях украинской промышленности, позволяющий правильно расставлять приоритеты при выборе необходимых опций в реализации конкретного проекта.

В контексте энергосбережения также рассматривались вопросы использования смазочных материалов в производстве, а именно применение пищевых смазочных материалов и анализ критических точек оборудования на предприятиях в соответствии со стандартами ЕС в докладе технического специалиста ООО «Инвент Групп» Ивана Череповского и минимизация расходов на смазывающие материалы при процессе грануляции шрота и лузги, о которых рассказал директор по развитию бизнеса ООО «Экогрупп Украина» Сергей Зайченко.

Директор ООО «ТЕФФ» Юрий Фаренюк в своем докладе описал инновации, внедряемые компанией в области использования котельных по сжиганию лузги и их преимущества, показал их экономичность, возможность соблюдения экологических норм, а также дополнительные возможности. Компания изготавливает несколько видов оборудования, работающего на нетрадиционных видах топлива, и производит циклонные, вихревые горелки для контролируемого процесса его сжигания. Использование биомассы (в частности, на МЭЗах – лузга подсолнечника) позволяет значительно сократить расходы предприятия. Оборудование ООО «ТЕФФ» было внедрено на одном из крупнейших предприятий – Винницком МЖК и полностью оправдало себя, избавив от необходимости приобретения нового дорогостоящего котла.

В ходе сессии, посвященной технологиям производства и переработки растительных масел, были рассмотрены новые разработки, возможности для повышения качества продукции, функциональные продукты, нанотехнологии в масложировом производстве.

Примечательным было то, что на данной конференции выступали не только мэтры отечественной науки, но и молодые ученые, которые занимаются актуальными для отрасли разработками.

В частности, аспирант кафедры технологии жиров и парфюмерно-косметических продуктов Национального университета пищевых технологий Алена Черства в своем докладе сделала обзор ферментативных технологий в извлечении масла из сырья и представила результаты исследований влияния предварительной ферментативной обработки на эффективность прессового извлечения масла из маслосемян. Результаты экспериментальных исследований ее работы свидетельствуют об увеличении выхода прессового масла из рапсовой мятки после ее предварительной обработки целлюлозолитическими и пектинолитическими ферментными препаратами. В докладе были приведены результаты исследований влияния используемых препаратов на качество масла и определены перспективы использования данных технологий в маслодобыче.

Старший научный сотрудник кафедры технологии жиров и продуктов брожения НТУ «ХПИ» Екатерина Куница рассказала о разработке новой технологии модифицирования жиров, которая позволяет путем этанолиза получить жиры специального назначения (кулинарные, хлебопекарные и для молочной промышленности). Такие жиры по показателям качества соответствуют требованиям нормативных документов, и кроме того, обогащены физиологически-активными ингредиентами – этиловыми эфирами жирных кислот, которые лучше усваиваются организмом человека и уменьшают ресинтез жира.

В продолжение темы функциональных продуктов выступила аспирант кафедры технологии молока, жиров и парфюмерно-косметических средств Одесской национальной академии пищевых технологий Ольга Куренкова, которая рассказала об оптимизации состава и свойств с целью создания продуктов, наиболее полно соответствующих формуле сбалансированного питания, что определяет направления развития новых технологий, т.к. именно эти факторы определяют качественные характеристики готового продукта, а изменение соотношения жировых составляющих позволяет вырабатывать многообразие продукции с учетом назначения и специфики использования.

Как было отмечено в докладе, разработка и освоение выпуска продуктов с комбинированной жировой фазой, с одной стороны, способствует реализации требований сбалансированности питания по жирнокислотному составу, с другой стороны – имеет перспективу с точки зрения снижения ресурсоемкости производства. Для моделирования жирнокислотного состава спредов использовали симплекс-центричные планы.

Продуктам здорового питания был посвящен еще один доклад аспиранта этой же кафедры Татьяны Маковской, в котором она рассказала о технологии низкокалорийных майонезов, обогащенных комплексами синбиотиков. В ходе доклада она затронула проблему недостаточной изученности возможности в Украине комплексного обогащения эмульсионных жировых продуктов оздоровительными ингредиентами и добавками, а также эффективных технологических решений для их получения, что сдерживает их промышленный выпуск. Суть доклада была в том, что на украинском рынке сегмент низкокалорийных эмульсионных продуктов представлен, в основном, майонезами и соусами с добавлением пряно-ароматических добавок, специй, зелени и др. Украинские учёные проводят научные исследования, касающиеся использования в технологии майонезов для здорового питания диацилглицеринов, купажей растительных масел, пищевых волокон и др. Технологии производства майонезов, обогащённых пре- и/или пробиотиками, в Украине отсутствуют, тогда как в мире широко проводятся исследования по разработке данных инноваций. В то же время, проведенные на потребительском рынке Украины маркетинговые исследования свидетельствуют о том, что ассортимент майонезов не удовлетворяет существующий спрос. Потому научные исследования, направленные на разработку технологий и расширение ассортимента эмульсионных жировых продуктов, обогащенных физиологически активными компонентами, в т.ч. комплексами синбиотиков, является актуальными и своевременными.

Достаточно интересным в контексте здорового питания был доклад доцента кафедры технологии жиров и парфюмерно-косметических продуктов НУПТ Ирины Радзиевской о роли купажированных масел в рационе питания человека, в котором она дала анализ состава жирных кислот 15 традиционных и экзотических масел и



определила содержание насыщенных, моно- и полиненасыщенных жирных кислот, в частности семей  $\omega$ -6 и  $\omega$ -3, при оценке биологической ценности масел наряду с соотношением насыщенных, моно- и полиненасыщенных (ПНЖК) жирных кислот. Как было отмечено, современные технологии получения и переработки масел позволяют оптимизировать жирнокислотный баланс продукта различными способами, в том числе с помощью купажирования растительных масел с разным жирнокислотным составом, что является наиболее простым и эффективным технологическим приемом.

Кроме указанных, в рамках конференции поднимались вопросы, касающиеся новых методов получения и очистки растительных масел, лабораторного контроля основных показателей масложировой продукции.

Именно лабораторный контроль на всех стадиях от выращивания сырья до производства подсолнечного масла является наиболее важным для продвижения его на международные рынки и повышения конкурентоспособности. Этому был посвящен доклад заведующей сектором хроматографических исследований Национального университета биоресурсов и природопользования Украины Натальи Грибовой, в котором она рассказала о контроле критических точек в пищевом цикле «от поля к столу» растительных масел касательно полиароматических углеводородов (ПАУ). В докладе были рассмотрены стандартизированные и разработанные методики лабораторного контроля бензо(а)пирена, хризена, бенз(б)флуорантена и бензо(а)антрацена в продукции первичной переработки подсолнечника (масло-сырец, рафинированное масло, фосфатидный концентрат, подсолнечный лецитин, жмых, шрот), предложены наиболее эффективные условия подготовки проб в испытаниях, а также приведены примеры идентификации различных массовых концентраций ПАУ в контролируемых матрицах.

В целом в ходе конференции было озвучено 28 докладов.

Кроме пленарной части, в рамках конференции состоялась работа DEMO-зоны, расположенной в конференц-зале, в которой были представлены экспозиции следующих компаний: Desmet Ballestra (Бельгия), CPM Europe B.V. (Нидерланды), GEM Group of Companies (Индия), ГК «Люмэкс» (Россия), а также украинских компании - ЧП «ЛОГРУС», ООО «Химлаборреактив», ДП «Фесто».

Подводя итоги конференции, участники отметили, что текущие тенденции в масложировой отрасли требуют от отечественной науки быстрого реагирования на необходимость изменений в технологических процессах, особенно учитывая экспортную ее направленность.

