

Мир тебе, All!

Статья из "Журнала Московской патриархии" (www.jmp.ru)

+-----+ maslo2.txt +-----+
Советы старостам

О лампадном масле

Во многих печатных изданиях можно встретить восторженную рекламу вазелинового масла, которое усердно рекомендуется для лампад. В связи с этим хотим поделиться своими сомнениями в целесообразности размещения подобной информации на страницах газет и журналов, адресованных православным христианам.

Обычай затеплять лампадку перед иконами пришел к нам при святом князе Владимире из Греции - вместе с православной верой. Но не в греческих храмах он возник. Лампады, заправленные елеем, употреблялись еще в ветхозаветной скинии Моисея. Устроить светильник из золота чистого с семью лампадами - одно из первых повелений, данных Моисею Господом. Об этом свидетельствует Ветхий Завет (Исх. 25, 31, 37). Там же заповедано: И сказал Господь Моисею, говоря: скажи сынам Израилевым, чтобы они сделали Мне приношения, от всякого человека, у которого будет усердие, принимайте приношения Мне. Вот приношения, которые вы должны принимать от них... елей для светильника, ароматы для елея... И вели сынам Израилевым, чтобы они приносили тебе елей чистый, выбитый из маслин... чтобы горел светильник во всякое время... (Исх. 25, 1-3, 6; 27, 20). Именно по этой причине боголюбивые чада всего православного мира, следуя заповеди, данной Господом, всегда использовали в лампадах в качестве жертвы очищенное оливковое масло, имеющее, как известно, растительное происхождение.

И у нас в стране до революции его применение являлось безусловным каноническим требованием. В обиходе оно называлось деревянным. Но с приходом советской власти атеистическое правительство прекратило импорт оливкового масла для нужд Церкви. Собственные оливковые рощи в России отсутствуют. Поэтому верующие были вынуждены жечь все, что горит. В ход пошли самые различные отечественные пищевые масла, имевшие хождение в быту. Однако, забегая вперед, следует сразу же заметить, что их использование в качестве лампадного масла изначально было обречено на неудачу. И вот почему.

Климатические условия нашей страны сформировали вполне определенный перечень масличных культур для промышленного производства растительных масел. И оказалось, что все они относятся к разряду зерновых: лен, конопля, рапс, подсолнечник, кукуруза и целый ряд других. Извлеченные из этих культур масла являются либо высыхающими (льняное, конопляное и т. п.), либо полувысыхающими (подсолнечное, кукурузное, рапсовое и т. п.). Все высыхающие и полувысыхающие масла состоят из триглицеридов ненасыщенных жирных кислот. Под действием температуры и атмосферного кислорода они полимеризуются и образуют мелкодисперсные смолистые вещества. Проходя по фитилю, частички образующихся смол закупоривают его, уменьшая подачу масла, а соответственно и размер пламени. Те частицы, которые все же просачиваются на поверхность фитиля и попадают в зону горения, под действием температуры образуют нагар, который полностью закоксуывает фитиль, и лампадка затухает. Таким образом, эта масла, являясь прекрасным пищевым продуктом и сырьем для получения высококачественной натуральной олифы, в качестве лампадного масла совершенно непригодны, так как заправленные ими лампадки могут гореть только очень непродолжительное время из-за образования большого количества нагара и закупоривания фитиля. По этому показателю они ус-

тупают и нефтяным маслам, и оливковому. Кстати говоря, оливковое масло, как и целый ряд других (пальмовое, кокосовое и т. п.), полученных из мякоти масличных плодов, относится к числу невысыхающих масел. В его составе так же, как и в составе высыхающих и полувсыхающих масел, имеются триглицериды ненасыщенных жирных кислот, но в нем их значительно меньше. Все масла этой группы состоят по большей части из триглицеридов насыщенных жирных кислот, которые под действием температуры и кислорода воздуха не полимеризуются и не образуют смолистых веществ. Поэтому оливковое масло имеет большую продолжительность непрерывного горения, хотя и уступает в этом вазелиновому.

Необходимость соблюдать установленные служебные правила требовала поиска новых масел. В безвыходной ситуации в нарушение всех канонических требований в церковный обиход вынужденным образом вошли нефтяные масла - трансформаторное, парфюмерное и целый ряд других. А лет двадцать назад или немногим более того их вытеснило вазелиновое масло, получаемое из нефти с помощью сернокислотной очистки. Не имея в своем составе примесей, закупоривающих фитиль, оно выгорает почти полностью. Это создает несомненные удобства при обслуживании, но его применение является прямым нарушением ветхозаветной заповеди. Упование на то, что вазелиновое масло именуется медицинским и помогает врачевать, а потому приемлемо для применения, есть не что иное, как самообман и не может служить оправданием.

Органами здравоохранения оно разрешено к употреблению в качестве обеззараживающего вещества - антисептика, убивающего болезнетворные бактерии на кожном покрове (его используют при изготовлении специальных кремов и мазей), и в качестве слабительного. Небольшая доза, принятая внутрь, приводит к легкому отравлению и расстройству желудка.

И в том, и в другом случае используются токсичные свойства вазелинового масла. И в том, и в другом случае оно представляет собой слабое ядовитое вещество. Следует иметь в виду еще одно обстоятельство, определяющее область ограничений в его применении с медицинскими целями, о котором никто не говорит, но все о нем знают, - этим маслом практикуют, как правило, только при комнатных температурах, при которых не происходит испарения. В нашем же случае, когда вазелиновое масло сгорает в лампаде при температуре не менее 800 градусов, это обстоятельство требует внимательного рассмотрения. Тем более что до настоящего времени изучением воздействия на организм человека паров вазелинового масла, образующихся при таких температурах, никто не занимался и количественную оценку их опасности никто не проводил, поскольку масло создавалось не для лампад, а для иных целей.

Первичным продуктом для получения всех видов нефтяных масел является гудрон, представляющий собой совокупность самых разнообразных углеводородов, серы и ее соединений. Поэтому все нефтяные масла содержат эти вещества. Число наименований углеводородных соединений в очищенных маслах в зависимости от технологии переработки может быть больше или меньше, но они имеются обязательно и избавиться от них полностью не представляется возможным, так как это маслообразующие вещества.

При получении вазелинового масла исходное сырье с помощью серной кислоты и последующей гидратации очищается от серы, ее соединений, придающих желтую окраску, и от большого числа ароматических углеводородов. Но в нем сохраняются и соляровые масла, и нафтенновые кислоты, представляющие особую опасность для здоровья человека и многое другое. При нормальной температуре входящие в состав масел углеводороды находятся в связанном состоянии, а при достижении 200 - 250 градусов начинается их интенсивное испарение. Если учесть, что при горении лампад температура пламени доходит до 800-850 градусов, когда испаряются высококипящие углеводородные соединения, то становится ясно, что вазелиновое масло так же, как и все другие нефтяные масла, представляет реальную угрозу здоровью человека. Вне всякого сомнения, многое зависит

от концентрации паров в помещении, от того, как организован воздухообмен и т. д. Но главная опасность заключается в том, что эти вещества обладают свойством накапливаться в лимфатических узлах, легочной и эпителиальной тканях человеческого организма.

Вот что говорят об этом токсикологи. Ни один из входящих в состав нефтяных масел углеводородов не усваивается организмом. Более того, они даже не нейтральны по отношению к нему. Проникая в лимфатическую систему и ткани и задерживаясь в них, углеводородные соединения оказывают не только токсичное воздействие, но и провоцируют мутационные изменения. вспомните хотя бы о тех удивительных мутантах, которых неоднократно вылавливали из загрязненных нефтепродуктами водоемов.

Однако особую опасность представляют собой суррогатные жидкости, являющиеся подделками под вазелиновое масло, которых в последнее время появилось великое множество. И вот почему. Интеграция России в мировое экономическое сообщество сопровождается постепенным подтягиванием внутренних цен на экспортируемую продукцию к мировым. Например, за истекший год стоимость вазелинового масла у нас в стране увеличилась почти в три раза и сравнялась со средней европейской, которая в настоящее время на заводах-изготовителях составляет примерно 1\$ США или 27-30 рублей за 1 кг. За тот же период времени реальные доходы малообеспеченных слоев населения - а это основная часть верующих нашей страны - практически не изменились. В результате покупательная способность резко снизилась. Этим воспользовались недобросовестные предприниматели, которые и заполнили рынок подделками, предлагая их по более доступным ценам.

Чаще всего пытаются навязать отходы вакуумных масел или авиационную солянку с различными загустителями. Они такие же прозрачные, как вазелиновое масло и по внешнему виду очень похожи на него. Отличить их можно только с помощью лабораторных исследований. Но их пагубное воздействие на организм трудно переоценить. Эти вещества очень токсичны.

Встречаются и более циничные случаи обмана. Служащие одного из храмов Москвы предложили нашему Центру заняться рекламой и реализацией выпускаемого ими лампадного масла. Нам была вручена бутылка желтой жидкости и небольшой рекламный листок, из которого следовало, что данный образец является собой ароматизированное вазелиновое масло для лампад. Нас смутил нехарактерный для вазелинового масла цвет и мы попросили объяснить причину такого явления. Ответ был обескураживающим. Для улучшения качества горения авторы добавляют в него лимонный ладан.

Существует два вида ладана - отечественный и импортный. Импортный лимонный ладан изготавливается на базе ароматических смол, которые в нефтепродуктах не растворяются. Но если бы растворение и происходило, для придания вазелиновому маслу желтой окраски той интенсивности, которой обладает представленный образец, необходимо использовать его не менее 10 % от объема, а это составляет примерно 85 грамм на литр. Представьте себе цену полученного таким образом продукта!

Отечественного лимонного ладана в природе не существует. А если бы он и был, то содержащиеся в нем продукты, и в первую очередь парафин, будучи растворенными, привели бы вазелиновое масло в полную непригодность. И вообще, вазелиновое масло не нуждается в улучшении горения. Любые добавки могут его только ухудшить.

Дальнейшие исследования представленного образца позволили установить, что мы имеем дело с так называемой нефтяной масляной основой, которая служит сырьем для изготовления индустриальных масел. Желтый цвет ему придает сера и ее соединения. Для подавления неприятного запаха ароматических углеводородов, содержащихся в этой основе, было использовано очень стойкое несильно действующее ароматическое соединение синтетического происхождения, получившее за рубежом широкое распространение при изготовлении дешевых дезодорантов для общественных туалетов. А его производные содержатся в импортных средствах для борьбы с тараканами.

В этих заметках мы не ставим перед собой задачу дать совет, как оградить себя от обманщиков и обмана. Мы хотим предупредить верующих об опасности воздействия паров и продуктов горения нефтяных масел вообще и вазелинового масла в частности.

Одновременно мы хотим довести до сведения православных, что все растительные масла в целом и каждый из компонентов, входящих в их состав, прекрасно усваиваются человеческим организмом. Более того, они обеспечивают его энергией. А некоторые из них вообще относятся к незаменимым пищевым веществам. К примеру, входящие в состав растительных масел линолевая, линоленовая и арахидоновая кислоты в организме не синтезируются и поступают в него с пищей, а их отсутствие вызывает развитие дерматита. При нормальной температуре все без исключения растительные масла ничего, кроме пользы, организму не приносят. Испаряются они плохо, так как при нагревании в большей степени склонны к полимеризации и образованию смол. Анализ воздействия продуктов горения и масляных паров на организм человека никаких отрицательных изменений не выявил. Вне всякого сомнения, именно поэтому Господь заповедал использовать в лампадах растительное масло. Без всякого сомнения, Ему не нужна жертва, наносящая урон здоровью людей и всему окружающему. А наша лень и нерадение, которые привели к использованию нерастительных масел для лампад, создавая некоторые незначительные удобства в обиходе, привели к нарушению заповеди Господней.

Если при советской власти еще как-то можно было оправдать применение нефтяных масел для заправки лампад, то в настоящее время для этого нет никаких оснований. Сегодня приобрести оливковое масло не составляет никакого труда. Однако убедить людей вернуться к прежним традициям не так-то просто. Для этого им следует преодолеть инерцию привычки, пожертвовать удобствами в обслуживании лампад, а многим необходимо об этом просто рассказать, поскольку они не знают истории вопроса. Без разъяснительной работы в этом направлении не обойтись. Надо, чтобы люди знали: настоящий православный христианин должен возжигать растительные масла, а не чадить нефтяной отравой. К слову сказать, братия Почаевской Лавры, невзирая ни на что, всегда пользовалась и продолжает пользоваться только подсолнечным маслом.

Попытки вернуться к применению растительных масел предпринимаются постоянно. Изобретательные умельцы, стремясь уменьшить нагар и увеличить продолжительность непрерывного горения, используют разные способы. Один из них - кипячение, при котором происходит частичное расщепление смолистых веществ, закупоривающих фитиль, вследствие чего продолжительность горения возрастает. Однако полностью решить проблему таким способом не представляется возможным.

За рубежом обесцвеченные масла, лишенные смолистых веществ, изготавливают с помощью фосфорной кислоты. Эта технология дорогая, но она демонстрирует принципиальную возможность получать растительные масла, которые по продолжительности горения не уступают вазелиновому.

Несколько лет назад в Москве в храме святого Апостола Иакова Зеведеева была предпринята попытка разработать рецептуру лампадного масла на растительной основе, у которого все выше перечисленные недостатки были бы сведены к минимуму. Эксперименты проводились с различными растительными маслами. С помощью термической обработки в глубоком вакууме удалось получить масляную смесь, которая по качеству горения максимально приближена к вазелиновому маслу, причем введение специальных антиокислительных добавок сделало продолжительность хранения этой смеси неограниченно долгой. Святейший Патриарх Московский и всея Руси Алексий во время своего посещения храма в мае 1999 года благословил работы по созданию нового лампадного масла и пожелал авторам терпения и упорства. В настоящее время оно проходит проверку на Патриаршем подворье в Переделкине, в Троице-Сергиевой Лавре, Оптиной пустыни и Пюхтицком монастыре, на Украине, в Белоруссии и во многих других монастырях и храмах России и стран СНГ.

В. ПЕТРОВ, директор Православного торгово-просветительского центра при храме Апостола Иакова Зеведеева

Москва

+-----+

С уважением,
Victor

<mailto:vicza@mrezha.ru>