

3 восені 1995 года ў Мікалаеўскім гарнізонным саборы пачалі правіцца набажэнствы, у зімовы перыяд – у ніжнім храме. Першая Боская літургія была адслужана ў 1996 годзе. 22 мая 1999 года над узноўленым купалам храма быў узведзены і асвячоны новы крыж. 18 чэрвеня 2001 на званіцы быў узняты бронзавы зван вагой у 1 тону – адзін з найбуйнейшых званоў, адлітых за апошнія 100 гадоў на Беларусі.

24 чэрвеня 2001 г. патрыярх Маскоўскі і ўсяе Русі Алексій II, які яшчэ ў 1995 г. адслужыў у саборы памінальную службу, асвяціў верхні прастол храма. У снежні 2003 года ў дар для званіцы былі перададзеныя 7 званоў ад урада Украіны з надпісам на вялікіх званках: "У памяць абаронцаў Айчыны. Леанід Кучма". У 2004 г. храм упрыгожыла сяміяруснае панікадзіла з дванаццаццю абразамі і ста чатырма свечкамі. Аднаўленчыя працы, нацэленыя на ўзнаўленне гістарычнага ўбрання сабора, працягваліся і пасля.

Сёння сабор – гэта масіўны купальны будынак, выкананы ў візантыйскім стылі. У сярэдзіне яго ўсталявана 8 калон. Святло пранікае праз 7 вокнаў у авальнай частцы. Распісаны храм у раманскім стылі.

Сабор мае два рабочыя паверхі. У трэці, ніжні, сёння доступу няма. На адным паверсе знаходзіцца храм у гонар Святога пакутніка Іаана Воіна. Верхні паверх – храм, асвячоны ў гонар святога Мікалая Цудатворца.

Сёння Свята-Мікалаеўскі гарнізонны сабор з'яўляецца асяродкам духоўнасці Берасцейшчыны. У гэтым храме моляцца людзі сталага ўзросту і зусім маладыя, жыхары гарада ды навакольных весак і ваенныя. Сюды прыязджаюць у паломніцтва і на экскурсіі. Гэты храм вабіць духоўнасцю і сваёй багатай гісторыяй. Свята-Мікалаеўскі гарнізонны сабор сапраўды з'яўляецца адным з духоўных цэнтраў Берасцейшчыны.

#### СПІС ЦЫТАВАНЫХ КРЫНІЦ

1. Кулагін, А.М. Праваслаўныя храмы на Беларусі: Энцыкл. давед. / Маст. І.І. Бокі – Мн.: БелЭН, 2001. – 328 с.: іл.
2. Лазарев, А. Возродзенная святыня // Царкоўнае слова. 2008. – № 50. – С. 50.
3. Макарава, С. Храм памятае... // Настаўніцкая газета. – 21 чэрвеня 2001 года.
4. Свод памятных історыі і культуры Беларусі. Брэстская область / АН БССР, Ін-т іскусстваведения, этнографіі і фольклора, Беларус. Сов. Энцыкл., редкол.: С.В. Марцелов (гл. ред.) [і др.] – Мн.: БелСЭ, 1990. – 424 с.: іл.
5. [Электронны ресурс]. – Режим доступа: [www.forts.hrham.by](http://www.forts.hrham.by)

УДК 663.952/77.031

*Дружыня Д.Н., Безсілко В.Н.*

*Научный руководитель: Прилуцкая О.Е.*

### ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ЧАЕВ В ПАКЕТИКАХ РАЗОВОЙ ЗАВАРКИ

Обеспечение здоровья населения страны – одно из приоритетных направлений деятельности Государства и Общества. Питание в этой системе является важнейшим рычагом, обеспечивающим поддержание здоровья, работоспособности, творческого потенциала нации. Формирование согласованной государственной и общественной политики в области здорового питания является не только своевременной, но и жизненно необходимой задачей, поскольку не адекватное физиологическим потребностям организма питание сегодня представляет угрозу национальной безопасности страны. В поддержании здоровья, работоспособности, активного долголетия населения Беларуси важнейшая роль принадлежит полноценному и регулярному снабжению организма человека необходимыми пищевыми веществами: белками, пищевыми волокнами, витаминами, микроэлементами и другими. Питание должно удовлетворять не только физиологические по-

требности организма в пищевых веществах и энергии, но выполнять профилактические и лечебные задачи, отвечать органолептическим, физико-химическим показателям. Оно также должно соответствовать требованиям санитарных норм и правил к допустимому содержанию химических, радиологических, биологических веществ и соединений, микроорганизмов и других биологических организмов, представляющих опасность для здоровья нынешнего и будущего поколений. Это напрямую можно связать с качеством потребляемых продуктов питания, в том числе и чая, который традиционно является одним из наиболее часто употребляемых напитков в жизни современного человека.

Чай является самым традиционным напитком в России и Беларуси. Для того чтобы выбрать хороший чай, надо хотя бы приблизительно знать, каким он может быть.

Каждый день большинство людей заваривают чай. И не менее половины из них используют чай в пакетиках, потому что это удобно и быстро.

При этом предпочитают в основном черный чай, характеризующийся терпким, полным вкусом, интенсивным красновато-коричневым настоем и прекрасным ароматом. Благодаря этим показателям, черный пакетированный чай стал наиболее популярным напитком среди народов мира. Несмотря на то, что с физиологической точки зрения, учитывая высокие лечебно-профилактические свойства, зеленый чай – наиболее биологически ценный продукт.

Вследствие того, что для производства пакетированного чая обычно используется вторичное сырье (высевки и крошка), чаи большинства производителей, представленные на чайном рынке на данный момент, отличаются весьма низкими органолептическими характеристиками (вкус, цвет, аромат).

Происходящие изменения с чайным пакетиком в результате улучшающих инноваций оценили даже консервативно настроенные любители чая. Можно порадоваться ассортименту ароматизированных пакетированных чаев, чаев с различными растительными добавками. К сожалению, биологическая ценность многих из них до сих пор мало соответствует современным требованиям к продуктам «быстрой еды»: не просто удобство, но высокое качество и наличие разнообразных свойств, способствующих сохранению здоровья и долголетия. «Притормаживание» в этом вопросе оказывает отрицательное влияние не только на весь сектор чая в пакетиках, но и на динамику развития пакетированных чаев.

Чайный пакетик – маленький мешочек из специальной фильтрованной бумаги, в котором находится чай. Он используется для быстрого заваривания чая кипятком или горячей водой. Большинство чайных пакетиков имеют нитку, за которую пакетик легко можно вытащить из готового чая. Пакетик закрывается металлической скобкой, потому что клей отрицательно сказался бы на вкусовых качествах чая.

Предшественник чайного пакетика был изобретен Томасом Салливаном в 1904 году. Чай отправляли в больших жестяных банках. Чтобы решить проблемы с отправкой чая, Салливан упаковал свой товар в шелковые мешочки. Клиенты решили, что чай в новой упаковке надо опускать в воду прямо в мешочке.

Современный чайный пакетик был изобретен Адольфом Рамбольдом. Чайный пакетик появился на рынке в 1929 году. Главным сырьем стала марля, а чуть позже – особая бумага из волокон манильской конопки, но и она вскоре уступила место более совершенной фильтровальной бумаге. В Европе распространены прямоугольные пакетики, но существуют и другие формы, например пирамидальные. В Великобритании популярны плоские круглые пакетики без шнура, которые укладываются на дно чашки.

Достоинства чайных пакетиков выражаются, в основном, в повышении удобства приготовления чая.

1. Не требуется никакой дополнительной посуды, кроме собственно питьевой, нет необходимости в дозировании чая, вся процедура заваривания заключается в заливании пакетика кипятком.

2. Заварка пакетированного чая не даёт чаинки.

3. Пакетированный чай удобен в дороге, когда нет возможности нормально заварить обычный чай.

4. Использованные чайные пакетики удобно выбрасывать, что может быть существенно при чаепитии в условиях офиса, где не всегда удобно избавляться от заварки и мыть заварочные принадлежности.

Недостатков у чайных пакетиков также немало.

1. Пакетированный чай гораздо дороже, чем такой же по качеству рассыпной, поскольку значительную долю его цены составляет цена упаковки, которая, в конечном итоге, просто выбрасывается.

2. Пакетированные чаи менее ароматны. Исключение составляют специально ароматизированные чаи, но их аромат чаще всего ненатурален.

3. Многие любители чая утверждают, что клеящие вещества, входящие в состав бумаги пакетиков (без них бумага просто расплывётся в горячей воде), и сама бумага придаёт чаю нехарактерный для него привкус.

4. Любители чая часто считают сам факт употребления пакетированного чая признаком низкой культуры.

5. Неудовольствие вызывает сам факт, что на изготовление пакетированного чая идут отходы чайного производства: пыль, крошка, получающиеся при приготовлении обычных байховых чаёв, хотя, объективно, эти отходы по качеству мало уступают тем чаям, при изготовлении которых они получаются. На самом деле, хуже пакетированный чай, изготовленный не из отходов, а просто из измельчённого сырья невысокого качества.

Потребление именно пакетированного чая нашло со временем как своих сторонников, так и настоящих противников.

Разногласия в точках зрения любителей чайного напитка явились актуальностью нашего исследования. Так как в традициях русского чаепития преобладает все же черный чай, то анализу подвергся именно он в определении, какие же пакетированные чаи наиболее приемлемы для потребления.

Изучив литературу, мы предположили, что для человека потребление некачественного и низкокачественного чая вредно для здоровья. Поэтому мы решили исследовать качество пакетированного чая, представленного в торговой сети города Бреста. После проведенного анкетирования в группах студентов 1 курса было определено 10 видов наиболее часто употребляемых марок пакетированного чая. Исследовательская работа проводилась с февраля по март 2012 г.

Для того чтобы не ошибиться в качестве товара, отличить хороший чай от плохого, настоящий – от поддельного, а главное – найти «свой» вкус прекрасного напитка, нужно, как минимум, освоить простую технику его выбора.

Нашу работу мы начали с того, что решили выяснить, что известно студентам первого курса о пакетированном чае. Мы провели анкетирование по следующим вопросам (таблица 2). В анкетировании приняли участие 84 человека.

Анализ результатов анкетирования показал, что все опрошенные любят и пьют чай, 66% – предпочитают пакетированный чай, 93% не знают, когда появился впервые пакетированный чай, больше половины опрошенных не умеют определять качество чая (таблица 1) и мало что знают о пакетированном чае. Это убедило нас в том, что наши исследования по определению качества чая будут очень актуальны и полезны.

Таблица 1 – Критерии выбора чая

Критерий	Чай низкого качества	Чай высокого качества
Внешний вид чайного листа	Присутствие в чае черешков (красных стеблей) или волосков древесины	Состоит из однородных, хорошо скрученных чайнок, без примеси чаев других размеров
Цвет настоя «очень крепкий», «крепкий», «выше среднего», «средний», «ниже среднего», «слабоватый», «слабый».	Тусклый, коричневый, зеленоватый цвет. Темная (серовато-черная) или мутная окраска настоя свидетельствует о дефекте черного чая. Слишком светлый настой чая указывает на недостаточную ферментацию и на то, что сырье переработано с большим опозданием	Прозрачный и яркий, чем интенсивнее окрашен настой, тем выше качество чая, красный цвет
Аромат чая	Дефектами букета чая, его аромата и вкуса считаются «придымленность», «прижаристость», «кисловатость», а также запах зелени или травы, оттенки сырости и затхлости	«приятный», «сильный», «нежный», «розоватый», «медовый», «цветочный», «лимонный», «хлебный», «миндальный»
Вкус чая	Горький вкус и отсутствие терпкости	Наличие терпкости
Цвет разваренного листа	коричневый, зеленый, тусклый, темный и другие	У лучшего черного чая он имеет цвет новой медной монеты
Сортность чая	При добавлении молока к настоям низких сортов, чай приобретает тусклый серовато-бежевый цвет	Если к высококачественному чаю, который имеет красивый цвет, добавить молоко, то он становится ярко-оранжевым, иногда с розовым оттенком
Пенообразование	когда пена не появляется вообще	должна появиться желтовато-коричневая, как бы грязноватая пена
Влажность	Выше 8%	До 8%
Бумага чайного пакета	Если бумага после заварки желтая и на ней образовались разводы, то она низкого качества и дешевая. И чай соответствующий	И если пакет чая после заварки остался мокрым, но прозрачным и на нем нет желтых разводов, значит, производитель использовал дорогую бумагу, поэтому ему не имело смысла фасовать в нее бросовый чай
Наличие красителей	Достаточно положить в него лимон. Если чай не поменял своего цвета на более светлый, значит, он содержит краситель	Если поменял – красителей нет

Таблица 2 – Результаты анкетирования

№	Вопрос анкеты	Результат анкетирования		
		Да	Нет	Другое
1	Любите ли вы чай?	Да – 100%	Нет	
2	Какой чай вы пьете?	1 место – «Принцесса Нури» 2 место – «Принцесса Канди» 3 место – «Ристон» 4 место – «Акбар», зеленый чай		
3	Как часто вы его пьете?	1-3 раза в день – 11%	4-5 раз – 33%	Более 5 раз – 33%
4	Какой чай вы предпочитаете рассыпной или пакетированный?	Рассыпной – 34%	Пакетированный – 66%	
5	Знаете ли вы о том, когда появился первый пакетированный чай?	Да – 7%	Нет – 93%	
6	Умеете ли вы отличать чай по качеству?	Да – 44%	Нет – 56%	
7	Как вы думаете, зависит ли качество чая от его цены?	Зависит – 56%	Не зависит – 11%	Не знаю – 33%

#### СПИСОК ЦИТИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Лозановская, И.Н. Эффективные методы фитотерапии / И.Н. Лозановская, Д.С. Орлов – М.: Высшая школа, 1998. – 240 с.
2. Николаева, М.А. Идентификация и фальсификация пищевых продуктов / М.А. Николаева, Д.С. Лычников, А.Н. Неверов. – М.: Экономика, 1996. – 108 с.
3. Скурихина, И.М. Руководство по методам анализа качества и безопасности пищевых продуктов / И.М. Скурихина, В.А. Тутельяна – М.: Брандес, Медицина, 1998. – 342 с.
4. «Чай чёрный байховый фасованный» технические условия: ГОСТ 1938-90.
5. «Чай» правила приёма и методы анализа: ГОСТ 1936-85.

УДК 663.952/77.031

*Друженя Д.Н., Безсилко В.Н.*

*Научный руководитель: Прилуцкая О.Е.*

#### ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ЧАЯ

Проблемы здоровья человека, продолжительности его жизни актуальны во все времена. Здоровье для всех и каждого – современная установка Всемирной организации здравоохранения. Здоровье человека выходит на первый план в общенациональной идее.

К приоритетным направлениям научно-технической деятельности в РБ на 2011-2015 гг., утвержденных Указом Президента Республики Беларусь от 22 июля 2011 года № 378, в отрасли медицины к критическим технологиям отнесены профилактика болезней и предупреждение и минимизация последствий вредных факторов, определяющих повышение заболеваемости населения республики. Признано, что фактор питания является важнейшим фактором, определяющим здоровье человека. Хорошее здоровье – показатель качества жизни современного человека, и стремление к нему должно быть первоочередной социальной задачей. Улучшение здоровья населения, предупреждение хронических заболеваний в зрелом возрасте уменьшают расходы, связанные как с оказанием медицинской помощи, так и с экономическим ущербом вследствие потери трудоспособности. Поэтому хорошее здоровье выгодно и экономически. Экономически выгодно и правильное здоровое питание, сохраняющее здоровье и играющее важную роль в предупреждении заболеваний современного человека, зависящих от питания. Это напрямую можно связать с качеством потребляемых продуктов питания, в том числе и чая, который традиционно является одним из наиболее часто употребляемых напитков в жизни современного человека.

Чай всегда был и остается одним из самых популярных и широко известных напитков. А чего стоят традиции и ритуалы чаепития в самых разных странах мира.

Чай – культивируемое вечнозеленое растение, высушенные и особо обработанные листья, которого при заварке дают ароматный тонизирующий напиток. Чайный напиток представляет собой сложную комбинацию веществ, оказывающую многоплановое и в целом благотворное воздействие на организм человека.

С точки зрения химии чай является уникальным продуктом. Первые серьезные исследования, изучающие химический состав этого напитка, предпринимались на чайных плантациях острова Ява еще в начале XX века. Однако до сих пор точная химия чая не слишком изучена. Чай содержит около 300 различных химических веществ, сочетание которых уникально и не существует в каких-либо других растениях. Такое сочетание не может заменяться какими-либо другими химическими препаратами и веществами, а потому особенно ценно для организма человека.