

# ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ТАБАКА КУРИТЕЛЬНОГО ТОНКОРЕЗАННОГО

Матюхина Н.Н.; Кот Ю.В.; Шкидюк М.В.

ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт табака,  
махорки и табачных изделий», г.Краснодар

**Аннотация.** Статья посвящена исследованию основных технологических показателей, оказывающих влияние на качественные характеристики табака курительного тонкорезанного.

Приоритетным направлением исследований в табачной промышленности является разработка курительного продукта высокого качества и пониженной токсичности, а также совершенствование и создание инновационных, экономически целесообразных технологий его изготовления, направленных на снижение потерь сырья и затрат на проведение технологического процесса.

В настоящее время вкусы курильщиков смещаются в сторону потребления натуральных продуктов, которым является табак курительный тонкорезанный. Физическая емкость российского табачного рынка курительного табака (по состоянию на 31.12.14г.) составляет 97 – 100 т. Стоимостная составляющая около 560 млн.руб.

Производство курительного табака на территории РФ составляет около 15т, остальное импортируется (более 85%), следовательно, потребности российского рынка курительного табака зависят от импорта этой продукции. Внутренний потребительский спрос на курительный табак занимает около 20% от объема всех потребительских табаков.

С целью импортозамещения и обеспечения стабильно эффективного производства потребительских табаков, большое внимание необходимо уделять развитию инновационной деятельности в этом бизнесе.

Основными формами инновационной деятельности при производстве потребительских табаков являются:

- научные исследования и разработки, связанные со снижением токсических компонентов дыма курительных и трубочных табаков;
- разработка новых или усовершенствование существующих технологий с целью получения продукции повышенной безопасности с регулируемые показателями токсичности.

Для изготовления табака курительного тонкорезанного используют многокомпонентные мешки, включающие табачное сырье и специальные добавки табачного и нетабачного происхождения. Основой мешки является табачное сырье, прошедшее послеуборочную обработку и предназначенное для промышленной переработки.

В связи с увеличением потребления курительного табака, необходима адаптация его качественных характеристик к современным реалиям табачного рынка.

Учитывая специфические свойства и особенности потребления курительного табака, проблема повышения безопасности является довольно сложной и может быть решена путем использования технологических и физико-химических методов снижения токсичности.

Нормативной базой исследования качественных характеристик табака курительного являются нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность табачных предприятий в Российской Федерации:

- Рамочная конвенция ВОЗ по борьбе против табака (РКБТ ВОЗ), принятая Всемирной ассамблеей здравоохранения 21 мая 2003г.;
- Федеральный закон № 268-ФЗ "Технический регламент на табачную продукцию" от 22.12.2008г., регламентирующий содержание смолы, никотина и монооксида углерода в дыме сигареты;
- Федеральный закон № 15-ФЗ от 1 июня 2013г "Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака".

Материалом для исследований служит курительный табак тонкорезанный отечественного и импортного производства. В работе используется:

- табачное сырье отечественного и импортного производства, различных типов и сортов, соответствующее ГОСТ 8072-77 «Табак-сырье ферментированное. Технические условия»;
- расширенная жилка, изготовленная на предприятии «ГросСтемс» по ТУ 9193-001-55000814-2001 «Расширенная жилка. Технические условия»
- натуральные вкусо-ароматические добавки (мед, чернослив, кофе, цитрусовые, ванильный сахар, коньячные спирты).

Большинство известных марок курительных табаков содержат до 10 различных сортов табака, различающихся страной происхождения, годом сбора урожая, положением листьев на растении, способом обработки и другими характеристиками. Любая смесь включает «основные» сорта, придающие продукту его доминантные свойства, и «наполнители», модифицирующие его вкус.

Основными критериями оценки этой табачной продукции являются курительные свойства, т.е. то специфическое воздействие, которое табачный дым оказывает на органы вкуса, обоняния и нервную систему курильщика. Показателями качества являются органолептические данные и технологические параметры.

Для определения органолептических показателей опытных образцов табака курительного тонкорезанного в ФГБНУ ВНИИТТИ разработана методика дегустационной оценки, основными показателями которой являются: аромат, вкус и крепость, которые оцениваются в зависимости от интенсивности и качества. Курительные свойства данного вида табака определяются на основании впечатления от воздействия дыма на сенсорный механизм курильщика.

Основными технологическими показателями курительного табака, оказывающим влияние на потребительские свойства продукта, являются: влажность, ширина волокна и фракционный состав.

С целью снижения токсичности курительного табака и для определения зависимости технологических свойств от ингредиентного состава, были проведены исследования опытных образцов с добавлением в мешку расширенной жилки CVB1 и растительной добавки «Листья мяты перечной» по ГОСТ 23768-94 в различном количественном соотношении.

Таблица

Зависимость технологических и токсических свойств табака курительного тонкорезаного от ингредиентного состава мешки

№	Содержание добавки в мешке, %	Влажность, %	Содержание пыли, %	Содержание никотина, мг/сиг*	Дегустационная оценка, балл
К	-	14,0	1,6	1,86	76,4
Растительная добавка «Листья мяты перечной»					
1	10	13,5	1,8	1,67	76,4
2	15	13,0	2,0	1,48	76,6
3	20	12,8	2,6	1,22	75,8
Расширенная жилка CVB1					
1	5	13,8	1,6	1,71	76,4
2	10	13,8	1,4	1,54	76,0

\* Диаметр условной сигареты 7,9мм

Анализ результатов исследований позволил установить оптимальные технологические параметры табака курительного тонкорезаного:

- влажность ( $13,5 \pm 1,0$  %)
- ширина волокна ( $0,7 \pm 0,2$  мм)
- фракционный состав (содержание пыли не более 2,0% и массовая доля волокна не менее 55%).

Кроме того, при замене части табака на растительное сырье или расширенную жилку наблюдается снижение содержания никотина в дыме при прокуривании.

Выводы:

1. В связи с тем, что производство отечественного табака курительного тонкорезаного составляет всего около 15%, а остальные 85% обеспечиваются импортом этой продукции, актуально создание инновационной технологии изготовления данного продукта при достижении баланса соответствующих физических, химических и курительных свойств с целью получения конечного изделия, отвечающего запросам целевых групп потребителей.

2. Основными экономическими и целевыми индикаторами процесса производства курительного табака являются снижение потерь при проведении технологического процесса, сохраняемость показателей качества и повышение безопасности табачной продукции.

3. Установлены оптимальные технологические параметры: влажность ( $13,5 \pm 1,0 \%$ ), ширина волокна ( $0,7 \pm 0,2$  мм), фракционный состав (содержание пыли не более 2,0% и массовая доля волокна не менее 55%).

4. Для снижения токсичности и изготовления курительного табака стабильно высокого качества используют смеси (мешки) табачного сырья с добавлением растительного сырья «Листья мяты перечной» или расширенной жилки, оптимальное содержание которых составляет до 15% и 10% соответственно.

### **Литература**

1. Миргородская, А.Г. Исследования в области производства табачных изделий /А.Г.Миргородская, М.В. Шкидюк, Т.А. Дон, Н.Н. Матюхина //Результаты исследований Всероссийского научно-исследовательского института табака, махорки и табачных изделий по направлениям научной деятельности.- Краснодар, 2014 – С. 165-191.
2. Матюхина, Н.Н. Некоторые аспекты использования вкусоароматически добавок в рецептуре трубочного табака / Н.Н.Матюхина [Электронный ресурс] // Научное обеспечение инновационных технологий производства и хранения сельскохозяйственной и пищевой продукции: сб. материалов 11Всерос.науч.-практ. конф.молодых ученых и аспирантов (7 – 25 апр.2014г.)/ГНУ ВНИИТТИ. - Краснодар, 2014 –С.75–79.
3. Дробышевская, Л.Н. Пути повышения инновационной активности предприятий табачной промышленности / Л.Н.Дробышевская, Ю.В.Кот // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. – Ростов-на-Дону, 2014. -№ 11 (54). - С. 83-92.