

## ВОВЕД

Производството и прометот на цигари претставуваат дел од поважните стопански дејности во Република Македонија. Нашава држава е познат производител на висококвалитетен тутун од ориенталски тип, кој учествува во рецептурите за изработка на најквалитетните марки цигари.

Во последниве неколку години производството на суров тутун во светот се движи од 6,5 до 7 милиони тони, од кои околу 40 % се произведуваат во Кина. Од другите земји, најмногу тутун се произведува во Бразил, Индија, САД, Европска Унија, Турција, Индонезија, Малави, итн., а најголема потрошувачка има во Кина, земјите на ЕУ, Индија, Русија, САД, Бразил, Јапонија, Индонезија итн. Како извозници на тутун се јавуваат 136, а како увозници 174 држави и региони. Тутунското производство има економско значење и треба да се одржи и покрај забраните и антипушачките кампањи. Тоа доведе и до развој на нови технологии во последниве 30 години, како во производството на тутун така и во неговата преработка, а посебно во производството на цигари.

Најраспространета форма на уживање на тутунот се цигарите, од кои 96 % се цигари со филтер, на чие производство отпаѓа 95 % од светското производство на тутун.

Во периодот помеѓу 1980 и 2012 година бројот на возрасни лица кои пушат се зголемил од 721 милиони до речиси 1 милијарда, а бројот на испушени цигари на глобално ниво се зголемил од 5 до околу 6250 милијарди парчиња цигари. Во 2012 година, 48 % од возрасните пушачи се мажи, а 12 % се жени. И покрај рестрикциите, светското производство на цигари бележи раст, макар и под 1% на средно годишно ниво врз база на зголемената консумација на американските бленд-цигари. Основните причини за тоа се зголемената консумација во определени региони и промената на вкусот на консументите – насоченост од вирџиниски бленд или американски бленд-цигари. Во американските бленд-цигари учествуваат и ориенталски тутуни. Засега, во Европската унија се забележува стабилизирање на процентот на “секојдневно пушење” – околу 30 %. Во западноевропските земји овој процент е понизок во споредба со источноевропските, каде се зголемува. Интересен е фактот што цигарите од типот американски бленд бележат пораст од 1.1 %

<http://www.seattletimes.com/seattle-news/global-cigarette-consumption-number-of-smokers-climbing/>)

Со ратификување на Рамковната конвенција за контрола на тутунот (РККТ) на Светската здравствена организација (СЗО) во 2006 година, како и со донесување на Директивата 2001/37/ЕС за државите членки на ЕУ, внимание се обрнува на неколку конкретни теми – контрола на содржината на никотин, катран и јаглероден монооксид во тутунскиот чад и евентуалните заемни зависности меѓу нив.

Директивата 2014/40/EU донесена во 2014 година (која ќе се применува од 2016 год.) ја заменува Директивата 2001/37/ЕС. Научните испитувања на неопходните карактеристики се доработуваат и преразгледуваат, од аспект на редуцирање на содржината на никотин, катран и јаглероден монооксид во тутунскиот чад. Во принцип, производството на цигари располага со низа можности за модифицирање на составот на тутунскиот чад. Најмоќното оружје при модифицирањето на составот на чадот, односно намалувањето на содржината на штетните материи, е дизајнот на физичките својства на цигарите. Поради таа причина, не постои еден општ метод за редуцирање на содржината на т.н. штетни материи во чадот. Сложеноста е во определувањето на многубројните зависности помеѓу параметрите на цигарите, како и во фактот дека и со мала промена би се влијаело и на пушачките својства на цигарите, а со тоа и на нивниот квалитет.

Сепак, западните земји и најголемите производители (Philip Morris, British American Tobacco, Japan Tobacco International, R.J.Reynolds Tobacco Company), се на добар пат да направат т.н. “сигурни цигари”.

Секој бленд, секоја марка цигари, има определен број на консуматори, коишто бараат строго определени пушачки својства, односно постојаност на вкусово-ароматичниот комплекс и квалитетот на цигарите. Поинаку кажано, за да се запази постигнатото ниво на квалитет на дадена марка цигара, неопходно е редуцирањето на никотинот, катранот и јаглеродниот монооксид да се направи со комбинација од фактори, без да се променат пушачките својства на крајниот производ.

Сепак, на глобално ниво, производството на цигари претставува една моќна индустрија којашто се развива со исклучително брзо темпо, независно од големите антипушачки кампањи и наложените ограничувања.

Меѓутоа, тутунската индустрија со различни технолошки постапки во производството на цигари се прилагодува на потребите на пушачите. Со воведувањето на поделотворни филтери, вентилирање на цигарите и разредување на чадот, со експандирање на тутунот и сл., содржината на штетните материи во чадот повеќекратно се намалува во однос на некогашните цигари, а со примена на разни адитиви и поквалитетни тутуни чадот го задржува вкусот и физиолошката јачина.

Резолуцијата WHA54.18 на Светската здравствена организација (2011 год.), односно транспарентноста на процесот на контрола врз тутунот, по запознавање со заклучоците на Експертската комисија за документи во тутунската индустрија, наведува дека “тутунската индустрија дејствувала со години со јасна намера да ја намали улогата на владите и на СЗО во спроведувањето на политиките за јавно здравство и борбата со тутунската епидемија”. Во преамбулата на РККТ на СЗО стои дека Земјите потписнички “треба да бидат внимателни во однос на сите активности од страна на тутунската индустрија да ги омаловажи или разруши напорите за контрола на тутунот и тие да бидат информирани за активностите на тутунската индустрија кои имаат негативно влијание врз напорите за контрола на тутунот”. Политиките за заштита на јавното здравје се засновани на научно докажани податоци и факти. Но, сепак, начинот и можностите искористени од индустријата за намалување на содржината на штетни материи во тутунскиот чад се строго доверливи деловни тајни.

Досега не е направена длабинска анализа за приоритетот на фирмите при искористувањето на факторите и/или комбинациите од нив за намалување на содржината на штетни материи во чадот; не се направени компаративни анализи на содржините на никотин, катран и СО во тутунскиот чад на нашите и странските марки цигари; не се познати вредностите на технолошките показатели на тутунот при формирањето на саканите пушачки својства; не е познато какви параметри се избираат при употребата на репроматеријалите ниту каков е дизајнот на физичките својства на постоечките марки цигари на пазарот и, на крајот, не е направена оценка на пушачките својства на цигарите.

Со ова истражување се прави обид да се испитаат домашните и странските марки цигари што се најпосакувани од консументите; да се пронајде составот и вредностите на технолошките параметри на тутунот; да се анализира хемискиот состав како на тутунот така и на тутунскиот чад; да се открие влијанието на дизајнот

на физичките својства на цигарите и употребените репроматеријали, како и да се оценат пушачките својства на цигарите. Преку резултатите од ова истражување ќе се изврши компаративна анализа за да се определи достигнатото ниво на домашните марки цигари во споредба со високооценетите марки цигари произведени во странство.

Тутунските листови се класифицирани според нивните карактеристики и својства. Се користат различни сорти тутунски листови и се извршени експериментите со нив.

Гачањето на цигарите се извршува според стандардите кои во некои земји се користат. Се користат различни машини, од кои некои се користат за производство на цигари со филтер, а некои за производство на цигари без филтер. Се користат различни машини за производство на цигари со филтер и без филтер. Се користат различни машини за производство на цигари со филтер и без филтер.

Својствата на цигарите се мере преку директните мерења на нивните својства. Се користат различни методи за мерење на својствата на цигарите. Се користат различни методи за мерење на својствата на цигарите.

Својствата на цигарите се мере преку директните мерења на нивните својства. Се користат различни методи за мерење на својствата на цигарите. Се користат различни методи за мерење на својствата на цигарите.