

# ЕФЕКТИ ВЪРХУ ОБЩЕСТВЕНОТО ЗДРАВЕ И СТОПАНСТВОТО ПРИ ПРОМЯНА В ПОТРЕБИТЕЛСКИТЕ НАВИЦИ ОТ ПУШЕНЕ НА ТРАДИЦИОННИТЕ ТЮТЮНЕВИ ИЗДЕЛИЯ НА УПОТРЕБА НА НОВИ НИКОТИНОВИ НЕГОРЯЕМИ АЛТЕРНАТИВИ

Стоян Панчев<sup>1</sup>, ЕКИП, Аркади Шарков<sup>2</sup>, ЕКИП

## Резюме

Тютюнопушенето причинява влошено общо здравно състояние, увеличаване на отсъствията от работа и повишено използване и разходи за здравеопазване. Пушачите са по-склонни от непушачите да развият сърдечни заболявания, инсулт, хронична обструктивна белодробна болест и рак на белите дробове. Станалите популярни нови алтернативи на цигарите, наречени тук никотинови негоряеми алтернативи (ННА) са показани като имащи потенциала за по-малко вредна алтернатива на традиционните тютюневи изделия (ТТИ). В това изследване оценяваме ефектите от потенциална промяна в потребителските навици, която се изразява в замяна на ТТИ с ННА в България, при липса на пълен отказ от употреба на тютюн и никотин, като цяло. Използват се няколко индикатора. Първият е DALY (disability-adjusted life year). В най-консервативния разгледан сценарий DALY намалява с 1,3 хил. и 68 хил. години в сравнение с базовия сценарий за DALY от 194,5 хил. години. В оптимистичния сценарий с по-висока степен на проникване на ННА сред потребителите, ефектите са значително по-високи и намаляването на DALY варира между 3,2 хил. и 162 хил. години в сравнение с базовия сценарий за DALY от 334 хил. години. Тъй като можем да дадем икономическа стойност на DALY, можем да изчислим и стопанския ефект на промяната от гледна точка на спестени пропуснати ползи – при най-оптимистичния разгледан сценарий те достигат 2,8 млрд. лв. за 2019 г. Измерени са спестяванията от публични разходи за хоспитализации и лекарствени продукти за домашно лечение, като се показва част от размера на публичните средства, които могат да бъдат спестени. За да допълним картината са използвани и два индикатора за загуба на работоспособност. Първата е директна загуба на работоспособност в резултат на смърт в резултат на четири групи болести, свързани с тютюнопушенето. Втората е индиректна загуба на работоспособност в резултат на издаване на болничен лист за временна нетрудоспособност в резултат на хоспитализация или домашно лечение с диагноза гореизброените четири групи болести.

<sup>1</sup> Стоян Панчев – макроикономист, основател на Експертен клуб за икономика и политика (ЕКИП), хонорован асистент в катедра „Публична администрация“ (Философски факултет на СУ) 2014-2018 г., завършил бакалавър СУ „Св. Климент Охридски“ и магистър University of London. Работил е в Institute of Economic Affairs, London и Института за пазарна икономика, София. Председател на Българско либертарианско общество.

<sup>2</sup> Аркади Шарков – здравен експерт, ръководител на програмата по здравна икономика в Експертния клуб за икономика и политика (ЕКИП), завършил бакалавър в Университета за национално и световно стопанство (УНСС) и магистър в Maastricht University. Докторант в СУ „Св. Климент Охридски“. Работил е по проекти, свързани с лекарствената политика и оптимизация на публичните разходи в сферата на здравеопазването, а също и по такива, свързани с устойчивото развитие на индустрията в България.

# MEASURING THE PUBLIC-HEALTH AND ECONOMIC EFFECTS OF THE SWITCH IN CONSUMPTION HABITS FROM TRADITIONAL TOBACCO PRODUCTS FOR SMOKING TO NEW NON-COMBUSTIBLE NICOTINE ALTERNATIVES

Stoyan Panchev<sup>3</sup>, Arkadi Sharkov<sup>4</sup>, Expert Club for Economics and Politics

## Abstract

*Tobacco smoking is a major cause of poor health, increased work absenteeism, and galloping healthcare costs. Smokers are more susceptible to the development of heart disease, stroke, chronic obstructive pulmonary disease and lung cancer. The increasingly popular new alternatives to cigarettes, hereafter called non-combustible nicotine alternatives (NCNA) have proven to have the potential to be a safer option than traditional tobacco products (TTP). This study measures the effects of a potential change in consumption habits which consists of switching (replacing) of TTP for smoking with NCNA in Bulgaria, in case of absence of full cessation from tobacco and nicotine usage as a whole. There are several indicators used in the study. First one is DALY (disability-adjusted life year). In our most conservative scenario DALY decreases in range between 1,300 years and 68,000 years compared to the base scenario of 194,500 DALY lost. In the most optimistic scenario with high market penetration of NNA the effects are considerably larger and the decrease in DALY is between 3,200 and 162,000 compared to the base scenario of 334,000 DALY lost. Since DALYs can be given economic value, we can calculate that in the most optimistic scenario BGN 2,8 bn could have been saved in 2019 alone. In the study we have also calculated different scenarios for savings in public healthcare expenditures for hospitalizations and medicines, by demonstrating the scale of public financial resources, that could be saved. To complement the pictures, two more indicators were used to account for loss of ability to work. First one is direct loss of ability to work due mortality related to four diseases linked to smoking. Second one is indirect loss of ability to work because of hospitalization or home treatment for which sick leave certificate is issued, related to the same four diseases.*

## 1. УВОД

Проблемът с вредата от тютюнопушенето вълнува потребители, учени, лекари, регулаторни органи и самите производители на тютюневи изделия поне от средата на XX век. След десетилетия на сериозно политическо противопоставяне, анти-табако лобито прави пробив през 90-те години на миналото столетие в САЩ и засилва течащия вече процес на въвеждане на всеобхватни рестрикции върху предлагането, консумацията и рекламата на тютюневите продукти. Част от реакцията на компаниите в сектора още през 70-те години на XX век е да започнат изследователска работа по технологични прототипи, които да намалят вредата от консумацията на тютюневи продукти, като запазят част от характеристиките, причина за това пушачите да продължават консумацията. След множество итерации, последните

<sup>3</sup> Stoyan Panchev – Macroeconomist, Founder of the Expert Club for Economics and Politics (ECEP), part-time assistant in the Department of Public Administration (Faculty of Philosophy at Sofia University) 2014-2018, graduated Bachelor from Sofia University "St. Kliment Ohridski" and a Master's degree from the University of London. He has worked at the Institute of Economic Affairs, London and the Institute of Market Economics, Sofia. He is a Chairman of the Bulgarian Libertarian Society.

<sup>4</sup> Arkadi Sharkov – Health Expert, Head of the Health Economics Program at the Expert Club for Economics and Politics (ECEP). He has a Bachelor's degree from the University of National and World Economy (UNWE) and Master's degree from Maastricht University. He is PhD student at Sofia University "St. Kliment Ohridski". He has worked on projects related to medicine policy and optimization of public spending in the field of healthcare, as well as on projects related to the sustainable industry development in Bulgaria.

години наблюдаваме масово навлизане на т.нар. никотинови негоряеми алтернативи на цигарите (ННА), които са резултат от усилията за създаване на иновации в сектора, инвестиране в нови технологии и в научни изследвания, включително и клинични изпитвания.

Резултати от различни проучвания на научни колективи и регулаторни органи (разгледани по-долу), както от самата индустрия, така и от независими научни изследвания, показват, че ННА демонстрират значителното намаляване на експозицията на организма на вредни вещества за самите потребители и за околните, от което може да се заключи постигане на определени нива на намаляване на риска в сравнение с традиционните тютюневи продукти. Макар и тези изследвания да продължават, вече имаме достатъчно данни, за да се направи оценка от гледна точка на публични политики, относно това какви са възможните ефекти върху общественото здраве и стопанските разходи на макро ниво. В тази публикация разглеждаме ситуацията с традиционните тютюневи продукти за пушене и иновативните негоряеми продукти (с тютюн или без тютюн) от гледна точка на регулацията относно контрола на тютюневи изделия в България, наличните изследвания за по-малката експозиция на вредни вещества, намалена токсичност на ННА и завършваме с модел и изчисление на възможните ефекти при намаляване на вредата, конкретно за общественото здраве и за икономиката в България.

## **2. РЕГУЛАТОРНА РАМКА ЗА КОНТРОЛ НА ТЮТЮНЕВИТЕ И СВЪРЗАНИТЕ С ТЯХ ИЗДЕЛИЯ**

### ***Продуктова регулация***

Основната нормативна база за продуктовата регулация на тютюневите и свързаните с тях изделия в България е залегнала в Закона за тютюна, тютюневите и свързаните с тях изделия (ЗТТСИ), който въвежда изискванията на Директива 2014/40/ЕС и предвижда детайлна и всеобхватна регулация за представянето, предлагането и продажбата, включително за етикетирването, опаковките, докладването на съставките и добавките и други мерки за контрол на всички категории и видове изделия. В настоящият анализ са обобщени, както следва:

А) Традиционни тютюневи изделия за пушене (ТТИ) – цигари, нарязан тютюн за ръчно свиване на цигари, тютюн за лула, за наргиле, пури, пурети.

Б) Бездимни тютюневи изделия (БТИ) – тютюн за дъвчене, за смъркане, чието разпространение и потребление в България е незначително, а тютюн в пликчета за смучене (снус) е понастоящем забранен за продажба в ЕС, с изключение на скандинавските страни.

В) Нови тютюневи изделия, които са пуснати на пазара след 2014 ч. и не попадат в дефинициите на нито едно от ТТИ. Към настоящия момент това са нагреваемите тютюневи изделия (НТИ), които са класифицирани като бездимни, тъй като се употребяват без запалване и процес на горене, както е при ТТИ, а посредством електронни устройства с нагряване на съдържащия се в тях тютюн.

Г) Свързаните изделия (СИ) са продукти, които не съдържат тютюн. В тази категория попадат електронните цигари и никотиновите течности, както и растителни изделия за пушене.

Всички гореописани ТТИ, БТИ, НТИ и СИ подлежат на забрана за продажба на и от лица под 18 г., както и на докладване и разкриване на съдържанието, съставките и добавките.

По отношение на ТТИ, на опаковките на конвенционалните цигари, заемащи най-голям дял от потреблението в страната, и на тютюнът за пушене се изискват комбинирани здравни предупреждения, които покриват 65% от предната и задната повърхност на опаковките, и допълнителни информационни предупреждения, които заемат по 50% от страничните панели на цигарените кутии.

За опаковките на БТИ, включително за НТИ и за електронните цигари се изискват текстови здравни предупреждения, които покриват 30% от предната и задната страна на опаковките.

За конвенционалните цигари и за нарязаният тютюн за свиване на цигари е въведено изискване за минимално съдържание в една потребителска опаковка – респективно, 20 къса цигари в една кутия и 30 гр. тютюн в една опаковка.

За конвенционалните цигари е въведено максимално съдържание на три вредни емисии в дима от една цигара: до 10 мг катран, до 1 мг никотин и до 10 мг въглероден оксид.

За електронните цигари, в зависимост от вида им, са въведени изисквания за максимален обем на никотинова течност в контейнери за многократно пълнене от не повече от 10 мл., а в електронни цигари за еднократна употреба или в патрони за еднократна употреба обемът на патроните или резервоарите да не превишава 2 мл. За всички никотинови течности, концентрацията на никотин следва да не е повече от 20 мг никотин на 1 мл. течност.

**С Директивата 2014/40/ЕС и със ЗТТСИ се въведе и нова допълнителна нотификационна процедура за НТИ и електронните цигари към съответните регулаторни органи в страната. Уведомленията се подават чрез централизиран европейски портал за докладване поне 6 месеца преди пускането на пазара. Към уведомлението се прилагат, освен обстоятелствена информация относно съставките и емисиите на продуктите, по подобие на ТТИ, също така и наличните научни изследвания за токсичността, опасността от пристрастяване и атрактивността и проучвания и оценки за предпочитанията от различни потребителски групи. НТИ и електронните цигари подлежат и на регистрационен режим в България, като се вписват в публичен регистър, воден от Министерство на икономиката.**

НТИ и електронните цигари все още представляват развиващи се и сравнително нови, но набиращи популярност продукти, чиято употреба, за разлика от горящите ТТИ, се извършва чрез нагриване на тютюн или на никотинова течност с цел извличане на никотина. Поради липсата на горене, емисиите от тези бездимни изделия се различават съществено като състав от емисиите в дима от горене при тютюнопушенето на ТТИ, тъй като в аерозола от нагриване липсват или са значително редуцирани редица от химическите вещества, които се образуват в дима в процеса на горене. През последните няколко години редица научни институти, държавни регулаторни агенции и контролни органи активно извършват проучвания за тези нови изделия и техните емисии, за да се установят научни доказателства дали и доколко намаленото излагане на вредни вещества в сравнение с тютюнопушенето води до намаляване на риска при пушачите, които спират да пушат ТТИ и преминават на НТИ или на електронни цигари, а в този смисъл и до намаляване на риска за обществото като цяло. За целите на настоящия аналитичен доклад, НТИ и електронните цигари са обединени в една група, наречена „никотинови негоряеми алтернативи“ (ННА) на цигарите, тъй като те представляват все по-предпочитана алтернатива за пушачите на ТТИ, които осъзнават здравните рискове от заболявания, причинени от тютюнопушенето, и които желаят да подобрят начина си на живот, но поради пристрастеността си към никотин не могат или не желаят да се откажат напълно и/или завинаги от никотина.

### ***Регулация относно тютюнопушене на обществени места (т.е. употреба на ТТИ)***

В България е въведена пълна забрана за тютюнопушене на закрити и някои открити обществени места през 2012 г. чрез изменение и допълнение към Закона за здравето. Макар, че е въведена забрана за предлагането и продажбата на всички тютюневи и свързани изделия на лица под 18 г., с цел ограничаване на употребата през 2019 г. българският законодател допълни мярката, като наложи допълнителна забрана за употребата на електронни цигари и наргилета от лица под 18-годишна възраст (чл. 5б, ал. 4 от Закона за закрила на детето). В сравнение с другите държави-членки на Европейския съюз, законодателството е с най-строга тежест.

Законодателната уредба по отношение на прилагането на забраната за тютюнопушене е уредена в следните законови и подзаконови нормативни актове:

- Закон за здравето (ЗЗ)
- Закон за закрила на детето (ЗЗД)
- Наредба за условията и реда за упражняване на държавен здравен контрол, издадена от МЗ
- Устройствен правилник на Регионалните здравни инспекции

Всички затворени обществени места (с изключение на закрити обособени зони на летища) в България са без тютюнев дим. Санкциите за нарушенията на забраната за тютюнопушенето варират от глоби за пушача до имуществена санкция за закритите обществени места, където е било допуснато нарушение на забраната. Събраните средства от глоби са предназначени за финансиране на действията по санкциониране. Също така съществува телефон, изписан на опаковките на ТТИ и система за подаване на жалби от граждани към съответните Регионални здравни инспекции, следвани от проверки.

Органът по контрол за спазването на забраните и ограниченията за тютюнопушене е определен в **чл. 15, ал. 1, т.7 от Закона за здравето**, а именно това са Регионалните здравни инспекции. В **чл. 56 и чл. 56а** от същия закон са посочени конкретните обществени места/помещения и/или изключения, касаещи забраната за тютюнопушене.

В **Чл. 5б на Закона за закрила на детето (ЗЗД)** са уредени конкретните забрани, касаещи употребата и закупуването за тютюневи и други изделия от лица под 18 г. възраст.

В **чл. 24, т. 9 от 1. Наредба за условията и реда за упражняване на държавен здравен контрол, издадена от МЗ**, се уреждат правилата по контрол, касаещи ограничението или забраните за тютюнопушене, прилагани от страна на Регионалните здравни инспекции и други органи на Министерство на здравеопазването.

Съгласно **чл. 33, ал. 2, т. 4 от Устройствения правилник на Регионалните здравни инспекции** се уреждат правата и задълженията на представителите на регионалните здравни инспекции при извършване на проверки за установяване нарушение на забраната за тютюнопушене в страната.

По отношение на превенцията и отказа от тютюнопушене се предлага помощ чрез услуги и консултации с медицински специалисти за начините за спиране на тютюнопушенето. Част от тях са субсидирани, но основните места в държавата, които предоставят подобен тип помощ, са част от заведенията за болнична и извънболнична помощ. Никотиновата заместителна терапия може да бъде закупена без рецепта в аптеката, но не се реимбурсира. Съществува безплатен горещ телефон за помощ за отказване от вредния навик – част от комбинираните здравни предупреждения на опаковките на ТТИ.

### ***Данъчна регулация***

Данъчната регулаторна рамка в България е залегнала в Закона за акцизите и данъчните складове и е базирана на разпоредбите в Директива 2011/64/ЕС, която установява основните принципи за сближаване и хармонизацията на структурата и ставките на акциза в страните-членки на Европейския съюз, като в нея са заложили изискванията за минимално облагане на различните видове ТТИ.

Към настоящия момент Директива 2011/64/ЕС предвижда облагане само за ТТИ и не предвижда разпоредби относно облагане на ННА (НТИ и никотинови течности за електронни цигари) или други изделия, несъдържащи тютюн и/или несъдържащи никотин.

### **Цигари**

Според акцизната Директива, акцизното облагане за най-популярния продукт от категорията на ТТИ (цигарите) представлява смесена данъчна структура, включваща два задължителни компонента:

- **специфичен компонент**, изразен във фиксирана сума за 1000 къса, която в процентно изражение трябва да е между 7,5% и 76,5% от общото данъчно бреме, и
- **адвалорен компонент**, изразен в процент от цената на дребно (включваща всички дължими данъци и такси), който в нашия случай в България се прилага върху регистрираната цена на дребно.

В допълнение, освен правилото за прилагането на смесена структура на облагане, е въведено изискване за:

- минимално ниво на общо акцизно облагане не по-малко от 90 евро/1000 къса и едновременно с това - поне 60% от средно претеглената цена на дребно. Страните членки, в които общото акцизно бреме е 115 евро/1000 къса или повече, няма нужда да се съобразяват с правилото за 60% от цената.

При останалите видове ТТИ се прилагат изисквания за минимално облагане, но без задължение за смесена структура, както е при цигарите.

#### Тютюн за пушене

Директива 2011/64/ЕС разграничава два под-вида на тютюн за пушене:

- **фино нарязан тютюн за пушене**, предназначен за свиване на цигари, с минималното ниво на акциза 50% от среднопретеглената цена на дребно или 60 евро/килограм, и
- **други тютюни за пушене** с минимално облагане 20% от цената на дребно или 22 евро/килограм.

#### Пури и пурети

За пурите и пуретите акцизът е минимум 5% от продажната цена на дребно или 12 евро/1000 къса или за килограм.

**Таблица 1: Среднопретеглени цени на дребно и данъчна тежест при цигарите за страните от ЕС към м.юли 2020 г.**

	Среднопретеглена цена на дребно за 20 къса (EUR)	Общ акциз (excise yield) за 20 къса (EUR)	Общо данъчно бреме – дял от цената (акциз+ДДС)
България	2,76	1,78	82,40%
Полша	3,22	2,06	82,90%
Словакия	3,40	2,06	77,10%
Чехия	3,54	2,30	82,60%
Литва	3,57	2,20	79,10%
Хърватска	3,58	2,22	81,76%
Латвия	3,58	2,28	81,20%
Словения	3,70	2,28	79,80%
Румъния	3,82	2,24	74,60%
Унгария	3,86	2,14	76,90%
Естония	4,07	2,86	86,90%
Гърция	4,20	2,74	84,40%
Кипър	4,38	2,58	75,00%
Испания	4,55	2,8	79,20%
Португалия	4,60	2,66	76,50%
Люксембург	4,64	2,54	69,40%
Италия	5,04	3,00	77,80%
Австрия	5,11	3,06	76,80%
Малта	5,36	3,38	78,40%
Швеция	5,92	3,02	70,94%

Германия	6,03	3,26	68,00%
Дания	6,23	4,70	108,30%
Белгия	6,25	3,82	78,60%
Холандия	6,48	4,70	89,90%
Финландия	7,71	5,46	90,30%
Франция	8,57	5,88	85,30%
Ирландия	12,06	7,98	85,00%

**Източник: European Commission, Excise Duty Tables - Part III Manufactured Tobacco (07.2020)<sup>5</sup>**

В Таблица 1 се виждат последните налични данни от Европейската комисия за среднопребеглените цени на цигарите и тежестта на акцизите и ДДС. Цените варират от най-високата в Ирландия (12 евро за кутия с 20 къса) до най-евтина в България (2,76 евро за кутия с 20 къса). Но, въпреки че цената на българския пазар е най-ниска спрямо останалите в ЕС, делът на данъчното бреме от цената на цигарите е сравнително висока - по-скоро в горната половина на списъка със стойност от 82,4%.

#### Акцизно облагане на тютюневи изделия в България

След присъединяването на България към Европейския съюз през 2007 г., акцизната политика в страната преминава през три етапа. Първият (2007-2010 г.) е свързан с рязкото покачване на акцизните ставки за достигане на минималните нива в Съюза. И макар, изискването за минимално общо ниво на облагане към 1 януари 2010 г. да бе 64 евро/1000 къса, в България ставката за минимално облагане беше рязко повишена от 54 евро за 1000 къса до 76 евро/1000 къса, което доведе до сериозен шок за легалния пазар на цигари и съответно до разрастване на незаконния пазар като директно следствие на драстичния данъчен скок. Вторият период (2010-2015 г.) се характеризира със замразяване на данъчните промени след шоковото вдигане от 2010 г. Последва третият период (2016 – 2020 г.), през който след редица разнопосочни промени в акцизното законодателство, се въведе и акцизен календар-график за постепенно увеличаване на ставките до 90 евро на 1000 къса от 1 януари 2018 г.

Размерите на ставките за различните тютюневи изделия са разписани в Закона за акцизите и данъчните складове в чл. 37, чл. 38 и чл. 39.

През последните няколко години, наред с редица други държави-членки, и България въведе нова отделна акцизна категория и акцизно облагане за новите нагреваеми тютюневи изделия (НТИ).

Близо половината от държавите членки (13) са въвели акцизно облагане върху никотиновите течности за електронни цигари, а останалите, сред които България – не облагат тези изделия. Действащите към настоящия момент акцизни ставки в България са както следва:

*Цигари – специфичен акциз от 109 лв./ 1000 къса, адвалорен (пропорционален) акциз от 25% от продажната цена, а минималната обща акцизна тежест да е не по-малко от 177 лв./1000 къса.*

*Тютюн за пушене – 152 лв./ килограм, като България прилага единна ставка за всички видове тютюн за пушене, независимо от начина, по който се употребява – фино нарязан, предназначен за свиване на цигари, за лула, за наргиле или др.)*

*Пури и пурети – 270 лв./1000 къса*

*НТИ – 233 лв./кг. Тютюн*

Последните налични данни от докладите на Митниците се отнасят до 2020 г. Количествата на обложените с акциз цигари нарастват с 0.9% до 14 770.2 млн. къса през 2020 г. Средните

<sup>5</sup>European Commission 2021, Indirect taxes other than VAT, Excise Duty Table – part 3, tobacco.

ставки на акциза при цигарите са съответно 178.5 лева/1000 къса за 2019 г. и 178.8 лева/1000 къса за 2020 г. (0.2% ръст на средните ставки). Приходите от акциз за тютюн за пушене през 2020 г. са в размер на 77,3 млн. лева, с 8 млн. лева (11,5%) повече от събраните през 2019 година.<sup>6</sup>

Както описваме в предишния наш аналитичен Преглед на регулаторните рамки за тютюна<sup>7</sup>, през 2017 г., в България е приета акцизна рамка и за НТИ (нагреваемите тютюневи изделия). Тази практика съответства на подхода на редица други европейски страни в облагането на иновативните НТИ, макар че на ниво общ европейски пазар все още не е установена данъчна регулация за тази конкретна нова категория. През същата 2017 година акцизът в България бе определен на нивото на този на тютюна за пушене или 152 лв./кг тютюн. През 2018 г. акцизът върху НТИ бе повишен от 152 лв./кг. тютюн на 233 лв./кг тютюн. Така акцизната тежест върху една кутия, съдържаща НТИ, е повишен от 0,93 лв. на 1,43 лв. Спрямо средното за ЕС ниво на акциза за НТИ, изчислен като процент от минималния акциз върху конвенционалните цигари, представляваше 26%, през 2017 г., а от октомври 2018 г и към 2021 г. акцизът на НТИ е около 40% от този на минималния акциз върху класическите цигари.

Финансово погледнато - през 2018 г. приходите от акциз върху НТИ се равняват на 23 млн. лв. за 148 тона. За 2019 г. се отчита близо двойно увеличение на приходите вследствие, както на увеличената ставка, така и поради потенциалът за повишаване на потреблението, характерен за нови изделия, пуснати на пазара. Събраният акциз от НТИ за 2019 г. е 51,6 млн. лв. за 221.4 тона, а за 2020 г. данните за събраните приходи от акциз за нагреваеми тютюневи изделия са с 8.4% спрямо събраните през 2019 г. и сочат ограничаване на степента на растеж от 2018 г. и стабилизиране на потреблението през 2019 и 2020 г.

### 3. НИВО И МОДЕЛИ НА ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ТЮТЮНЕВИ И СВЪРЗАНИ ИЗДЕЛИЯ

#### Европейско здравно интервю (ЕЗИ) – вълна 2019 г.

В Таблица наблюдаваме предварителните данни от последното Европейско здравно интервю (ЕЗИ) за България, провеждано за Евростат от НСИ през 2019 г.<sup>8</sup>, което обхваща широка възрастова група от населението – от 15 годишна възраст нагоре, за употребата на тютюневи изделия като цяло. Следва да се отбележи, че едно от ограниченията на проучването е, че тютюневите изделия не са разграничени между ТТИ и НТИ, а електронните цигари са напълно изключени от обхвата. Но годишните отчети на Агенция Митници за освободените за потребление цигари (над 14 млрд. къса годишно през последните няколко години) дават ясна индикация за силно доминиращия дял на цигарите и съответно високото ниво на тютюнопушенето сред българското население. 63,8% от всички респонденти заявяват, че изобщо не употребяват тютюневи изделия. Следователно, може да се заключи, че 36.2% от населението от 15 г. нагоре употребяват тютюневи изделия. 29,1% от тях отговарят че употребяват тютюневи изделия на ежедневна база, като 38% от тях са мъже, а 21,1% - жени. Спорадично потребяващите сред тях са 7,1% (средно за мъже и жени). Спрямо данните от ЕЗИ, проведено през 2014 г. общият дял на ежедневните потребители се е покачил през 2019 с 1%.

<sup>6</sup> Годишен отчет на Агенция Митници за 2020 – [Godishen-otchetAM2020.pdf (customs.bg)]

<sup>7</sup> Шарков (2020), „Намаляване на вредите от тютюна: Преглед на регулаторните рамки и иновациите“, ЕКИП [Sharkov (2020), „Namalyavane na vredite ot tyutyuna: Pregled na regulatornrite ramki i inovatsiite“, ЕКИП]

<sup>8</sup> [Questionnaire EHIS 2019\\_var2.pdf \(nsi.bg\)](#) - „Включват се всички видове тютюневи изделия като фабрични цигари, саморъчно навити цигари, пури, пурети, дула и др. Включва се и употребата на електронно устройство за нагриване на тютюн (IQOS, GLO). При отговорите си изключете електронните цигари, вейп устройства, електронно наргиле, както и употребата на миксирани цигари, включващи тютюн и канабис.“



**Таблица 2: Тютюнопушене по пол (%)**

Пушите ли?	Общо	Мъже	Жени
Да, всеки ден	29,1	38,0	21,1
Да, понякога	7,1	7,9	6,4
Изобщо не	63,8	54,1	72,5

Източник: НСИ, ЕЗИ (2019)

В Таблица 2 наблюдаваме стратифицирани по възраст данни за потреблението. В процентно изражение ежедневните потребители са най-много във възрастовата група между 45 и 64 г., следвани от по-младата част от населението между 25 и 44 г., където представляват 37,8% от отговорилите. Активните потребители са именно в тези два възрастови сегмента, обхващащи възрастта от 25 до 64 г., която също представлява и активната трудова възраст. Спрямо данните от ЕЗИ, проведено през 2014 г. потребяващите тютюневи изделия във възрастта между 15 и 24 г. са намалели с приблизително 5%, като следващите две възрастови групи запазват съотношението си, повишение с 5% има единствено при тези над 65 г. възраст.

**Таблица 2: Тютюнопушене по възраст в навършени години (%)**

Пушите ли?	Общо	Възраст (в навършени години)			
		15 - 24	25 - 44	45 - 64	65 +
Да, всеки ден	29,1	16,2	37,8	38,2	12,5
Да, понякога	7,1	(8.2) <sup>u</sup>	9,0	7,6	3,8
Изобщо не	63,8	75,6	53,2	54,2	83,7

Източник: НСИ, ЕЗИ (2019)

**Евробарометър – 2020 г.**

Данните от проучването Евробарометър<sup>9</sup> на Европейската комисия за тютюневите изделия и електронните цигари, проведено през 2020 г. потвърждава до голяма степен високото общо разпространение на употребата на тютюневи и никотинови продукти, като в него са добре разграничени употребата на различните продукти – ТТИ, НТИ и електронни цигари. Проучването също обхваща населението над 15 годишна възраст. Според Евробарометър 38% от населението заявява, че пуши ТТИ (предимно цигари), като нивото е с 2% по-високо от данните от същото проучване на Евробарометър от 2017 г., като от 2007 г. до 2017 г. % нивото е непроменено - 36%. 2% от респондентите се определят като потребители на НТИ, а 1% - на електронни цигари, като около 15% от двете групи - ежедневно.

69% от заявилите, че са пушачи на ТТИ декларират, че пушат ежедневно, тоест около 26% от цялата база респонденти, което е съпоставимо с данните от ЕЗИ за 2019 (29%). 73% от пушачите заявяват, че никога не са мислили да се откажат, а само 5% са правили опит за отказ през изминалите 12 месеца.

**Аналитичен доклад на Фондация Блулинк/Екзакта рисърч – 2021 г.**

Като трети допълнителен източник на актуална информация е представеният на 29 април 2021 г. аналитичен доклад за отношението на младите хора към употребата на тютюневи

<sup>9</sup> European Commission 2021, Eurobarometer: attitudes of Europeans towards tobacco and electronic cigarettes.

изделия, публикуван в специално издание на Коалиция за живот без тютюнев дим<sup>10</sup>, изработен от фондация БлуЛинк в рамките на проект “Силата на хората: Изграждане на подкрепа за прилагане на законодателството за контрол на тютюна”. В доклада се изследва връзката между тютюнопушенето и младежите, и е подкрепен от международния Съюз против туберкулозата и белодробните заболявания. Анализирани данни са събрани чрез две национални представителни проучвания на Екзакта Рисърч Груп чрез допитване на фокус групи с младежи на възраст 18 – 35 г., както и други социални методи. Между 45.7 и 50.4% от младежите у нас употребяват тютюневи изделия, като цигарите са доминантно представени при над 80% от потребителите. НТИ и електронните цигари са със сравнително нисък дял на разпространение, съпоставимо с данните от Евробарометър – около 1-2%.

В проучването на Екзакта Рисърч са включени въпроси за отношението и възприятията за степента на вредност на младите хора относно НТИ и електронни цигари. Над една трета от младите хора (18-35г.) (37%) смята, че нагреваемите тютюневи изделия и традиционните изделия за пушене са еднакво вредни, около една четвърт (24,8%) е на мнение, че нагреваемите са по-малко вредни, а 15,4%, че нагреваемите са по-вредни. Настоящите и бившите пушачи уточняват с какво тютюнево изделие са започнали да пушат. Много голям дял (85,5%) съобщават, че това са фабричните цигари, други 9,1% са започнали с наргиле, 1,9% с тютюн за ръчно свиване на цигари, по 0,9% с нагреваемо тютюнево изделие, с електронни цигари или пури, а 1,2% с нещо друго. Изнесените данни от Екзакта Рисърч, дават индикация, че делът от младите хора, които са започнали да употребяват някакви никотинови изделия чрез НТИ и електронни цигари е незначителен в сравнение с тези, които започват употреба с конвенционални цигари.

Без да претендираме за пълна изчерпателност на обхванатите в този анализ проучвания относно потреблението, разпространението и нагласите относно ТТИ и ННА, считаме, че и трите доклада са сравнително актуални (2019 – 2021 г.) и данните са сравними, макар че са приложени различни методологии и обхват на населението. Имайки предвид ограниченията на всяко то тях, надлежно отбелязани от самите автори, може да се заключи, че тютюнопушенето в страната остава на високо равнище (36-38%) и продължава силно да доминира всички останали тютюневи и свързани изделия. Въпреки добрата осведоменост сред населението и неоспоримите научни данни и потвърждение на редица международни здравни организации, че тютюнопушенето представлява най-вредният начин за набавяне на никотин, и макар по-ниската експозиция на вредни вещества от ННА да е известна на около 24% от младите хора (Екзакта Рисърч), потреблението им остава ниско в сравнение с ТТИ. Необходимо е повече време за получаване на епидемиологични данни от продължаващи научни изследвания за установяване и потвърждение на степента на намаление на относителния риск при ННА спрямо ТТИ.

#### **4. РИСКЪТ ОТ ТЮТЮНОПУШЕНЕТО ЗА ЗАБОЛЕВАЕМОСТ И СМЪРТНОСТ В СРАВНЕНИЕ С РИСКА ОТ УПОТРЕБА НА ННА**

##### Германският федерален институт за оценка на риска (BfR)

В свое изследване Германският федерален институт за оценка на риска сравнява обема на карбонилните съединения формалдехид, ацеталдехид, акролеин и кротоналдехид и отчита значително намаление от 80-96% при емисиите от НТИ, използвани с устройството за нагриване на тютюн в сравнение с конвенционалните цигари. Обемите на летливи и

<sup>10</sup> Насева, Антонов и колектив (2021) „Аналитичен доклад за отношението на младите към употребата на тютюневи изделия“, Коалиция за живот без тютюнев дим [Naseva, Antonov i kolektiv (2021) „Analitichen doklad za otnoshenieto na mladite kam upotrebata na tyutyunevi izdelia“, Koalitsia za zhiivot bez tyutyunev dim]

полулетливи съединения в емисиите са дори 97-99% по-ниски при устройството за нагриване на тютюн в сравнение с конвенционалните цигари.<sup>11</sup>

#### Националният институт за обществено здраве и околна среда на Нидерландия (RIVM)

Националният институт за обществено здраве и околна среда на Нидерландия (RIVM) разработва метод за оценка на риска или оценка на потенциалната степен на въздействие върху здравето на различните тютюневи изделия. В своята публикация те оценяват осем канцерогенни вещества, съдържащи се както в емисиите на нагриваемите тютюневи изделия (НТИ), така и в тютюневия дим за да установят какъв е вероятният здравен ефект за пушачите, преминаващи на НТИ, в сравнение с тези, които продължават да пушат. В своите заключения те посочват, че, макар и не без риск, употребата на НТИ води до 10 до 25 пъти по-ниски нива на излагане на тези канцерогенни вещества и това може да доведе до значително подобрен рисков профил.<sup>12</sup>

#### Агенцията за обществено здраве на Англия (PHE)

Агенцията за обществено здраве на Англия (PHE) периодично публикува прегледи на доказателствата във връзка с електронните цигари. В тях се твърди, че макар употребата на електронни цигари да не е 100% безопасна, повечето от химичните вещества, причиняващи свързани с тютюнопушенето заболявания отсъстват, че и наличните вещества са с органичен потенциал за опасност. В него се потвърждава, че електронните цигари са около 95% по-малко вредни от пушенето.

В последващ преглед на доказателствата във връзка с електронните цигари и нагриваемите тютюневи изделия се посочва, че нагриваемите тютюневи изделия вероятно намаляват излагането на потребителите и хората около тях на вредни вещества в сравнение с цигарите.<sup>13</sup>

#### Агенцията по храни и лекарства на САЩ (FDA)

В заповедта на Агенцията по храни и лекарства на САЩ (FDA) за назначаване на статут на тютюнево изделие с модифициран риск „Промяна (модификация) на излагането“ за IQOS & Heatsticks, се цитират резултатите от проведените от ФМИ проучвания за оценка на количественото намаляване на експозицията посредством изследване на измененията при системно излагане на участниците в проучването на 17 ВПВВ и техните метобилити (включително никотин). Биомаркерите за излагане са избрани така, че да отговарят на 14 от 20-те ВПВВ, за които FDA изисква да се докладва информация и които са установени в цигарения дим. Резултатите от проучванията показват, че системно измерените биомаркери за излагане на ВПВВ са статистически значимо (р стойности <0.05) намалени при пушачите, които преминават напълно на IQOS, като нивата на биомаркери за излагане са сходни с тези при участниците в групата, въздържащи се от пушене. В края на периода на контролирано преминаване от горими цигари на IQOS, системното излагане на 15 от 16-те избрани биомаркери за излагане е намалено с 47-96%.<sup>14</sup>

<sup>11</sup> Pieper, E., Mallock, N., Henkler-Stephani, F. *et al.* (2018) Tabakerhitzer als neues Produkt der Tabakindustrie: Gesundheitliche Risiken. *Bundesgesundheitsbl* **61**, 1422–1428.

<sup>12</sup>Slob W, Soeteman-Hernández L, Bil W, Staal YCM, Stephens WE, Talhout R. (2020). A Method for Comparing the Impact on Carcinogenicity of Tobacco Products: A Case Study on Heated Tobacco Versus Cigarettes. *Risk Anal.* **40**(7):1355–1366.

<sup>13</sup> McNeill A, Brose LS, Calder R, Bauld L & Robson D (2018). Evidence review of e-cigarettes and heated tobacco products 2018. A report commissioned by Public Health England. London: Public Health England.

<sup>14</sup>Scientific Review of Modified Risk Tobacco Product Application (MRTPA) Under Section 911(d) of the FD&C Act - Technical Project Lead, FDA

## 5. ЗАБОЛЯВАНИЯ, СВЪРЗАНИ С ТЮТЮНОПУШЕНЕТО И ПРЕЖДЕВРЕМЕННА СМЪРТНОСТ

Тютюнопушенето и повишените рискове от заболяване са тясно обвързани. Съгласно проведени дългосрочни качествени и количествени проучвания сред пушачи (1-6) рисковите фактори за развитие на различни по тип и интензитет заболявания се повишават с всяка следваща изпушена цигара.

1) Пушачите са по-склонни от непушачите да развият сърдечни заболявания, инсулт и рак на белите дробове<sup>15 16</sup>

- Оценките показват, че пушенето увеличава риска:
- За коронарна болест на сърцето от 2 до 4 пъти
- За мозъчен удар от 2 до 4 пъти
- От мъжете, развиващи рак на белия дроб 25 пъти
- От жените, развиващи рак на белия дроб с 25,7 пъти

Тютюнопушенето причинява влошено общо здравно състояние, увеличаване на отсъствията от работа и повишено използване и разходи за здравеопазване

2) Пушачите са изложени на по-голям риск от заболявания, които засягат сърцето и кръвоносните съдове (сърдечно-съдови заболявания)<sup>17 18</sup>.

- Пушенето причинява инсулт и коронарна болест на сърцето, които са сред водещите причини за смърт в България.
- Дори хората, които пушат по-малко от пет цигари на ден, могат да имат ранни признаци на сърдечно-съдови заболявания.
- Тютюнопушенето уврежда кръвоносните съдове и може да ги накара да се удебелят и да се стеснят. Това кара сърцето ви да бие по-бързо и кръвното налягане да се покачва. Могат да се образуват и съсиреци.
- Инсулт възниква, когато:
  - Съсирекът блокира притока на кръв към част от мозъка;
  - Кръвоносен съд в или около мозъка ви се пука.
- Блокадите, причинени от тютюнопушенето, също могат да намалят притока на кръв към краката и кожата.

3) Пушенето може да причини белодробни заболявания, като уврежда дихателните пътища и малките въздушни торбички (алвеоли), намиращи се в белите дробове<sup>19</sup>.

- Белодробните заболявания, причинени от тютюнопушенето, включват ХОББ, което включва емфизем и хроничен бронхит
- Пушенето на цигари причинява повечето случаи на рак на белите дробове

<sup>15</sup> U.S. Department of Health and Human Services. The Health Consequences of Smoking—50 Years of Progress: A Report of the Surgeon General. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2014

<sup>16</sup> U.S. Department of Health and Human Services. Reducing the Health Consequences of Smoking: 25 Years of Progress. A Report of the Surgeon General. Rockville (MD): U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 1989

<sup>17</sup> U.S. Department of Health and Human Services. How Tobacco Smoke Causes Disease: What It Means to You. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2010

<sup>18</sup> Centers for Disease Control and Prevention. QuickStats: Number of Deaths from 10 Leading Causes—National Vital Statistics System, United States, 2010. Morbidity and Mortality Weekly Report 2013;62(08);155..

<sup>19</sup> U.S. Department of Health and Human Services. Women and Smoking: A Report of the Surgeon General. Rockville (MD): U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Office of the Surgeon General, 2001

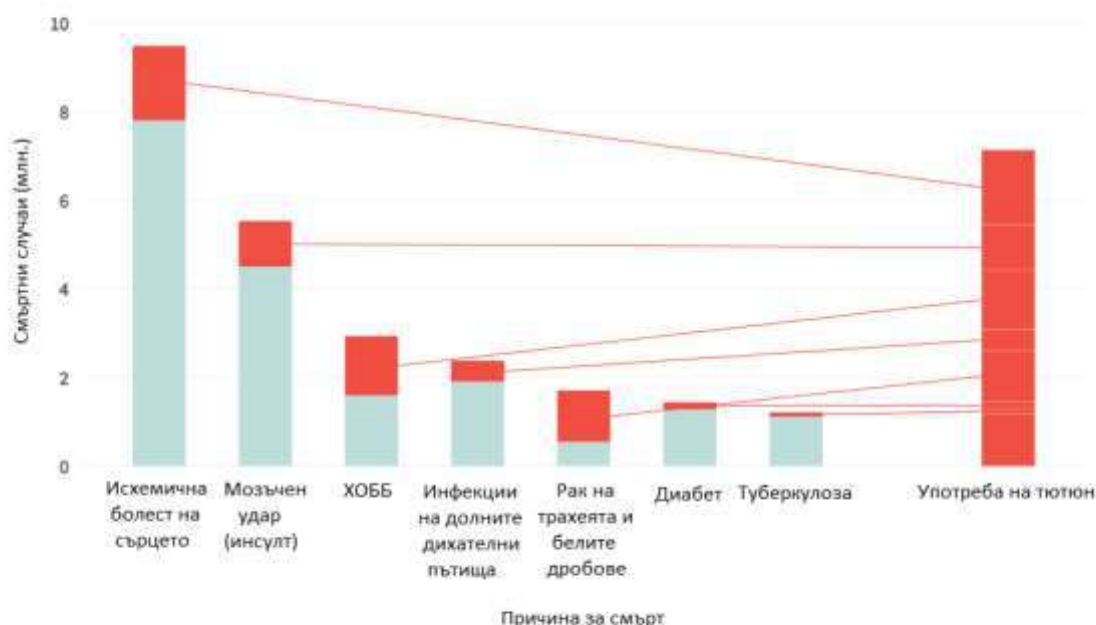
- Ако имате астма, тютюневият дим може да предизвика атака или да влоши атаката
- Пушачите са 12 до 13 пъти по-склонни да умрат от ХОББ, отколкото непушачите

**В Графика 1** се наблюдава Приписваната смъртност, пряко свързана с употребата на тютюн и тютюневи изделия се равнява на 7,1 млн. човешки живота на година. Онкологичните, сърдечно и мозъчно съдовите заболявания, както и респираторните са сред водещите причини за тази смъртност. Съгласно други изследвания, касаещи годините живот с увреждане, които са свързани с употребата на тютюн и тютюневи изделия за България те представляват около 15,6%.

### Графика 1 Смърт, свързана с употреба на тютюн и тютюневи изделия

#### Смърт, свързана с употребата на тютюневи изделия

Тютюневите изделия допринасят за повечето от водещите причини за смърт по Света, а половината от всички пушачи ще умрат от заболявания, свързани с употребата на тютюн.



Източник:

BMJ 2017

THE TOBACCO ATLAS  
tobaccoatlas.org

**Източник: The Tobacco Atlas, Sixth Edition (2018)**

## 6. МЕТОДОЛОГИЯ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

За да оценим ефектите от потенциална промяна в потребителските навици, която се изразява в замяна на потреблението на ТТИ (запалими тютюневи изделия) с потребление на ННА в случаите на липса на пълен отказ от употреба, са използвани няколко различни индикатора. Целта е да се проследи общият ефект от променените потребителски навици в няколко различни направления, а сумарният ефект показва общото подобрене в начина на живот на пушачите, които преминават на ННА.

Първият индикатор е DALY (disability-adjusted life year) - пропуснати години живот в добро здраве в резултат на заболяване, нетрудоспособност или преждевременна смърт. С други думи, намаляване на стойността му означава подобряване на стандарта на живот, а увеличаването ѝ е признак на влошаването му. Според изследвания на Световната здравна

организация сред основните причини за ръста на DALY са исхемична болест на сърцето, мозъчен инфаркт, хронична обструктивна белодробна болест, инфекция на долните дихателни пътища и др. Тъй като DALY представлява пропуснатите години живот в добро здраве, на негова база може да се изчислят и пропуснатите ползи за икономиката в резултат на заболяване, нетрудоспособност или преждевременна смърт.<sup>20</sup>

Следващият индикатор са публични разходи за хоспитализации и лекарствени продукти за домашно лечение, който показва част от размера на публичните средства, които могат да бъдат спестени и/или използвани за друг вид лечение. За целта са разгледани лечение на болести на органите на кръвообращението (МКБ I20 - I25), мозъчен инфаркт, злокачествени новообразувания на дихателните органи (МКБ C30 - C35), хронична обструктивна белодробна болест (МКБ J44). На база на публично достъпни данни може да се направи изчисление единствено на потенциала за спестяване на публични средства, но това подценява общият ефект, тъй като лечението е свързано и с директни плащания от джоба на пациентите – т.нар. out-of-pocket payments. За четирите групи заболявания е използван дялът от тях, който може да бъде обяснен с тютюнопушене<sup>21</sup>.

За да допълним картината са използвани два индикатора за загуба на работоспособност. Първата е директна загуба на работоспособност в резултат на смърт в резултат на гореизброените четири групи болести. Втората е индиректна загуба на работоспособност в резултат на издаване на болничен лист за временна нетрудоспособност в резултат на хоспитализация или домашно лечение с диагноза гореизброените четири групи болести. Последните могат да прераснат в трайна загуба на работоспособност, но поради твърде много условности, свързани с нея, не са изследвани ефектите върху нея. Въпреки това, следва да се отбележи, че това подценява потенциалните положителни ефекти от промяна в потребителските навици, т.е. те са силно консервативни.

За целта на изследването са разгледани три сценария – промяна в потребителските навици на 1%, 15% и 50% от активните пушачи в страната и ефектите върху гореизброените четири индикатора. Използвани са три индикатора за намаляване на вредния ефект от използване на запалими/горими тютюневи изделия за пушене – висока степен на намаляване на заболяемостта от 97%, което се посочва като максимален потенциален ефект от различни изследвания<sup>22,23</sup>, както и два по-консервативни сценария с намаляване на негативния ефект с 83% (средна степен на намаляване) и 70% (ниска степен на намаляване).

## 7. РЕЗУЛТАТИ

За да изчислим потенциалния ефект върху пропуснатите години живот в добро здраве са използвани данни от Global Health Data Exchange за четирите групи болести, посочени в методологията на изследването. DALY съдържа три стойности – долна, средна и горна стойност, като изчисленията са направени и за трите, като фокусът е само върху възрастовата група 15-69 г. Не е изненадващо, че най-голяма загуба на години живот в добро здраве се наблюдава при злокачествените новообразувания на дихателните органи – 107-183 хил. години през 2018 г.<sup>24</sup> На второ място се нарежда мозъчният инфаркт с DALY от 45-74 хил. години, а малко след него е хроничната обструктивна белодробна болест с DALY от 34-63 хил. години. Разбира се, тези стойности варират значително между възрастовите групи, което

<sup>20</sup> Hana Ross, Rijo M John (2008) Economic value of disability-adjusted life years lost to cancers, *Journal of Clinical Oncology*, p. 4

<sup>21</sup> Institute for Health Metrics and Evaluation (2020) Data on non-communicable diseases - <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>

<sup>22</sup> Foster et al. (2017) Assessment of novel tobacco heating products THP1.0. Part 3: Comprehensive chemical characterisation of harmful and potentially harmful aerosol emissions

<sup>23</sup> WHO (2019) Report on the Scientific Basis of Tobacco Product Regulation: Seventh Report of a WHO Study Group

<sup>24</sup> За сравнение, населението на България през 2018 г. е малко над 7 млн. души, или потенциалният размер на годините живот в добро здраве през годината е около 7 млн. години.

предполага и различен ефект от промяната на потребителските навици върху тях. Така например в групата 40-54 г. DALY от злокачествените новообразувания на дихателните органи варира между 22 и 41 хил. години, докато при 25-39 г. е 4-8 хил.

Общият ефект от промяна в потребителските навици върху загубените години живот в добро здраве варира значително в зависимост от различните сценарии. В най-консервативния сценарий DALY намалява с 1,3 хил. и 68 хил. години в сравнение с базовия сценарий за DALY от 194,5 хил. години. В оптимистичния сценарий с по-висока степен на преминаване на ННА сред пушачите на ТТИ тези ефекти са значително по-високи и намаляването на DALY варира между 3,2 хил. и 162 хил. години в сравнение с базовия сценарий за DALY от 334 хил. години.

**Таблица 3: Потенциално намаляване на DALY по заболявания, години, 2019 г.**

Степен на намаляване на негативния ефект	Ниска			Средна			Висока		
	Сценарий	I	II	III	I	II	III	I	II
Болести на органите на кръвообращението	-63	-938	-3 127	-94	-1 408	-4 693	-	-2 057	-6 856
Мозъчен инфаркт	-	-4 312	-15 684	-	-7 263	-24 210	-	-10 793	-35 975
Злокачествени новообразувания на дихателните органи	-	-11 749	-37 235	-	-17 610	-58 701	-1	-26 668	-88 895
Хронична обструктивна белодробна болест	-	-3 238	-11 564	-	-5 812	-19 375	-	-9 131	-30 435
Общо	-1 361	-20 421	-68 071	-2 140	-32 094	-106 979	-3 243	-48 649	-162 162
Базов сценарий	194 489			257 781			334 354		

**Източник: Global Health Data Exchange, собствени изчисления**

При хоспитализациите и домашното лечение картината е малко по-различна, като основният дял както от броя здравноосигурени лица (ЗОЛ), така и реимбурсираните суми е концентриран при домашното лечение. Над 72% от лечението на ЗОЛ през 2018 г. (последни налични данни) е свързано с болести на органите на кръвообращението, а диагнозата е за домашно лечение, което означава, че става въпрос за хронични заболявания. Същевременно хоспитализираните ЗОЛ с диагноза в същата група заболявания са около 6% от всички ЗОЛ, а тези с мозъчен инфаркт – 4,5%. Около 14,7% от ЗОЛ се лекуват в домашни условия за хронична обструктивна белодробна болест. Средният брой хоспитализации за четирите групи заболявания за периода 2014-2018 г. е 135,9 хил. годишно, а броят на ЗОЛ с диагноза за домашно лечение е около 1,06 млн. души годишно за същия период.

Едно възможно обяснение за голямата диспропорция между лекуваните в домашни условия и хоспитализираните ЗОЛ може да бъде добрата профилактика, превенция и лечение в извънболнична среда. Това обаче е малко вероятно, тъй като според Здравния профил на България 2019 г.<sup>25</sup> “освен ракът на белите дробове, който обуславя 16% от предотвратимата смъртност, инсултът, исхемичната болест на сърцето и хипертонията, взети заедно, са допринесли за 41% от всички предотвратими смъртни случаи”. Страната ни се нарежда на четвърто място по най-висок дял предотвратима смъртност с добро лечение и на седмо място по най-висок дял на предотвратима смъртност с добра превенция. С други думи, здравната система не осигурява качествени и навременни здравни грижи.

<sup>25</sup> OECD/European Observatory on Health Systems and Policies (2019), Bulgaria: Country Health Profile 2019 - [https://ec.europa.eu/health/state/country\\_profiles\\_en](https://ec.europa.eu/health/state/country_profiles_en)

Тази негативна тенденция може частично да се облекчи в резултат на промяна на потребителските навици и заместване на запалими ТТИ с ННА, при липса на пълен отказ от тютюн и/или никотин. В периода 2014-2018 г. средно около 449,6 хил. лица годишно са били хоспитализирани или провеждат лечение в домашни условия за заболявания, които могат да са резултат от тютюнопушене, а разходите на Националната здравноосигурителна каса възлизат на 122,4 млн. лв. на година за същия период. При консервативен сценарий за промяна в потребителските навици броят на хората, които се нуждаят от лечение може да намалее с между 3,1 и 157 хил. души, докато в оптимистичен сценарий намалението варира между 4,4 и 218 хил. души.

Това би позволило на НЗОК да спести разходи от 0,9-43 млн. лв. в консервативния сценарий и 1,2-59 млн. лв. в оптимистичния сценарий. Тези средства могат да се използват за подобряване на превенцията и профилактиката, както и за самото лечение, които, както се вижда от доклада на Европейската комисия, са на незадоволително ниво. Нещо повече – независимо дали става въпрос за хоспитализация или домашно лечение, средствата от НЗОК представляват само дял от общия разход за лечение в страната, като останалата част от средствата се плащат директно от пациентите. Така например, средните нива на реимбурсиране на лекарствените продукти за сърдечно и мозъчно съдови заболявания е на ниво от около 33%, докато останалата част се доплаща от пациентите.<sup>26</sup>

**Таблица 4: Потенциално намаляване на средногодишния брой ЗОЛ по заболявания, брой, 2014-2018 г.**

Степен на намаляване на негативния ефект	Ниска			Средна			Висока		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III
<b>Сценарий</b>									
<b>Болести на органите на кръвообращението</b>	-2 308	-34 626	-115 420	-2 737	-41 056	-136 855	-3 199	-47 982	-159 939
<b>Мозъчен инфаркт</b>	-91	-1 368	-4 560	- 108	-1 622	-5 406	- 126	-1 895	-6 318
<b>Злокачествени новообразувания на дихателните органи</b>	-81	-1 209	-4 029	-96	-1 433	-4 777	- 112	-1 675	-5 583
<b>Хронична обструктивна белодробна болест</b>	- 668	-10 013	-33 378	- 792	-11 873	-39 576	- 925	-13 876	-46 252
<b>Общо</b>	-3 148	-47 216	-157 385	-3 732	-55 984	-186 614	-4 362	-65 427	-218 091
<b>Базов сценарий</b>	449 673								

**Източник: НЗОК, собствени изчисления**

<sup>26</sup> Шарков, Панчев, Гълъбов (2019) „Предложение за рационална лекарствена политика: Потенциални възможности за оптимизация на домакинските и публични разходи в сферата на лекарствата в България“, ЕКИП [Sharkov, Panchev, Galabov (2019) „Predlozhenie za ratsionalna lekarstvena politika: Potentsialni vazmozhnosti za optimizatsia na domakinskite i publiczni razhodi v sferata na lekarstvata v Bulgaria“, ЕКИП]



**Таблица 5: Потенциално намаляване на публичните разходи за лечение по заболявания, хил. лв., 2014-2018 г.**

Степен на намаляване на негативния ефект	Ниска			Средна			Висока		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III
Сценарий									
Болести на органите на кръвообращението	-465	-6971	-23235	-551	-8265	-27551	-644	-9659	-32198
Мозъчен инфаркт	-69	-1028	-3428	-81	-1219	-4064	-95	-1425	-4750
Злокачествени новообразувания на дихателните органи	-130	-1957	-6525	-155	-2321	-7737	-181	-2712	-9041
Хронична обструктивна белодробна болест	-193	-2892	-9641	-229	-3429	-11431	-267	-4008	-13360
Общо	-857	-12849	-42829	-1016	-15235	-50783	-1187	-17805	-59349
Базов сценарий	122 368								

**Източник: НЗОК, собствени изчисления**

Данните за смъртността по причини отново показват, че тя е най-висока при заболявания на органите на кръвообращението и злокачествени новообразувания на дихателните органи, свързани с тютюнопушене – съответно 4,4 хил. и 3 хил. души годишно за периода 2014-2019 г. Това са съответно 4,1% и 1,8% от всички смъртни случаи за разглеждания период, а смъртните случаи общо от четирите групи заболявания представляват 9,3% от всички смъртни случаи.

Промяната в потребителските навици потенциално може да доведе до спад в смъртността с до 5 хил. души в зависимост от степента на проникване на ННА на пазара и преминаване от ТТИ на ННА след пушачите. Това би бил почти двоен спад в сравнение с настоящата ситуация, които има множество потенциални ефекти за икономиката и живота на хората, сред които по-ниски разходи за лечение, по-малко загубено работно време в лечение и по-дълъг и пълноценен живот.

**Таблица 6: Потенциално намаляване на броя умирения по заболявания, 2014-2019 г.**

Степен на заболяемост	Ниска			Средна			Висока		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III
Сценарий									
Болести на органите на кръвообращението	-31	-466	-1554	-37	-553	-1843	-43	-646	-2154
Мозъчен инфаркт	-14	-204	-679	-16	-241	-805	-19	-282	-941
Злокачествени новообразувания на дихателните органи	-21	-322	-1075	-25	-382	-1274	-30	-447	-1489
Хронична обструктивна белодробна болест	-4	-66	-219	-5	-78	-260	-6	-91	-304
Общо	-71	-1058	-3527	-84	-1255	-4182	-98	-1466	-4888
Базов сценарий	10 077								

**Източник: Национален център по общественото здраве и анализи, собствени изчисления**

Освен преките ефекти за трудовия живот на хората, съществуват и косвени такива, които са свързани със временна и/или постоянна загуба на работоспособност, допълнителни разходи за болнични, както и загуби и пропуснати ползи за работодателите. За периода 2014-2019 г. са издадени 21 681 болнични листа средно на година за разглежданите четири групи заболявания, които могат да са причинени от тютюнопушене, като средната им продължителност варира между 15 и 29 дни. Това означава, че средно на година се губят около 548 хил. работни дни<sup>27</sup>. При промяна на потребителските навици, която би подобрила здравния статут на населението, тези загуби могат да се намалят с около 1/2, което би повишило икономическата активност в страната.

**Таблица 7: Потенциално намаляване на броя болнични дни по заболявания, 2014-2019 г.**

Степен на намаляване на негативния ефект	Ниска			Средна			Висока		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III
<b>Сценарий</b>									
<b>Болести на органите на кръвообращението</b>	-1 418	-20 224	-58 698	-1 680	-23 733	-66 857	-1 962	-27 426	-74 683
<b>Мозъчен инфаркт</b>	- 307	-4 373	-12 692	- 363	-5 132	-14 457	- 424	-5 930	-16 149
<b>Злокачествени новообразувания на дихателните органи</b>	-1 482	-21 137	-61 348	-1 756	-24 805	-69 876	-2 051	-28 664	-78 056
<b>Хронична обструктивна белодробна болест</b>	- 314	-4 473	-12 983	- 372	-5 249	-14 788	- 434	-6 066	-16 519
<b>Общо</b>	-3 520	-50 208	-145 721	-4 171	-58 919	-165 977	-4 871	-68 086	-185 407
<b>Базов сценарий</b>	252 331								

**Източник: Национален осигурителен институт, собствени изчисления**

Прекият ефект от болничните е, че работещите продължават да получават доход, макар и в намален размер, от своя работодател и/или Националния осигурителен институт, т.е. потенциалното им намаление би довело до спестяване на разходи за държавния и частния сектори. Така например разходите за болнични за разглежданите групи, изплащани от НОИ, в периода 2014-2019 г. възлизат на близо 8,4 млн. лв. годишно и могат да бъдат намалени почти наполовина в резултат на промяна в потребителските навици. Към тях обаче следва да се добавят и допълнителни разходи за работодателите в размер на над 1,1 млн. лв. годишно за болнични, свързани с разглежданите групи заболявания, които също могат да бъдат намалени. Накрая, към изчисленията следва да се добавят и пропуснатите ползи за икономиката в резултат на отсъствието на работниците, които могат да достигнат до 22,5 млн. лв. годишно.

На фона на БВП за 2019 г. от близо 120 млрд. лв. допълнителни разходи и пропуснати ползи за около 33 млн. лв. може и да не изглеждат значителни, но това са само преките ефекти, а се увеличават в резултат на намалени поръчки към доставчици, отлагане на инвестиции, намалено търсене на външни услуги, по-ниски разходи на домакинствата и др. Общият ефект би бил значително по-висок, а в крайна сметка това означава и по-нисък икономически растеж, а оттам – по-бавно повишаване на доходите и благосъстоянието на живот.

<sup>27</sup> Трудно е да се направи оценка за годишния брой работни дни в икономиката поради временна заетост, намалено работно време, майчинство, загуба на работно време при смяна на работа и др.

**Таблица 8: Потенциално намаляване на разходите на НОИ, свързани с издадените болнични листове по заболявания, хил. лв., 2014-2019 г.**

Степен на намаляване на негативния ефект Сценарий	Ниска			Средна			Висока		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III
Болести на органите на кръвообращението	-32	-480	-1599	-38	-569	-1895	-44	-665	-2215
Мозъчен инфаркт	-9	-137	-458	-11	-163	-543	-13	-190	-635
Злокачествени новообразувания на дихателните органи	-14	-209	-698	-17	-248	-828	-19	-290	-967
Хронична обструктивна белодробна болест	-4	-55	-184	-4	-65	-218	-5	-77	-255
Общо	-59	-882	-2939	-70	-1045	-3484	-81	-1222	-4072
Базов сценарий	8 396								

Източник: Национален осигурителен институт, собствени изчисления

**Таблица 9: Потенциално намаляване на разходите на работодателите, свързани с издадените болнични листове по заболявания, хил. лв., 2014-2019 г.**

Степен на намаляване на негативния ефект Сценарий	Ниска			Средна			Висока		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III
Болести на органите на кръвообращението	-4	-62	-208	-5	-74	-247	-6	-87	-289
Мозъчен инфаркт	-1	-16	-52	-1	-18	-62	-1	-22	-72
Злокачествени новообразувания на дихателните органи	-2	-24	-79	-2	-28	-94	-2	-33	-110
Хронична обструктивна белодробна болест	-1	-14	-47	-1	-17	-56	-1	-20	-65
Общо	-8	-116	-386	-9	-137	-458	-11	-161	-536
Базов сценарий	1 104								

Източник: Национален осигурителен институт, собствени изчисления

На база на DALY могат да се изчислят потенциалните пропуснати ползи за икономиката в резултат на заболявания, нетрудоспособност и преждевременна смърт. През 2019 г. пропуснатите ползи за икономиката, свързани с тютюнопушене, възлизат на 3,3-5,7 млрд. лв. или 2,8-4,8% от БВП. Потенциалните преки ефекти, включително намаляване на пропуснатите ползи, от промяна в потребителските навици и свързаните с нея по-ниски негативни ефекти върху здравето на потребителите могат да достигнат до 2,8 млрд. лв. при най-оптимистичния сценарий, разгледан в доклада, през 2019 г., което е намаление с 48-83% в сравнение с базовия сценарий. Косвените ефекти от това намаление са трудно измерими, което прави настоящата оценка силно консервативна. Те са свързани с намаляване на предотвратимите смъртни случаи, по-пълноценен и здравословен живот, промяна в разходните приоритети както на държавния бюджет, така и на домакинските бюджети и др.

**БИБЛИОГРАФИЯ**

- Centers for Disease Control and Prevention. QuickStats: Number of Deaths from 10 Leading Causes—National Vital Statistics System, United States, 2010. *Morbidity and Mortality Weekly Report* 2013;62(08);155.
- European Commission 2021, Eurobarometer: attitudes of Europeans towards tobacco and electronic cigarettes.
- European Commission 2021, Indirect taxes other than VAT, Excise Duty Table – part 3, tobacco.
- Foster et al. (2017) Assessment of novel tobacco heating products THP1.0. Part 3: Comprehensive chemical characterisation of harmful and potentially harmful aerosol emissions
- Hana Ross, Rijo M John (2008) Economic value of disability-adjusted life years lost to cancers, *Journal of Clinical Oncology*, p. 4
- Institute for Health Metrics and Evaluation (2020) Data on non-communicable diseases - <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>
- McNeill A, Brose LS, Calder R, Bauld L & Robson D (2018). Evidence review of e-cigarettes and heated tobacco products 2018. A report commissioned by Public Health England. London: Public Health England.
- OECD European Observatory on Health Systems and Policies (2019), Bulgaria: Country Health Profile 2019
- Pieper, E., Mallock, N., Henkler-Stephani, F. *et al.* (2018) Tabakerhitzer als neues Produkt der Tabakindustrie: Gesundheitliche Risiken. *Bundesgesundheitsbl* **61**, 1422–1428.
- Slob W, Soeteman-Hernández L, Bil W, Staal YCM, Stephens WE, Talhout R. (2020). A Method for Comparing the Impact on Carcinogenicity of Tobacco Products: A Case Study on Heated Tobacco Versus Cigarettes. *Risk Anal.* 40(7):1355–1366.
- Scientific Review of Modified Risk Tobacco Product Application (MRTPA) Under Section 911(d) of the FD&C Act -Technical Project Lead
- U.S. Department of Health and Human Services. The Health Consequences of Smoking—50 Years of Progress: A Report of the Surgeon General. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2014
- U.S. Department of Health and Human Services. Reducing the Health Consequences of Smoking: 25 Years of Progress. A Report of the Surgeon General. Rockville (MD): U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 1989
- U.S. Department of Health and Human Services. How Tobacco Smoke Causes Disease: What It Means to You. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2010
- WHO (2019) Report on the Scientific Basis of Tobacco Product Regulation: Seventh Report of a WHO Study Group
- Годишен отчет на Агенция Митници за 2020 [Godishen otchet na Agentsia Mitnitsi za 2020]

Европейско здравно интервю 2019 [Evropeysko zdravno intervyyu 2019]

Насева, Антонов и колектив (2021) „Аналитичен доклад за отношението на младите към употребата на тютюневи изделия“, Коалиция за живот без тютюнев дим [Naseva, Antonov i kolektiv (2021) „Analitichen doklad za otnoshenieto na mladite kam upotrebata na tyutyunevi izdelia“, Koalitsia za zhivot bez tyutyunev dim]

Шарков (2020), „Намаляване на вредите от тютюна: Преглед на регулаторните рамки и иновациите“, ЕКИП [Sharkov (2020), „Namalyavane na vredite ot tyutyuna: Pregled na regulatornite ramki i inovatsiite“, ЕКИП]

Шарков, Панчев, Гълъбов (2019) „Предложение за рационална лекарствена политика: Потенциални възможности за оптимизация на домакинските и публични разходи в сферата на лекарствата в България“, ЕКИП [Sharkov, Panchev, Galabov (2019) „Predlozhenie za ratsionalna lekarstvena politika: Potentsialni vazmozhnosti za optimizatsia na domakinskite i publicхни razhodi v sferata na lekarstvata v Bulgaria“, ЕКИП]