



A GLOBAL
TOBACCO
INDUSTRY
WATCHDOG

Бюле-
тень



Всесвітній



Квітень 2025 р.

Вивчаємо системи нагрівання тютюну: Поточні проблеми та нові дослідження

Продажі систем нагрівання тютюну (СНТ) досягли піку по всьому світу. Тютюнова промисловість просуває СНТ як «менш шкідливі» продукти та заявляє, що вони є найкращою альтернативою звичайним сигаретам.

Насправді докази наразі не такі очевидні: існує багато прикладів продажів СНТ більш широкому колу охочих, зокрема дітям, а не лише курцям.

З огляду на брак переконливих незалежних доказів безпеки СНТ та оманливі заяви представників промисловості про свою продукцію в минулому, політикам та загалом суспільству слід обачно ставитись до активного просування СНТ.



Джерело: Ploom: Від редактора: Ammatar / Shutterstock.com. IQOS: Gevorg Simonyan / Shutterstock.com. Glo: ElenaVah / Shutterstock.com.

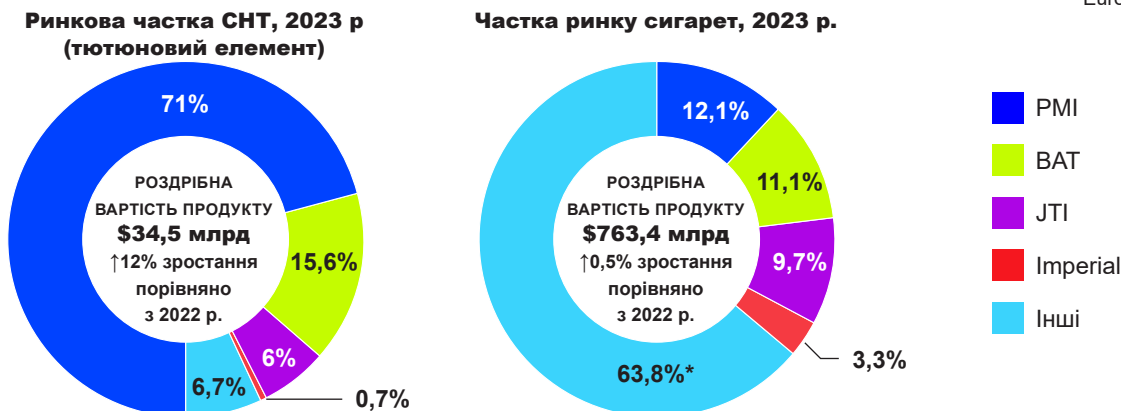
Що таке СНТ?

СНТ часто плутають з електронними сигаретами (е-сигарети). Хоча обидва продукти є електронними пристроями, на відміну від е-сигарет, СНТ містять тютюн. Тютюнова частина СНТ містить тютюн, воду, гліцерин, волокна та пасту гуарової смоли, яка потім формується в палички або стіки.¹ Стіки продаються окремо; вони вставляються в пристрій, який їх нагріває, призводячи до вивільнення нікотину, що викликає призвичаєння, та інших хімічних речовин. Існують також гібридні СНТ, які містять рідину та тютюн.

Перші СНТ з'явилися у 1980-х, проте вони не мали комерційного успіху. На тлі зниження продажів сигарет після багаторічного застосування заходів обмеження розповсюдження тютюну та появи е-сигарет, які становили загрозу їхньому бізнесу, тютюнові компанії відновили технологію в середині 2010-х. Вже у 2019 кожна компанія з «Великої Четвірки» — Філіп Морріс Інтернешнл (PMI), Бритіш Американ Тобакко (БАТ), Джапан Тобакко Інтернешнл (JTІ) та Імперіал Брендс — розробила свою СНТ, захопивши вагому частину ринку.²

Ринкова частка компаній «Великої Четвірки»

Джерело:
Euromonitor



*Державна компанія China National Tobacco контролювала 46,9 % ринку продажів сигарет по всьому світу у 2023 році, але вона не була основним гравцем на ринку СНТ.

Незалежне дослідження піддає сумніву заяви виробників про «бездимність»

Тютюнова промисловість просуває СНТ як «бездимні» або «негорючі». Вони заявляють, що СНТ не підпалюють, тобто не палять тютюн, а лише нагрівають його до потрібної температури, що призводить до випуску аерозолі, який містить нікотин та інші шкідливі або потенційно шкідливі речовини. Декілька досліджень піддали сумніву заяви виробників про «бездимність». В дослідженні СНТ IQOS, лідера ринку СНТ, було встановлено, що «викиди підпадають під визначення аерозоль та дим»³.

Навіть деякі тютюнові компанії «Великої Четвірки» перед виходом на ринок із власними брендами описували викиди СНТ як дим. В опублікованому дослідженні PMI описали викиди свого прототипу IQOS як «дим»⁴. Імперіал Брендс опублікували дослідження, де показали, що IQOS генерував «побічні димові потоки» (відомі як «вторинний дим»), та дійшли висновку, що його використання має підпадати під антитютюнове законодавство, як звичайні сигарети⁵.

Просування СНТ як «бездимних» систем має декілька переваг для промисловості. По-перше, це є невіддільною частиною трансформаційних заяв «Великої Четвірки», де вони стверджують, що відмовляються від звичайних сигарет і поступово переходять на більш здорові та екологічно чисті продукти. «Велика Четвірка» рекламує СНТ в контексті інновацій, технологій та більш

здорового способу життя. Втім, вочевидь, первинний задум тютюнових компаній полягав у тому, щоб продавати СНТ на додачу до сигарет, а не замість них.

Фінансові звіти «Великої Четвірки» підтверджують ці здогадки: великі тютюнові компанії досі продають близько 1,85 трильйона сигарет на рік, і, схоже, жодна з них не вчиняє активних дій, щоб скоротити цю кількість. Натомість вони скуповують сигаретні компанії^{6, 7, 8, 9, 10, 11}, відкривають нові заводи^{12, 13, 14, 15, 16, 17} та націлені на країни з меншим або менш суворим антитютюновим законодавством. Вони докладають зусиль, щоб будь-яким чином зберегти обсяги продажів сигарет. PMI й JTI навіть заявляють, що збереження рівня виробництва сигарет потрібно для збільшення частки ринку СНТ та інших продуктів «зниженого ризику»^{18, 19}.

По-друге, продажі СНТ як «бездимних» може переконати законотворців застосовувати до них менш суворе законодавство. Мітка «без диму» допомагає тютюновим компаніям отримати більш сприятливий податковий статус для СНТ, що зробить їх більш доступними — ціль, яку було встановлено у документах PMI, що просочилися на широкий загал²⁰. Незалежні вчені також визначили ще одну мотивацію для встановлення мітки «без диму»: обійти антитютюнове законодавство, що дозволило б використовувати СНТ в місцях, де заборонено куріння.

Незалежні дослідження демонструють, що викиди СНТ досі містять чадний газ та інші компоненти, наявні в димі звичайних сигарет. Зокрема, леткі органічні сполуки та шкідливі й потенційно шкідливі складники, деякі з яких присутні у більших концентраціях у викидах СНТ, включно з канцерогенами^{29, 30}. Найбільшу занепокоєність щодо продукту з такою популярністю викликає брак або відсутність клінічних даних стосовно ризику розвитку раку легенів у тих, хто використовує СНТ, і тих, хто їх не використовує. І це на тлі того, що 80–90 % випадків смертельної хвороби виникають від куріння³¹.

Хоча поточний рівень дослідження не може підтвердити заяви про безпечність, є докази, що СНТ шкідливі з огляду на використання нікотину та хімічних сполук, їхній вплив на біомаркери та випадки госпіталізації. Вони не настільки безпечні, як заявляють представники тютюнової галузі, іншими словами, вони спричиняють ризик захворювання та виникнення шкідливої звички. СНТ можуть шкодити лише тим, хто не курить звичайні сигарети. Всупереч заявам виробників докази свідчать, що СНТ можуть зашкодити здоров'ю курців, а відносний ризик у порівнянні з сигаретами досі залишається нез'ясованим.

Цикл шкоди СНТ



Джерело: [Проект з організації, розвитку, освіти та дослідження](#)

Чи дійсно СНТ призначені для дорослих, які намагаються кинути курити сигарети?

Представники промисловості стверджують, що СНТ призначені лише для дорослих курців. Численні дослідження розвінчують цю думку, демонструючи високі рівні використання цих продуктів молодими особами^{32, 33, 34, 35, 36, 37, 38}, які, ймовірно, не курять звичайні сигарети. В дослідженні 2023 року було встановлено, що в усьому світі підлітки вдвічі частіше використовували СНТ, ніж дорослі³⁹. Це навряд чи можна назвати небажаним побічним ефектом просування СНТ на ринках, оскільки існують вагомі докази, які підтверджують, що PMI навмисно націлюють свої зусилля не лише на дорослих курців під час фестивалів, різних заходів⁴⁰ та у періодичних виданнях, популярних серед молоді^{41, 42}.

PMI стверджує, що більше ніж 23 мільйони дорослих кинули курити сигарети та перейшли на IQOS. Однак дані PMI не відображують реальної ситуації. Дані з незалежних джерел та PMI демонструють, що більшість користувачів IQOS продовжують курити. Незалежне дослідження також встановило:

- Численні користувачі СНТ продовжують використовувати інші тютюнові та нікотинові продукти^{45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55}.
- Деякі дослідження приводять непереконливі докази, що СНТ допомагають курцям кинути курити, а інші демонструють, що використання СНТ не допомагає курцям скоротити або взагалі кинути курити^{57, 58, 59}.

PMI змінює маркетингове послання стосовно IQOS залежно від регіону. В деяких країнах PMI та інші представники галузі просувають СНТ як засіб кинути палити (попри те, що незалежні дослідження не підтверджують цього), а в інших регіонах вони заявляють, що їхні пристрої не є альтернативою для кидання та не можуть бути використані як допомогу під час кидання⁶⁰. У той час як це може залежати від рекламного законодавства у певних країнах, ці суперечності стимулюють плутанину та оманливість інформації стосовно того, хто ж насправді є цільовою аудиторією IQOS.

Для дійсного зниження шкоди потрібно виконати два основоположних фактори: що СНТ призводять до доведеного, довготривалого зниження ризику виникнення захворювань та смерті у порівнянні зі звичайними сигаретами, і що їх використовують лише курці. В усіх інших, зокрема осіб, які не курять, та особливо дітей, СНТ спричиняють лише підвищену шкоду.

Який висновок? Навіть якби СНТ були менш шкідливими, ніж сигарети, дійсне зниження шкоди

на рівні всього населення буде недосяжним, якщо їх використовуватимуть особи, що не курять. На цей час немає даних, які б підтвердили, що СНТ допомагають кинути курити, а їхній коротко- та довготривалий вплив на здоров'я залишається невизначеним.

Тютюнова промисловість використовує упереджені наукові дані, щоб просувати СНТ

Завдяки двом системним оглядам наявної літератури до грудня 2024 р.⁶¹ вченим Університету м. Бат вдалося віднайти 49 клінічних випробувань СНТ. Лише декілька з цих досліджень були незалежними, а 34 з них тим чи іншим чином були пов'язані з тютюновою компанією, або навіть проводилися нею. Насправді переважна частина досліджень (16) походила з одного джерела: PMI. На підтвердження занепокоєності щодо якості цих досліджень було встановлено, що ризик упередженості 39 з них був високим, а у 10 невизначеним. Вчені встановили, що наявні на цей момент клінічні дослідження не є репрезентативними для використання в реальних умовах. Переважно вони були недостатньо довгими, проводилися в лабораторних умовах та не враховували результатів інших досліджень (або не проводили порівняння з ними), проте ця інформація була б корисною для органів охорони здоров'я.

Тютюнова галузь десятиліттями впливала на науку та маніпулювала її висновками, щоб стимулювати використання власної продукції. Кожна з компаній «Великої Четвірки» використовувала сторонні організації, які іноді вдавали з себе незалежних осіб, щоб атакувати незалежні дослідження та ввести населення в оману щодо шкоди тютюну⁶². Наприклад, JTI фінансує «Фонд дослідження куріння» (Smoking Research Foundation)⁶³, а PMI була засновником і єдиним спонсором Фонду «Світ без тютюнового диму» (зараз він називається «Глобальні дії задля припинення куріння [Global Action to End Smoking, GAES]⁶⁴). Хоча дія спонсорської угоди між PMI та GAES завершилась, GAES досі працює на тютюнові гроші після того, як PMI зробила остаточний внесок в сумі 140 млн доларів США⁶⁵.

Щоб посилити вплив, великі виробники проводять власні дослідження через різні канали. «Велика Четвірка» розробила «наукові» сайти, через які вони розповсюджують потрібні їм наукові знання без рецензування чи перевірки⁶⁶. BAT і PMI також відвідували наукові заходи, надаючи платформу для побудови зв'язків у науковій сфері та розповсюдження хибних послань галузі. Їхня присутність також нормалізує втручання промисловості у дослідження та науку, незважаючи на очевидний конфлікт інтересів⁶⁷.

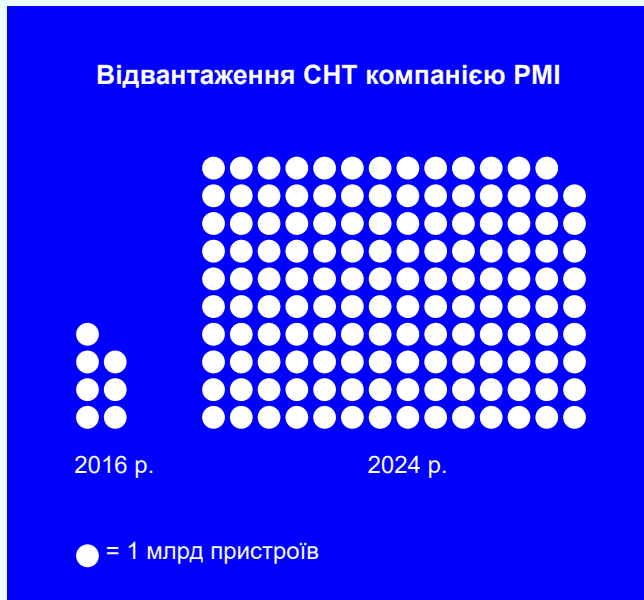


Стенд IQOS на заправці, Манчестер, Великобританія
Листопад 2024 р.

Як РМІ намагається створювати підтримку шкідливої продукції

Незважаючи на непереконливість даних щодо безпеки та заяв про припинення куріння за допомогою СНТ, промисловість досі любить законодавство, яке б дозволило поширити популярність та доступність цих пристроїв. Завдяки витоку інформації стало відомо, що, намагаючись створити широку підтримку IQOS, Філіп Морріс Японія (PMJ) секретно спонсорувала дослідження Кіотського університету щодо припинення куріння. PMJ також платила консультантам медично-біологічної галузі сотні тисяч доларів за навколонукову роботу, зокрема налагоджування зв'язків з авторитетними лідерами думок в науці та просування науки та послань РМІ на наукових заходах.

З витоку інформації РМІ стало зрозуміло, що компанія мала комплексний план забезпечення широкої законодавчої та громадської підтримки IQOS. Це означало прискорення «залучення та зміни переконань нових користувачів», тобто план передбачав збільшення IQOS-залежності у громадян Японії. Японія виступала початковим ринком для IQOS, тож вона стала випробувальним полігоном маркетингової стратегії РМІ. Рівень ризику РМІ в Японії був дуже низьким: у зв'язку з заборонаю електронних сигарет системи IQOS стикнулися з мінімальною конкуренцією.



У фінансовому пресрелізі за 2024 рік сказано, що компанія відвантажила 139 млрд СНТ (зростання з 7 млрд пристроїв у 2016 році) — це зростання більше ніж на 1885%.

Наявні докази також свідчать про спроби РМІ повернути до своїх продуктів молодь по всьому світу, використовуючи модний дизайн пристроїв та просуваючи IQOS через популярні серед молодих людей канали, зокрема інфлюенсерів⁶⁸, соціальні мережі⁶⁹, ігрові платформи⁷⁰, Формулу 1⁷¹, а також концерти та фестивалі^{72, 73, 74}. Крім того, вона створювала соціальну рекламу, яка виявилась доволі ефективною серед молоді⁷⁵.

Схоже, методи розвитку сектору СНТ виявилися ефективними. У фінансовому пресрелізі за 2024 рік сказано, що компанія відвантажила 139 млрд СНТ⁷⁶ (суттєве зростання порівняно з 7 млрд пристроїв у 2016 році). Це зростання більше ніж на 1885%. На сьогодні РМІ хизується 30,8 млн користувачами IQOS⁷⁷, а «бездимні» продукти* складають 40 % прибутку компанії⁷⁸. Світові продажі СНТ усіх брендів сягнуть 41,6 млрд доларів США у 2025 році, зростаючи майже на 29 % від 32,3 млрд доларів США двома роками раніше⁷⁹. Враховуючи мільярди доларів, яку «Велика Четвірка» заробляє на сигаретах, вочевидь, промисловість фінансово виграє, продаючи обидва продукти.

*Згідно з консолідованим звітом за 2024 р. РМІ називає «бездимними продуктами» системи нагрівання тютюну (СНТ), вейп-продукцію, продукти з жувального нікотину, продукти для краси та здоров'я, а також користувацькі аксесуари (запальнички, сірники тощо).



«Тераса IQOS», гірськолижний курорт Grandvalira, Андорра. Грудень 2024 р.

Рекомендації

Існує брак довгострокових, незалежних досліджень СНТ. Керівні установи повинні вимагати та допомагати отримувати фінансування для проведення незалежного, високоякісного дослідження (в реальних умовах та з залученням науковців, не пов'язаних з великими виробниками), щоб заповнити пробіли у доказовій базі. Це передбачає проведення неупереджених клінічних випробувань, епідеміологічних досліджень серед населення, організацію триваліших експериментів для оцінки впливу СНТ, дослідження осіб, які не курять, що почали використовувати СНТ, а також проведення порівняння з засобами, які допомагають кинути курити, з доведеною ефективністю.

Допоки вичерпні дані не будуть зібрані, законотворці та споживачі повинні скептично ставитись до заяв представників тютюнової галузі.. Наявні незалежні дані свідчать, що СНТ можуть нашкодити курцям і особам, які

не курять, і що вони викликають залежність від тютюну та нікотину у молодого покоління.

Зрештою, на тлі агресивного лобіювання інтересів тютюнової галузі та просування оманливих наукових заяв в минулому органи державної влади повинні відмовляти у наданні податкових канікул або заохочувальних засобів промисловості, продукція якої шкодить здоров'ю нації, навколишньому середовищу та економіці. Не варто заохочувати тютюнову промисловість за створення ризику здоров'ю та життю мільйонів людей.

Кінцеві висновки

- 1 Uguna CN, Snape CE. Should IQOS emissions be considered as smoke and harmful to health? A review of the chemical evidence. ACS Omega [Internet]. 2022;7(26):22111–24. Available from: <https://doi.org/10.1021/acsomega.2c01527>
- 2 Tobacco Tactics. Heated tobacco products [Internet]. 2020 Apr 08. Available from: <https://www.tobaccotactics.org/article/heated-tobacco-products/>
- 3 Uguna CN, Snape CE. Should IQOS emissions be considered as smoke and harmful to health? A review of the chemical evidence. ACS Omega [Internet]. 2022;7(26):22111–24. Available from: <https://doi.org/10.1021/acsomega.2c01527>
- 4 Schorp MK, Tricker AR, Dempsey R. Reduced exposure evaluation of an electrically heated cigarette smoking system. Part 1: Non-clinical and clinical insights. Regul Toxicol Pharmacol [Internet]. 2012;64(2 Suppl):S1-10. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.yrtph.2012.08.008>
- 5 Peter Wilkinson GO, Burse KMM, Stotesbury SJ, Pritchard JD. Heated tobacco products create side-stream emissions: Implications for regulation. J Environ Anal Chem [Internet]. 2015;02(05). Available from: <https://www.hilarispublisher.com/open-access/heated-tobacco-products-create-side-stream-emissions-implications-forregulation-2380-2391-1000163.pdf>
- 6 Reuters. Japan Tobacco to buy Philippine cigarette maker Mighty for \$936 million. Reuters [Internet]. 2017 Aug 22; Available from: <https://www.reuters.com/article/idUSKCN1B20GQ/>
- 7 Reuters. Japan Tobacco to buy Indonesian 'kretek' cigarette firms for US\$677 million. Free Malaysia Today [Internet]. Available from: <https://www.freemalaysiatoday.com/category/business/2017/08/06/japan-tobacco-to-buy-indonesian-kretek-cigarette-firms-for-us677-million/>
- 8 JTI. JT Group completes acquisition of Russia's Donskoy Tabak [Internet]. Available from: <https://www.jti.com/jt-group-completes-acquisition-russias-donskoy-tabak>
- 9 Tobacco Reporter. Japan tobacco acquires vector group [Internet]. 2024. Available from: <https://tobaccoreporter.com/2024/08/21/japan-tobacco-to-acquire-vector-group/>
- 10 Philip Morris International. Philip Morris International 2018 Annual Report [Internet]. Available from: <https://philipmorrisinternational.gcs-web.com/static-files/824f3f55-f97f-4f8f-bcb8-d00aa4dc65b1>
- 11 Philip Morris International. Philip Morris International announces the acquisition of a minority stake in Egypt-based Eastern Company [Internet]. 2024 May 22. Available from: <https://www.businesswire.com/news/home/20240522352856/en/Philip-Morris-International-Announces-the-Acquisition-of-a-Minority-Stake-in-Egypt-Based-Eastern-Company>
- 12 Tobacco Reporter. JTI to build factory in Morocco [Internet]. Available from: <https://tobaccoreporter.com/2024/07/21/jti-to-build-factory-in-morocco/>
- 13 Tobacco Reporter. JTI Turkey to invest in Torbali [Internet]. Available from: <https://tobaccoreporter.com/2024/11/11/jti-turkey-to-invest-in-torbali/>
- 14 JTI. JTI invests R\$ 80 million in new cigarette factory in the state of Rio Grande do Sul [Internet]. 2017 Apr 14. Available from: https://www.jti.com/sites/default/files/global-files/documents/country-news-pdfs/Brazil_PR_%20JTI%20invests%20R%24%2080%20million%20in%20new%20cigarette%20factory%20%E2%80%93%2014.04.17_0_0.pdf
- 15 TanzaniaInvest. Tanzania inaugurates USD 29 million cigarette factory [Internet]. 2018 Mar 19. Available from: <https://www.tanzaniainvest.com/industry/new-philip-morris-cigarette-factory>
- 16 STOP. Philip Morris International licensing Marlboro production in Uzbekistan is more evidence its “unsmoke” rhetoric is a lie [Internet]. 2019 Dec 5. Available from: <https://exposetobacco.org/news/philip-morris-international-licensing-marlboro-production-in-uzbekistan-is-more-evidence-its-unsmoke-rhetoric-is-a-lie/>
- 17 Tobacco Reporter. Eastern sells factory to PMI [Internet]. Available from: <https://tobaccoreporter.com/2024/07/30/eastern-sells-factory-to-pmi/>
- 18 Mehegan J, Gallagher A, Elmitwalli S, Edwards R, Gilmore A. Analysis of Philip Morris International's “aspirational” target for its 2025 cigarette shipments. Tob Control [Internet]. 2024;tc-2023-058511. Available from: <https://tobaccocontrol.bmj.com/content/early/2024/08/03/tc-2023-058511>
- 19 JT. 2023 earnings report [Internet]. Tokyo. 2024 Feb 13. Available from: https://www.jt.com/investors/results/forecast/pdf/2023/Full_Year/20240213_13.pdf
- 20 STOP. Today Japan, tomorrow the world: Philip Morris Japan's leaked marketing blueprint for IQOS [Internet]. 2024 Feb. Available from: https://exposetobacco.org/wp-content/uploads/PMJ-leaked-marketing-blueprint_EN.pdf
- 21 STOP. What biomarkers can (or can't) tell us about heated tobacco product health risks [Internet]. 2024 May 30. Available from: <https://exposetobacco.org/news/heated-tobacco/>
- 22 Schicchi A, Lonati D, Pappotto A, Ippolito A, Piana S, Grasso S. Ingestion of heated tobacco sticks containing a micro-blade by children: the importance of performing a radiograph. Clin Toxicol (Phila) [Internet]. 2024;62(2):129–30. Available from: <http://dx.doi.org/10.1080/15563650.2024.2308018>
- 23 Doi H, Kakiuchi T, Nishino M, Yoshiura M. Natural excretion of a metallic susceptor originating from an ingested heated tobacco stick. Clin Case Rep [Internet]. 2024;12(4):e8756. Available from: <http://dx.doi.org/10.1002/ccr3.8756>

- 24 Yumoto T, Hamaguchi H, Mae S, Nakao A. Potentially fatal ingestion of heat-not-burn cigarettes successfully treated by gastric lavage. *J Am Coll Emerg Physicians Open* [Internet]. 2020;1(6):1709–11. Available from: <http://dx.doi.org/10.1002/emp2.12283>
- 25 Aokage T, Tsukahara K, Fukuda Y, Tokioka F, Taniguchi A, Naito H, et al. Heat-not-burn cigarettes induce fulminant acute eosinophilic pneumonia requiring extracorporeal membrane oxygenation. *Respir Med Case Rep* [Internet]. 2019;26:87–90. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rmcr.2018.12.002>
- 26 Kang BH, Lee DH, Roh MS, Um S-J, Kim I. Acute eosinophilic pneumonia after combined use of conventional and heat-not-burn cigarettes: a case report. *Medicina* [Internet]. 2022; 58(11):1527. Available from: <https://doi.org/10.3390/medicina58111527>
- 27 Tajiri T, Wada C, Ohkubo H, Takeda N, Fukumitsu K, Fukuda S, et al. Acute eosinophilic pneumonia induced by switching from conventional cigarette smoking to heated tobacco product smoking. *Intern Med* [Internet]. 2020;59(22):2911–4. Available from: https://www.jstage.jst.go.jp/article/internalmedicine/59/22/59_4746-20/_article
- 28 Auer R, Concha-Lozano N, Jacot-Sadowski I, Cornuz J, Berthet A. Heat-not-burn tobacco cigarettes: smoke by any other name. *JAMA Intern Med* [Internet]. 2017;177(7):1050–1052. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/2628970>
- 29 Upadhyay S, Rahman M, Johanson G, Palmberg L, Ganguly K. Heated tobacco products: insights into composition and toxicity. *Toxics* [Internet]. 2023; 11(8):667. Available from: <https://doi.org/10.3390/toxics11080667>
- 30 Jacob P, Kass Lempert L, Glantz S, Halpern-Felsher B, Ling P. The supplemental modified risk tobacco product application for IQOS 3 does not adequately address new published research and information on emissions [Internet]. Center for Tobacco Control Research and Education. 2021 Oct 14. Available from: <https://tobacco.ucsf.edu/supplemental-modified-risk-tobacco-product-application-iqos-3-does-not-adequately-address-new-published-research-and-information-emissions>
- 31 National Institute on Drug Abuse. What are the physical health consequences of tobacco use? [Internet]. 2020 Jan. Available from: <https://nida.nih.gov/publications/research-reports/tobacco-nicotine-e-cigarettes/what-are-physical-health-consequences-tobacco-use>
- 32 Dunbar M, Seelam R, Tucker J, Rodriguez A, Shih R, D'Amico E. Correlates of awareness and use of heated tobacco products in a sample of US young adults in 2018–2019. *Nicotine & Tobacco Research* [Internet]. 2020;22(12):2178–2187. Available from: <https://doi.org/10.1093/ntr/ntaa007>
- 33 Chang L-C, Lee Y-C, Hsu C, Chen P-C. Prevalence of heated tobacco product use among adolescents in Taiwan. *PLoS One* [Internet]. 2020;15(12):e0244218. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0244218>
- 34 Kang SY, Lee S, Cho H-J. Prevalence and predictors of heated tobacco product use and its relationship with attempts to quit cigarette smoking among Korean adolescents. *Tob Control* [Internet]. 2021;30(2):192–8. Available from: <https://tobaccocontrol.bmj.com/content/30/2/192https://tobaccocontrol.bmj.com/content/30/2/192>
- 35 Havermans A, Pennings JLA, Hegger I, Elling JM, de Vries H, Pauwels CGGM, et al. Awareness, use and perceptions of cigarillos, heated tobacco products and nicotine pouches: A survey among Dutch adolescents and adults. *Drug Alcohol Depend* [Internet]. 2021;229(Pt B):109136. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2021.109136>
- 36 Gottschlich A, Mus S, Monzon JC, Thrasher JF, Barnoya J. Cross-sectional study on the awareness, susceptibility and use of heated tobacco products among adolescents in Guatemala City, Guatemala. *BMJ Open* [Internet]. 2020;10(12):e039792. Available from: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2020-039792>
- 37 Ho LLK, Li WHC, Cheung AT, Xia W, Lam TH. Awareness and use of heated tobacco products among youth smokers in Hong Kong: A cross-sectional study. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020;17(22):8575. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17228575>
- 38 Sun T, Anandan A, Lim CCW, East K, Xu SS, Quah ACK, et al. Global prevalence of heated tobacco product use, 2015–22: A systematic review and meta-analysis. *Addiction* [Internet]. 2023;118(8):1430–44. Available from: <http://dx.doi.org/10.1111/add.16199>
- 39 Sun T, Anandan A, Lim CCW, East K, Xu SS, Quah ACK, et al. Global prevalence of heated tobacco product use, 2015–22: A systematic review and meta-analysis. *Addiction* [Internet]. 2023;118(8):1430–44. Available from: <http://dx.doi.org/10.1111/add.16199>
- 40 Daily Tribune. Smoke-free alternative [Internet]. 2025 Mar 21. Available from: <https://tribune.net.ph/amp/story/2025/03/21/smoke-free-alternative>
- 41 Berg CJ, Abrams LC, Levine H, Romm KF, Khayat A, Wysota CN, et al. IQOS marketing in the US: The need to study the impact of FDA modified exposure authorization, marketing distribution channels, and potential targeting of consumers. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021;18(19):10551. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph181910551>
- 42 Jackler RK, Ramamurthi D, Axelrod A, Jung JK, Louis-Ferdinand NG, Reidel JE, et al. Global marketing of IQOS: the Philip Morris campaign to popularize “heat not burn” tobacco. *SRITA white paper* [Internet]. 2020 Available from: https://tobacco-img.stanford.edu/wp-content/uploads/2021/07/21231822/IQOS_Paper_2-21-2020F.pdf
- 43 Philip Morris International. 2024 fourth-quarter and full-year results [Internet]. 2025 Feb 6. Available from: <https://philipmorrisinternational.qcs-web.com/static-files/3cd2c7e2-b96e-4dc7-86e0-cde6b1883052>

- 44 Tobacco Tactics. PMI's IQOS: use, "switching" and "quitting" [Internet]. 2024 Aug 8. Available from: <https://www.tobaccotactics.org/article/iqos-use/>
- 45 Chen DT-H. Dual and poly-use of novel and conventional nicotine and tobacco product use in Europe: challenges for population health, regulatory policies, and the ways ahead. *Front Public Health* [Internet]. 2023;11:1093771. Available from: <http://dx.doi.org/10.3389/fpubh.2023.1093771>
- 46 Kim J, Lee S, Kimm H, Lee J-A, Lee C-M, Cho H-J. Heated tobacco product use and its relationship to quitting combustible cigarettes in Korean adults. *PLoS One* [Internet]. 2021;16(5):e0251243. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0251243>
- 47 Chen DT-H. Dual and poly-use of novel and conventional nicotine and tobacco product use in Europe: challenges for population health, regulatory policies, and the ways ahead. *Front Public Health* [Internet]. 2023;11:1093771. Available from: <http://dx.doi.org/10.3389/fpubh.2023.1093771>
- 48 Odani S, Tabuchi T. Prevalence of heated tobacco product use in Japan: the 2020 JASTIS study. *Tob Control* [Internet]. 2022;31(e1):e64–5. Available from: <https://tobaccocontrol.bmj.com/content/31/e1/e64>
- 49 Hwang JH, Ryu DH, Park S-W. Heated tobacco products: Cigarette complements, not substitutes. *Drug Alcohol Depend* [Internet]. 2019;204(107576):107576. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2019.107576>
- 50 Sutanto E, Miller C, Smith DM, Borland R, Hyland A, Cummings KM, et al. Concurrent daily and non-daily use of heated tobacco products with combustible cigarettes: Findings from the 2018 ITC Japan Survey. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020;17(6):2098. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17062098>
- 51 Sutanto E, Miller C, Smith DM, Borland R, Hyland A, Cummings KM, et al. Concurrent daily and non-daily use of heated tobacco products with combustible cigarettes: Findings from the 2018 ITC Japan Survey. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020;17(6):2098. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17062098>
- 52 Laverty AA, Vardavas CI, Filippidis FT. Prevalence and reasons for use of Heated Tobacco Products (HTP) in Europe: an analysis of Eurobarometer data in 28 countries. *Lancet Reg Health Eur* [Internet]. 2021;8(100159):100159. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.lanepe.2021.100159>
- 53 Hussain S, Sreeramareddy CT. Smoking cessation behaviors and reasons for use of electronic cigarettes and heated tobacco products among Romanian adults. *Sci Rep* [Internet]. 2022;12(1):5446. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/s41598-022-09456-7>
- 54 Gallus S, Lugo A, Liu X, Borroni E, Clancy L, Gorini G, et al. Use and awareness of heated tobacco products in Europe. *J Epidemiol* [Internet]. 2022;32(3):139–44. Available from: <http://dx.doi.org/10.2188/jea.JE20200248>
- 55 Scala M, Dallera G, Gorini G, Achille J, Havermans A, Neto C, et al. Patterns of use of heated tobacco products: a comprehensive systematic review. *J Epidemiol* [Internet]. 2025;(JE20240189). Available from: <http://dx.doi.org/10.2188/jea.JE20240189>
- 56 Tattan-Birch H, Hartmann-Boyce J, Kock L, Simonavicius E, Brose L, Jackson S, et al. Heated tobacco products for smoking cessation and reducing smoking prevalence. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2022;1(4):CD013790. Available from: <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD013790.pub2>
- 57 Luk TT, Weng X, Wu YS, Chan HL, Lau CY, Kwong AC-S, et al. Association of heated tobacco product use with smoking cessation in Chinese cigarette smokers in Hong Kong: a prospective study. *Tob Control* [Internet]. 2021;30(6):653–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2020-055857>
- 58 Odani S, Tsuno K, Agaku IT, Tabuchi T. Heated tobacco products do not help smokers quit or prevent relapse: a longitudinal study in Japan. *Tob Control* [Internet]. 2023;33(4):472–80. Available from: <https://tobaccocontrol.bmj.com/content/early/2023/02/26/tc-2022-057613>
- 59 Kanai M, Kanai O, Tabuchi T, Mio T. Association of heated tobacco product use with tobacco use cessation in a Japanese workplace: a prospective study. *Thorax* [Internet]. 2021;76(6):615–7. Available from: <https://thorax.bmj.com/content/76/6/615>
- 60 Philip Morris Products SA. Good conversion practices for PMI's smoke-free products [Internet]. Available from: <https://www.iqos.com/gb/en/discover-heated-tobacco/duty-to-inform.html>
- 61 Braznell S, Van Den Akker A, Metcalfe C, Taylor GMJ, Hartmann-Boyce J. Critical appraisal of interventional clinical trials assessing heated tobacco products: a systematic review. *Tob Control* [Internet]. 2024;33(3):383–94. Available from: <https://tobaccocontrol.bmj.com/content/33/3/383>
- 62 Tobacco Tactics. Influencing science [Internet]. 2024 Oct 7. Available from: <https://www.tobaccotactics.org/article/influencing-science/>
- 63 Shiga R, Nakagawasai S, Hashimoto E, Cho I, Saito H, Ozaki A, et al. An analysis of research grants allocated to researchers by the Smoking Research Foundation funded by Japan Tobacco Inc. in 2018. *Tob Prev Cessat* [Internet]. 2024;10(July):1–3. Available from: <http://dx.doi.org/10.18332/tpc/191140>
- 64 Global Action to End Smoking [Internet]. Available from: <https://globalactiontoendsmoking.org>
- 65 Florko N. After decades fighting Big Tobacco, Cliff Douglas now leads a foundation funded by his former adversaries [Internet]. *STAT*. 2024 May 13. Available from: <https://www.statnews.com/2024/05/13/cliff-douglas-tobacco-control-philip-morris-international-funding>
- 66 Tobacco Tactics. Influencing science case studies [Internet]. 2024 Jul 1. Available from: <https://www.tobaccotactics.org/>

- [article/influencing-science-case-studies/](#)
- 67 Matthes BK, Fabbri A, Dance S, Laurence L, Silver K, Gilmore AB. Seeking to be seen as legitimate members of the scientific community? An analysis of British American Tobacco and Philip Morris International's involvement in scientific events. *Tobacco Control* [Internet]. 2024;33(4):464–71. Available from: <https://tobaccocontrol.bmj.com/content/33/4/464>
- 68 Stanford Research into the Impact of Tobacco Advertising. Collection: influencers/celebrity [Internet]. Available from: <https://tobacco.stanford.edu/heats/iqos/influencers-celebrity/>
- 69 Campaign for Tobacco-Free Kids. Philip Morris caught red-handed marketing IQOS to young people on social media [Internet]. 2019 May 10. Available from: https://www.tobaccofreekids.org/press-releases/2019_05_10_pmi_iqos_socialmedia_marketing
- 70 Complete rules and conditions of the 'IQOS game' [Internet]. Available from: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.iqos.com/content/dam/iqos/local/czech-republic/loyalty/iqos-academy/Terms_conditions%2520IQOS%2520GAME.pdf&ved=2ahUKEwjF0-fjnciJAxWz38kDHRo7IQIQFnoECBUQAQ&usq=AOvVaw1fqyxRrW4NuxFrPCX52T0
- 71 STOP. Driving addiction: a race for future generations [Internet]. Available from: <https://exposetobacco.org/wp-content/uploads/Race-For-Future-Generations.pdf>
- 72 Tatler. Tatler dining festival featuring IQOS takes over Chinatown. Available from: <https://media.tatlerasia.com/events/tatlerdiningfestmy>
- 73 Exit. Together: X house by IQOS [Internet]. Available from: <https://www.exitfest.org/en/stages/together-x-house-by-iqos>
- 74 ID Agency. IQOS Downs Festival [Internet]. Available from: <https://idagency.com/case-studies/iqos-downs-festival/>
- 75 Stanford Research into the Impact of Tobacco Advertising. Collection: IQOS events [Internet]. Available from: <https://tobacco.stanford.edu/heats/iqos/iqos-events/>
- 76 Philip Morris International. Philip Morris International reports 2024 fourth-quarter & full-year results [Internet]. 2025 Feb 6. Available from: <https://www.pmi.com/investor-relations/press-releases-and-events/press-releases-overview/press-release-details/?newsId=28366>
- 77 Philip Morris International. Philip Morris International marks a decade of IQOS—a milestone in the journey to a smoke-free future [Internet]. 2024 Nov 27. Available from: <https://www.pmi.com/investor-relations/press-releases-and-events/press-releases-overview/press-release-details/?newsId=28236>
- 78 Philip Morris International. Philip Morris International reports 2024 fourth-quarter & full-year results [Internet]. 2025 Feb 6. Available from: <https://www.pmi.com/investor-relations/press-releases-and-events/press-releases-overview/press-release-details/?newsId=28366>
- 79 Euromonitor



Про STOP («Зупинимо тютюнові організації та виробники»)

STOP — всесвітня організація, що наглядає за тютюновою промисловістю. Її місія полягає в тому, щоб викрити тактику виробників тютюну, яка шкодить громадському здоров'ю. STOP, що складається з мережі академічних організацій та організацій охорони здоров'я, досліджує та контролює тютюнові компанії, ділиться даними, щоб протистояти їхнім тактикам, і демонструє їхні неправомірні дії світовій аудиторії. STOP фінансується Bloomberg Philanthropies як частина [Ініціативи Bloomberg зі зменшення вживання тютюну](#). Додаткову інформацію дивіться на сайті exposetobacco.org.