

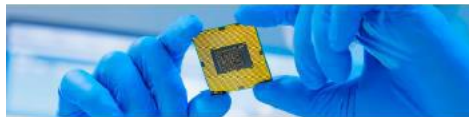
Отрасли с интензивно използване на ПИС и икономическа ефективност в Европейския съюз

Доклад за анализ на отраслово равнище, четвърто издание

Октомври 2022 г.

Кратко изложение

Съвместен проект на Европейското патентно ведомство и Службата на Европейския съюз за интелектуална собственост



Съвместен екип по проекта

EUIPO

Nathan Wajzman, главен икономист

Michał Kazimierczak, икономист

Carolina Arias Burgos, икономист

Francisco García Valero, икономист

ЕПВ

Yann Ménière, главен икономист

Ilija Rudyk, икономист

Благодарности

Авторите изразяват своята благодарност за коментарите по проекта на доклада от Mariana Kareova, председател, Австрийско патентно ведомство; Sam Brand, Служба по интелектуална собственост на Обединеното кралство; и професор Ahmed Bounfour, Университет Paris-Saclay.

Кратко изложение

а. Основни констатации¹

- В момента има 357 отрасли с интензивно използване на ПИС в икономиката на ЕС в сравнение с 353, идентифицирани в предходното проучване (2019 г.). От тези отрасли 229 (64 %) са с интензивно използване на повече от едно ПИС.
- Отраслите с интензивно използване на ПИС са генерирали 29,7 % от всички работни места в ЕС през периода 2017—2019 г., което представлява увеличение спрямо 28,9 % през периода 2014—2016 г. (като са внесени корекции за малки разлики в методологията между проучванията). Средно за този период в тях са били наети над 61 милиона души в ЕС и тези отрасли са генерирали допълнителни 20 милиона работни места в отрасли, които доставят стоки и услуги за отрасли с интензивно използване на ПИС. Като се отчетат непряко създадените работни места, общият брой на свързаните с ПИС работни места нараства до 82 милиона (39,4 %).
- През същия период отраслите с интензивно използване на ПИС са генерирали над 47 % от общата икономическа активност (БВП) в ЕС на стойност 6,4 трилиона евро. На тях се пада и по-голямата част от търговията на ЕС с останалия свят и генерираният търговски излишък на стойност 224 милиарда евро, което подпомогна поддържането в широк план на външнотърговския баланс на ЕС.
- Отраслите с интензивно използване на ПИС имат важен принос за функционирането на вътрешния пазар на ЕС. На тях се падат над 75 % от търговията в рамките на ЕС. Въпреки че държави като Германия, Франция, Италия и Нидерландия са водещи в създаването на нови ПИС, други държави, включително Унгария, Полша и Естония, също имат голяма полза от разпределението на труда в рамките на отраслите с интензивно използване на ПИС. Общо почти 7 милиона свързани с ПИС работни места в държавите — членки на ЕС, са създадени от дружества от други държави членки, като делът на такива работни места в отрасли с интензивно използване на ПИС надвишава 30 % в някои държави.
- В отраслите с интензивно използване на ПИС заплатите са значително по-високи и са с 41% по-високи от тези в останалите отрасли. Това е в съответствие с факта, че добавената стойност за един работник е по-висока в отраслите с интензивно използване на ПИС, отколкото в другите отрасли на икономиката.
- Сравнението на резултатите от това проучване с резултатите от изданието за 2019 г. показва, че относителният принос на отраслите с интензивно използване на ПИС към икономиката на ЕС се е увеличил между 2014—2016 г. (проучването от 2019 г.) и 2017—2019 г. (настоящото проучване), като се вземе предвид промяната в списъка на отраслите с интензивно използване на ПИС.

¹ Поради излизането на Обединеното кралство от Европейския съюз през 2020 г. числовите данни в настоящия доклад са за ЕС-27 и следователно не са пряко съпоставими с данните в предишни публикувани проучвания, които се отнасят за ЕС-28.

- Сред отраслите с интензивно използване на ПИС през последните години се наблюдава нарастване на икономическата тежест на отраслите, ангажирани с разработването на технологии за смекчаване на изменението на климата (ТСИК), и на тези, свързани с екологосъобразните марки. На секторите с интензивно използване на патенти за ТСИК или екологосъобразни марки са се падали 9,3 % от заетостта и 14,0 % от БВП в ЕС за периода 2017—2019 г. и значителна част на външнотърговската дейност на ЕС.
- Показани са сравними резултати за приноса на отраслите с интензивно използване на ПИС към БВП и заетостта за Исландия, Норвегия, Швейцария и Обединеното кралство. Приносът на отраслите с интензивно използване на ПИС към заетостта е бил под средното равнище за ЕС в Норвегия, Швейцария и Обединеното кралство, а в Исландия той е бил на същото равнище като средното равнище за ЕС. Приносът към БВП е бил над средното равнище за ЕС в Норвегия, а в останалите три държави е бил под средното равнище за ЕС.

b. Отраслите с интензивно използване на ПИС в икономиката на ЕС

Отраслите с интензивно използване на ПИС² се определят като такива, при които собствеността³ над ПИС е над средното равнище за едно наето лице в сравнение с други отрасли с използване на ПИС. По принцип това означава, че даден отрасъл се идентифицира като интензивно използващ ПИС в ЕС, ако за поне едно от разглежданите ПИС броят на тези ПИС на наето лице надвишава средната стойност за всички отрасли в ЕС, които използват същото ПИС. Както е показано в глави 3 и 4, тези отрасли са съсредоточени в промишленото производство, технологиите и бизнес услугите.

Следва обаче да се подчертае, че в една или друга степен повечето отрасли често използват ПИС в комбинация. Като поставя ударението изключително върху отраслите с интензивно използване на ПИС, настоящото проучване обхваща само онази част от европейската икономика, в която ПИС са с най-голямо значение.⁴

Приносът на отраслите с интензивно използване на ПИС към двата основни икономически показателя — заетост и продукция — е обобщен в таблици 1 и 2.^{5,6}

Отраслите с интензивно използване на ПИС са създали 29,7 % от всички нови работни места в ЕС през периода 2017—2019 г., и по-специално 21 % в отраслите с интензивно използване на марки, 13 % в отраслите с интензивно използване на промишлени дизайни, 11 % в отраслите с интензивно използване на патенти, 6 % в отраслите с интензивно използване на авторско право и в по-малка степен в отраслите с интензивно използване на ГУ и ПЗСР.⁷ Средно за този период над 61 милиона европейци са били наети в отраслите с интензивно използване на ПИС от общо около 207 милиона работещи. Освен приноса си с пряко създадена заетост, отраслите с интензивно използване на ПИС генерират заетост и в други отрасли, които не използват интензивно ПИС, но им доставят стоки и услуги, необходими за техните производствени процеси. Като се използват таблиците на ЕС за входящите потоци и крайните продукти (таблиците „Input-Output“)⁸, публикувани от Евростат, може да се изчисли този непряк ефект върху заетостта в отраслите, които не използват интензивно ПИС. Като се отчетат непряко създадените работни места, общият брой на свързаните с ПИС нови работни места възлиза на над 81 милиона (39,4 %).

² Вж. глава 2 „Методология“. Поради особеното естество на авторското право, ГУ и ПЗСР, за тях бяха необходими различни подходи.

³ В настоящия доклад изразите „използване на ПИС“ и „собственост върху ПИС“ се използват взаимозаменяемо и следва да се разбират като отнасящи се до собствеността върху ПИС във всички случаи.

⁴ На отраслите, определени като такива с интензивно използване на марки в настоящия доклад се падат 73 % от марките на ЕС, на отраслите с интензивно използване на промишлени дизайни — 78 % от промишлените дизайни на Общността, на отраслите с интензивно използване на патенти — 84 % от европейските патенти и на отраслите с интензивно използване на ПЗСР — 91 % от правната закрила на сортовете растения на Общността, регистрирани през разглеждания период.

⁵ С цел да се сведе до минимум въздействието на непълноти в данните на икономическата статистика и да се избегне отдаването на неоправдано голямо значение на дадена година, икономическите показатели бяха изчислени като средни стойности за периода 2017—2019 г., с изключение на показателите за Обединеното кралство, за което данни бяха налични само за периода 2017—2018 г.

⁶ Следва да се отбележи, че показаният дял от БВП и от заетостта не отразява непременно степента, в която дадена държава е иновативна, а по-скоро значението на тези отрасли в нейната икономика.

⁷ Общият принос на отраслите с интензивно използване на ПИС е по-малък от сумата на отделно взетите приноси на отраслите, използващи интензивно марки, патенти, промишлени дизайни, авторско право, ПЗСР и ГУ, тъй като много отрасли използват интензивно повече от едно ПИС. Методологията на проучването обаче гарантира, че няма двойно отчитане на приносите на отраслите.

⁸ В таблиците „Input-Output“ са показани потоците от стоки и услуги между всички отрасли в икономиката.

Тези резултати са обобщени в таблица 1, където е дадена разбивка по пряка и непряка заетост.

Таблица 1: Пряк и непряк принос на отраслите с интензивно използване на ПИС към заетостта, 2017—2019 г., средни стойности, ЕС-27

Отрасли с интензивно използване на ПИС	Заетост (пряка)	Дял от заетостта (пряка)	Заетост (пряка и непряка)	Дял от общата заетост (пряка и непряка)
С интензивно използване на марки	43 606 597	21,1 %	59 705 627	28,9 %
С интензивно използване на промишлени дизайни	26 768 543	12,9 %	40 142 839	19,4 %
С интензивно използване на патенти	22 824 753	11,0 %	36 076 680	17,4 %
С интензивно използване на авторско право	12 924 552	6,2 %	16 917 340	8,2 %
С интензивно използване на ГУ*	не е приложимо	не е приложимо	не е приложимо	не е приложимо
С интензивно използване на ПЗСР	1 933 519	0,9 %	2 541 175	1,2 %
Всички с интензивно използване на ПИС	61 499 614	29,7 %	81 592 215	39,4 %
Обща заетост в ЕС			206 899 343	

* Не са изчислени поради непълноти в статистическите данни за заетостта в селското стопанство (статистически данни за структурата на стопанствата).

Забележка: Поради припокриване при използването на ПИС сборът от стойностите за отделните ПИС надхвърля общата стойност за отраслите с интензивно използване на ПИС.

Освен за заетостта, отраслите с интензивно използване на ПИС допринасят и за икономическата продукция, измерена като брутен вътрешен продукт (БВП). В таблица 2 е показано, че като цяло над 47 % от БВП на ЕС се генерира в отраслите с интензивно използване на ПИС, като за отраслите с интензивно използване на марки този дял е 39 %, за отраслите с интензивно използване на промишлени дизайни — 16 %, за отраслите с интензивно използване на патенти — 17 %, за отраслите с интензивно използване на авторско право — 7 %, а за отраслите с интензивно използване на ГУ и ПЗСР процентите са по-ниски. В глава 4 е представена по-подробна разбивка на приноса на тези отрасли към националните икономики на държавите — членки на ЕС, както и на четирите държави, които не са членки на ЕС, включени в това проучване.

Таблица 2: Принос на отраслите с интензивно използване на ПИС за БВП, 2017—2019 г., средни стойности

Отрасли с интензивно използване на ПИС	Добавена стойност/БВП (млн. евро)	Дял от общата стойност БВП на ЕС
С интензивно използване на марки	5 217 903	38,5 %
С интензивно използване на промишлени дизайни	2 101 305	15,5 %
С интензивно използване на патенти	2 361 457	17,4 %
С интензивно използване на авторско право	934 176	6,9 %
С интензивно използване на ГУ	15 011	0,1 %
С интензивно използване на ПЗСР	187 774	1,4 %
Всички с интензивно използване на ПИС	6 375 796	47,1 %
Общ БВП на ЕС	13 541 581	

Забележка: Поради припокриване при използването на ПИС сборът от стойностите за отделните ПИС надхвърля общата стойност за отраслите с интензивно използване на ПИС.

Съпоставката между резултатите от настоящото проучване с тези от изданието през 2019 г. показва, че приносът на отраслите с интензивно използване на ПИС за икономиката на ЕС се е увеличил през периода 2017—2019 г. в сравнение с периода 2014—2016 г. Сравнението обаче се усложнява от факта, че за да се гарантира, че настоящото проучване отразява настоящата структура на икономиката на ЕС, беше актуализиран съпоставителният процес, използван за идентифициране на отраслите с интензивно използване на ПИС, което доведе до увеличаване на броя на тези отрасли от 353 в проучването от 2019 г. на 357 в настоящото⁹. Освен това настоящото проучване се основава на данни за ЕС-27, докато предишните проучвания бяха основани на ЕС-28. В таблица 3 стойностите от предишните проучвания бяха преизчислени, като бяха използвани новите определения, така че да се покаже действителната промяна в приноса на отраслите с интензивно използване на ПИС.

⁹ Въпреки че нетната промяна в броя на отраслите с интензивно използване на ПИС е малка, зад нея стоят по-съществени брутни промени, както е обяснено в глава 2, бележка под линия 38.

Таблица 3: Съпоставка на основните резултати: проучвания от 2013 г., 2016 г., 2019 г. и 2022 г.

Принос на отраслите с интензивно използване на ПИС (ЕС-27)	Проучване от 2013 г. (2008—2010 г.)	Проучване от 2016 г. (2011—2013 г.)	Проучване от 2019 г. (2014—2016 г.)	Проучване от 2022 г. (2017—2019 г.)
Заетост (пряка)	28,6 %	28,5 %	28,9%	29,7%
БВП	46,2 %	46,1 %	46,2 %	47,1 %
Износ на стоки и услуги	76,7 %	78,4 %	79,1 %	80,1 %

В първата колона са дадени резултатите, отчетени в проучването от 2013 г. за периода 2008—2010 г. Във втората колона са показани резултатите от проучването от 2016 г. (2011—2013 г.). В третата колона са показани резултатите от проучването от 2019 г. (2014—2016 г.) и в последната колона са показани резултатите от настоящото проучване (2017—2019 г.). Всички резултати от предишни проучвания са преизчислени за ЕС-27¹⁰, като е използвано настоящото определение за отрасли с интензивно използване на ПИС. Това означава, че резултатите са съпоставими и в четирите колони.

Така приносът на отраслите с интензивно използване на ПИС се е увеличил в периода от 2011 г. до 2019 г., независимо дали е измерен чрез БВП, заетостта или външната търговия. По-специално приносът на тези отрасли към заетостта е нараснал с 1,1 процентни пункта през този период, а приносът към БВП се е увеличил с 0,9 процентни пункта.

С оглед на това, че 47,1 % от БВП (добавена стойност) в икономиката и 29,7 % от заетостта се генерират от отраслите с интензивно използване на ПИС, добавената стойност за *едно заето лице* е по-голяма в отраслите с интензивно използване на ПИС, отколкото в останалата част от икономиката. Според икономическата теория, *ceteris paribus*, от отраслите, в които средният работник произвежда по-голяма добавена стойност, се очаква да дават на своите работници по-големи заплати, отколкото останалите отрасли. Следователно е интересно да се види дали тази по-голяма добавена стойност се отразява на заплатите в отраслите с интензивно използване на ПИС.

Както е показано в таблица 4, заплатите в отраслите с интензивно използване на ПИС са действително по-големи, отколкото в отраслите, които не използват интензивно ПИС. Средното седмично възнаграждение в отраслите с интензивно използване на ПИС е 840 EUR в сравнение с 597 EUR в отраслите, които не използват интензивно ПИС, като разликата е почти 41 %. Тази „горница“ в заплатите е 34 % в отраслите с интензивно използване на промишлени дизайни, 40 % в отраслите с интензивно използване на марки, 49 % в отраслите с интензивно използване на авторско право и 65 % в отраслите с интензивно използване на патенти.

¹⁰ ЕС-27 се отнася до настоящите държави — членки на ЕС. Това определение е използвано за преизчисляване на всички предишни резултати, включително тези от проучването от 2013 г.

Таблица 4: Разходи за персонал в отраслите с интензивно използване на ПИС, 2017—2019 г., средни стойности

Отрасли с интензивно използване на ПИС	Средни разходи за персонал (EUR на седмица)	Горница (в сравнение с отраслите, които не използват интензивно ПИС)
С интензивно използване на марки		40,4%
С интензивно използване на промишлени дизайни		34,4%
С интензивно използване на патенти		65,0%
С интензивно използване на авторско право		49,3%
С интензивно използване на ГУ*	не е приложимо	не е приложимо
С интензивно използване на ПЗСР*	не е приложимо	не е приложимо
Всички отрасли с интензивно използване на ПИС		40,7 %
Отрасли, които не използват интензивно ПИС		

* Не са изчислени поради липса на статистически данни за заплатите в селското стопанство.

В сравнение с положението в проучването от 2019 г. горницата в заплащането е намалела слабо. Това отразява по-силен ръст във възнагражденията в отраслите, които не използват интензивно ПИС, за периодите 2014—2016 г. и 2017—2019 г., съчетан с въздействието на Брексит (в Обединеното кралство средната заплата в отраслите, които не използват интензивно ПИС, измерена в EUR, е намалела за същия период, така че преминаването от ЕС-28 към ЕС-27 намалява горницата във възнаграждението, свързана с отраслите с интензивно използване на ПИС, *ceteris paribus*). Въпреки това наблюдаваният в предишни проучвания модел продължава да съществува, като най-голяма горница се наблюдава в отраслите с интензивно използване на патенти и на авторско право.

Проучена беше и ролята на отраслите с интензивно използване на ПИС във външната търговия на ЕС. Голяма част от търговията на ЕС е в отрасли с интензивно използване на ПИС, което може да е някак изненадващо на пръв поглед. Това се обяснява с факта, че дори някои индустрии, произвеждащи стоки, като например енергия, са с интензивно използване на ПИС,¹¹ а много дейности, при които не се използват интензивно ПИС, са и неподлежащи на търговия.¹² Поради тази причина 93 % от вноса на стоки в ЕС се състои от продукти от отрасли с интензивно използване на ПИС и тези отрасли заемат още по-голям дял от *износа* на стоки на ЕС — 95,3 %. При търговията с услуги делът на отраслите с интензивно използване на ПИС е по-нисък, като вносът и износът на услуги с интензивно използване на ПИС представляват 48 % и 41 % съответно от общия внос и общия износ на услуги. Като се

¹¹ Клас 0610 на NACE (*Добив на суров нефт*) е с интензивно използване на патенти и марки.

¹² Например отрасли в областта на обслужването, като включените в NACE раздели 86 (*Хуманно здравеопазване*) и 96 (*Други персонални услуги*). Такива услуги по принцип се ползват в момента на извършването им.

вземат предвид както търговията със стоки, така и търговията с услуги, през 2017—2019 г. 80,5 % от вноса в ЕС и 80,1 % от износа от ЕС са били генерирани от отраслите с интензивно използване на ПИС.

През периода 2017—2019 г. ЕС като цяло е имал среден общ търговски излишък от приблизително 294 милиарда евро или 2,2 % от БВП. Търговският излишък в отраслите с интензивно използване на ПИС е бил 224 милиарда евро, т.е. те са допринесли над три четвърти от общия търговски излишък на ЕС. Този излишък по принцип е генериран от отраслите с интензивно използване на патенти и на промишлени дизайни, като те компенсират малките дефицити в отраслите с интензивно използване на марки, авторско право и ПЗСР.

В таблица 5 са обобщени обемите на търговията в отраслите с интензивно използване на ПИС въз основа на данните от 2017—2019 г.¹³.

Таблица 5: Външната търговия на ЕС в отраслите с интензивно използване на ПИС, 2017—2019 г., средни стойности

Отрасли с интензивно използване на ПИС	Износ (млн. евро)	Внос (млн. евро)	Нетен износ (млн. евро)
С интензивно използване на марки	1 547 270	1 551 618	-4348
С интензивно използване на промишлени дизайни	1 232 068	1 014 158	217 910
С интензивно използване на патенти	1 559 811	1 341 864	217 947
С интензивно използване на авторско право	229 082	249 340	-20 258
С интензивно използване на ГУ*	13 126	1769	11 357
С интензивно използване на ПЗСР	43 248	50 743	-7495
Общо с интензивно използване на ПИС	2 163 517	1 939 655	223 862
Общо търговия на ЕС	2 701 959	2 408 212	293 747

* Само за стоки.

Забележка: Поради припокриване при използването на ПИС сборът от стойностите за отделните ПИС надхвърля общата стойност за отраслите с интензивно използване на ПИС.

В допълнение към факта, че на отраслите с интензивно използване на ПИС се пада голям дял от търговията на ЕС с останалия свят, на тях се пада и висок и нарастващ дял от търговията между държавите — членки на ЕС. През десетилетието между 2008—2010 г. и 2017—2019 г. вътрешната търговия в рамките на ЕС е нараснала с 38 %, а търговията в

¹³ Както и при изчисленията за заетостта и БВП, сборът на стойностите за отделните ПИС се различава от общата стойност за отраслите с интензивно използване на ПИС поради факта, че много отрасли използват интензивно повече от едно ПИС. Методологията на проучването обаче гарантира, че няма двойно отчитане на приносите на отраслите.

рамките на ЕС в отраслите с интензивно използване на ПИС се е увеличила с 46 %. Следователно отраслите с интензивно използване на ПИС са важен елемент във функционирането на единния пазар на ЕС.

Като съществени двигатели на търговията между държавите — членки на ЕС, отраслите с интензивно използване на ПИС генерират обща търговия в рамките на ЕС, надвишаваща техния общ износ извън ЕС. Като се вземат предвид както търговията със стоки, така и търговията с услуги, през 2017—2019 г. 75,9 % от търговията в рамките на ЕС са били генерирани от отраслите с интензивно използване на ПИС. Това въздействие се дължи основно на трансграничната търговия на стоки, 85 % от която се генерират от отраслите с интензивно използване на ПИС. Въздействието на тези отрасли в търговията на услуги в рамките на ЕС е по-малко, но все пак значително, като на тях се падат 36 % от общия износ на услуги в рамките на ЕС, генерирани основно от отраслите с интензивно използване на марки (32 %).

Таблица 6: Търговията в рамките на ЕС в отраслите с интензивно използване на ПИС, 2017—2019 г., средни стойности

Отрасли с интензивно използване на ПИС	Търговия в рамките на Съюза	Дял от общата търговия в рамките на ЕС
С интензивно използване на марки	1 942 032	53,0%
С интензивно използване на промишлени дизайни	1 802 177	49,2 %
С интензивно използване на патенти	2 044 794	55,8 %
Всички с интензивно използване на ПИС	2 781 639	75,9 %

При по-подробно разглеждане на дейността на отраслите с интензивно използване на ПИС в рамките на единния пазар на ЕС се установява разделение на труда между държавите — членки на ЕС. Държави, включващи Австрия, Дания, Германия, Италия, Люксембург, Малта и Швеция, имат стойности за създаване на ПИС, които са над средната стойност за ЕС на един работещ. Създаващите ИС дружества от тези държави обаче се възползват от възможностите, предлагани от единния пазар, и често разполагат производствените си мощности в други държави членки въз основа на съображения, свързани с разходите, пазарната реализация и други стопански аспекти.

Така отраслите с интензивно използване на ПИС в Румъния, Естония, Чешката република, Унгария, Полша, Словакия и Люксембург имат най-голям дял работни места, които се дължат на дружества, установени в други държави — членки на ЕС. Както е показано в таблица 7, като цяло 21,6 % от новите работни места в отраслите с интензивно използване на ПИС в ЕС се генерират в дъщерни предприятия на чуждестранни фирми, повечето от които са установени в друга държава — членка на ЕС. Сред държавите — членки на ЕС, само в Кипър, Ирландия и Нидерландия дружества извън ЕС създават повече работни места от дружества от други държави — членки на ЕС. Като цяло дружества, установени в която и да е от 27-те

държави — членки на ЕС, са създали приблизително 6,8 милиона работни места в отрасли с интензивно използване на ПИС в други държави членки.

Таблица 7: Дял от заетостта в отраслите с интензивно използване на ПИС, създаден от чуждестранни предприятия през периода 2017—2019 г., средни стойности за ЕС*

Отрасли с интензивно използване на ПИС	Процент за държави от ЕС	Процент за държави извън ЕС	Общ процент за чуждестранните предприятия
С интензивно използване на марки	11,2 %	9,2 %	20,4%
С интензивно използване на промишлени дизайни	14,4%	10,2%	24,6%
С интензивно използване на патенти	15,9%	12,5%	28,4%
Всички с интензивно използване на ПИС	12,3%	9,3%	21,6%

* Поради ограничения в данните не беше възможно да се разграничат данните за създадените работни места в Обединеното кралство от дружества, установени в ЕС, и за работните места в държави — членки на ЕС, създадени от дружества, установени в Обединеното кралство. Следователно за разлика от останалата част от настоящия доклад, процентите в тази таблица се отнасят до ЕС-28 по същия начин, както преди Брексит.

Забележка: „Чуждестранни“ дружества са дружества със седалище или контролиращо звено в друга държава.

Накрая, данните за патентите и за марките са използвани за определяне на отрасли с интензивно използване на ПИС, които осъществяват дейност в областта на устойчивите иновации. Като цяло около едно от десет заявления за европейски патент от заявител от ЕС през 2019 г. е било свързано с ТСИК с цел намаляване или предотвратяване на емисиите на парникови газове.¹⁴ Заявките за екологосъобразни марки¹⁵, подадени от дружества, установени в ЕС, имат сходен дял от всички заявки за марки на ЕС през 2021 г. ТСИК и екологосъобразните продукти ще играят важна роля за постигане на целта, заложена в Европейския зелен пакт — неутрална по отношение на климата Европа — и европейските дружества са сред световните водачи в областта на тези технологии и продукти.

Общо са определени 110 класа на NACE, които са с интензивно използване на патенти за ТСИК или са с интензивно използване на екологосъобразни марки, като много от тях са свързани със секторите на енергетиката и транспорта. Тези два сектора представляват 9,3 % от заетостта и 14,0 % от икономическите резултати в ЕС, като техният принос се е увеличил през последното десетилетие. Заетите лица в тези сектори също получават много по-високи възнаграждения в сравнение със заетите лица в други отрасли. Със стойност от 60,7 % в сравнение с отраслите, които не използват интензивно ПИС, горницата на възнагражденията

¹⁴ Идентифицирането на ТСИК се основава на схемата на ЕПВ Y02/Y04S за обозначаване, която е част от Кооперативната патентна класификация (КПК). То обхваща избрани технологии, които контролират, намаляват или предотвратяват антропогенни емисии на парникови газове в рамките на Протокола от Киото и Парижкото споразумение. То включва например технологии, които спомагат за намаляване на емисиите на парникови газове, свързани с производството, преноса или разпределението на енергия, и технологиите, които позволяват улавяне, съхранение, отвеждане или обезвреждане на парникови газове, както и информационни и комуникационни технологии, насочени към намаляване на тяхното собствено енергопотребление.

¹⁵ Вж. бележка под линия 6.

в отраслите, които допринасят за устойчиви иновации, е с наполовина по-висока отново спрямо отраслите с интензивно използване на ПИС като цяло (40,7 %). Износът на произведените от тези отрасли стоки и услуги също се е увеличил силно от 714 милиарда евро за периода 2008—2010 г. на 1,078 трилиона евро или 39,9 % от целия износ на ЕС за периода 2017—2019 г. Свързаният внос също се е увеличил, но с по-бавни темпове, от 782 милиарда евро за периода 2008—2010 г. на 1,042 трилиона евро или 43,3 % от целия внос на ЕС за периода 2017—2019 г., при което търговският дефицит се превръща в търговски излишък за ЕС през най-скорошния период. Това показва, че тези отрасли представляват специална сила на икономиката на ЕС.

Тъй като тези цифри са поднабор на отраслите с интензивно използване на патенти и с интензивно използване на марки, те са вече включени в общите числови данни в таблици 1—5.

Таблица 8: Принос на отраслите с интензивно използване на патенти за ТСИК и с интензивно използване на екологосъобразни марки към заетостта, БВП и търговията на ЕС, 2017—2019 г.

Дял от заетостта в ЕС (пряка)	Дял от БВП на ЕС	Дял от износа на ЕС	Дял от вноса на ЕС	Търговски баланс на ЕС (млн. евро)
9,3 %	14,0 %	39,9 %	43,3 %	36 539

с. Отраслите с интензивно използване на ПИС в икономиките на Исландия, Норвегия, Швейцария и Обединеното кралство

Освен 27-те държави — членки на ЕС, в проучването са включени и основни резултати за държавите от ЕАСТ — Исландия, Норвегия и Швейцария, и за Обединеното кралство.¹⁶ Приносът към заетостта и БВП на отраслите с интензивно използване на ПИС в тези държави е показан в таблица 9. За референтни цели е включена средната стойност за ЕС.

Приносът на отраслите с интензивно използване на ПИС към БВП е над средното равнище за ЕС в Норвегия и под него в останалите три държави. Приносът на тези отрасли към заетостта е бил еднакъв със средното равнище за ЕС в Исландия и под него в Норвегия, Швейцария и Обединеното кралство.

¹⁶ При изчисляването на приноса на отраслите с интензивно използване на ПИС в Исландия, Норвегия, Швейцария и Обединеното кралство се предполагаше, че отраслите, които използват интензивно ПИС в ЕС, използват интензивно ПИС и в тези държави. Освен това поради липса на обхват на данните не беше възможно да се изчисли приносът на отраслите с интензивно използване на ГУ от тези държави.

Таблица 9: Принос на отраслите с интензивно използване на ПИС към заетостта и БВП в държавите от ЕАСТ и в Обединеното кралство, 2017—2019 г., средни стойности¹⁷

Отрасли с интензивно използване на ПИС	Заетост (пряка)	Дял от общата заетост (пряка)	БВП (млн. евро)	Дял от БВП
С интензивно използване на марки				
IS	46 654	23,3 %	7266	32,9 %
NO	533 340	19,1 %	158 684	43,9 %
CH	1 053 631	20,8 %	214 259	33,8 %
UK	7 012 803	21,6 %	1 008 365	41,4 %
С интензивно използване на промишлени дизайни				
IS	16 989	8,5 %	1733	7,8%
NO	216 148	7,7 %	24 067	6,7 %
CH	577 542	11,4 %	118 995	18,8 %
UK	2 967 795	9,2 %	246 036	10,1 %
С интензивно използване на патенти				
IS	12 698	6,3 %	1967	8,9 %
NO	263 756	9,4 %	91 836	25,4 %
CH	594 315	11,7 %	140 398	22,2 %
UK	2 623 181	8,1 %	300 064	12,3 %
С интензивно използване на авторско право				
IS	17 438	8,7 %	1395	6,3 %
NO	182 693	6,5 %	19 858	5,5 %
CH	312 236	6,2 %	39 129	6,2 %
UK	2 449 623	7,6 %	215 395	8,8 %
С интензивно използване на ПЗСР				
IS	959	0,5 %	192	0,9 %
NO	15 463	0,6 %	2395	0,7%
CH	44 178	0,9%	8780	1,4%
UK	188 373	0,6 %	22 513	0,9 %
Всички с интензивно използване на ПИС				
IS	59 641	29,7 %	8244	37,2 %
NO	731 005	26,2 %	176 447	48,8 %

¹⁷ Данните за Обединеното кралство се отнасят за периода 2017—2018 г.

СН	1 425 471	28,2 %	253 744	40,1 %
УК	9 218 008	28,4 %	1 140 505	46,8 %
Всички с интензивно използване на ПИС (ЕС)		29,7 %		47,1%

Забележка: Поради припокриване при използването на ПИС сборът от стойностите за отделните ПИС надхвърля общата стойност за отраслите с интензивно използване на ПИС.

d. Методология и данни

Основната методология на настоящото проучване е същата като използваната в предходните проучвания. Независимо от това с цел по-голяма автономност на настоящия доклад голяма част от него, по-специално глава 2 и приложение 8, е посветена на документиране на тази методология.

Въз основа на данни от регистрите на EUIPO и ЕПВ, съчетани с икономически данни от други източници, за всеки отрасъл беше изчислен броят на марките, промишлените дизайни, патентите и ПЗСР на заето лице. Отраслите, които попаднаха над средната стойност по тази мярка, бяха сметени за отрасли с интензивно използване на ПИС. Това изчисление беше извършено на равнище ЕС, като не бяха взети под внимание националните заявки от дружествата в базата данни. Този подход, наложил се отчасти поради ограничените данни, се основава въпреки това на хипотезата, че отрасъл, който е определен като интензивно използващ ПИС въз основа на регистрирани от него ПИС на равнище ЕС, се разглежда и като използващ интензивно ПИС, ако са били включени и националните ПИС за един работещ. Поради специалното естество на авторското право и ГУ бяха използвани различни методи за определяне на секторите, които използват интензивно тези ПИС, както е обяснено в глава 2.

Основна хипотеза при методологията е, че степента, в която даден отрасъл използва интензивно ПИС, е присъща характеристика на този отрасъл, независимо къде се намира той.¹⁸ При оценката на приноса на всеки отрасъл за икономиката измерваните показатели са работните места и БВП, генерирани от този отрасъл във всяка държава членка и в ЕС, вместо произходът на стоящите в основата ПИС.

Например, ако дружество за производство на автомобили със седалище в държава А построи монтажен завод в държава Б, тогава работните места и добавената стойност, създадени в резултат на това, остават за икономиката на държава Б. Поради това не могат да се правят изводи за това колко е иновативна дадена държава въз основа само на приноса на национално равнище на отраслите с интензивно използване на ПИС. В този пример по-големият принос на отраслите с интензивно използване на патенти в държава Б е резултат от решенията относно мястото на установяване на производството на МПС, но основната научноизследователска и развойна дейност може да е била извършена в държава А или дори в която и да е друга държава.

За да се хвърли известна светлина по този въпрос, в глава 5 е посочено от кои държави произхождат патентите, марките, промишлените дизайни и ПЗСР в базата данни, използвана за настоящото проучване, и са дадени статистически данни за дела на новите работни места в отраслите с интензивно използване на ПИС във всяка държава членка, създадени в предприятия, установени в други държави членки или извън ЕС. Способността да се създават иновации в една държава членка, а съответните им продукти да бъдат произвеждани в друга е още един признак за важността на ПИС за функционирането на вътрешния пазар на ЕС.

¹⁸ Изключение прави ГУ — този показател се анализира за всяка отделна държава.

Пълният доклад е наличен за изтегляне на адрес
www.epo.org/ipr-intensive-industries
www.euipo.europa.eu/ipcontribution

Публикуван и редактиран от ЕПВ и EUIPO
Мюнхен, Германия и Аликанте, Испания