

---

# **ЕВРОПЕЙСКАТА ХИМИЧЕСКА ПРОМИШЛЕНОСТ – АКТУАЛНО СЪСТОЯНИЕ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА**

---

**Борислав Е. Боянов<sup>1</sup>**

**E-mail:** <sup>1</sup> [boyanov9121@gmail.com](mailto:boyanov9121@gmail.com)

**Резюме:** Европейската химическа промишленост е един от основните и най-важни индустриални сектори от икономиката на Общността. **Целта** на настоящата разработка е да представи анализ на съвременното ѝ състояние и на тази основа да се открият основните предизвикателства, с които тя трябва да се справи през следващите години. Важно място в изследването заема и извеждането на основните характеристики на химическата индустрия в глобален мащаб, което дава и по-ясна представа за състоянието на отрасъла като цяло. От направения анализ се достига до следните основни изводи. **Първо**, нарастване на дела на химическите вещества и продукти в цялостния износ и внос на ЕС, което обуславя и все по-голямата значимост на този сектор за Европейския съюз. **Второ**, изоставането на европейската химическа промишленост спрямо Китай в глобален аспект, породено от разнообразни причини, сред които провежданата от страната индустриална политика и реформите в сектора. **Трето**, в бъдеще отрасълът ще трябва да се справи с редица предизвикателства в области като околна среда, международна конкурентоспособност, устойчиво развитие и кръгова икономика.

**Ключови думи:** Европейска химическа промишленост, търговия с химически продукти, кръгова икономика.

Тази статия се **цитира**, както следва: Боянов, Б. (2020). *Европейската химическа промишленост – актуално състояние и предизвикателства*. Народно стопански архив, (1), с. 65-82.

**URL:** [www2.uni-svishtov.bg/NSArhiv](http://www2.uni-svishtov.bg/NSArhiv)

**JEL:** L6; L65.

\* \* \*

## Въведение

**Х**имическата промишленост с химикалите и веществата, които произвежда, е била и продължава да бъде важна част от икономическото развитие на държавите – членки от Европейския съюз. Първите химически предприятия в Европа са построени по време на индустриалната революция с основен предмет на дейност производството на бетон и водоустойчиви дрехи<sup>1</sup>. От тогава досега тази индустрия непрекъснато се развива, което намира отражение и във все по-голямото разнообразие от химически вещества и продукти. Днес не съществува индустриален процес, в който да не се използват химикали, а чрез преработката на различни суровини като въглища, нефт, природен газ, въздух, вода, сол, минерали, метали, дървесина и сяра се получават ценни за световното развитие междинни и крайни продукти. Те от своя страна намират приложение в множество икономически сектори, някои от които са селско стопанство, автомобилостроене, строителна, металургична и фармацевтична промишленост.

В рамките на ЕС секторът заема съществен дял от европейската икономическа инфраструктура, като е отговорен за заетостта на повече от 3 млн. души и оборот от 507 милиарда евро. Европейската химическа промишленост е един от отраслите, на които се разчита изключително много да бъде водещ и да подпомогне Общността при постигане целите ѝ в множество области, сред които околна среда, конкурентоспособност, устойчиво развитие и кръгова икономика, не само в регионален, но и в глобален аспект. Поради тази причина **основната цел** на настоящата разработка е да анализира съвременното състояние на химическата промишленост в ЕС и открие основните предизвикателства, с които тя трябва да се справи през следващите години. **Изследователската теза**, която се защитава в настоящото проучване, може да се дефинира по следния начин: европейската химическа промишленост е изправена пред сложни по обхват и въпроси предизвикателства и проблеми, чието решаване е определящо за развитието на отрасъла като водещ в рамките на Общността и в глобален аспект. Доколко този сектор ще се справи с тях, зависи от полагането на общи усилия и тясно сътрудничество между институциите на Общността, държавите – членки и фирмите от отрасъла.

---

<sup>1</sup> Вж. Oxford Economics “The Global Chemical Industry: Catalyzing Growth and Addressing Our World’s Sustainability Challenges”, 2019, p.4

## 1. Оценка на глобалната химическа промишленост

Химическата промишленост е отрасъл с важно икономическо значение за държавите и хората по света. Глобализацията на тази индустрия започва през 60-те години на XX век, когато много компании, базирани в различни страни, инвестират и изграждат заводи в множество части по света (American Chemistry Council, 2019, p. 37). Сред причините, довели до глобализирането на този индустриален сектор, се отнасят: световният икономически растеж, политиките, които подкрепят индустриалния растеж и конкурентоспособността, напредъкът в технологиите, логистиката и разпространението на стоки от отрасъла (American Chemistry Council, 2019, p. 37).

Съвременната химическа индустрия се характеризира с това, че е един от най-големите и диверсифицирани икономически отрасли, а в състава ѝ влизат множество подсектори от преработващата промишленост. В тях, чрез използването на богато разнообразие от съвременни технологии, суровини, субстанции и сложна комбинация от химически процеси, се произвеждат повече от 70 хил. продукта. Годишно стойността на произведените продукти достига около четири трилиона USD (OECD, 2011, p. 2). Част от тях се купуват директно от потребителите (козметични продукти, батерии, бои, перилни и почистващи препарати, електронна техника, каучукови и пластмасови изделия, моторни масла, автомобилни гуми, дрехи, обувки, хартия, играчки, лекарства, кремове, пасти за зъби, сапуни и т.н.), а други се използват като междинни в останалите икономически отрасли, сред които селско стопанство, хранително-вкусова, металургична, строителна, дървообработваща, целулозно-хартиена, парфюмерийно-козметична, фармацевтична, стъklarска, нефтопреработвателна и автомобилна промишленост.

В световен мащаб се увеличава необходимостта и употребата от химични продукти, а показател за това са данни на ООН. Според тях производството на продукти се увеличава постепенно, като за периода от 2000 до 2017 година е нараснало от 1.2 до 2.3 милиарда тона (United Nations, 2019, p. 24). Тази индустрия е отговорна не само за производството на множество продукти, които намират широко приложение във всички аспекти от съвременния живот, но е и важен източник на работни места. Според изследване на Оксфорд пряко заетите в него достигат 15 милиона души, а всяко открито ново работно място в отрасъла допринася за създаването на седем други в глобалната икономика (Oxford Economics, 2019, p. 5). По последни данни секторът е допринесъл с 1.1 трилиона щ.д. към световния БВП, което го прави

петият най-голям световен промишлен сектор по този показател (Oxford Economics, 2019, p. 5).

През изминалото десетилетие настъпиха редица промени по отношение на международната търговия с химически вещества и продукти. Впечатление прави продължаващото увеличение в стойността на продадените продукти, както и развитието на този отрасъл в азиатските държави и най-вече Китай, в която този сектор се разви и продължава да се развива много успешно. Данните на Европейския съвет на химическата промишленост (CEFIC) показват, че през 2017 година има нарастване на продадените химически вещества и продукти в световен мащаб с 4.6% в сравнение с предходната 2016 година и достигат сумата от 3.475 милиарда евро (CEFIC, 2018, p. 6). Най-големият производител на химически продукти през 2017 година е Китай, чиито продажби достигнаха стойността от 1.293 милиарда евро или това са 37.2% от дела в международната търговия със стоки от този отрасъл. След тях се нареждат Европейският съюз, следвани от Съединените американски щати, Япония и Южна Корея.

Отбелязваме, че през 2009 г. ЕС губи водещата си позиция на основен производител на химически вещества и продукти от Китай, който и до днес е на първо място по този показател. Не малко са причините, които правят китайската химическа промишленост да е с няколко стъпки по-напред от всички останали, като сред тях са: *провежданата от страната индустриална политика, реформите и инвестициите в сектора, развитието на технологиите, бързото разрастване на пазарите в Азия, достъпът до милиони доставчици и потребители, както и предимството на производството от този регион на света, породено от по-ниските разходи за труд.*

В дългосрочен план се очаква, годишните продажби на химически продукти да продължават да нарастват и да достигнат 6.3 трилиона евро през 2030 година (CEFIC, 2018, p. 34). Ако сегашният тренд се запази, то Китай ще продължи да бъде страната с най-голям дял в международните продажби на продукти от този отрасъл. Силно е нарастването на производството и в други държави като Индия, Бразилия, Южна Африка и Индонезия, като се прогнозира, те да имат все по-голям дял в търговията с химически продукти.

Увеличаването на производството, международната търговия и употребата на все повече и повече химически вещества и продукти оказва положително, а така също и отрицателно въздействие върху световното развитие. Към положителните ефекти можем да отбележим допринасяне към икономическия растеж на държавите, увеличаване на конкуренцията, появата на нови продукти и услуги, създаването на нови

работни места, поява на нови пазари, подобряване на производствената ефективност чрез инвестиране в научноизследователска и развойна дейност. Част от негативните се изразяват в продължаващото замърсяване на околната среда чрез изхвърлянето в големи количества на опасни химикали, пластмасови отпадъци и други във въздуха, водите и почвите (United Nations, 2019, p. 6).

Сред основните предизвикателства пред развитието на глобалната химическа промишленост продължават да бъдат екологичните проблеми, предизвикани отчасти и от дейността на химическите фирми. Като пропуск можем да отчетем това, че все още не разполагаме с пълната информация за всички видове химикали и ефектите, които те оказват върху човешкото здраве и околната среда.

В света продължават да се използват множество от т.нар. „опасни химикали“, като сред тях водещи са арсен, азбест, кадмий, диоксини и диоксиноподобни вещества, флуор, олово, живак, силно опасни пестициди (World Health Organization, 2010). Към тях можем да добавим и въглероден оксид, серен оксид, азотни оксиди и прахови частици (World Health Organization, 2016, p. 5). Всичките те и редица други, сред които никел и полицикличните ароматни въглеводороди, са сред основните замърсители на въздуха, водите и почвите и представляват сериозна опасност за състоянието на екосистемите, дивата природа и здравето на хората. Доброто управление на химикалите и отпадъците играе ключова роля за избягване и минимизиране на рисковете, породени от тях. В отговор на нарастващото търсене, производство, износ, внос и потребление на химически продукти са приети редица международни споразумения и доброволни инструменти, с които, от една страна, да се стимулира развитието на отрасъла, а от друга, да се намали неговото отрицателно въздействие върху околната среда. Въпреки това е необходимо предприемането на по-сериозни мерки за ограничаване на използването им, за да може в бъдеще да живеем в по-добра и сигурна среда.

В резултат от направеното проучване дотук може да се обобщи, че продуктите от сектора са станали неразделна част от нашето ежедневие. Почти не съществува отрасъл, който да не използва химикали в своята дейност, а самите те намират приложение и в множество крайни продукти. Обемът на производството на продукти от отрасъла се увеличава всяка година, което довежда до редица предизвикателства, на които трябва да се търси и намери решение. През следващите години глобалната химическата промишленост ще продължи да бъде жизненоважна, но също така и да полага усилия за по-безопасното и отговорно разработване и производство на продукти, които да направят и индуст-

рията по-ефективна, а по този начин да се намали нейното отрицателно въздействие върху различни аспекти от живота на хората. Ключово тук е постигането на по-добро и тясно международно сътрудничество между държавите и фирмите от този отрасъл.

## **2. Съвременно състояние на химическата промишленост в ЕС**

Европейската химическа индустрия е основна и съставна част от европейската икономика. В рамките на Общността нейната значимост се обосновава от приноса ѝ по отношение на производството, търговията, заетостта и инвестициите. Това е петият по големина сектор в рамките на ЕС, отговарящ за 7% от промишленото производство (European Commission, 2019, p. 13). Приносът му към общия БВП на ЕС възлиза на 1.1% (SEFIC, 2018, p. 14). В него дейност развиват 28 000 микро-, малки, средни и големи предприятия, които годишно произвеждат и продават химически вещества и продукти на стойност 507 милиарда евро (вж. табл.1). Те съставляват 1.4% от общия брой на всички промишлени предприятия в рамките на Общността и осигуряват пряка и непряка заетост на 3.3 милиона души (11% от заетите в промишлеността).

Този отрасъл е изключително разнообразен като едни от основните подотрасли са: производство на нефтохимикали, производство на полимери, производство на основни неорганични вещества, производство на специфични химикали, производство на химически продукти за потребителите (European Commission, 2016, p. 7). Отличително за сектора е това, че фирмите в него, от една страна, са доставчици, а от друга, са и потребители на химически вещества и продукти.

Химическата индустрия на ЕС е географски концентрирана в седем от държавите – членки на Общността. Това са Германия, Франция, Италия, Нидерландия, Белгия, Испания и Обединеното кралство, които имат дял от 85% от целия оборот на промишлеността.

Таблица 1

**Брой на предприятията в химическата индустрия на ЕС и заетите в тях**

	Брой на предприятията	Брой на заетите в тях
	(хиляди)	
Всички предприятия	28.6	1.160.0
Всички МСП	27.3	510.5
Микропредприятия	18.1	55.0
Малки предприятия	6.4	145.5
Средни предприятия	2.8	310.0
Големи предприятия	0.9	650.0

**Източник:** Дас, С., Икарт, И. (2016). Иновационна политика на европейските фирми от химическата промишленост. Университет Ривира и Виргили, с.39.

В тези държави се намира и по-голяма част от водещите фирми производители от отрасъла, като сред тях можем да отбележим: BASF (Германия), Ineos (Великобритания), LyndellBasell (Холандия), Air Liquide (Франция), Evonik Industries (Германия), Covestro (Германия), Bayer (Германия), Linde (Великобритания), Solvay (Белгия), DSM (Холандия) и Borealis (Австрия) (American Chemical Society, 2019). Същите имат и значим фискален принос (Lilova, Radulova, & Aleksandrova, 2017). Според данни на Европейската комисия над 65% от компаниите осъществяват дейност в следните пет производствени подсектора на промишлеността: *производство на парфюми и тоалетни продукти, производство на бои и лакове, производство на печатарско мастило, производство на сапуни и почистващи препарати, производство на пластмаси и производство на органични основни химикали* (European Commission, 2016, p. 26).

Едни от аспектите, по които се съди за икономическото състояние и значение на даден отрасъл, са размерите на производство, потребление и способността да реализира произведената от него продукция на международните пазари. В този контекст можем да кажем, че колкото по-големи са обемите на производството и износа във времеви аспект, толкова по-добро е и състоянието на отрасъла в дадена икономика. При анализа на отрасъла се вземат предвид както изходящите, така и входящите търговски потоци. По този начин допълваме и цялостната представа за състоянието и значението на химическата промишленост в рамките на Общността.

Международната търговия с химически вещества и продукти заема важен дял във външнотърговския стокообмен на Европейския съюз. По окончателни данни на Европейската комисия през 2018 година относителният дял на химическия сектор в общия износ, внос и стокообмен възлиза на 18.2%, 10.3% и 14.2% (вж.табл.2). През 2018 година се наблюдава растеж в общия дял на стокообмена с химически вещества и продукти, като се отчита увеличение както на износа, така и на вноса спрямо 2008 година.

*Таблица 2*

**Относителен дял на химическите продукти във външната търговия на ЕС за 2008 и 2018 година**

Година	2008		Дял на химическите продукти в %	2018		Дял на химическите продукти в %
	Общо за ЕС	Химически продукти		Общо за ЕС	Химически продукти	
Износ	€ 1 309,10	€ 197,60	15,1%	€ 1 956,50	€ 355,80	18,2%
Внос	€ 1 585,40	€ 124,30	7,8%	€ 1 980,00	€ 203,60	10,3%
Стокообмен	€ 2 894,50	€ 321,90	11,1%	€ 3 936,50	€ 559,40	14,2%

**Източник:** таблицата е съставена по данни на Европейската комисия, [https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2013/may/tradoc\\_151348.pdf](https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2013/may/tradoc_151348.pdf)

За периода 2008–2018 година се установява увеличение на търговията с химически вещества и продукти в абсолютна стойност както по линия на износа, така и по линия на вноса. В резултат на това нараства и общият стокообмен с тях. Данните показват, че темповете на нарастване на износа изпреварват тези на нарастване на вноса на химически продукти, което формира и положителното търговско салдо в търговията с този вид продукти (вж. табл.3). Средногодишно износоът и вносоът нарастват с около 6.3% и 5.2%. Износоът за разглеждания отрязък от време е нараснал приблизително 1.8 пъти спрямо 2008 година. Увеличение с 1.6 пъти спрямо началната година се отчита и при вноса на химически продукти, като през 2018 г. той възлиза на 203.6 млрд. евро при 124.3 млрд. евро през 2008 година.

Дяловете на химическите вещества и продукти в общия износ и внос на Съюза също нарастват. От представените данни се вижда, че има увеличение на дела на износа, който от 15.1% нараства на 18.2% през 2018 година, но както се установява от горепосочените данни е с по-високи темпове спрямо тези на вноса. Това означава, че търговията с



този вид продукти заема все по-голям дял в износа, респективно е налице повишаване значимостта на сектора за Общността. Делът на химическите продукти във вноса също нараства от 7.8% през 2008 година, на 10.3% през 2018.

Таблица 3

**Външна търговия на ЕС с химически вещества и продукти  
за периода 2008–2018 година в млрд. евро**

Година	Износ	Внос	Салдо	Стокообмен
2008	197,6	124,3	73,3	321,9
2009	195,6	112,5	83,1	308,1
2010	232,7	137,3	95,4	370,0
2011	254,9	155,3	99,6	410,2
2012	275,5	163,4	112,1	438,9
2013	273,3	157,9	115,4	431,2
2014	278,1	165,4	112,7	443,5
2015	314,7	185,6	129,1	500,3
2016	312,1	184,1	128,0	496,2
2017	332,9	196,3	136,6	529,2
2018	355,8	203,6	152,2	559,4

**Източник:** таблицата е съставена по данни на Европейската комисия, [https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2013/may/tradoc\\_151348.pdf](https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2013/may/tradoc_151348.pdf)

На следващо място се изследват износите и вносите на основните стокови групи за периода 2008 и 2018 година (вж. табл.4 и табл.5). Най-голяма стойност в износа на химически продукти през 2008 година имат стоковите подгрупи 54 (Фармацевтични и медицински продукти), 51 (Органични химикали), 59 (Химични материали и продукти) и 57 (Пластмаси в първични форми), а най-малка е на подгрупите 53 (Боядисващи, дъбилни и оцветяващи материали) и 56 (Торове различни от група 272), където търсенето се определя и от веригите за предлагане на агропродукти (Laktionova, Dobrovolskyi, Karпова, & Zahariev, 2019). За периода 2008–2018 г. се наблюдава нарастване в средногодишните стойности на износа за всички стокови подгрупи, като най-сериозна е за стоковите подгрупи 54 (Фармацевтични и медицински продукти), 55 (Етерични масла, резиноиди и парфюми) и 59 (Химични материали и продукти). През 2018 г. водещите стокови подгрупи са същите както и през 2008 г., а впечатление прави увеличението в износа на стокова

подгрупа 54 (Фармацевтични и медицински продукти), където нарастването е повече от 2 пъти и достига стойността от 169,285 милиона евро.

Таблица 4

**Износ на основните стокови групи химически продукти за периода 2008 и 2018 година (млн. евро)**

Стокови групи	Износ (млн. евро)		Средногодишно нарастване в стойността на изнесените химически продукти за периода 2008–2018 г. в %
	2008	2018	
5	197 608	355 848	6,1%
51	36 364	49 393	3,1%
52	9 100	10 300	1,2%
53	8 927	11 830	2,9%
54	72 685	169 285	8,8%
55	18 756	33 954	6,1%
56	2 770	3 091	1,1%
57	19 102	27 508	3,7%
58	9 584	14 947	4,5%
59	20 320	35 540	5,7%

Източник: Евростат<sup>2</sup>.

Средногодишните стойности на вноса на химически продукти показват растеж от 5.1% за изследвания период. При вноса на химическите продукти се наблюдава същата тенденция както и при износа. Основните стокови подгрупи, които са водещи при вноса за 2008 г. са подгрупа 54 (Фармацевтични и медицински продукти), 51 (Органични химикали) и 59 (Химични материали и продукти). Най-малка е стойността на внесените химически продукти от стоковите подгрупи 56 (Торове различни от група 272) и 53 (Боядисващи, дъбилни и оцветяващи материали). Данните показват, че за периода 2008–2018 г. най-голямо е процентното нарастване в стойността на вноса за подгрупа 54 (Фармацевтични и медицински продукти) и 55 (Етерични масла, резиноиди и парфюми) съответно със 7.4% и 6.3%, а най-малко е на

<sup>2</sup> Вж. Eurostat. (2019). Production and international trade in chemicals. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Production\\_and\\_international\\_trade\\_in\\_chemicals](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Production_and_international_trade_in_chemicals)

подгрупите 52 (Неорганични химикали) и 56 (Торове различни от група 272).

Таблица 5

**Внос на основните стокови групи химически продукти за периода 2008 и 2018 година (млн. евро)**

Стокови групи	Внос (млн. евро)		Средногодишно нарастване в стойността на изнесените химически продукти за периода 2008–2018 г. в %
	2008	2018	
5	124 287	203 590	5,1%
51	32 796	48 334	4,0%
52	11 484	12 471	0,8%
53	3 314	4 981	4,2%
54	38 209	78 020	7,4%
55	5 516	10 116	6,3%
56	4 274	4 320	0,1%
57	10 783	18 141	5,3%
58	5 460	9 146	5,3%
59	12 451	18 062	3,8%

Източник: Евростат<sup>3</sup>

Износът и вносът на стоки може да бъде разгледан и съобразно географската му насоченост. Това дава яснота, доколко търговските потоци са концентрирани за и от съответни държави. На следващите фигури са показани външотърговските потоци в парични обеми в зависимост от страните, за които се изнасят, и страните, от които се внасят химически вещества и продукти съответно за 2008 и 2018 година. През 2008 г. най-големият експортен пазар, на който европейските фирми от химическата индустрия продават своята продукция се оказва този на Съединените американски щати, където се продават стоки на стойност 52,761 милиона евро. Други важни за ЕС пазари са тези на Швейцария, Русия и Турция, следвани от Япония и Китай. Общият износ към първите шест страни възлиза на 110,712 милиона евро.

<sup>3</sup> Вж. Eurostat. (2019). Production and international trade in chemicals. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics\\_explained/index.php/Production\\_and\\_international\\_trade\\_in\\_chemicals](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics_explained/index.php/Production_and_international_trade_in_chemicals)

За периода до 2018 година настъпват известни промени, като Съединените американски щати запазват позицията си на основен пазар, като в същото време стойностите на износа към тях са се увеличили с 46,523 милиона евро в сравнение с износа през 2008 година. Впечатление прави и това, че Китай е все по-предпочитан пазар за търговия с този вид продукти, т.к. износът към страната нараства от 8,353 милиона евро през 2008 г. на 26,758 милиона евро, като по този начин той измества Русия и се превръща в третия най-предпочитан пазар. Износът към шестте най-големи пазара се увеличава и достига сумата от 205,739 милиона евро. Сред първите десет най-предпочитани дестинации продължават да бъдат Русия, Япония, Турция, Бразилия, Канада, Южна Корея и Австралия.

Най-голям доставчик на химически вещества и продукти през 2008 г. за ЕС са Съединените американски щати, следвани от Швейцария, Китай, Япония, Сингапур и Русия. Вносът от всички тях възлиза съответно на 88,237 милиона евро. През 2018 година САЩ остават начело в групата на основните вносители, като след тях се нареждат Швейцария, Китай, Сингапур, Индия и Южна Корея. Вносът от всички тях възлиза съответно на 142,948 милиона евро, чиито стойности са по-високи сравнение с тези в началото на периода.

В обобщение от направеното проучване в тази част на изследването достигаме до следните основни заключения. **Първо**, налице е увеличаване на значимостта на отрасъла за Общността. Доказателство за това са представените данни, които показват увеличаване на произведените химически вещества и продукти, нарастване на общия стокообмен с този вид стоки и техните дялове както в общия износ, така и в общия внос на Европейския съюз. **Второ**, положителна черта в развитието на сектора е и намаляването на общите количества произведени опасни за човешкото здраве и околната среда химически вещества и продукти. **Трето**, основните страни-партньори на Европейския съюз, към които е насочена външната търговия с този вид продукти, са САЩ, Швейцария и Китай.

### **3. Предизвикателства и бъдещо развитие на европейската химическа промишленост**

Европейската химическа промишленост от създаването си досега е била и продължава да бъде един от секторите, които влияят изключително много върху икономическото развитие, както на отделните държави – членки, така и на Общността като цяло. От направения анализ

и представените в изследването данни виждаме, че през последните години се наблюдава нарастване на външнотърговските потоци, а така също и на дела на химическите вещества и продукти в цялостния износ и внос на Европейския съюз. Това означава, че секторът се развива положително, като се очаква, тази тенденция да се запази и през следващата година.

Въпреки постиганите положителни резултати, към настоящия момент този сектор е изправен пред редица предизвикателства, които обхващат широк кръг от области. В проучване на Европейската комисия откриваме, че най-сериозни затруднения този сектор изпитва по отношение на *все по-голямата международна конкуренция, повишаване на цените на основните ресурси, които са необходими за нейната дейност, повишаване на цените за електроенергия, натиск за подобряване на ресурсната ефективност, справяне с нови регулации и необходимостта от иновации* (European Commission, 2019). Към така изведените предизвикателства можем да добавим и други, произтичащи от политиките и целите, които ЕС си е поставил на глобално и регионално равнище, като тези в областта на опазване на околната среда (Zaharieva, 2014), кръговата икономика и глобалните цели на ООН в областта на устойчивото развитие<sup>4</sup>.

С всяка изминала година нараства и глобалната конкуренция между производителите на химически вещества и продукти. Секторът, в рамките на Общността, е изправен пред трудната задача, от една страна, да запази втората си позиция на основен производител на химически продукти в световен мащаб, а от друга, да се справи с развитието на сектора в страни като Китай и САЩ. Според Европейския съвет на химическата промишленост няколко са причините за по-доброто състояние на сектора в други страни извън ЕС, като сред тях са *не толкова строго регулирани, колкото по-благоприятните данъчни политики и по-ниската цена на енергийните източници* (CEFIC, 2019, p. 12).

Проблемите в областта на опазване на околната среда са както регионални, така и глобални. В областта на околната среда една от целите на ЕС и химическата промишленост е да се намалят емисиите на парникови газове в атмосферата, като е предвидено до 2050 г. те да бъдат с 50% по-малко от сегашните нива (CEFIC, 2019, p. 8).

---

<sup>4</sup> Заб. През 2015 г. Общото събрание на ООН прие „Програма до 2030 г. за устойчиво развитие“. В нея са приети 17 основни цели, които трябва да се постигнат в периода до 2030 г. в различни области като премахване на бедността, опазване на планетата, световен мир, устойчиво потребление и производство и други. Счита се, че химическата промишленост е един от секторите, които най-много могат да допринесат за изпълняването на така посочените цели.

Постигането на това изисква инвестиране в нови технологии и сътрудничество с други сектори, като се очаква до 2050 г. намаляването в нивата на парникови газове да е с цели 80% в сравнение със стойностите от 1990 г. Тези цели изглеждат трудни, но те са постижими, защото в сектора годишно се изразходват милиарди евро за научноизследователска и развойна дейност, които помагат, от една страна, сектораът да бъде по-енергийно ефективен, а от друга, да се намали въглеродният отпечатък в околната среда.

Европейската химическа промишленост е с основна роля и за изпълняване на целите на ЕС в областта на **кръговата икономика**. Това е концепция, при която стойността на продуктите и материалите се запазва възможно най-дълго време; генерирането на отпадъци и използването на ресурси са сведени до минимум и ресурсите се запазват в икономиката, когато продуктът достигне края на жизнения си цикъл и се използват многократно за създаване на допълнителна стойност (Европейска комисия, 2015). При нея една от основните цели, е всички суровини, продукти и отпадъци да бъдат използвани оптимално, което ще доведе до увеличаване на икономите на енергия и намаляване на емисиите на парникови газове (Европейска комисия, 2018). Сред основните фактори, които затрудняват постигането на заложените цели в тази област от страна на европейската химическа промишленост, са: **необходимостта от законодателни промени, липсата на достатъчно висококвалифицирани специалисти и нуждата от не малко финансови средства, които да подпомогнат предприятията в прехода им към кръгова икономика**. Основният стремеж на ЕС, е чрез правни реформи да се постигне пълна съгласуваност между законодателните актове за изпълнение на политиките в областта на отпадъците и химикалите. По този начин се очаква, използваните материали да бъдат безопасни и да оказват минимално въздействие върху околната среда. Освен законодателни промени в нормативната уредба на Общността, преминаването към кръгова икономика е свързано и с необходимостта от отделянето на огромни финансови средства за инвестиции в нови екологощащи и ресурсоспестяващи технологии, научноизследователска и развойна дейност и други, които да са насочени към създаването на нови бизнес модели за по-доброто управление на продуктите и отпадъците. Недостатъчните финансови средства са сред основните причини, които спъват прехода към кръгова икономика от страна на малките и средните предприятия в сектора на химическата промишленост. Сред останалите предизвикателства пред химическите предприятия в сферата на кръговата икономика са също и: *намирането на висококвалифицирани специалисти и промяна в производствения*

*процес, така че да се постигне по-добро управление на ресурсите и отпадъците. Други предизвикателства са: недостатъчната информираност на мениджъри и предприемачи и консервираността на част от бизнеса (страх от новото, непознатото, желание да на сигурно) (Иванова, 2019, стр. 150).*

**Кръговата икономика** е една от сферите, която и през следващите години ще диктува голяма част от политиките на Европейския съюз. Това е така, защото се очаква, че постигането на целите в тази област ще има положителен ефект върху икономическото развитие на Общността и частност на химическите предприятия в нея. Не малко са **положителните ефекти**, които ще се постигнат, като сред тях са: *модернизирани на промишлената база на химическите предприятия, нарастване на техните печалби, инвестиции в нови технологии и иновации, което ще стимулира и конкурентоспособността на отрасъла както на вътрешните, така също и на външните пазари, ще се открият нови работни места, ще се предотврати генерирането на отпадъци, създадените продукти ще бъдат по-устойчиви и икономични, като същевременно с всичко това ще се опази и възстанови природният капитал на Общността.* Други положителни ефекти са: *намаляване използването на материали, които са опасни или трудни за рециклиране; създаване на продукти с по-добри характеристики и по-дълъг живот; по-ефективни производствени процеси, превръщащи отпадъците в ресурси чрез нови технологии, и предоставяне на стимули за намаляване на отпадъците* (Иванова, 2019). Всичко това може да бъде постигнато само чрез съвместно сътрудничество между държавите – членки на ЕС и фирмите от отрасъла. Необходими са както регулаторни, така също и нерегулаторни мерки, обхващащи целия продуктов цикъл. Отбелязваме, че преходът към нисковъглеродна и кръгова икономика изисква и отделянето на не малко финансови средства, което не е по силите само на отделните предприятия. Намеса в тази посока трябва да имат и правителствата на отделните страни, които да създадат проекти и програми, които да стимулират предприятията в тази посока. Според нас трябва да се засилят усилията на ЕС, за да може да се постигне пълно затваряне на кръга и използване на всички предимства, които кръговата икономика предлага на предприятията от Общността.

В глобален мащаб химическият сектор е част от целите на ООН в областта на устойчивото развитие, като една част от тях включва постигането на: *екологосъобразно управление на химикалите и всички отпадъци през целия им жизнен цикъл; да се минимализира изпускането на опасни химични вещества и материали в околната среда; да се намали отрицателното въздействие на химичните вещества, които са*

*опасни за човешкото здраве и околната среда; значително намаляване броя на смъртните случаи и заболявания, предизвикани от използването на опасни химични вещества.* Европейската химическа промишленост има отговорността да е един от отраслите, които имат ключова роля за прехода към по-устойчиво общество. С инвестициите, които се правят всяка година в сектора, тя може да допринесе изключително много за постигането на глобалните цели в тази област.

Изведените в тази част на изследването предизвикателства пред европейската химическа промишленост показват пътя, към който тя ще се насочи през следващите години и десетилетия. Преодоляването им е сложен процес и изисква непрекъснато и всеобхватно сътрудничество между институциите на ЕС, държавите – членки и фирмите от промишлеността.

### **Заключение**

В резултат от извършеното проучване достигаме до следните изводи:

**Първо**, налице е нарастване дела на химическите вещества и продукти в цялостния износ и внос на ЕС, което обуславя и все по-голямата значимост на този сектор за Европейския съюз.

**Второ**, установява се изоставане на европейската химическа промишленост спрямо Китай в глобален аспект, породено от разнообразни причини, сред които провежданата от страната индустриална политика и реформите в сектора.

**Трето**, в бъдеще отрасълът следва да се справи с редица предизвикателства в области като околна среда, международна конкурентоспособност, кръгова икономика и устойчиво развитие. Те ще бъдат и сред основните приоритети при вземането на различни решения за развитието на отрасъла през следващите години. Преодоляването им изисква законодателни промени, но и полагането на общи усилия и тясно сътрудничество между Европейския съюз, неговите институции, държавите – членки и фирмите от промишлеността. Само по този начин ЕС ще може да продължи да бъде сред глобалните сили, диктуващи развитието на химическата индустрия в световен мащаб.



## Исползвани източници

- Elser, B., & Ulbrich, M. (2017). *Taking the European chemical industry into the circular economy*. Dublin: Acenture plc.
- American Chemical Society. (29 07 2019 r.). C&EN's Global Top 50 chemical companies of 2017. *Chemical & Engineering News (C&EN)*, 30-35. Свалено от <https://cen.acs.org/business/finance/CENs-Global-Top-50-chemical/97/i30>
- American Chemistry Council. (2019). *Guide to the business of chemistry*. Washington dc: American Chemistry Council.
- CEFIC. (2018). *Facts and Figures of the European chemical industry*. Brussels: CEFIC. Retrieved from [https://cefic.org/app/uploads/2018/12/Cefic\\_FactsAnd\\_Figures\\_2018\\_Industrial\\_BROCHURE\\_TRADE.pdf](https://cefic.org/app/uploads/2018/12/Cefic_FactsAnd_Figures_2018_Industrial_BROCHURE_TRADE.pdf)
- CEFIC. (2019). *A journey into the future of Europe with the European Chemical Industry*. Brussels: European Chemical Industry Council.
- Das, S., & Icart, I. (2016). *Innovation policy of European chemical companies* . Tarragona: University of Rovira and Virgili .
- European Commission. (2016). *Cumulative Cost Assessment for the EU Chemical Industry*. Brussels: European Commission.
- European Commission. (2019). *Findings of the Fitness Check of the most relevant chemicals legislation (excluding REACH) and identified challenges, gaps and weaknesses*. Brussels: European Commission.
- European Commission. (07 12 2019 r.). *Sectors "Chemicals"* . Свалено от [ec.europa.eu](https://ec.europa.eu/growth/sectors/chemicals_en): [https://ec.europa.eu/growth/sectors/chemicals\\_en](https://ec.europa.eu/growth/sectors/chemicals_en)
- European Parliament. (2016). *EU policy and legislation on chemicals - overview, with focus on REACH*. Brussels: European Parliament.
- Laktionova, O., Dobrovolskyi, O., Karpova, T., & Zahariev, A. (2019). Cost Efficiency of Applying Trade Finance for Agricultural Supply Chains. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, 62-74. doi:<https://doi.org/10.15544/mts.2019.06>
- Lilova, R., Radulova, A., & Aleksandrova, A. (2017). Fiscal Responsibility – Necessity vs. Obligation. The EU Case. *Espacios*, 211-222.
- OECD. (2011). *40 Years of Chemical Safety at the OECD: Quality and Efficiency*. Paris: OECD.
- Oxford Economics. (2019). *The Global Chemical Industry: Catalyzing Growth and Addressing Our World's Sustainability Challenges*. Oxford: Oxford Economics.
- United Nations. (2019). *Global Chemicals Outlook II From Legacies to Innovative Solutions: Implementing the 2030 Agenda for Sustainable Development*. Nairobi, Kenya: United Nations Environment Programme.
- World Business Council for Sustainable Development (WBCSD). (2018). *Chemical Sector SDG Roadmap*. Geneva: World Business Council for Sustainable Development (WBCSD).

- World Health Organization. (2010). *Ten chemicals of major public health concern*. Geneva: World Health Organisation.
- World Health Organization. (2016). *The public health impact of chemicals: knows and unknowns*. Geneva: World Health Organization.
- Zaharieva, G. (March 2014 r.). The evolving concept of regulation and business. *Business Management*, 5-17.
- Европейска агенция по околна среда. (2011). *Сигнали 2011 година - глобализация, околна среда и вие*. Копенхаген: Европейска агенция по околна среда.
- Европейска комисия. (02 12 2015 г.). *Пакет от мерки за кръговата икономика: въпроси и отговори*. Свалено от es.europa.eu: [https://es.europa.eu/commission/presscorner/detail/bg/МЕМО\\_15\\_6204](https://es.europa.eu/commission/presscorner/detail/bg/МЕМО_15_6204)
- Европейска комисия. (2018). *Изпълнението на пакета за кръгова икономика: варианти за решаване на въпросите, свързани с взаимодействието на законодателството в областта на химикалите, продуктите и отпадъците*. Брюксел : Европейска комисия.
- Европейска комисия. (16 01 2018 г.). Съобщение на Европейската комисия относно изпълнението на пакета за кръговата икономика: варианти за решаване на въпросите свързани с взаимодействието на законодателството в областта на химикалите, продуктите и отпадъците. Страсбург, Франция. Свалено от <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0032&from=BG>
- Иванова, В. (2019). Моделът на кръгова икономика - нови възможности за фирмено развитие. *Икономически и социални алтернативи*, Брой 4, стр. 141-152. Свалено от [https://www.unwe.bg/uploads/ Alternatives/13\\_ISA\\_4\\_2019.pdf](https://www.unwe.bg/uploads/Alternatives/13_ISA_4_2019.pdf)
- Министерство на околната среда и водите в Република България. (22 01 2018 г.). *Кръговата икономика и законодателството в областта на химическите вещества, продуктите и отпадъците*. Свалено от moew.government.bg: <https://www.moew.government.bg/bg/krugovata-ikonomika-i-zakonodatelstvoto-v-oblastta-na-himicheskite-vestestva-produktite-i-otpaducite/>

\* \* \*

**Борислав Е. Боянов** е с докторска степен по икономика в катедра „Международни икономически отношения“, СА „Д. А.. Ценов“ – Свищов, България. Научни интереси: международна икономика, химическа промишленост, международни бизнес регулации.

**ORCID ID:** 0000-0002-6792-8781

ISSN 0323-9004

# НародноСТОПАНСКИ архив

Свищов, година LXXIII, книга 1 - 2020

---

**За един ревитализиран, избранен  
и перспективен феномен**

---

---

**Състояние и проблеми при управлението  
и развитието на селското стопанство**

---

---

**Изобретателска и патентна активност  
в България за периода 2012–2017 година**

---

---

**Дългова устойчивост в страните от Европейския  
съюз: клъстерен анализ**

---

---

**Европейската химическа промишленост –  
актуално състояние и предизвикателства**

---

СТОПАНСКА АКАДЕМИЯ „Д. А. ЦЕНОВ“



СВИЩОВ

---

# **НАРОДНОСТОПАНСКИ АРХИВ**

ГОДИНА LXXIII, КНИГА 1 – 2020

---

## **СЪДЪРЖАНИЕ**

**Атанас Дамянов**

За един ревитализиран, избран и перспективен феномен /3

**Марина Николова, Маруся Линкова**

Състояние и проблеми при управлението и развитието  
на селското стопанство /15

**Пламен М. Павлов**

Изобретателска и патентна активност в България за периода  
2012–2017 година /29

**Величка Н. Николова**

Дългова устойчивост в страните от Европейския съюз:  
кълстерен анализ /48

**Борислав Е. Боянов**

Европейската химическа промишленост – актуално състояние  
и предизвикателства /65

#### **РЕДАКЦИОНЕН СЪВЕТ:**

Проф. д-р Андрей Захариев – главен редактор  
Проф. д-р Георги Иванов – зам. главен редактор  
Проф. д-р Йордан Василев  
Доц. д-р Искра Пантелеева  
Доц. д-р Стоян Проданов  
Доц. д-р Пламен Йорданов  
Доц. д-р Румен Лазаров  
Доц. д-р Венцислав Василев  
Доц. д-р Анатолий Асенов  
Доц. д-р Пресияна Ненкова

#### **МЕЖДУНАРОДЕН СЪВЕТ:**

**Проф. д-р ик.н. Михаил А. Ескиндаров** – Ректор на Финансовия университет при Правителството на Руската федерация – федерална държавна образователна институция за професионално образование, Доктор Хонорис Кауза на СА „Д. А. Ценов“ – Свищов.

**Проф. д-р Кен О'Нийл** – Почетен професор към Департамента по маркетинг, предприемачество и стратегии на Университет Ълстер, Северна Ирландия и председател на борда на директорите на Школа за социални предприятия в Ирландия.

**Проф. д-р Ричард Торп** – Професор по развитие на управлението, Бизнес школа на Университета Лийдс, Великобритания.

**Проф. д-р ик.н. Григоре Белостечник** – Ректор на Молдовската академия за икономически изследвания, Доктор Хонорис Кауза на СА „Д. А. Ценов“ – Свищов.

**Проф. д-р ик.н. Михаил Ив. Зверяков** – Ректор на Одеския държавен икономически университет, Доктор Хонорис Кауза на СА „Д. А. Ценов“ – Свищов.

**Проф. д-р ик.н. Олена Непочатенко** – Ректор на Умански национален аграрен университет (Украйна).

**Проф. д-р ик.н. Дмитрий Лукьяненко** – Ректор на Киевски национален икономически университет „Вадим Гетман“ (Украйна).

**Проф. д-р ик.н. Андрий Крисоватий** – Ректор на Тернополски национален икономически университет, Доктор Хонорис Кауза на СА „Д. А. Ценов“ – Свищов.

**Проф. д-р ик.н. Йон Кукуй** – Супервайзор на докторски програми в областта на счетоводството и финансите в университета Валахия – гр. Търговище, Румъния, Доктор Хонорис Кауза на СА „Д. А. Ценов“ – Свищов.

**Доц. д-р Мария Кристина Стефан** – Директор катедра „Мениджмънт – Маркетинг“, Университет „Валахия“ - гр. Търговище, Румъния.

**Доц. д-р Анисоара Дуика** – Катедра „Мениджмънт“, Университет „Валахия“ – гр. Търговище, Румъния.

#### **Екип за техническо обслужване:**

Анка Танева – стилев редактор на български език

Ст. преп. Венцислав Диков – координатор и ръководител на екипа за превод, стилев редактор и преводач

Ст. преп. д-р Петър Тодоров – преводач и стилев редактор

Ст. преп. д-р Маргарита Михайлова – преводач и стилев редактор

Ст. преп. Румяна Денева – преводач и стилев редактор

Ст. преп. Иванка Борисова – преводач и стилев редактор

Деяна Веселинова – технически секретар

Благовеста Борисова – графичен дизайн и уеб публикуване

#### **Адрес на редакцията:**

5250 Свищов, ул. „Ем. Чакъров“ 2

Проф. д-р Андрей Захариев – главен редактор

☎ (+359) 889 882 298

Деяна Веселинова – технически секретар

☎ (+359) 631 66 309, e-mail: nsarhiv@uni-svishtov.bg

Благовеста Борисова – компютърен дизайн

☎ (+359) 882 552 516, e-mail: b.borisova@uni-svishtov.bg

© Академично издателство „Ценов“ – Свищов

© Стопанска академия „Димитър А. Ценов“ – Свищов

---

# **НАРОДНОСТОПАНСКИ АРХИВ**

ГОДИНА LXXIII, КНИГА 1 – 2020

---

## **СЪДЪРЖАНИЕ**

**Атанас Дамянов**

За един ревитализиран, избран и перспективен феномен /3

**Марина Николова, Маруся Линкова**

Състояние и проблеми при управлението и развитието  
на селското стопанство /15

**Пламен М. Павлов**

Изобретателска и патентна активност в България за периода  
2012–2017 година /29

**Величка Н. Николова**

Дългова устойчивост в страните от Европейския съюз:  
кълъстерен анализ /48

**Борислав Е. Боянов**

Европейската химическа промишленост – актуално състояние  
и предизвикателства /65

#### **РЕДАКЦИОНЕН СЪВЕТ:**

Проф. д-р Андрей Захариев – главен редактор  
Проф. д-р Георги Иванов – зам. главен редактор  
Проф. д-р Йордан Василев  
Доц. д-р Искра Пантелеева  
Доц. д-р Стоян Проданов  
Доц. д-р Пламен Йорданов  
Доц. д-р Румен Лазаров  
Доц. д-р Венцислав Василев  
Доц. д-р Анатолий Асенов  
Доц. д-р Пресияна Ненкова

#### **МЕЖДУНАРОДЕН СЪВЕТ:**

**Проф. д-р ик.н. Михаил А. Ескиндаров** – Ректор на Финансовия университет при Правителството на Руската федерация – федерална държавна образователна институция за професионално образование, Доктор Хонорис Кауза на СА „Д. А. Ценов“ – Свищов.

**Проф. д-р Кен О'Нийл** – Почетен професор към Департамента по маркетинг, предприемачество и стратегии на Университет Ълстер, Северна Ирландия и председател на борда на директорите на Школа за социални предприятия в Ирландия.

**Проф. д-р Ричард Торп** – Професор по развитие на управлението, Бизнес школа на Университета Лийдс, Великобритания.

**Проф. д-р ик.н. Григоре Белостечник** – Ректор на Молдовската академия за икономически изследвания, Доктор Хонорис Кауза на СА „Д. А. Ценов“ – Свищов.

**Проф. д-р ик.н. Михаил Ив. Зверяков** – Ректор на Одеския държавен икономически университет, Доктор Хонорис Кауза на СА „Д. А. Ценов“ – Свищов.

**Проф. д-р ик.н. Олена Непочатенко** – Ректор на Умански национален аграрен университет (Украйна).

**Проф. д-р ик.н. Дмитрий Лукьяненко** – Ректор на Киевски национален икономически университет „Вадим Гетман“ (Украйна).

**Проф. д-р ик.н. Андрий Крисоватий** – Ректор на Тернополски национален икономически университет, Доктор Хонорис Кауза на СА „Д. А. Ценов“ – Свищов.

**Проф. д-р ик.н. Йон Кукуй** – Супервайзор на докторски програми в областта на счетоводството и финансите в университета Валахия – гр. Търговище, Румъния, Доктор Хонорис Кауза на СА „Д. А. Ценов“ – Свищов.

**Доц. д-р Мария Кристина Стефан** – Директор катедра „Мениджмънт – Маркетинг“, Университет „Валахия“ - гр. Търговище, Румъния.

**Доц. д-р Аннсоара Дуика** – Катедра „Мениджмънт“, Университет „Валахия“ – гр. Търговище, Румъния.

#### **Екип за техническо обслужване:**

Анка Танева – стилев редактор на български език

Ст. преп. Венцислав Диков – координатор и ръководител на екипа за превод, стилев редактор и преводач

Ст. преп. д-р Петър Тодоров – преводач и стилев редактор

Ст. преп. д-р Маргарита Михайлова – преводач и стилев редактор

Ст. преп. Румяна Денева – преводач и стилев редактор

Ст. преп. Иванка Борисова – преводач и стилев редактор

Деяна Веселинова – технически секретар

Благовеста Борисова – графичен дизайн и уеб публикуване

#### **Адрес на редакцията:**

5250 Свищов, ул. „Ем. Чакъров“ 2

Проф. д-р Андрей Захариев – главен редактор

☎ (+359) 889 882 298

Деяна Веселинова – технически секретар

☎ (+359) 631 66 309, e-mail: nsarhiv@uni-svishtov.bg

Благовеста Борисова – компютърен дизайн

☎ (+359) 882 552 516, e-mail: b.borisova@uni-svishtov.bg

© Академично издателство „Ценов“ – Свищов

© Стопанска академия „Димитър А. Ценов“ – Свищов