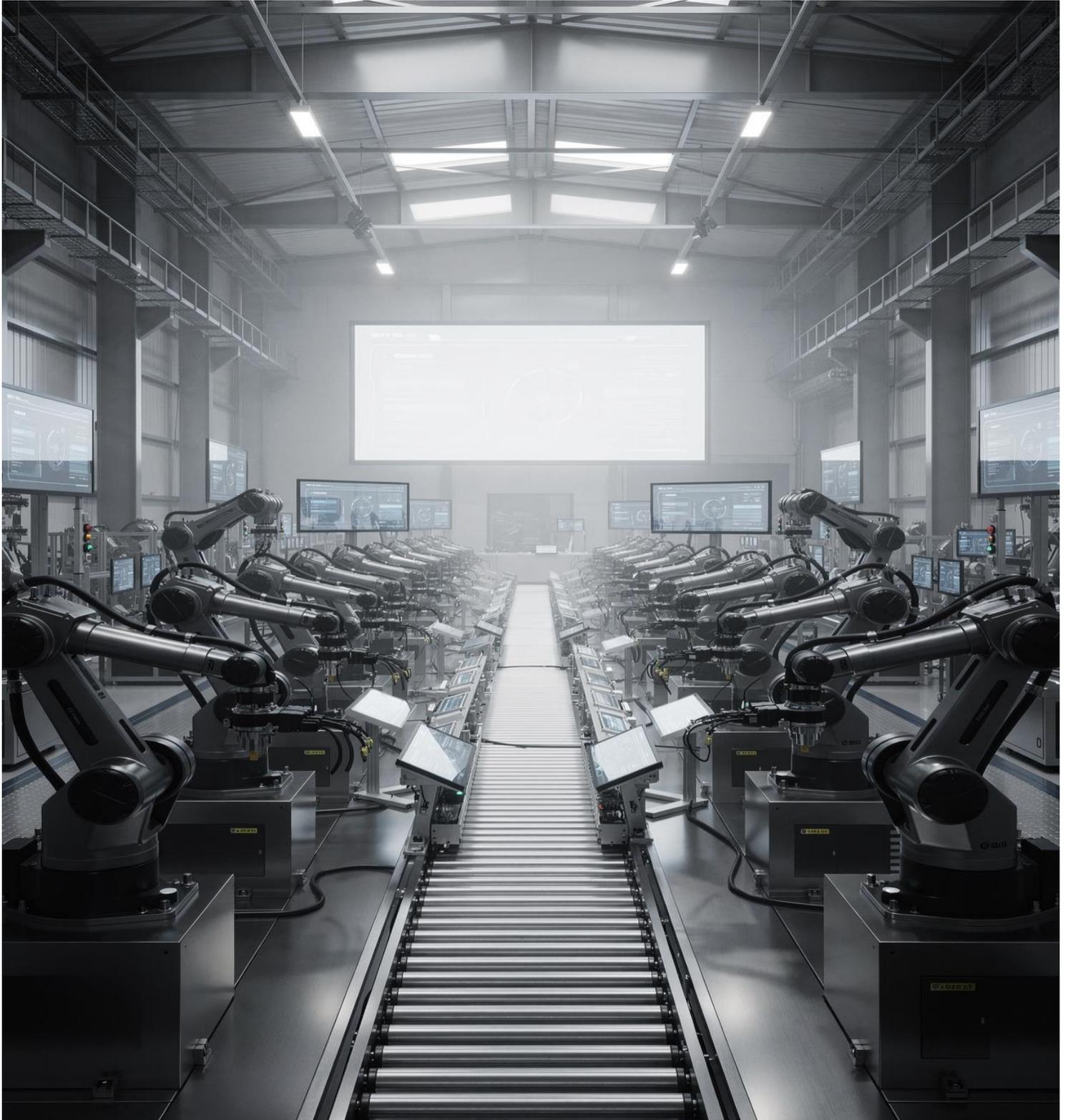


БЪЛГАРСКАТА ИНДУСТРИЯ НА КРЪСТОПЪТ *Анализ на периода 2021 – 2025 и пътят напред*

Йонко Чуклев и Кристиан Михайлов
Професионална асоциация по роботика и автоматизация (PARAi)



Анализ на периода 2021 – 2025 и пътят напред

Настоящият документ е изготвен от експертния екип на Професионалната асоциация по роботика и автоматизация (PARAi) с основната цел да послужи като стратегически ориентир за българската индустрия в период на фундаментална трансформация.

Анализът се базира на статистически данни за периода 2021 – 2026 г., синтезирани от следните източници:

- Национален статистически институт (НСИ): Индекси на промишленото производство, данни за оборотите на вътрешния и международния пазар, индекси на цените на производител, данни за производство и доставки на електрическа енергия, наблюдение на бизнес тенденциите в промишлеността, както и за заети лица и коефициенти на заетост*
- Евростат (Eurostat): Сравнителни данни за динамиката на европейските пазари и секторна класификация.*
- Вътрешни проучвания на PARAi.*

Нашата цел е поглед напред. Този доклад не е просто ретроспекция на минали събития. Неговата мисия е да освети пътя напред. Ние вярваме, че българската промишленост притежава потенциала да преодолее настоящото забавяне, като замени остарелите модели на ниска себестойност с технологично лидерство.

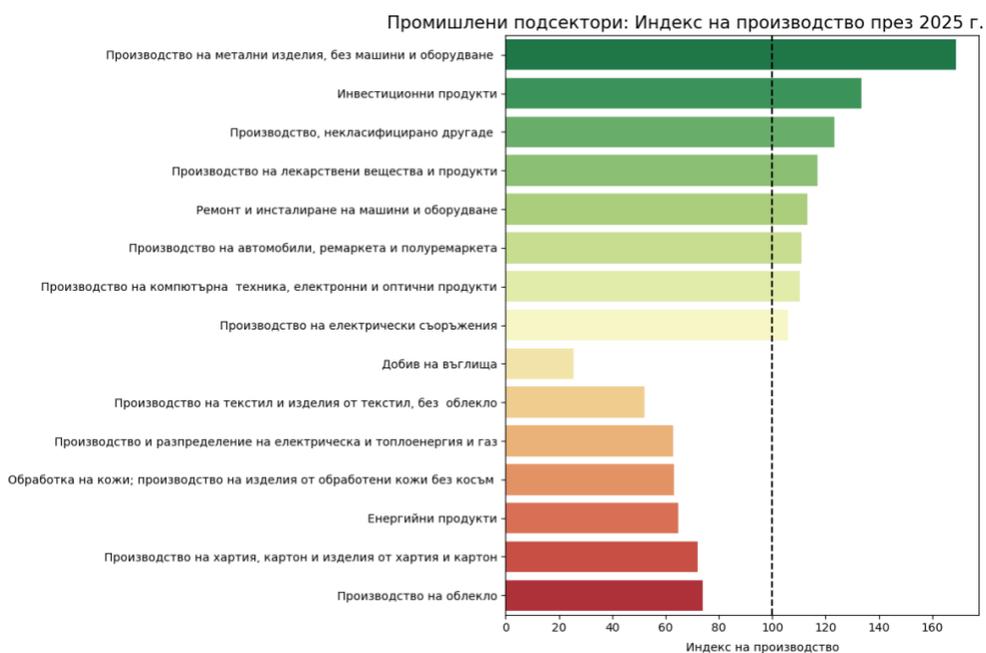
Целта ни е да помогнем на мениджърите, предприемачите и обществениците в България да вземат информирани решения, базирани на данни. Чрез предлаганите шест технологични стълба, PARAi чертае конкретна визия за това как българските фабрики могат да станат по-модерни, по-ефективни и по-печеливши в глобален мащаб.

ВЪВЕДЕНИЕ: КЪДЕ СЕ НАМИРА БЪЛГАРСКАТА ИНДУСТРИЯ ДНЕС?

Настоящият анализ на PARAI очертава критична точка в българската индустрия. Наблюдаваме състояние на номинална стабилност, която е поддържана от високи стойности на оборотите, която обаче маскира една тревожна тенденция на физическо свиване на производствените обеми. Ръстът в секторите се диктува предимно от инфлационни ценови ефекти, а не толкова от реално увеличение на произведената продукция.

Индустрия на две скорости: прогрес и стагнация

Българската преработваща промишленост преминава през процес на отчетливо разцепване. Резултатите показват разделение на два основни полюса.



Фигура 1 - Индекс на промишленото производство по подсектори през 2025 г. спрямо базовата 2021 г.

- **Прогресивно ядро:** секторите металообработване, машиностроене, аутомотив и електроника демонстрират устойчивост или експанзия. Част от тези отрасли не само увеличават своя износен капацитет, но и успешно неутрализират инфлационния натиск чрез повишаване на оперативната ефективност и технологична модернизация.
- **Стагниращ сегмент:** традиционни производства като текстил, облекло и обработка на кожи губят битката с растящите оперативни разходи и

агресивната международна конкуренция. Прогнозите сочат, че тези подотрасли ще продължат да свиват своя пазарен дял, ако не променят фундаментално производствения си модел.

Структурно преориентиране в преработващата промишленост - от масовост към специализация

Макар преработващата промишленост да демонстрира по-висока устойчивост в сравнение с общия индустриален индекс, тя също е подложена на натиска от глобалното забавяне. Дори там наблюдаваме преход - отстъпление от масовото производство на стоки с ниска добавена стойност към специализирано и нишово производство. Въпреки че общият обем на сектора остава под пиковите нива от 2022 г., определени технологични подсектори достигат исторически рекорди в своята активност.

Пазарна динамика и енергийна зависимост

Експортната ориентация на преработващата промишленост се превръща в основен стълб на оцеляването. Данните са категорични - индексът на оборотите от международния пазар (128.6) изпреварва значително този от вътрешния (117.8). Секторът на електрониката и компютърната техника е еталон за тази тенденция, реализирайки двойно по-големи приходи от износ, отколкото от вътрешни продажби. В същото време сектори като производството на мебели и напитки са поставени в защитна позиция – те са принудени да свиват маржовете си и да поддържат ценови нива, понякога по-ниски от тези през 2021 г., единствено за да запазят своите позиции в международните вериги на доставки.

Трансформацията на България в нетен вносител на електроенергия променя из основи индустриалния пейзаж. Енергоинтензивните производства вече не притежават сравнително предимство, което налага спешна ревизия на бизнес моделите в посока енергийна оптимизация.

Бариири пред инвестиционната активност

Въпреки наличието на свободен капитал, инвестициите в нови мощности остават в застои. Две са основните причини за това „инвестиционно изчакване“:

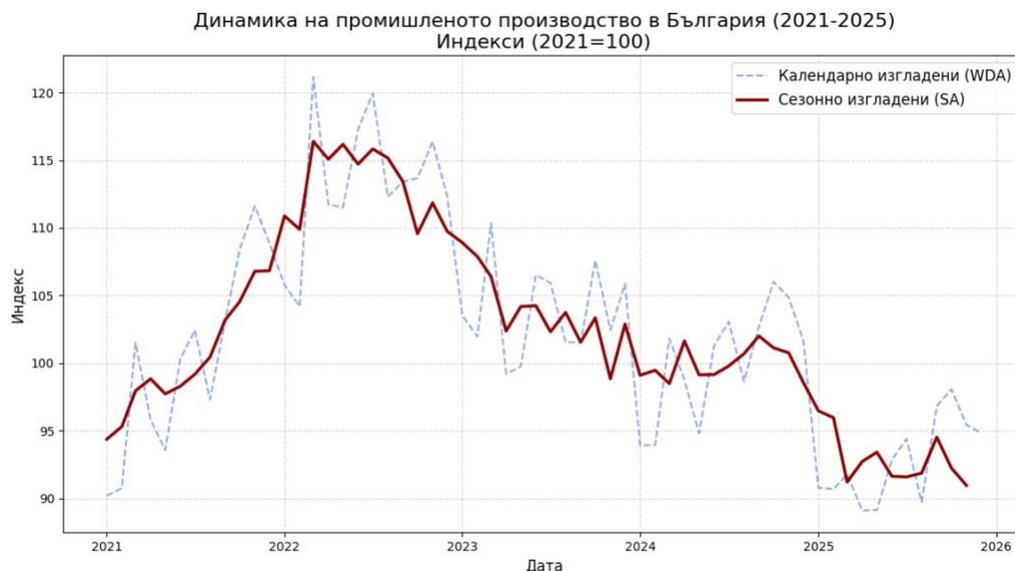
1. **Несигурна икономическа среда (46.8%):** Липсата на предвидимост възпира дългосрочното планиране.

2. **Критичен глас за кадри (34.5% недостиг):** Липсата на подготвени специалисти е основната спирачка при разширяването на производството.

Пътят напред изисква целенасочени усилия в автоматизация на процесите и развитие на таланта, за да може българската индустрия да премине успешно от етапа на ценова конкуренция към етапа на технологично лидерство.

I. Анализ на промишленото производство в България (2021 – 2025 г.)

Преди да дефинираме правилните мерки за бъдещето, е необходимо да разберем динамиката на изминалия петгодишен период. Българската промишленост премина през драматичен цикъл, който промени фундаментално нейната структура – от постпандемичен бум до устойчиво забавяне, което се задълбочи в края на периода.



Фигура 2 - Годишно изменение на промишленото производство

- **Експанзия и исторически пик (2021 – средата на 2022 г.):** Това бе период на интензивен растеж, в който българската индустрия достигна своя връх през пролетта на 2022 г. Индексът на промишлено производство надхвърли 120 пункта (при база 2021=100). Този подем бе възможен главно заради два основни фактора - рекордните приходи от износ на електроенергия и засиленото световно търсене на инвестиционни стоки след пандемията.

- **Пазарна корекция (2023 г.):** Настъпни етап на „приземяване“, при който общото производство спадна средно с **-8.24%**. Най-осезаем бе ударът в енергетиката и производството на междинни стоки, което сигнализира за изчерпване на дотогавашния модел на растеж.
- **Системно забавяне и рецесионен натиск (2024 – 2025 г.):** Последните данни показват, че индустриалната активност не успява да достигне точка на стабилизация. Спадът от **-3.54%** през 2024 г. се задълбочи до **-7.31%** през 2025 г. според предварителните статистически данни.

Изводът е ясен, старите двигатели на българската индустрия като евтината енергия и масовото производство на суровини вече не са достатъчни. За да прекъснем този негативен тренд и да върнем промишлеността към растеж, е нужна радикална технологична промяна.

Анализ по основни промишлени групи

Разбивката по групи стоки ни разкрива къде са най-големите пропускания:

Година	Промисленост - общо	Енергийни продукти	Инвестиционни стоки	Междинни стоки	Потребителски стоки
2021	+10.37%	+19.55%	+13.37%	+10.01%	+4.67%
2022	+13.23%	+20.84%	+22.82%	+7.24%	+10.30%
2023	-8.24%	-25.15%	+6.51%	-6.89%	-5.10%
2024	-3.54%	-3.40%	-1.07%	-1.89%	-5.68%
2025	-7.31%	-21.83%	+4.03%	-6.15%	-9.38%

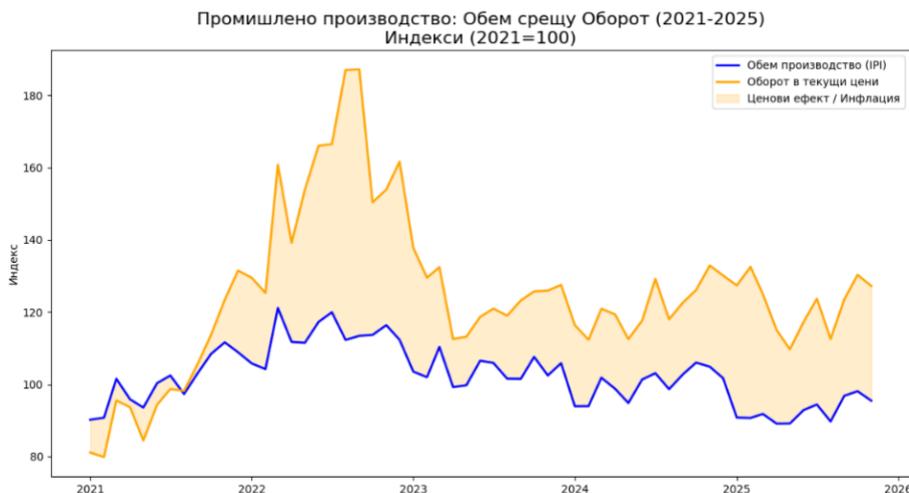
Фигура 3: Средногодишно изменение на производството по сектори (%)

1. **Енергетика:** от основен двигател на растежа през 2021-2022 г., секторът се превърна в тежест за индекса със спадове от над 20% през 2023 и 2025 г. Това вероятно се дължи на намаления износ и затварянето на базови мощности.

2. **Инвестиционни стоки:** Това е единственият устойчив сегмент. Дори в трудни години (с изключение на лек спад през 2024), той бележи ръст, което подсказва, че машиностроенето и производството на оборудване остават конкурентоспособни.
3. **Потребителски стоки:** Наблюдаваме притеснителен спад при нетрайните потребителски стоки през 2025 г. (-9.38%), което е сигнал за свито вътрешно и външно потребление.

II. Анализ на оборотите в промишлеността – разрывът между обем и стойност (2021 - 2025 г.)

Анализът на данните за оборота, съпоставени с физическия обем на производството, разкрива критична динамика за българската икономика.



Фигура 4: Сравнение между реалния обем на промишленото производство с оборота в текущи цени за периода 2021–2025

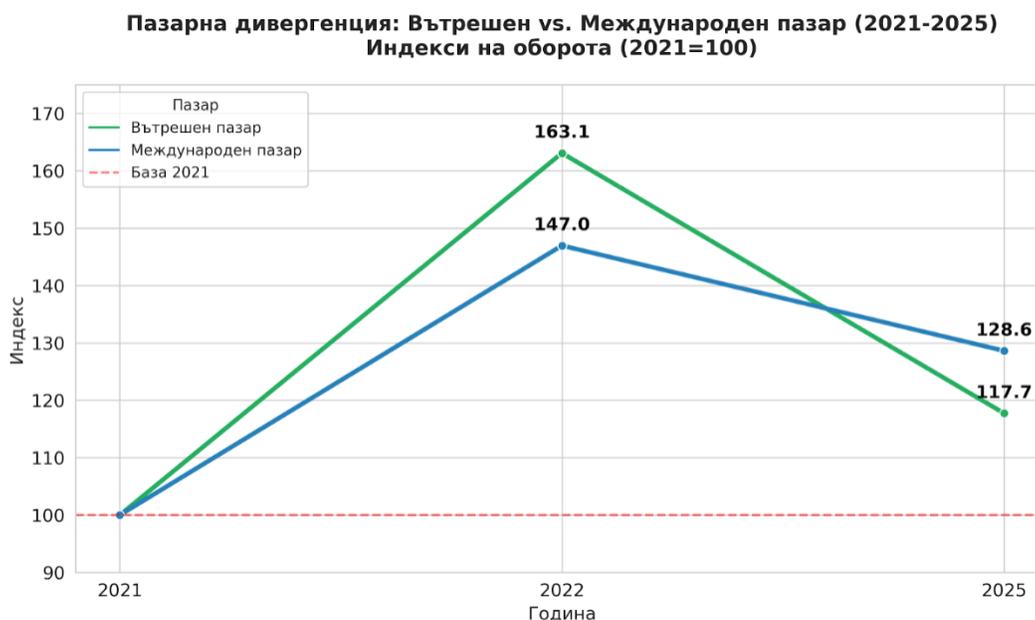
Графичният анализ на съотношението между производство и оборот показва рязко разтваряне на „ножицата“, започнало през 2022 г.

1. **Пик на паричните потоци (2022 г.):** През тази година оборотът в индустрията отбеляза безпрецедентен скок от близо **57%** спрямо 2021 г., докато реалното производство нарасна с едва **13.3%**. Този дисбаланс доказва, че **над 70% от номиналния ръст на приходите се дължеше на ценови ефекти (инфлация)**, а не на увеличен обем на продадената продукция.

2. **Опасно разминаване (2024 – 2025 г.):** Тенденцията се задълбочава в края на периода. През 2025 г. физическото производство е паднало под нивата от базовата 2021 г. (индекс **92.6**), но в същото време нивата на оборотите се задържат високи (индекс **122.2**). Българските предприятия са принудени да произвеждат по-малко, но да продават на значително по-високи цени, за да компенсират нарасналите оперативни разходи.

Пазарна дивергенция: Вътрешно потребление срещу износна резистентност

Данните показват фундаментална промяна в двигателите на индустриалния оборот



Фигура 5: Сравнение между индексите оборота на Вътрешния и Външния пазар в промишлеността

- **Вътрешен пазар:** претърпя значителен възход през 2022 г. (индекс **163.1**), задвижван основно от ценовите шокове при енергоносителите и горивата. Последвалият срив е осезаем, като през 2025 г. индексът се стабилизира на средни нива от **117.7 пункта**, което сигнализира за забавено местно потребление.
- **Международен пазар:** Експортът се доказва като по-устойчивият компонент. След първоначалните сътресения, международният пазар се стабилизира и през 2025 г. показва признаци на съживяване (средно **128.6 пункта**). Това е индикатор, че българският износ успява да защити пазарните си позиции по-успешно от вътрешното потребление.

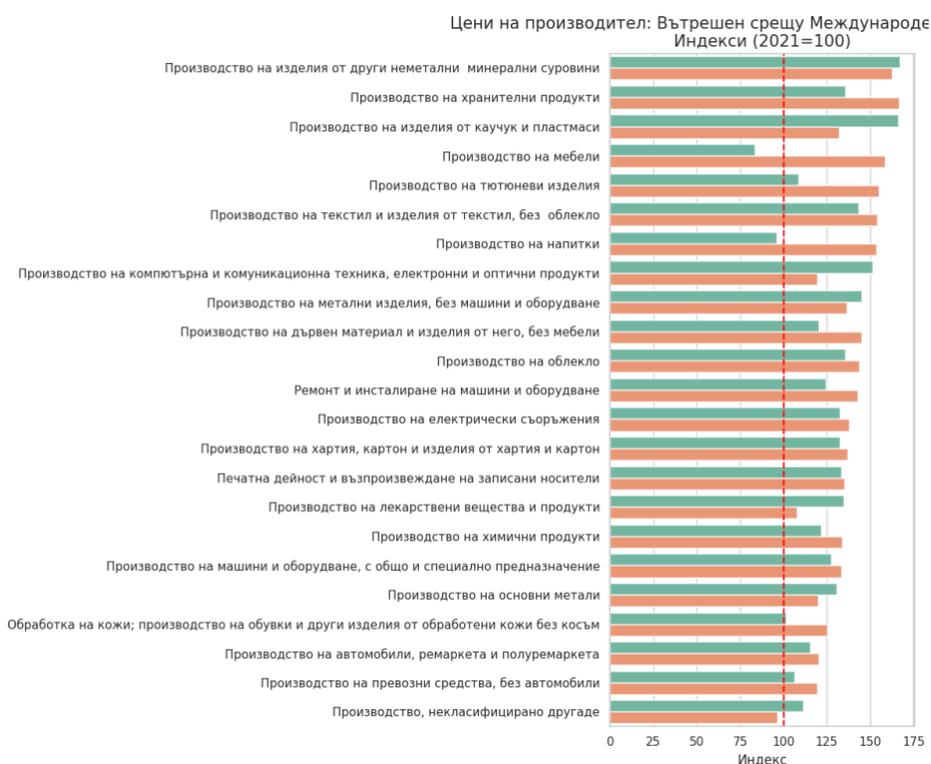
Стратегически изводи за оборота

Натрупан ценови натиск: изчисленията „ценови ефект“ през 2025 г. достига около **32%** спрямо нивата от 2021 г. Това означава, че дори при спад в производствената активност, разходите за суровини и труд упражняват постоянен натиск върху крайните цени, поддържайки ги изкуствено високи.

Нарастваща експортна зависимост: промишлеността ни става критично зависима от външното търсене. Тъй като вътрешният пазар губи инерцията по-бързо, способността на предприятията да се интегрират в глобалните вериги на доставки остава единственият реален шанс за поддържане на ликвидност.

III. Анализ на цените на производител (2021 - 2025 г.)

Анализът на индексите на цени на производител дава отговор на въпроса защо оборотите останаха високи при спадащо производство. Тук виждаме "двигателя" на индустриалната инфлация в България.



Фигура 6: Сравнение цени на производител на Вътрешен пазар и на Външен пазар по подсектори. Оранжев = Вътрешен пазар, Зелен = международен пазар.

Обща ценова тенденция - ръст и през 2025 г.

След успокоението през 2023 и 2024 г., данните показват нов ръст на цените на производител през 2025 г.

- **2022 г. (първи ръст):** Цените на производител скочиха средно с **37.3%** спрямо 2021 г.
- **2023 - 2024 г. (дефлация при ресурсите):** Настъпи частично охлаждане, гвижено от спада на международните цени на енергията, като индексът се понижи до 121.3 пункта.
- **2025 г. (вторичен ръст):** Виждаме ново засилване на ценовия натиск, като общият PPI достига **134.7 пункта** (ръст от ~11% спрямо предходната година).

Вътрешен срещу международен пазар (Разделението)

Ценовият натиск е значително по-осезаем на **вътрешния пазар**:

- **Вътрешен пазар:** през 2025 г. цените за българския пазар са с **40% по-високи** спрямо 2021 г.
- **Международен пазар:** износните цени са нараснали с по-умерените **27%**.

Изводът е, че българските производители са подложени на по-високи разходи вътре в страната (*вероятно труд и местни енергийни услуги*), които трудно успяват да прехвърлят на международните купувачи поради конкуренцията.

Секторен анализ: Енергетика и Въглища

- **Въглища:** Цената на производител при въглищата е скочила над **два пъти (среден индекс 213.5)** през 2025 г. спрямо 2021 г. Това е огромен разходен шок за енергетиката.
- **Енергетика:** След спада през 2024, цените на тока и газа отново поемат нагоре през 2025 (+27% спрямо 2024).
- **Преработваща промишленост:** Тя показва най-плавен, но постоянен ръст, като през 2025 г. ускорява темпото си на оскъпяване.

Българската промишленост се намира в ножица:

1. **Производството намалява**, защото разходите стават непосилни.
2. **Цените на производител растат**, задвижвани от нов скок в енергетиката и въглищния сектор през 2025 г.
3. **Оборотите се подгържат високи** от инфлацията, но реалният икономически принос (произведен обем) се свива.

IV. Анализ на бизнес тенденциите (2024 - 2026 г.)

Докато предходните данни описваха какво се е случило, тук виждаме нагласите на мениджърите и очакванията им за началото на 2026 г. Това е критично за разбирането на бъдещата посока на българската индустрия.

Песимизъм в настоящето срещу надежда за бъдещето

Данните от януари 2026 г. разкриват контраст:

- **Реалната активност потъва:** индикаторът за "Настояща производствена активност" се срина рязко в края на 2025 г. и достигна **-6.2 пункта** през януари 2026 г. Това потвърждава негативния тренд.
- **Оптимизъм под напрежение:** Въпреки лошото настоящо състояние, мениджърите очакват подобрене през следващите 3 месеца (балансът нараства до **+10.5**). Това разминаване между "как сме сега" и "как се надяваме да бъдем" често сигнализира за период на голяма несигурност.

Основни бариери пред индустрията

Защо производството не расте?



Фигура 7: Допитване за основни бариери пред индустрията

Бизнес анкетите идентифицират три основни проблема:

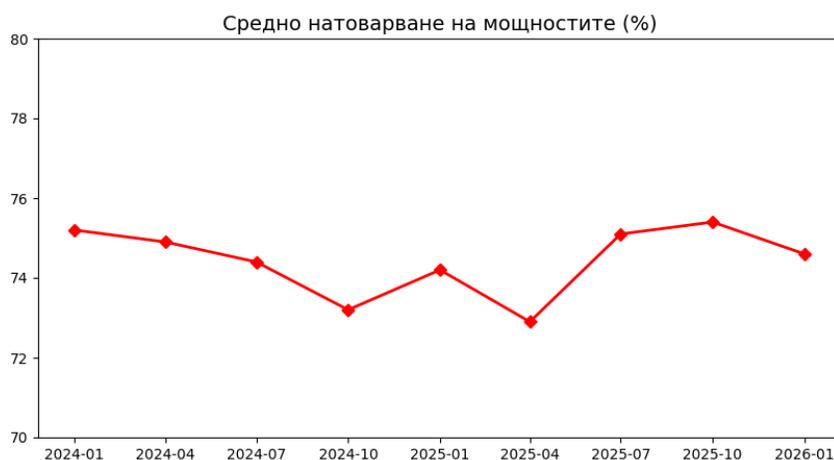
1. **Несигурна икономическа среда:** Това е фактор №1, засягащ близо **47%** от предприятията в началото на 2026 г. (пик от 50.5% през декември 2025 г.). Политическата и икономическа нестабилност са основна пречка пред инвестициите.
2. **Недостиг на работна сила:** Макар и в условия на производствено забавяне, над **34%** от фирмите продължават да изпитват остър глад за кадри. Това обяснява защо разходите за труд остават високи и подхранват PPI инфлацията, която видяхме в Стъпка 3.
3. **Слабо чуждестранно търсене:** Близо **24%** от предприятията посочват липсата на поръчки от чужбина като основен проблем, което корелира със забавянето в Еврозоната (основният ни пазар).

Ценови очаквания

Индикаторът за очакванията за продажните цени остава положителен (**+12.8 пункта**). Това означава, че предприятията планират **продължаващо покачване на цените** и през 2026 г., за да компенсират високите си разходи, което ще поддържа инфлационния натиск в промишлеността.

Натоварване на мощностите (тримесечни данни)

Средното натоварване на мощностите се движи около **74-75%**. Това е под оптималните нива (обикновено над 80%), което подсказва, че българската индустрия има свободен капацитет, но не може да го използва поради липса на поръчки или липса на квалифицирани хора, които да обслужват машините.



Фигура 8: Средно натоварване на мощностите в промишлеността

Ключов извод от бизнес тенденциите:

Индустрията е в състояние на "изчаквателен песимизъм". Проблемите вече не са само енергийни, а структурни — липса на кадри и несигурна среда.

V. Анализ на производство и доставки на електрическа енергия (2022 - 2025 г.)

Енергетиката е секторът, който претърпя най-фундаментална промяна в ролята си за българската индустрия през последните 4 години. Данните в GWh (гигаватчаса) потвърждават структурната криза в производството и износа.



Фигура 9: Сравнение между внос и износ на електрическа енергия в България 2022 – 2025 г.

Срив на производството

- **2022 г. - ръст:** България произведе рекордните **50 385 GWh**. Това беше годината на огромните печалби, когато износьт достигна **13 665 GWh**. Високите цени на тока (които видяхме в Стъпка 3) и огромните количества изнесена енергия бяха основният двигател на индустриалния индекс тогава.
- **2023 - 2025 г. - спад:** Производството започна да спада драстично, достигайки едва **36 121 GWh** през 2025 г. Това е спад от близо **28%** само за три години.

Износьт: от нетен износител към регионална изолация

Най-стряскащата цифра в нашия анализ е сривът на износа:

- От **13.6 TWh** през 2022 г. износът е паднал до едва **6.5 TWh** през 2025 г. (-52%).
- Едновременно с това, **вносът се е утроил** — от 1 470 GWh през 2022 г. до близо 5 000 - 6 000 GWh в следващите години.
- **Извод:** България губи своята конкурентоспособност като регионален енергиен лидер. По-евтината енергия от съседни пазари (или от ВЕИ източници в Гърция/Румъния) измества българското производство, което е натоварено с високи цени на въглища и въглеродни квоти.

Потреблението: тенденция за индустриално забавяне

- **Нетното потребление** в страната също показва лек спад (от 33.6 TWh през 2022 г. до 31.4 TWh през 2025 г.).
- Това намаление от около **6.6%** в потреблението е пряко доказателство за свиването на физическия обем на промишленото производство в част I. Предприятията консумират по-малко енергия, просто защото работят по-малко.

Връзка с предишните тенденции:

1. **Цени на производител:** Видяхме, че цената на въглищата скача двойно през 2025 г. Това прави производството на ток от ТЕЦ изключително скъпо, което обяснява защо производството пада, а вносът расте.
2. **Обороти:** Спадът в износа на ток е една от основните причини за намаляването на международния оборот в индустрията.

VI. Анализ на заети лица и коефициенти на заетост

Въпреки спада в производството и енергийния шок, пазарът на труда в България демонстрира неочаквана устойчивост, която граничи с парадокс. Докато промишленото производство се свива с над **7%** през 2025 г., броят на заетите в сектора не пада със същия темп.

- **Задържане на персонал:** Поради демографската криза и острия глад за кадри (както видяхме - 34.5% недостиг), предприятията предпочитат да задържат работниците си дори при намалени поръчки (нещо, което се нарича "labour hoarding"), страхувайки се, че при евентуално оживление няма да намерят нови.
- **Ръст на разходите:** Това води до повишаване на единичните разходи за труд, което допълнително натиска цените на производител нагоре.

IV. ГЕНЕРАЛЕН ИЗВОД И ПЪТ НАПРЕД

След като анализирахме всички групи източници, можем да синтезираме следната картина:

Фактор	Състояние	Взаимовръзка
Производство	Спаг (Рецесия)	Свитото външно търсене и високите разходи убиват обемите
Цени на производител	Високи / Растящи	Енергийният шок и разходите за заплати гържат цените високи
Обороти	Стабилни (номинално)	Оборотите изглеждат добре основно заради инфлацията
Енергетика	Структурна криза	Износът на ток се срива и България често внася по-евтина енергия
Бизнес климат	Несигурност	Мениджърите се борят с липса на кадри и липса на предвидимост

Българската промишленост е на кръстопът. Разходите за енергия и заплати растат, а хората не достигат. На база на практиката ни от PARAI можем да предложим шест конкретни стъпки, с които българските фабрики да станат по-модерни, по-ефективни и по-печеливши.

1. ЕНЕРГИЯ: СПИРАНЕ НА ЗАГУБИТЕ

Първата битка за всяко българско предприятие днес се води при електромера. Вместо просто да плащат високи сметки, лидерите в сектори като производството на пластмаси или храни вече внедряват системи за енергиен мениджмънт (EMS).

В България тези системи работят като „дигитален сетив“ – те усещат кога една машина работи на празен ход или кога охладителната инсталация в един месокомбинат влиза в излишен пик. Отделно на българския пазар има и системи за оптимизиране на енергийната консумация с изкуствен интелект, които не само оптимизират работата, но и предвиждат повреди. Такива системи могат да „чуят“ износването на лагерите, преди те да прегреят и да започнат да „точат“

ток излишно. За секторите с огромен ценови натиск, това е границата между оцеляването и фалита.

2. РОБОТИЗАЦИЯ: РЕШЕНИЕТО ЗА ЛИПСАТА НА ХОРА

Роботите в българските фабрики вече не са екзотика, а единственият начин производството да не спре.

- **В металообработването**, където липсата на сертифицирани заварчици е критична, роботизираните клетки поемат тежките серици, позволявайки на майсторите да се фокусират върху сложните детайли.
- **В хранителната индустрия**, палетиращите роботи слагат край на тежкия физически труд и постоянното текучество в складовете.
- **В шивашките предприятия**, автоматизираното кроене може да пести скъпи материали и спасява печалбата.

България трябва да приложи модела на Италия - Transizione 4.0, включително в частта за хипер-амортизация, където италианската държава позволи на малките семейни фабрики да купят роботи, приспадайки до 200% от цената им от своите данъци. Резултатът бе 30% скок в роботизацията само за две години.

3. ДИЗАЙН И ИНЖЕНЕРИНГ: ГЕНЕРАТИВЕН AI

Прогресивните български машиностроители вече не губят месеци в чертане. Те интегрират Генеративен изкуствен интелект (GenAI), използвайки специализирани инженерни платформи като Leo AI (getleo.ai).

Тези инструменти позволяват на инженерите да прескочат традиционните бариери при проектирането. Вместо ръчно да изчертават всеки детайл, те задават параметри (*тегло, якост, материал*), а AI предлага стотици варианти, които са по-леки и по-здравни от всичко, измислено от човек досега. В случая с Leo AI, преходът от идея до готов 3D модел за производство (CAD) се случва за минути, а не за седмици.

Това директно намалява количеството суровина (желязо, алуминий), което влиза в един детайл. По-малко материал означава по-ниска себестойност и по-конкурентна цена на европейския пазар, като същевременно освобождава творческия капацитет на българските инженери за иновации от по-висок порядък.

4. ПАЗАРИ: КРАЯТ НА ПРОИЗВОДСТВОТО „НА СЛЯПО“

Българската лека промишленост често страда от препълнени складове с непласирана стока, което често е резултат от остарели модели и грешни прогнози. Решението е преходът към интелигентно планиране чрез инструменти за дигитален анализ на търсенето като Google Trends, Exploding Topics и Pinterest Predicts. За една шивашка фабрика в Благоевград или Гоце Делчев тези платформи са прозорец към бъдещето. Pinterest Predicts, например, е безплатен инструмент, който анализира плановете на милиони потребители и предвижда задаващите се мощни тенденции с точност до 80% за година напред. Така българският производител може да разбере какво ще търсят купувачите в Берлин или Париж след три месеца, тоест още преди дизайнерите там да са го пуснали в магазините. Вместо да се шият хиляди бройки на магия, мениджърите използват данни, за да се насочат към ниши с висока добавена стойност. Това позволява гъвкавост - спиране на производството на модели, които излизат от мода, и концентриране върху хитовите продукти, които пазарът реално очаква.

5. ТАЛАНТ: ОТ ОПЕРАТОР ДО ТЕХНИЧЕСКИ ЕКСПЕРТ

Технологиите са безполезни без хора, които да ги управляват. Вместо да чакаме бавните реформи в образованието, българският бизнес трябва да използва платформи като **RealPars**. Това е само една от платформите с безплатна възможност за учене, която да бъде „дигиталният университет“ на всяка фабрика. Чрез практически видео курсове, един оператор в завод край Шумен или Пловдив може бързо да се научи да настройва контролери (PLC) и да поддържа автоматизирани линии. Целта е вашите служители да станат технически експерти, които сами отстраняват повредите, вместо заводът да спира и да чака скъп сервиз от чужбина.

6. 3D ПЕЧАТ: ФАБРИКА ЗА РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ НА БЮРОТО

3D принтирането (Адитивно производство) е стратегическата застраховка на българския завод срещу прекъснати вериги за доставки. В реалност, когато специфична зъбчатка, крепеж или калъф на производствена линия се счупи, заводът не е длъжен да чака три седмици за скъпа доставка от чужбина. Той може да я „отпечата“ от индустриална пластмаса или метал за броени часове.

За да стане това възможно без огромни първоначални разходи за софтуер, българските инженери могат да използват инструменти като Autodesk Fusion (*който предлага безплатен лиценз за стартъпи и образователни цели*) или Tinkercad за светкавично бързо моделиране на прости компоненти. Тези

платформи позволяват на всеки технически екип да създава прототипи, специализирани инструменти и резервни части веднага и на място. Този подход съкращава времето за иновации до минимум и премахва риска от принудителен престой на машините, като превръща всеки офис в малък цех за прецизно производство.

Бъдещето на българската индустрия вече не зависи от ниските разходи за труд, а от смелостта да презърнем иновациите като единствен път към оцеляване и растеж. Когато оптимизираме енергията с изкуствен интелект, внедрим роботи, за да компенсирате демографската криза, и дадем на инженерите си инструменти за генеративен дизайн и 3D печат, ние спираме да бъдем просто цехът на Европа. Ние се превръщаме в център за високотехнологични решения. Настоящата ситуация изисква българският бизнес да замени интуицията с данни, а ръчния труд – с автоматизация. Само чрез инвестиция в технологии и постоянен преквалификационен процес за нашите таланти, българската фабрика ще бъде готова не само да посрещне утрешния ген, но и да диктува темпото на европейския пазар. Пътят напред е ясен – време е за технологичен рестарт.

За контакти:

Професионална асоциация по роботика и автоматизация (PARAi)

www.para.expert

ул. Проф. Александър Танев №11, гр. София

Йонко Чуклев

Съосновател PARAi

Yonko.chuklev@para.expert

Кристиян Михайлов

Съосновател, PARAi

kristiyan@para.expert