

## БАРИЕРИ ПРЕД ИНОВАЦИОННАТА АКТИВНОСТ ЗА ЗЕЛЕНИ ИНОВАЦИИ НА МАЛКИТЕ И СРЕДНИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Бойко Таков

Изпълнителната агенция за насърчване на малките и средните предприятия, София

### Резюме

Зелените иновации са основен механизъм за реализация на зелен растеж, изискващ или намаляване на използването на природни ресурси или повишаване на икономическия растеж при едновременно запазване на равнището на ресурсно потребление. Тяхното значение непрекъснато нараства. Малките и средните предприятия (МСП) имат голям принос за зелената иновационна активност на страната ни. През 2018 г. те съставляват 99,8% от предприятията у нас. Но тези предприятия срещат редица затруднения пред дейността си, което се отразява на иновационното им представяне. Предвид на това, целта на тази публикация е да представи обобщените резултати от емпирично изследване на факторите, които възпрепятстват активността на МСП за осъществяване на зелени иновации и се явяват като бариери пред нея. Тези резултати могат да са полезни за правилното насочване на усилията на държавните органи и на мениджърите за стимулиране на развитието на МСП и на тяхната иновационна дейност.

**Ключови думи:** зелен растеж, зелени иновации, активност, бариери, малки и средни предприятия (МСП).

**Keywords:** green growth; green innovation, activity, barriers, small and medium-sized enterprises (SMEs).

**JEL:** O30.

### Увод

Нараства значението на зелените иновации, като ключ към възможността устойчивият и интелигентният растеж да вървят ръка за ръка. Те са основен механизъм за реализация на зелен растеж, изискващ или намаляване на използването на природни ресурси или повишаване на икономическия растеж при едновременно запазване на равнището на ресурсно потребление [2].

Значението на зелените иновации за отделните фирми е все по-очевидно. В днешно време то нараства в резултат на развиващия се научно-технически прогрес и необходимостта от екологосъобразност на всички аспекти на дейността им. Обществото става все по-чувствително към опазването на околната среда и поставя пред фирмите редица изисквания в това отношение. Изискванията на потребителите към екологичността на предлаганите им продукти и услуги нараства, а това прави конкурентните позиции доставчиците неустойчиви. Зелените иновации във фирмите се превръщат в средство не само за подобряване на екологичността им, но и в условие за конкурентоспособност и растеж.

В резултат на нарастващата практическа значимост на зелените иновации нараства и броят на научните публикации, посветени на тях. Извършват се и емпирични изследвания. Въпреки това, все още редица важни техни аспекти остават нерешени или не са достатъчно добре разработени. Такива са и проблемите, свързани с основните фактори, възпрепятства-

щи (барииери) иновационната активност за зелени иновации в предприятията у нас.

Според Главната дирекция „Регионална и урбанистична политика“ към Европейска комисия [4] основните двигатели за фирмите за осъществяване на екоинновации са:

А. Икономически фактори, като:

- сегашните и очаквани високи цени на енергията и суровините;
- растящия пазар на екоинновативни продукти и услуги;
- достъп до субсидии и фискални стимули;
- наличието на добри бизнес партньори.

Б. Регулаторната и политическа рамка, където най-голямо влияние имат:

- съществуващите или очаквани екологични регламенти и стандарти;
- доброволни кодекси или споразумения за екологични добри практики;
- създаване на клъстери и целева подкрепа на инициативи на клъстери.

В. Фактори, свързани с организации и фирми, като:

- наличието на познания за технологии и конкретна област;
- организационни и управленски способности.

За извършване на екоинновации фирмите срещат и редица бариери на национално, регионално или градско ниво. Основните от тях са:

- липса на средства в предприятието;
- несигурно търсене от пазара;
- несигурна възвращаемост на инвестициите;

- слаб достъп до обществени субсидии и фискални стимули;
- липса на квалифициран персонал;
- липса на експертно познание;
- ограничени възможности за подобряване на материалната ефективност.

Цялостни недостатъци и други фактори, които спират екоиновациите са:

- ограничена екологична информираност сред потребителите, която води до ниско търсене на екоиновации;
- липса на регулаторни стимули;
- „технологична зависимост“ в икономиката;
- доминиране на утвърдени фирми на пазара;
- слабо взаимодействие между изследвания и индустрия.

Проучване, проведено от Иванова [5] сред 200 български фирми показва една тревожна тенденция. От анкетираните 31% са на мнение, че фирмите не реализират никакви предимства от спазването на европейските екостандарти. Нещо повече, 54,4% от работодателите считат, че спазването на екологичните стандарти поставя фирмите в неблагоприятно положение. Други 19% не могат да преценят, което показва непознаване и недооценяване на предимствата от прилагането на екологоотговорни практики. Едва 26,6% от анкетираните приемат и активно прилагат екологосъобразни методи на производство.

Общото иновационно представяне на страната ни в значителна степен се определя от иновационната активност на малките и средните предприятия (МСП), значението на които за икономиката непрекъснато нараства. През 2018 г. малките и средните предприятия у нас са 412 782 (по данни на [6]) и са най-важната част от икономическата структура на страната ни – 99,8%. Броят на заетите в тях е 1 647 337 души (75,7% от всички заети в икономиката). Малките и средни предприятия осигуряват добавена стойност в размер на 3,791 млн.евро (65,3% от тази на цялата икономика).

Все повече се осъзнава, че стимулирането на иновациите в МСП е важен механизъм за постигане на конкурентоспособност и стопански успех не само на отделните предприятия, но и на страната ни като цяло. Ръководителите на българските малки и средни предприятия добре разбират това. Изследване [7] показва, че относителният дял на МСП, които оценяват иновациите в бизнеса, като много важни е 33% , а като важни – 47%. В същото време, въпреки тази позитивна нагласа към иновациите, българските МСП изостават спрямо европейските в реалното им въвеждане. Причините за това са много, но основните от тях са свързани с особеностите на бизнес средата, в това число с незадоволителното ниво на ефективност на иновационната система. МСП срещат много повече бариери пред иновационната си активност, в това число и за зелени иновации, от големите предприятия.

По данни на Иванова [5] без каквито и да е международния сертификат ISO 9001:2008 са 47% от най-малките фирми, 34,3% от тези с персонал до 50 лица, докато при по-големите фирми тези дялове са под 15%. При МСП тези резултати се обясняват както с непознаването и подценяването на процеса на сертифициране, така и с липсата на достатъчен финансов ресурс за технологично преоборудване и покриване на съответните критерии.

Предвид на това, целта на тази разработка да представи обобщените резултати от емпирично изследване на факторите, които възпрепятстват активността на МСП за осъществяване на зелени иновации и се явяват като бариери пред нея. Тези резултати могат да са полезни за правилното насочване на усилията на държавните органи и на мениджърите за стимулиране на развитието на МСП и на тяхната иновационна дейност.

Предвид на това, целта на тази разработка да представи обобщените резултати от емпирично изследване на факторите, които възпрепятстват активността на МСП за осъществяване на зелени иновации и се явяват като бариери пред нея. Тези резултати могат да са полезни за правилното насочване на усилията на държавните органи и на мениджърите за стимулиране на развитието на МСП и на тяхната иновационна дейност.

## 1. Методическа част

Подходът на изследването се основава на набирането, обработването и анализирането на емпирична информация от избраната извадка български МСП, на основата на специално подготвена методика на изследване и с използване на статистически методи и специализиран софтуер за обработка и анализ на информацията.

Изследването обхваща 100 микро-, малки и средни предприятия от различни отрасли на производствения сектор и е проведено през 2019 г. То включва анкетиране на техните собственици, управители, а когато това е невъзможно и мениджъри на по-ниско ниво на управление. За целта е използвана анкетна карта за изследване.

Разпределението на изследваните МСП по населени места е: 72 локализиращи в София, 16 – в големи градове; 12 – в малки населени места. Изследваната извадка е подбрана така, че разпределението по размер на изследваните предприятия да отчита, доколкото е възможно, установилото се разпределение на МСП в страната, като цяло. Предвид на това делът на проучените микропредприятия е най-голям, а на средните по размер – най-малък. Проучени са 70 микропредприятия, 20 малки и 10 средни предприятия. Тази извадка не е представителна за българските МСП, но получените резултати са интересни и показателни за състоянието на иновационния капацитет в тях. Те могат да са

полезни за насочване на усилията за подобряване на иновационната дейност в областта на зелените иновации.

За целите на изследването е прието следното определение на зелените фирмени иновации, а именно: „Зелените фирмени иновации са всички иновации в организацията, които водят и до повишаване на екологичността ѝ. Те са такива независимо дали са насочени само към решаване на отделни нейни екологични проблеми или са с други стопански цели, но чрез реализирането им се постига и повишаване на екологичността ѝ” [2].

Приета е и класификацията на видове зелени иновации, предложена в Oslo Manual [8], а именно:

1. Зелените продуктови иновации;
2. Зелените процесни иновации;
3. Зелени организационни иновации;
4. Зелени маркетингови иновации.

Отначало в проучването бяха определени основните причини за осъществяване на зелени иновации от/за МСП, като те бяха разделени на две групи – вътрешни и външни причини.

Към вътрешните причини бяха отнесени:

- разрешаване на собствени екологични проблеми;
- подобряване на стопанските резултати на предприятието.

В групата на външните причини са включени:

- промени в европейските и националните екологични разпоредби;
- натиск на екологичните организации;
- променени в изискванията на потребителите;
- финансови санкции за собствени екологични проблеми;
- конкурентен натиск.

Изследваните фактори, които възпрепятстват иновационната активност на МСП, в областта на зелените иновации са [1]: прекалено голям икономически риск; много високи разходи; липса на подходящи източници за финансиране; организационни пречки; липса на квалифициран персонал; вътрешна съпротива срещу промените; липса на информация за съвременните постижения и технологии; липса на информация за пазарите; недостатъчна гъвкавост на нормативната база; липса на потребителски интерес; силна пазарна конкуренция; бързи промени на бизнес средата; недостатъчна подкрепа от държавата.

С цел извършване на сравнения, посочените фактори, бяха оценени съответно за 2013 г. и за 2019 г.

Бяха проучени и средните равнища на иновационния капацитет на МСП, като възможна бариера пред активността им за зелени инова-

ции. Той е важен фактор, влияещ върху иновационната активност на предприятията. Когато е на високо равнище, той е стимулиращ фактор, а когато равнището му е ниско, той е бариера пред иновациите. В изследването се изхождаше от предположението, че по-ниското равнище на иновационния капацитет на МСП като цяло и на предприятията с по-малък размер е оказало влияние върху недостатъчната им иновационна активност, включително и за зелени иновации.

За целите на изследването е възприето, че иновационният капацитет на предприятието е вътрешната му способност да идентифицира, разработва, усвоява и използва нови знания. Неговото равнище е определено по методика от Велева и Цветова [3].

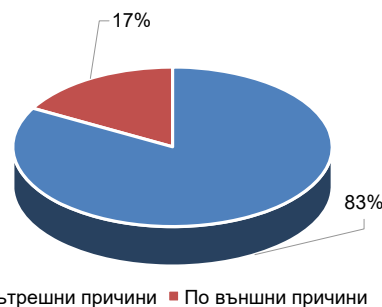
Бяха формулирани следните основни изследователски хипотези:

1. Основните причини за осъществяване на зелени иновации от МСП са външни, т.е тези иновациите са извършвани под външен натиск.
2. Осъществяването на зелени иновации в МСП е възпрепятствано от силно действащи финансови фактори.
3. Осъществяването на зелени иновации в МСП е възпрепятствано от ниското равнище на иновационния им капацитет.

## 2. Резултати от изследването

Ограничеността на обема на настоящата разработка не позволява подробното представяне на резултатите от проведеното изследване. По тази причина тук се представят само обобщените резултати за цялата съвкупност от проучени МСП. Те са разграничени на три групи – за микропредприятия и за малки и средни предприятия.

Констатирано бе, че голямата част от мениджърите на МСП, осъществили зелени иновации, посочват, че основните причини за извършването на такива иновации са били вътрешни за предприятията (фиг. 1).



Фиг. 1. Разпределение на МСП, според водещата причина за извършване на зелени иновации

Така бе отхвърлена първата изследователска хипотеза, като невярна.

Интересно е, че към вътрешните причини за извършване на зелените иновации значителна част от мениджърите са посочили стремежът за подобряване на стопанските резултати на предприятието (75%) и само 25% са посочили разрешаване на собствени екологични проблеми (фиг. 2). Това показва, че при голямата част от осъществените зелени иновации повишаването на екологичността на МСП е било само съпътстващ ефект. Основните цели на иновациите са били да се разрешат някои производствени, организационни и маркетингови проблеми, да се въведат нови за предприятията продукти или да се преодолеят налични недостатъци в съществуващите продукти. Едновременно с тези усъвършенствания са се проявили и екологичните подобрения.



Фиг. 2. Разпределение на МСП, според водещата вътрешна причина за извършване на зелени иновации

Мениджърите на МСП, извършили зелени иновации поради външни причини, градират силата им на действие (табл. 1).

Табл. 1. Подреждане на външните причини за осъществяване на зелени иновации от МСП по сила на въздействие

Външни причини за осъществяване на зелени иновации	Сила на въздействие (1 – най-силно до 5 – най-слабо въздействие)
Променени в европейските и националните екологични разпоредби;	2
Натиск на екологичните организации;	5
Променени в изискванията на потребителите;	3
Финансови санкции за собствени екологични проблеми;	1
Конкурентен натиск.	4

Данните от таблицата показват, че опасността от финансови загуби, поради налагане на санкции за собствени екологични проблеми, е била водещата причина за осъществяване на зелени иновации от МСП.

В рамките на изследването бяха проучени и факторите, които възпрепятстват осъществяването на иновации в МСП, в това число и зелените иновации.

Силата на негативното въздействие на факторите според осреднената оценка на респондентите, представители на всички изследвани предприятия, е представена в табл. 2.

Таблица 2. Фактори, възпрепятстващи осъществяването на иновации в предприятията

№	Фактори	2013 г.		2019 г.	
		Оценка на негативното влияние (от 1 – много слабо до 7 – много силно)	Ред по сила на негативно въздействие	Оценка на негативното влияние (от 1 – много слабо до 7 – много силно)	Ред по сила на негативно въздействие
1.	Прекалено голям икономически риск	4,02	13	4,70	11
2.	Много високи разходи	6,90	2	6,40	4
3.	Недостатъчни финансови възможности.	6,95	1	6,90	1
4.	Липса на подходящи източници за финансиране	6,70	4	6,50	3
5.	Организационни пречки	4,64	11	4,50	12
6.	Липса на квалифициран персонал	5,20	7	5,65	6
7.	Вътрешна съпротива срещу промените	3,74	14	4,80	9
8.	Липса на информация за съвременните постижения и технологии	5,14	8	4,00	14

(продължение)

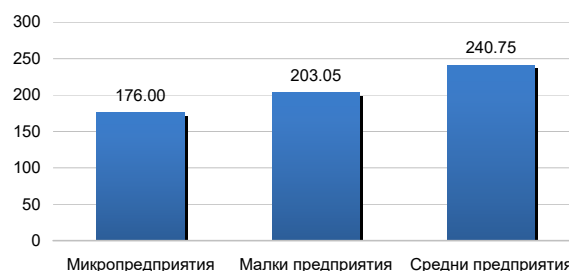
№	Фактори	2013 г.	2019 г.	Оценка на негативното влияние (от 1 – много слабо до 7 – много силно)	Ред по сила на негативно въздействие
		Оценка на негативното влияние (от 1 – много слабо до 7 – много силно)	Ред по сила на негативно въздействие	Оценка на негативното влияние (от 1 – много слабо до 7 – много силно)	Ред по сила на негативно въздействие
9.	Липса на информация за пазарите	5,10	9	4,75	10
10.	Недостатъчна гъвкавост на нормативната база	4,80	10	4,45	13
11.	Липса на потребителски интерес	5,32	6	4,82	8
12.	Силна пазарна конкуренция	4,40	12	5,20	7
13.	Бързи промени на бизнес средата	6,20	5	5,82	5
14.	Недостатъчна подкрепа от държавата.	6,74	3	6,55	2
<b>Средно ниво на негативно въздействие на средата</b>		<b>5,42</b>	<b>-</b>	<b>5,36</b>	<b>-</b>

Резултатите показват високо средно ниво на негативно въздействие на средата на функциониране на МСП от извадката върху иновационната им активност. Това е валидно и за двете сравнявани години – 2013 г. и 2019 г. По преценка на анкетираните най-силно е негативното въздействие на недостатъчните финансови възможности на предприятията. На водещи места по сила на възпиращо действие върху иновационната активност са факторите, свързани с разходите за иновации и с финансовото им обезпечение. Явно недостигът на средства е основна пречка пред иновациите в МСП. Според респондентите липсата на достатъчна подкрепа на МСП от държавата също силно е възпрепятствала иновациите в предприятията. На последно място по значимост е поставен фактора „Липса на информация за съвременните постижения и технологии“.

С тези резултати се потвърждава втората изследователската хипотеза, че осъществяването на зелени иновации в МСП е възпрепятствано от силно действащи финансови фактори.

За доказване или отхвърляне на третата изследователска хипотеза отначало бе оценен иновационния капацитет на проучваните предприятия. Средните за извадката резултати показваха, че той е на ниско ниво на развитие. Това неминуемо е оказвало голямо влияние, като задържащ фактор, върху иновационната активност на тези предприятия. Констатирано бе, че равнищата на иновационния капацитет на МСП се различава значително в зависимост от размера им (фиг. 3). Така например осреднената оценка за иновационния капацитет на микропредприятията е едва 176, което е много под средното равнище за скалата за оценка. При

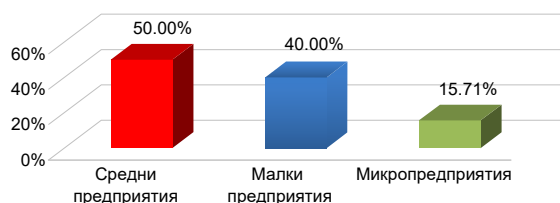
средните предприятия тази оценка е малко по-висока, макар че е под необходимото ниво – 240,75.



Фиг. 3. Средно равнище на иновационния капацитет на изследваната съвкупност от МСП с различен размер

Представените на фигурата резултати от изследването открояват значителната разлика между групите на микро-, на малките и средните предприятия по равнищата на развитие на иновационния капацитет. Особено ниско е равнището на този показател при микропредприятията. Тази разлика се отразява върху интензивността на иновационната дейност на предприятията.

Така например микропредприятията имат най-ниска активност за провеждане на зелени иновации. Делът на тези предприятия, провели такива иновации, е едва 15,71% (11 микропредприятия) от общия им брой. Делът на малките предприятия е 8 (40%), а на средните предприятия – 5 (50%). Това разпределение е представено на фиг. 4. Тези резултати показват зависимостта между равнището на иновационния капацитет и равнището на иновационната активност за провеждане на зелени иновации.



**Фиг. 4. Относителни дялове на МСП, извършили зелени иновации през периода по размер**

Разпределението на МСП в зависимост от извършените видове иновации е представено в

**Табл. 3. Брой и дял на МСП, осъществили съответните видове зелени иновации**

Вид иновация	Микропредприятия		Малки предприятия		Средни предприятия	
	Брой предприятия	%	Брой предприятия	%	Брой предприятия	%
Процесни	7	10,0%	4	19,05%	3	30,0%
Продуктови	3	4,29%	1	5,0%	1	10%
Организационни	1	1,43%	2	10,0%	-	-
Маркетингови	-	-	1	5,0%	1	10,0%

Може да се приеме, че посочените резултати потвърждават третата изследователска хипотеза, а именно: осъществяването на зелени иновации в МСП е възпрепятствано от ниското равнище на иновационния им капацитет. Следователно, настоящото равнище на иновационния капацитет на МСП е бариера за зелената им иновационна активност.

### Заклучение

Малките и средните предприятия са с нарастващо значение за българската икономика. Тяхната иновационна активност в значителна степен определя общото иновационно представяне на страната ни, а следователно и темповете на нейното развитие. Предвид на това в публикацията е направена оценка на основните фактори, възпрепятстващи активността на българските МСП за осъществяване на зелени иновации.

Получените резултати показваха, че зелената иновационната активност на българските МСП среща редица бариери. Основните от тях са свързани с финансови проблеми, с ниското равнище на развитие на иновационния капацитет и с цялостното негативно въздействие на средата на функциониране.

Разработеното би могло да е основа за по нататъшна дискусия по поставените проблеми и

табл. 3. Отново най-висока активност при всички видове иновации през годината са имали предприятията с по-голям размер. Средните по размер предприятия, които са осъществили зелени процесни иновации са 3 (30,0%), 1 (10,0%) е осъществило зелена продуктова иновация, и 1 (10,0%) – зелена маркетингова иновация. При микропредприятията тези бройки са съответно: 7 броя (10,0%) са осъществили зелени процесни иновации, 3 броя (4,29%) – зелени продуктови иновации, 1 предприятие (1,43 %) е извършило зелена организационна иновация и нито едно не е извършило зелена маркетингова иновация.

да е полезно за правилното насочване на усилията на държавните органи и на мениджърите за стимулиране на развитието на МСП и на тяхната иновационна дейност.

### Литература

1. Велев, М., Атанасова, С. *Технологичен трансфер в индустриалното предприятие*. Софттрейд. София. 2013.
2. Велев, М., Таков, Б., Велева, С. Дискусия относно същността на зеленото производство и свързаните категории. *Индустриален мениджмънт*. 1. 2017.
3. Велева С., Цветанова А. *Иновация на бизнес модели*. Софттрейд. София. 2020.
4. Европейска комисия, Главна дирекция „Регионална и урбанистична политика“. 2012.
5. Иванова, В. Моделът на кръгова икономика – нови възможности за фирмено развитие. *Икономически и социални алтернативи*. 4. 2019.
6. *Изследване и анализ на тема „Състояние на малкия и средния бизнес с България и перспективи за развитието му“*. Изпълнителна агенция за насърчаване на малките и средни предприятия. София. май 2020.
7. *Национално представително проучване сред малките и средните предприятия*. KANTAR. 2020.
8. *Oslo Manual*. OECD and Eurostat. 2005.

## **BARRIERS TO THE INNOVATION ACTIVITY FOR GREEN INNOVATION OF SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES**

**Boyko Takov**

**Bulgarian Small and Medium Enterprises Promotion Agency, Sofia, Bulgaria**

### **Abstract**

Green innovations are a key mechanism for the realization of green growth, requiring either a reduction in the use of natural resources or an increase in economic growth while simultaneously maintaining the level of resource consumption. Their importance is constantly growing. Small and medium-sized enterprises (SMEs) make a great contribution to the green innovation activity of our country. In 2018, they made up 99.8% of enterprises in our country. But these enterprises encounter a number of difficulties in their activities, which affects their innovative performance. Given this, the purpose of this publication is to present the summarized results of an empirical study of the factors that hinder the activity of SMEs to implement green innovations and appear as barriers to it. These results can be useful for the correct direction of the efforts of the state authorities and managers to stimulate the development of SMEs and their innovation activity.