
AN INNOVATIVE PROFILE OF FOOD INDUSTRY ENTERPRISES

Iva Bichurova

Department of "Economics of Food Industry" at the University of Food Technologies, Plovdiv, Bulgaria,
iva78plovdiv@yahoo.com

Abstract: Innovation is a major engine, a major source of competitiveness and competitive advantage, a fact substantiated in detail in the literature, which has not only a positive impact on the performance of companies, but is also essential for their survival. The lack of sufficiently complete observations and data on the innovation of companies is an obstacle to its influencing factors and, accordingly, to the formation of a sufficiently good policy at the enterprise level. The purpose of creating an innovative profile of the enterprises, subject of research is to identify the main factors that determine the innovation of companies as an engine of their economic development. The main goal is not only to classify the factors that affect the innovation of the company, but also to determine the strength of their impact. The main factors that characterize the specifics of the company's activity are the size of the enterprise, the way of creating technologically new or improved products; the sources of information for creating innovation; institutional interactions in implementation of innovation. Another task is to distinguish the factors that have a unambiguously positive impact. As factors that unambiguously determine the innovation of companies are identified: company strategies, which are a prerequisite for innovative behavior through the formation of adequate policies, including the cost of research and development.

In particular, the factors for the innovative process of the surveyed organizations can be measured by the innovation of organizational and management practices, R&D costs, export intensity, the number of produced technologically new or improved products, both for the enterprise and the market, technologically new processes. in the last three years, patent intensity. The report presents an innovative profile of surveyed enterprises in the food industry by assessing these factors with a relative five-point scale.

Keywords: innovation, novation, innovative process, innovative profile, innovative strategy

ИНОВАЦИОНЕН ПРОФИЛ НА ПРЕДПРИЯТИЯ ОТ ХРАНИТЕЛНАТА ИНДУСТРИЯ

Ива Бичурова

катедра „Икономика на хранителната индустрия“ в Университет по хранителни технологии,
гр. Пловдив, България iva78plovdiv@yahoo.com

Резюме: Иновацията е основен двигател, главен източник на конкурентоспособност и конкурентни предимства, детайлно обоснован в литературата факт, който има не само положително влияние върху резултатите от дейността на фирмите, но и е от съществено значение за тяхното оцеляване⁷⁶. Липсата на достатъчно пълни наблюдения и данни за иновативността на фирмите е препятствие за въздействащите й фактори и съответно за формирането на достатъчно добра политика на равнище предприятие. Целта на създаването на иновационен профил на предприятията, обект на изследване е да се идентифицират основните фактори, които определят иновативността на фирмите, като двигател на икономическото им развитие. Основната цел е освен да се направи класификация на факторите, които въздействат върху иновативността на фирмата, така и да се определи и силата на тяхното въздействие. Като основни фактори, които характеризират спецификата на дейността на фирмата, са определени големината на предприятието, начина на създаване на технологично новите или подобрени продукти; източниците на информация за създаване на иновация; институционалните взаимодействия при осъществяване на иновация. Друга задача е разграничаването на факторите, които имат еднозначно положително въздействие. Като фактори, които еднозначно определят иновативността на фирмите, са определени: фирмените стратегии⁷⁷, които са

⁷⁶ Ivanov, M., Fostering Sustainable Innovations and Entrepreneurship through Strategic Niche Management: The Bulgarian Case in Higher Education. Sociological Problems, Special Issue, (2017).

⁷⁷ Тосков, Г., Янева, А., Станков, Ст. Фидан, Х., Възможности за стратегическо развитие на биоикономиката в хранителната и туристическата индустрия, Institute of Knowledge management, Skopje Macedonia, International Journal Scientific Papers, ISSN 2545-4439, Vol. 28.5., (2018).

предпоставка за иновационно поведение чрез формирането на адекватна политика, включително разходите за научно-изследователски и развойни дейности.

В частност, факторите за иновационния процес на изследваните организации могат да се измерят чрез иновативността на организационно-управленските практики, разходите за НИРД, експортна интензивност, броя на произведените технологично нови или подобрени продукти, както за предприятието, така и за пазара, технологично нови процеси⁷⁸ през последните три години, патентна интензивност. В доклада е представен иновационен профил на изследвани предприятия от хранителната индустрия чрез оценка на посочените фактори с относителна петстепенна скала.

Ключови думи: иновация, иновативност, иновационен процес, иновационен профил, иновационна стратегия.

1. УВОД

Същността на иновацията⁷⁹ не може да се разбере, ако тя не се разглежда като процес, включващ логически и обособени, но свързани фази и дейности. По-конкретно иновацията може да се разглежда като процес на изследване, развитие и приложение на технология. В центъра на иновационния процес⁸⁰ е разработването на нови продукти, тъй като всеки друг процес в по-голяма или в по-малка степен изисква използването им – технически средства за осъществяването на новите методи за управление, машини, съоръжения, материали и др. за използването на нови технологии, които на свой ред водят до създаване на нови продукти, нови продукти за реализиране на социалните нововъведения, на новите начини за покупко-продажби и т.н. Според Питър Дракър⁸¹ създаването на нови продукти има подчинена роля по отношение на търсенето, но това не намалява значението на продуктите иновации като център на иновационните процеси, а напротив подсилва това значение. Иновационният процес⁸² може да се разглежда като съставен от постоянни, рутинни иновации на фирмата, които са част от нейната конкурентна стратегия и като резултат водят до създаване на изключителни новости в дълъг период. Най-важното в иновационния процес е т.н. дифузия, начина, по който се разпространява една иновация и това определя икономическото ѝ значение.

2. ИНОВАЦИОНЕН ПРОФИЛ НА ПРЕДПРИЯТИЯ ОТ ХРАНИТЕЛНАТА ИНДУСТРИЯ.

Изследването на управленските иновации се проведе с дванадесет на брой предприятия от хранителната индустрия в Пловдивска област за периода 2019-2020. В групата на изследвания обект попаднаха малки, средни и големи предприятия от млекопреработвателния и месопреработвателния сектор, консервната промишленост, зеленчукопреработката, производството на бонбони и шоколадови изделия.

Резултатите от иновационния процес на изследваните организации могат да се измерят чрез иновативността на организационно-управленски практики (организационна култура на мениджърите, организационна структура и създаване на нови инициативи, работна среда и удовлетвореност, организационен опит, организационен капацитет за придобиване на нови знания, служителите в организацията), разходите за НИРД, експортна интензивност, броят на произведените технологично нови или подобрени продукти, както за предприятието, така и за пазара, технологично нови процеси през последните три години, патентна интензивност. Оценката на показателите в иновационния профил става с относителна бална скала, най-често пет степенна (вж. Диаграма 1).

Мениджърите в организация дават положителна и много висока оценка на всички критерии за оценка на организационната култура на мениджърите - насърчаване на инициативността на служителите; даване на обратна връзка; предаване на знанието между отделните организационни звена и представяне на нови идеи пред висшестоящите в организацията. Малък дял се пада отговорите за несъгласие, пълно несъгласие или неутрален отговор.

Най-положителна оценка от страна на анкетираните мениджъри и служители получават критериите за съобразяване на изискванията към служителите, свързани с поставените им задачи и наличие на служители, които следят и отговарят за спазването на правилата, по които протича работният процес. По критерия наличие на ясна представа за начина, по който се процедира при създаването и последващото развитие на

⁷⁸ Mihova, T., Nikolova-Alexieva, V., Chukalov, K., Approaches and challenges in the application of high technology in the industry, International scientific journal "Science. Business. society", (2019).

⁷⁹ Innovation and Efficiency, RR-81-7, International Institute for Applied Systems Analysis, Luxenburg, Austria, (1981).

⁸⁰ Балева, В., Продуктът. Маркетингови стратегии и политики, Унив. Изд. «Стопанство», С, (2007).

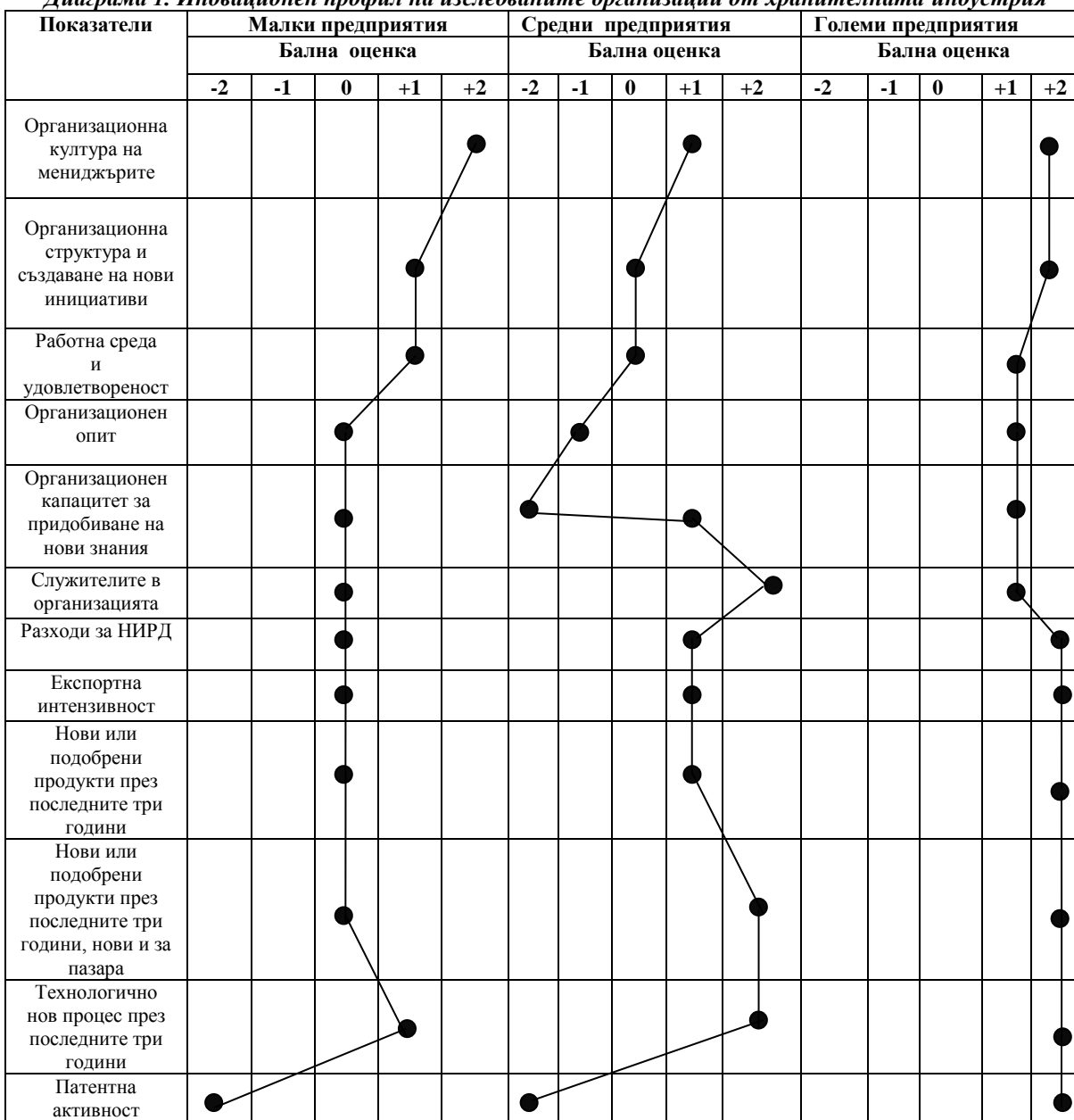
⁸¹ Дракър, П., Новаторство и предприемачество, Издателство „Христо Ботев“, (1992).

⁸² Ракарова, С., А. Еленкова, Индуриална икономика, НБУ, С., (2012).

нови инициативи се дава много висока оценка, но не малък дял от анкетираните са неутрални в отговора си. Една трета от изследваните организации са неутрални по критерия за съществуване на бонус-система за насърчаване на нови инициативи.

Във връзка с изследването на показателя работна среда и удовлетвореност на служителите, и по четирите критерия относно: възможността за повишаване на квалификацията чрез различни квалификационни форми; насърчаване на доброволното обучение; възприемането на квалификацията⁸³ на служителите като ценна инвестиция в бъдещето, анкетираните лица оценяват с висока и много висока оценка. Малък е дялът на респондентите, които са неутрални и несъгласни.

Диаграма 1. Иновационен профил на изследваните организации от хранителната индустрия



⁸³Давидков, Цв., О. Ведър, И. Михайлова, Водещи инструменти за управление на бизнеса – възможности за синергия в преподаването на икономическо и управленско знание, Сборник с доклади от Международна конференция „Съвременни парадигми в управлението в контекста на непрекъснатата промяна”, С., Изд. Academic Publishing, (2019).

Изследването на показателя организационен капацитет за придобиване на нови знания показва, че в конкретните организации практиките за придобиването на знания и информация от външни източници, както и осъществяването на организационните дейности с клиенти и партньори, са широко застъпени. 100% от анкетиранияте оценяват положително първата дименсия на изследвания параметър, а по втората положителни отговори посочват 75% от тях. Това се обяснява и с по-ниския дял на положителните отговори за направени разходи за НИРД.

Изследването на желанието за активно участие на служителите в бъдещото развитие на организацията показва почти равен дял на съгласните и неутралните респонденти по този показател. Възприемането с лекота на нови начини на осъществяване на организационните дейности получава повече позитивен отговор спрямо дела на посочилите неутрален отговор.

Най-голям дял от изследваните предприятия отделят най-малко разходи, под 1% от оборота на предприятието, за изследователска и развойна дейност, следвани от тези с над 7 % и най-накрая организации, чиито разходи за НИРД са между 1 и 4 %. Най-голям разход за НИРД извършват големите организации, при средните и малките организации няма критерии за размера на разхода, който правят.

Най-високият дял на експортна интензивност на изследваните предприятия е в диапазона 21- 49%, следвана от тази до 20% и най-малък дял от предприятията са с най-висок дял от над 50%. Най-висок дял на експортна интензивност реализират големите предприятия, най-ниските и средните стойности се отнасят до малките и средни организации.

67% от изследвани предприятия са въвели технологично нови или подобрени продукти през последните три години. За останалата част от организациите тази практика не е чужда, но срокът на направените нововъведения назад във времето е по-дълъг. Предварителният подбор на иновационна политика в изследваните предприятия е предварително проучен, за да се анализират по-прецизно хипотетичните закономерности.

Едва едно от изследваните предприятия не е въвеждало технологично нов процес през последните 3 години. Три от големите предприятия в изследването са защитили и получили патентно право за съответно новосъздаден продукт през последните три години.

3. КОНСТРУИРАНЕ НА ДИАГРАМА НА ПРОФИЛА

Конструирането на диаграма на профила е на базата на показателите за иновационна активност, участващи в иновационния профил на организацията. Организационно-управленските техники са представени чрез средно-притеглена величина по шест от параметрите за тяхната оценка, а останалите показатели се измерват чрез получената бална оценка в иновационния им профил. Балните оценки от иновационния профил се приравняват към следните оценки в модела на диаграмата на профила: -2 на 1; -1 на 2; 0 на 3; +1 на 4; +2 на 5. Това е основание за разграничаване на иновационната активност на малките, средните и големите предприятия в рамките на представения модел. Сравнителната оценка би могла да послужи като критерии за анализ на иновационното състояние и потенциал на изследваните организации. Изходните данни за конструиране на диаграмата са систематизирани в таблица.

Таблица 1. Данни за диаграма на профила на иновационна активност на изследваните предприятия

Показатели	Малки предприятие	Средни предприятия	Големи предприятия
Организационно-управленски техники/средно притеглена величина/	22	21	26
Разходи за НИРД/бална оценка/	3	4	5
Експортна интензивност /бална оценка/	3	4	5
Нови или подобрени продукти през последните три години /бална оценка/	3	4	5
Нови или подобрени продукти през последните три години, нови и за пазара /бална	3	5	5

оценка/			
Технологично нов процес през последните три години/ бална оценка/	4	5	5
Патентна активност/бална оценка/	1	1	5

Радарният тип диаграма описва пространствено показателите на иновационна активност от иновационния профил на организациите и показва най-високо изпълнение на анализирания параметри за големите организации, следвани от средните и малките предприятия. Анализът на изследваните показатели показва висока активност и на трите групи предприятия, при които цялостният образ на характера на иновационната дейност се формира и допълва от набор допълнителни характеристики на иновационния процес. Тук трябва да уточним, че факторите от модела на иновационна активност **имат еднозначно положително въздействие** върху интензивността на иновационния процес в предприятието, а всички други предпоставки са основни обстоятелства в иновационната политика на организацията (Графика 1).

Графика 1. Диаграма на профила на иновационна активност на малките предприятия в изследването



4. ПОКАЗАТЕЛИ (ФАКТОРИ) ЗА ИНОВАЦИОННА АКТИВНОСТ И SWOT – АНАЛИЗ НА ИНОВАЦИОННАТА АКТИВНОСТ

В този ред на мисли можем да обобщим показателите за иновационната активност и да изведем крайните иновационни резултати като функция от тези фактори:

$$\text{Иновационната активност} = f(\text{ОУП}, \text{РНИРД}, \text{ЕИ}, \text{ПА}, \text{НП}, \text{НПП}, \text{НТП})$$

където: ОУП е организационно-управленски практики;

РНИРД е разходи за научно-изследователска и развойна дейност;

ЕИ е експортна интензивност;

ПА е патентна активност;

НП е нови и подобрени продукти;

НПП е нови и подобрени продукти, нови и за пазара;

НТП е нови технологични процеси

На база на извършения стратегически анализ, резултатите са обобщени в матрица на SWOT-анализ.

Таблица 2. SWOT – анализ на иновационната активност на предприятията, обект на изследване.

Силни страни (предимства)	Слаби страни (недостатъци)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Знания, компетентност и лидерство за предприемачите в частните предприятия. 2. Висококвалифицирани инженерно-технически и управленски персонал. 3. Съвременни управленски техники. 4. Реализиране на продуктови иновации. 5. Реализиране на процесни иновации. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ниски нива на патентна активност. 2. Ниски инвестиции в НИРД. 3. Бюрократични структури. 4. Липса на собствени средства за инвестиции. 5. Слабо сътрудничество с външни партньори.
Външни благоприятни възможности	Външни заплахи и рискове
<ol style="list-style-type: none"> 1. Възможност за участие в национална иновационна мрежа – технологични паркове, инкубатори, клъстери. 2. Финансова подкрепа по Европроекти. 3. Уеб базирани платформи за реализация на отворена иновация. 4. Интерес от чужди фирми за навлизане на пазара и инвестиране. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Липса на надеждна правна защита на обектите на технологичен трансфер. 2. Нерегламентирана роля на браншовите организации като посредник в националния иновационен процес. 3. Ограничен достъп до финансови средства по Европроекти уредба/фискална политика. 4. Недостатъчно финансиране. 5. Нарушени икономически връзки.

5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В резултат на проведеното изследване, потвърдените и отхвърлените изследователски хипотези чрез χ^2 -метода, изведените основни фактори и фактори с еднозначно положително въздействие върху иновационната активност, може да се представи матрица на SWOT – анализ на иновационната активност на предприятията от хранителната индустрия. **Като основни фактори**⁸⁴ са определени големината на предприятието, начина на създаване на технологично новите или подобрени продукти, източниците на информация за създаване на иновация, институционалните взаимодействия при осъществяване на иновации. Като **фактори, които еднозначно определят иновативността на фирмите**, са определени, от една страна, фирмените стратегии, които са предпоставка за иновационно поведение на фирмите чрез формирането на адекватна политика, включително и разходите за научноизследователски и развойни дейности. Докладът е разработен във връзка с осъществяване на изследване по проект "Изследване на условията за зелен преход и специализация в хранителната индустрия и туризма", съгласно Дог.Н10/2019-Н, финансиран по фонд „Наука“, УХТ.

ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА

- Балева, В. (2007). Продуктът. Маркетингови стратегии и политики, Унив. Изд. «Стопанство», С, ISBN: 9789544948795, с.297.
- Давидков, Цв., Ведър, О., & Михайлова, И. (2019). Водещи инструменти за управление на бизнеса – възможности за синергия в преподаването на икономическо и управленско знание, Сборник с доклади от Международна конференция „Съвременни парадигми в управлението в контекста на непрекъснатата промяна“, С., Изд. Academic Publishing, ISBN: 978-954-2940-22-7, с. 366-375.
- Дракър, П. (1992). Новаторство и предприемачество, Издателство „Христо Ботев“, ISBN:9544450335, с. 41-42.
- Ракарова, С., & Еленкова, А. (2012). Индустириална икономика, НБУ, С, ISBN 978-954-535-705-3, с.403.
- Тосков, Г., Янева, А., Станков, Ст., & Фидан, Х. (2018). Възможности за стратегическо развитие на биоикономиката в хранителната и туристическата индустрия, Institute of Knowledge management, Skopje Macedonia, International Journal Scientific Papers, ISSN 2545-4439, Vol. 28.5., pp. 1681-1684.
- Bichurova, I., & Yordanova-Dinova, P. (2018). Company innovation policy and strategy, International Journal Knowledge, Scientific Papers, Vol. 28.5, Skopje, ISSN 2545-4439, 1517-1520.
- Ivanov, M. (2018). Fostering Sustainable Innovations and Entrepreneurship through Strategic Niche Management: The Bulgarian Case in Higher Education. Sociological Problems, Special Issue, 152-166.

⁸⁴ Bichurova, I., P. Yordanova-Dinova, Company innovation policy and strategy, International Journal Knowledge, Scientific Papers, Vol. 28.5, Skopje, (2018).

- Innovation and Efficiency, (1981). RR-81-7, International Institute for Applied Systems Analysis, Luxenburg, Austria, p.17.
- Mihova, T., Nikolova-Alexieva, V., & Chukalov, K. (2019). Approaches and challenges in the application of high technology in the industry, International scientific journal "Science. Business. society", ISSN 2534-8485, pp.105-106.