

---

## RESEARCH OF MANAGERIAL INNOVATION IN FOOD INDUSTRY ENTERPRISES

**Iva Bichurova**

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

**Abstract:** Organizational or managerial innovations are relatively poorly studied, although they are often closely related to changes in products, services or the processes of their creation. This variety of them directly affects the application of new methods in business practice, work environment or interaction in the environment. These are the knowledge management systems in the company, new or improved organizational management structures, quality management systems, new decision-making methods, new incentive schemes for managers, new methods for building company culture, new supply organization, the use of benchmarking, reengineering, etc. Managerial innovations are measured by the share of management initiatives to increase innovation activity in this area.

The paper analyzes the results of a study of management innovations in the food industry in the Plovdiv region. The applied methodology is adapted to the model of Saunila and Uko for research of innovative ability in the IT sector. Seven main characteristics have been identified that affect the innovation capacity of organizations, namely: organizational culture of managers; organizational structure and creation of new initiatives; work environment and satisfaction; qualification of employees; organizational experience; organizational capacity for acquiring new knowledge; employees in the organization. The paper also presents the established correlation between managerial and process innovations. The new economic situation requires companies to generate and absorb increasingly competitive innovations, to maintain and develop high innovation activity. This is becoming an increasingly important condition for their effective functioning and survival. In each organization it is necessary to provide conditions for the introduction of innovations, which is why it must have such a structure and processes that presuppose and implement appropriate innovative behavior.

**Keywords:** Innovation, Innovation Capacity, Managerial Innovation, Innovation Management, Food Industry.

## ИЗСЛЕДВАНЕ НА УПРАВЛЕНСКИТЕ ИНОВАЦИИ В ПРЕДПРИЯТИЯ ОТ ХРАНИТЕЛНАТА ИНДУСТРИЯ

**Ива Бичурова**

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

**Резюме:** Организационните или управленските иновации са сравнително по-слабо изследвани, макар че много често са тясно свързани с промените в продуктите, услугите или процесите на тяхното създаване. Тази тяхна разновидност пряко повлиява приложението на нови методи в бизнес практиката, работната среда или взаимодействието в околната среда. Такива са системите за управление на знанието във фирмата, нови или усъвършенствани организационни структури на управление, системи за управление на качеството, нови методи за вземане на решения, нови схеми за стимулиране на мениджърите, нови методи за изграждане на фирмена култура, нова организация на снабдяването, използването на бенчмаркинг, реинженеринг и др. Управленските иновации се измерват с дела на мениджърските инициативи за повишаване на иновационната активност в посоченото направление.

В доклада са анализирани резултатите от проведено изследване на управленските иновации в предприятия от хранителната индустрия в Пловдивска област. В приложената методика е адаптиран модела на Саунила и Уко за изследване на иновационна способност в IT сектора. Идентифицирани са седем основни характеристики, които влияят върху иновационната способност на организациите, а именно: организационна култура на мениджърите; организационна структура и създаване на нови инициативи; работна среда и удовлетвореност; квалификация на служителите; организационен опит; организационен капацитет за придобиване на нови знания; служителите в организацията. Също така в доклада е представена установената корелационна зависимост между управленските и процесните иновации. Новата икономическа ситуация изисква фирмите да генерират и усвояват все по-конкурентоспособни нововъведения, да поддържат и развиват висока иновационна активност. Това се превръща във все по-важно условие за ефективното им функциониране и оцеляване. Във всяка организация е необходимо да бъдат осигурени

условия за въвеждане на иновации, поради което тя трябва да има такава структура и процеси, които да предполагат и реализират подходящо иновационно поведение.

**Ключови думи:** Иновация, Иновационна способност, Управленска иновация, Управление на иновациите, Хранителна индустрия

## 1. УВОД

Управленските иновации се измерват с дела на мениджърските инициативи в подкрепа на иновационната политика на организацията, за които решаваща роля играят степента на квалификация и надеждността на упражняваните практики. Дефинирана като иновация на ценностите, тази форма обхваща<sup>80</sup>: системите за управление на знанието във фирмите, нови или усъвършенствани организационни структури на управление, системи за управление на качеството, нови методи за вземане на решения, нови схеми за стимулиране на мениджърите, нови методи за изграждане на фирмена култура, нова организация на снабдяването и др.

Инвестициите в приложно-изследователска и развойна дейност оказват най-силно въздействие върху повишаването на производителността, а оттам и върху размера на добавената стойност. Съгласно дефиницията на *Организацията за икономическо сътрудничество и развитие (ОИСР)*<sup>81</sup> „научните изследвания и експерименталното развитие обхващат творческата дейност, която се извършва системно с цел да се увеличи запаса от знания, в т.ч. знанията за човека, културата и обществото и използването на този запас от знания за създаването на нови приложения”. Най-високо оценявани са понастоящем усилията на хранителната индустрия да изгради и развива научноизследователска база. МСП са преобладаващите във всички браншове и въпреки ниският процент на осъществяване на НИРД, повечето от тях са в състояние да прилагат иновационни решения. Една част от тях са свързани помежду си и образуват малки иновационни системи. Ако до сега стремежът беше достигането на уникални предимства въз основа на иновациите, търсенето на по-висока конкурентоспособност, то сега се измества една стъпка назад, т.е. към хората със знания, способности и умения, които са в основата на иновациите и генерират творчески решения за преодоляването на практическите проблеми и тяхното отпадане<sup>82</sup>

## 2. МЕТОД НА САУНИЛА И УКО ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА ИНОВАЦИОННАТА СПОСОБНОСТ

Моделът на двамата изследователи е изпитан в практиката при установени финландски фирми от ИТ сектора. Представява съвкупност от най-важните и теоретично утвърдени характеристики на иновационната способност и идентифицира седем основни характеристики, които влияят върху иновационната способност на фирмите<sup>83</sup>

✓ организационна култура на мениджърите: ролята на мениджърите в качеството им на лидери и релевантните дейности, свързани с провеждането на политика, ориентирана към иновациите. Тази характеристика дава отражение върху лидерското поведение и цялостната атмосфера в организацията, което подкрепя и стимулира създаването и развитието на иновации;

✓ организационна структура и създаване на нови инициативи: разглежда се в контекста на начина на структуриране и системите за координация по хоризонтала и вертикала, които са необходими за създаването на успешни иновации. Това включва създаването, внедряването и последващото развитие на нови идеи и системи, а също така и начините, по които се организират задачите, свързани с протичането на работния процес;

✓ работна среда и удовлетвореност: усещането, че си част от една добре функционираща система, което включва взаимодействие и споделяне на ценности, които допринасят за развитието на организационните иновации;

✓ квалификация на служителите: поставя акцент върху експертизата и квалификацията на служителите, в подкрепа на развитието на иновационната способност на организацията. Основа за това са знанието и разширяването на спектъра от специфични умения за осъществяване на организационните дейности;

✓ организационен опит: отразява способността на мениджъра на организацията да анализира

<sup>80</sup> Stone A. et al., *Measuring Innovation and Intangibles: A business perspective*, Science&Technology Policy Institute, (2008)

<sup>81</sup> OECD, European Commission, *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*, 3rded., Joint Edition OECD /European Communities, (2005)

<sup>82</sup> [www.arcfund.net](http://www.arcfund.net), Годишният доклад Иновации.бг, (2016)

<sup>83</sup> Saunila, M. & J. Ukko., *Facilitating Innovation Capability Through Performance Measurement: A Study of Finnish SMEs*. - *Management Research Review*, (2013)

начините, по които са се извършвали организационните дейности до определен момент във времето, способността да извлича поука от собствения си опит, да игнорира грешките от миналото и да продължи използването на вече утвърдени добри практики за бъдещото развитие на иновационната способност;

✓ организационен капацитет за придобиване на нови знания: фокусира вниманието върху способността на служителите на организацията да придобиват нови знания от външни източници, което влияе върху цялостната иновационна способност;

✓ служителите в организацията е седмата разглеждана характеристика, която влияе върху способността на организацията да иновира. Тя се изразява в отчитането на иновационния капацитет, който притежават служителите, както и на тяхната мотивация за създаване на иновации.

### 3. ИЗСЛЕДВАНЕ НА УПРАВЛЕНСКИТЕ ИНОВАЦИИ В ПРЕДПРИЯТИЯ ОТ ХРАНИТЕЛНАТА ИНДУСТРИЯ В ПЛОВДИВСКА ОБЛАСТ

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<sup>84</sup>.

Инструментът за изследване управленския аспект на иновационната способност представлява въпросник от седем секции в съответствие с всяка от характеристиките в горепосочения модел на Саунила и Уко, адаптиран за целите на проучваната проблематика. Той е елемент от анкетна карта за он-лайн изследване на иновационната способност, насочена към мениджърите на съответните предприятия. Всички елементи към изведените дименсии във въпросника са детайлно преработени от група изследователи, като всеки от тях е изготвил критичен анализ по отношение на общата концепция, целесъобразността, лекотата на възприемане и възможните подобрения във формулировката. При отговорите на въпросите е използвана пет степенна Ликертова скала, в диапазона от „напълно несъгласен“ до „напълно съгласен“.

**3.1. Резултати от он-лайн изследване на управленските иновации в предприятия от хранителната индустрия в Пловдивска област<sup>85</sup>.**

✓ **Организационна култура на мениджърите** - 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 на отговорите за несъгласие, пълно несъгласие или неутрален отговор.

✓ **Организационна структура и създаване на нови инициативи** - най-положителна оценка от страна на анкетирания 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 нови инициативи се дава много висока оценка, но не малък дял от анкетирания са неутрални в отговора си. Една трета от изследваните организации са неутрални по критерия за съществуване на бонус-система за насърчаване на нови инициативи (Графика 1).

✓ **Работна среда и удовлетвореност** - 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 квалификацията на служителите като ценна инвестиция в бъдещето, анкетирания лица оценяват с висока и много висока оценка. Малък е дялът на респондентите, които са неутрални и несъгласни.

✓ **Квалификация на служителите** - резултатите от изследването на насоките в посочената управленска практика показват, че 50% от организациите насърчават доброволното желание за обучение и повишаване на квалификацията, както и възприемането им като инвестиция в бъдещето. Две от тях оценяват най-високо и трите дименсии на параметъра квалификация на служителите, а 30% от изследваните организации са неутрални в отговорите си. Двама от респондентите не са съгласни с възможностите за периодично повишаване на квалификацията и насърчаването на доброволното й осъществяване.

✓ **Организационен опит** - двата критерия за оценка на организационния опит - прилагане на нови

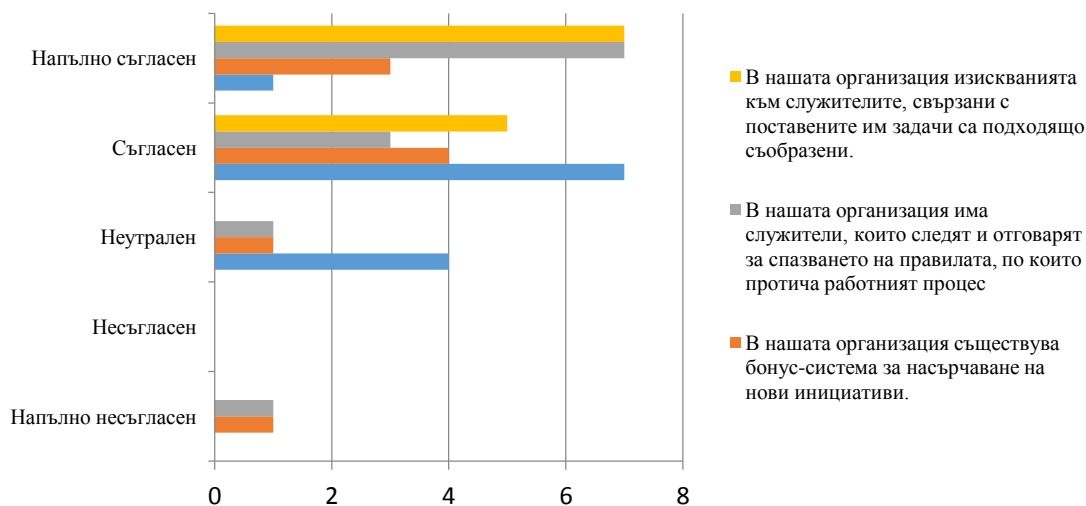
<sup>84</sup> Бичурова, И., Управление и иновационна активност на предприятията от хранителната индустрия, Изд. „Интелексперт – 94“, Пловдив, (2019)

<sup>85</sup> Пак там

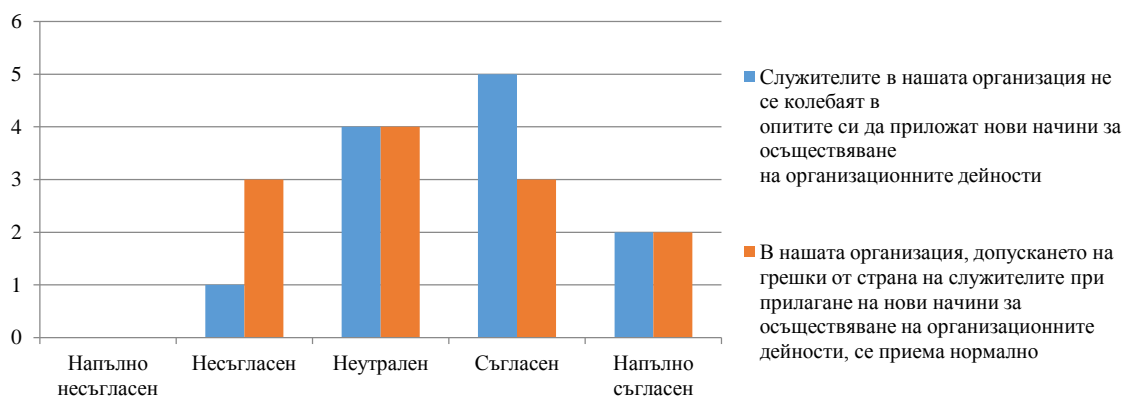
начини за осъществяване на организационни дейности и нормалното приемане на допускане на грешки от страна на служителите при прилагане на нови начини се толерират положително в по-големия дял от изследваните организации. Една трета от респондентите посочват неутрални отговори, а 25% от тях са несъгласни по втората дименсия на изследвания параметър (Графика 2).

✓ **Организационен капацитет за придобиване на нови знания** - 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 организационни дейности с клиенти и партньори, са широко застъпени<sup>86</sup>. 100% от анкетираните 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.

Графика 1. Организационна структура и създаване на нови инициативи



Графика 2. Организационен опит



✓ **Служителите в организацията** - 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 (Графика 3).

### 3.2. Реализиране на нови продукти и икономически измерители на иновациите.

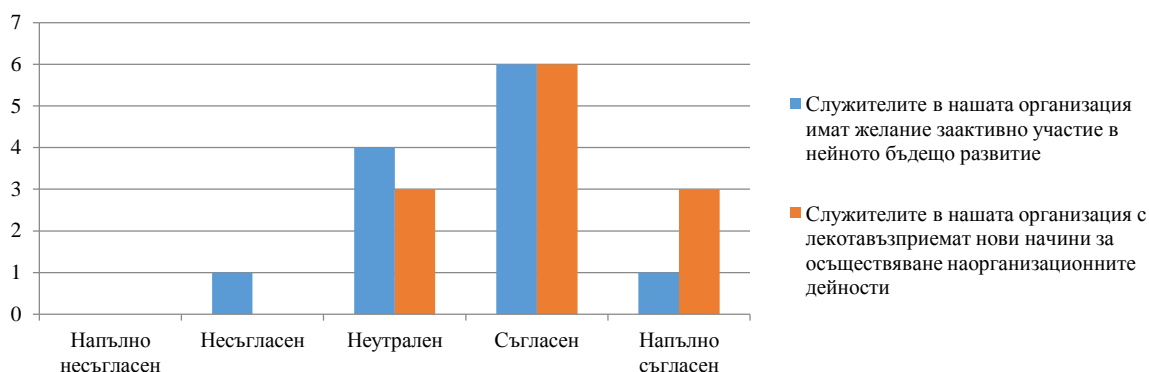
<sup>86</sup> Bichurova I., The relation management ability – innovation activity of food industry enterprises, International Journal Knowledge, Scientific Papers, Vol.35.1., IKM-Skopje, (2019)

✓ Разпределение на дела на оборота от предходната година, която се дължи на нов или значително усъвършенствани стоки или услуги през последните три години, които са нови за фирмата - статистиката показва, че при малките и средните предприятия реализацията на новите продукти носи от три до пет процента от оборота на организациите и повече от десет процента при големи фирми, с голям пазарен дял и ориентирани към стратегии на диференциация.

✓ Разпределение на технологично новите или подобрени продукти в предприятията - 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.

✓ Разпределение на дела на оборота от предходната година, която се дължи на нов или значително усъвършенствани стоки или услуги през последните три години, които са нови, както за фирмата, така и за пазара - спрямо предишния изследван показател за приходи от нови продукти или услуги, най-голям процент от организациите реализират приходи от продажби и съответно два или три процента от оборота от нови продукти или услуги, както за фирмата, така и за пазара. Само един от респондентите посочва дял от оборота – 20 % и още един 25%. Този по-голям дял реализират големите организации в изследването.

Графика 3. Служителите в организацията



#### 4. РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗСЛЕДВАНЕ НА КОРЕЛАЦИОННА ЗАВИСИМОСТ МЕЖДУ ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНСКИТЕ ИНОВАЦИИ И СЪЗДАВАНЕТО НА НОВИ ПРОДУКТИ ИЛИ ПРОЦЕСИ В ПРЕДПРИЯТИЯТА

Изследването на корелационна зависимост между ефективното управление на иновационната способност и генерирането на иновации в организацията се осъществява с помощта на  $\chi^2$  -метода за проверка на изследователските хипотези.

**4.1.** Изследване на зависимост между организационната култура и въвеждане на нови продукти последните три години. Изследваната зависимост ще се търси чрез една от дименсиите на организационната култура, а именно *Мениджърите в организацията насърчават инициативността на служителите.*<sup>87</sup> Иновационната активност е изследвана чрез представените отговори от респондентите във връзка с: въвеждане на нови продукти през последните три години. Нивото на статистическа значимост или p-value е 0,004231233, т.е.  $p < 0,05$ , което означава, че се отхвърля нулевата хипотеза  $H_0$ . Тъй като стойността на  $\chi^2$  наблюдавано е 8,181818182 и е по-голяма от стойността на  $\chi^2$  критично, която е 3,841459149, то между наблюдаваните променливи съществува зависимост. По-висока иновационна активност се наблюдава при онези предприятия, при които мениджърите насърчават инициативността на служителите.

**4.2.** Изследване на зависимост между организационната структура и създаване на нови инициативи и иновационната активност на предприятията. Изследваната зависимост ще се търси чрез една от дименсиите на организационната структура и създаване на нови инициативи, а именно *Служителите имат ясна представа за начина, по който се процедира при създаването и последващото развитие на нови инициативи.* Иновационната активност е изследвана чрез представените отговори от респондентите във връзка с: въвеждане на нови продукти през последните три години. Стойността на коефициента на статистическа значимост p-value е 0,030382825, т.е.  $p < 0,05$ . Тъй като стойността на  $\chi^2$  наблюдавано е 4,6875

<sup>87</sup> Bichurova, I., P. Yordanova-Dinova, , Company innovation policy and strategy, International Journal Knowledge, Scientific Papers, Vol. 28.5, Skopje, (2018)

и е по-голяма от стойността на  $\chi^2$  критично, която е 133 3,841459149, то между наблюдаваните променливи съществува зависимост. По-висока иновационна активност се наблюдава при онези предприятия, в които служителите имат ясна представа за начина, по който се процедира при създаването и последващото развитие на нови инициативи.

**4.3.** Изследване на зависимост между работната среда и удовлетвореността на служителите и иновационната активност на предприятията. Изследваната зависимост ще се търси чрез една от дименсиите на работната среда и удовлетвореността, а именно *Служителите са стимулирани за придобиването на нови умения*. Иновационната активност е изследвана чрез представените отговори от респондентите във връзка с: въвеждането на нови продукти през последните три години. Стойността на коефициента на статистическа значимост *p-value* е 0,0455, т.е.  $p < 0,05$ . Стимулирането на служителите за придобиването на нови умения<sup>88</sup> повлиява положително иновационната активност на предприятията. По-висока иновационна активност се наблюдава при онези предприятия, в които служителите се стимулират за придобиване на нови знания.

**4.4.** Изследване на зависимост между квалификацията на служителите и иновационната активност на предприятията. Изследваната зависимост ще се търси чрез една от дименсиите на квалификацията на служителите, а именно *В нашата организация се насърчава доброволното желание за обучение и повишаване на квалификацията*. Иновационната активност е изследвана чрез представените отговори от респондентите във връзка с: производството на нови продукти през последните три години. Стойността на коефициента на статистическа значимост *p-value* е 0,028459739, т.е.  $p < 0,05$  и тъй като стойността на  $\chi^2$  наблюдавано е 4,8 и е по-голяма от стойността на  $\chi^2$  критично, която е 3,841459149, то между наблюдаваните променливи съществува зависимост. Потвърждава се тезата, че квалификацията на служителите не повлиява положително иновационната активност на предприятията. По-висока иновационна активност се наблюдава при онези предприятия, в които служителите периодично имат възможност да повишават квалификацията си, посредством различни форми на квалификация.

## 5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Всички предприятия имат положителна нагласа за иновационното поведение, което е необходимо, но не достатъчно условие за осъществяване на иновационни дейности и постигане на съответни резултати. Природата на иновациите следва да се разглежда не само в контекста на създаване на нови продукти и процеси в организацията, а също и като начин на преодоляване на общоизвестните управленски практики и преход към нова форма на управление на организациите. Управленските принципи са в основата на вземането на решенията за стимулиране или инхибиране на иновационната активност в предприятията. В тази връзка водещ е организационният модел или организационната структура. Демократичният тип организация дава свобода, възможност за изслушване на идеи, обратна връзка и провокира организационна култура, стимулираща иновационния потенциал на мениджърите<sup>89</sup>. Като структуроопределящи фактори за иновирането може да се определят стратегиите, структурните трансформации и насоката на стратегически за бъдещето на организацията действия. Чрез метода  $\chi^2$  за доказване на изследователски хипотези е потвърдена неделимата и взаимообулавяща се връзка между иновациите в организацията и организационно-управленските способности, компетенции и стратегическа ориентация на мениджърите (мениджърите) на изследваните предприятия.

## ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА

- Бичурова, И. (2019). Управление и иновационна активност на предприятия от хранителната индустрия, Изд. „Интелексперт – 94”, Пловдив, ISBN: 978-619-7220-53-7, с. 103-137.
- 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
- Bichurova, I. (2019). The relation management ability – innovation activity of food industry enterprises, International Journal Knowledge, Scientific Papers, Vol.35.1., IKM-Skopje, ISSN 2545-4439, 407-414.
- 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.

<sup>88</sup> Yordanova-Dinova, P., Integrated reporting as an innovative approach to presenting the business model, International Journal Knowledge, Scientific Papers, Vol. 40.1, (2019)

<sup>89</sup> Давидков, Цв., О. Ведър, И. Михайлова, Водещи инструменти за управление на бизнеса – възможности за синергия в преподаването на икономическо и управленско знание, Сборник доклади (2019)



- Saunila, M. & Ukko, J. (2013). Facilitating Innovation Capability Through Performance Measurement: A Study of Finnish SMEs. - *Management Research Review*, 36 (10): 991-1010.
- Stone, A. et al. (2008). Measuring Innovation and Intangibles: A business perspective, Science&Technology Policy Institute, p. III-1.
- Yordanova-Dinova, P. (2019). Integrated reporting as an innovative approach to presenting the business model, *International Journal Knowledge, Scientific Papers*, Vol. 40.1, June 2020, ISSN 2545-4439, pp. 111-117.
- OECD, (2005). European Commission, Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3rded., Joint Edition OECD /European Communities, p. 48-52.
- www.arcfund.net, (2016), Годишният доклад Иновации.бг.