



ФОНД
НАУЧНИ
ИЗСЛЕДВАНИЯ

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

Списание за наука

„Ново знание“

ISSN 2367-4598 (Online)

Академично издателство „Талант“

Висше училище по агробизнес и развитие на
регионите - Пловдив

New Knowledge

Journal of Science

ISSN 2367-4598 (Online)

Academic Publishing House „Talent“

University of Agribusiness and Rural Development -
Bulgaria

<http://science.uard.bg>

MODEL FOR ENTREPRENEURSHIP OF SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES IN THE AGRICULTURAL SECTOR

Natalia Stoyanova

University of agribusiness and rural development - Bulgaria

Abstract: The goal of the author for the creation of the Entrepreneurship Model is to present it as an instrument for increasing the competitiveness of small and medium enterprises in the agrarian sector. The strengths and weaknesses of the company must be matched with the opportunities and threats that arise from the external environment so that it can realize and strengthen its competitive advantages and avoid threats. Firm strengths should focus on exploiting the potential of the environment.

Keywords: entrepreneurship, small and medium enterprises, agricultural sector

МОДЕЛ ЗА ПРЕДПРИЕМАЧЕСТВО НА МАЛКИТЕ И СРЕДНИ ПРЕДПРИЯТИЯ В АГРАРНИЯ ОТРАСЪЛ

Наталия Стоянова

Висше училище по агробизнес и развитие на регионите - Пловдив

Резюме: Целта на автора за създаване на модел за предприемачество е да го представи като инструмент за повишаване на конкурентоспособността на малките и средните предприятия в аграрния сектор. Силните и слабите страни на компанията трябва да бъдат съчетани с възможностите и заплахите, които възникват от външната среда, за да може тя да реализира и укрепи своите конкурентни предимства и да избегне заплахите. Силните страни на фирмата трябва да се съсредоточат върху използването на потенциала на околната среда.

Ключови думи: предприемачество, малки и средни предприятия, селскостопански сектор

ВЪВЕДЕНИЕ

Настоящата статия разглежда проблемите на предприемачеството в аграрния отрасъл, конкретно в Северна България. Целта на автора е да се представи комплексно посочената проблематика чрез създаване на модел за предприемачество да бъде представен той като инструмент за повишаване на конкурентноспособността на малките и средни предприятия в аграрния отрасъл.

Нека да разгледаме линейния производствен процес на малките и средни предприятия в аграрния отрасъл в който се произвежда или извършват n видове продукти или услуги x , а се използват n_1 видове труд; b_1, n_2 видове природни ресурси; b_2, n_3 видове енергийни ресурси b_3 и се отделят n_4 видове отпадъци и емисии b_4 .

Да обозначим с ξ стойността на произведените продукти или услуги, с η_1 - стойността на различните видове труд, с η_2 - стойността на природните богатства, с η_3 - стойността на енергията и с η_4 - стойността на отпадъците и разходите за обезвреждане на емисиите. Означаваме с A_1 матрицата на вложения труд, A_2 - матрицата на вложения материал на продукта, A_3 - матрицата на вложената енергия и с A_4 - матрицата на отделяните отпадъци и вредни емисии .

Ако отчитаме само определените ингредиенти на представените компоненти, то изучаваният линеен производствен процес може да бъде описан като определена линейна система от n равенства относно n променливи

$$A_1 x = b_1, A_2 x = b_2, A_3 x = b_3, A_4 x = b_4. \quad (1)$$

Разбира се, за да получим стойностите на определените ингредиенти, трябва да решим пълната задача на линейното програмиране

$$J = (\xi, x) \rightarrow \max, A_1 x \leq b_1, A_2 x \leq b_2, A_3 x \leq b_3, A_4 x \leq b_4. \quad (2)$$

След намирането на оптималното решение $\{\eta_i^*\}$ при текущите матрици $\{A_i^T\}$ се получава $A^T_1 \eta^*_1 + A^T_2 \eta^*_2 + A^T_3 \eta^*_3 + A^T_4 \eta^*_4 = \xi$. (3)

Полученото уравнение представлява по същество закона за запазване на стойността.

Стойността на всяка единица произведен продукт се образува от пренесената върху нея стойност на труда $v^* = A^T_1 \eta^*_1$ стойност на материалните ресурси на Природата $c^* = A^T_2 \eta^*_2$, стойност на енергийните ресурси $d^* = A^T_3 \eta^*_3$ и e^* - стойността на преработване на отпадъците и вредните емисии.

В резултат

$$\xi = c^* + v^* + d^* + e^*. \quad (4)$$

Онази част от стойността на продукта, която възниква за сметка на износването /амортизацията/ на машините, се нарича „постоянен капитал“. Да я означим с c . Доколкото износването на машините е само част от използваните богатства, то $c < c^*$. Водейки „двойно счетоводство“, собственикът – организатор на производствения процес, заплаща работната сила не по нейната истинска стойност v^* , а по стойност $v < v^*$. Недозаплатеният труд на работниците и недозаплатеният разход на материални и енергийни богатства на природата и икономите при оползотворяване на отпадъците и обезвреждане на вредните емисии образуват „добавена стойност“

$$m = (v^* - v) + (c^* - c) + (d^* - d) + (e^* - e). \quad (5)$$

Като преобразуваме това уравнение и отчитайки (2.3), ние получаваме уравнението

$$\xi = c + v + d + e + m. \quad (6)$$

Това уравнение, за разлика от уравнението (3.3), показващо как се създава стойност, сочи как тя се разпределя: **c** - това е компенсиране на материалните богатства на природата (частично), **v** – компенсиране разходите на труд (частично), **d** – разходите за енергия, **m** – печалба и **e** – разходите за опазване на околната среда.

Доколкото организацията на производствения процес е също трудов процес (само нелинеен!), то добавената стойност **m** трябва да компенсира вложения от собственика труд, и значи трябва да бъде по-голяма от нула: **m**>0. Ако при това не произтича ограбване на Природата, т.е **c***= **c**, тогава както следва от уравнението (2.4), **v**<**v***. Това значи, че заплащането на труда на работниците не може да бъде пълно по принцип и не всяко **v**<**v*** представлява експлоатация на човек от човека.

ОПИСАНИЕ НА БЛОК СХЕМАТА НА МОДЕЛ ЗА ПРЕДПРИЕМАЧЕСТВО НА МАЛКИТЕ И СРЕДНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ В АГРАРНИЯ ОТРАСЪЛ

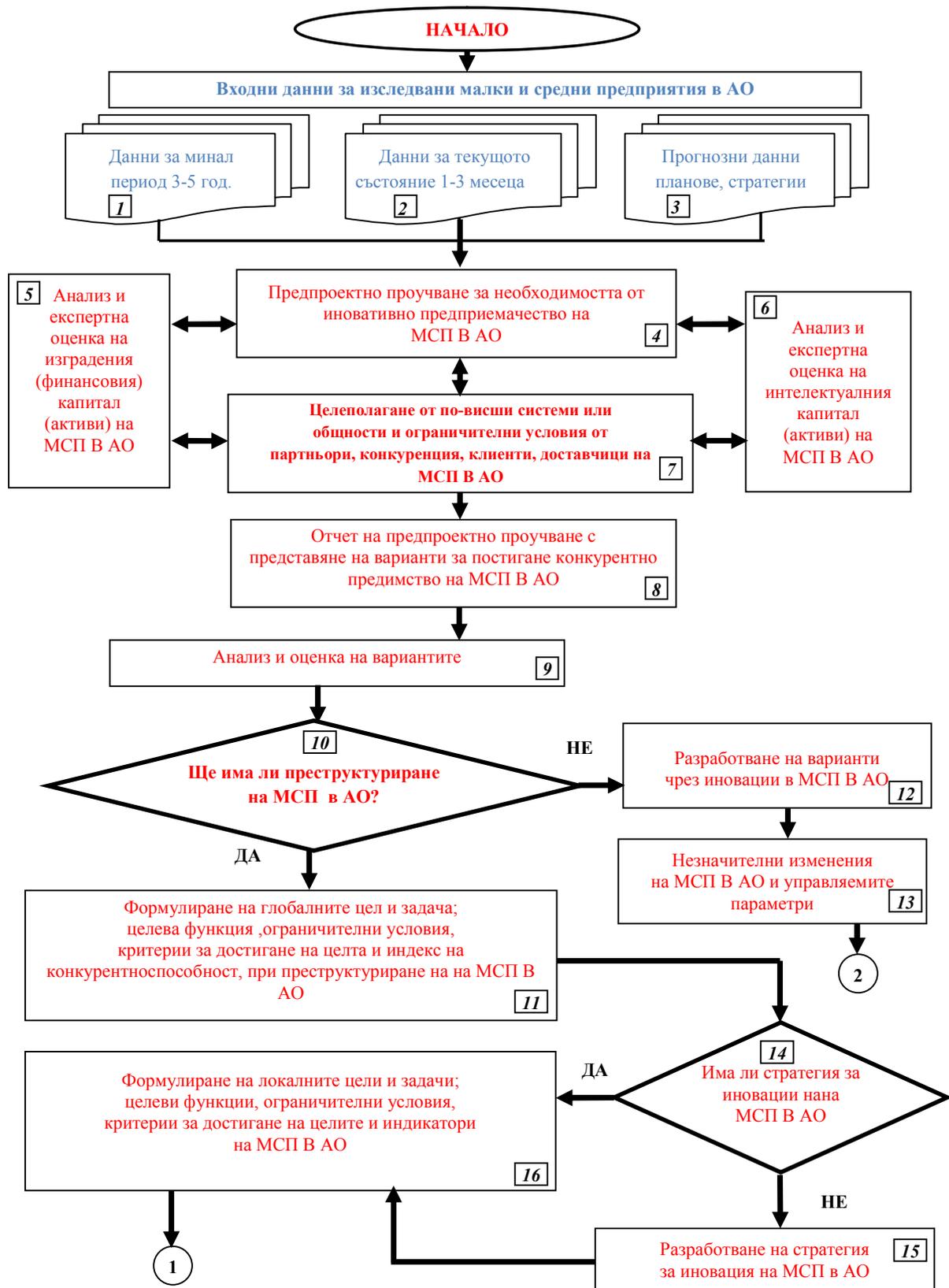
Икономическата природа на предприемачеството се характеризира чрез неговите признаци – иновация, инициатива, търговски риск и отговорност, комбиниране на факторите на производство и управлението на една постоянно функционираща сложна система от взаимно свързани организационни, технически, технологически, икономически, екологични и социални въздействия. Като основен елемент от тази система е проблемът, свързан с моделирането и оптимизацията на основните параметри на малките и средни предприятия в аграрния отрасъл. За определянето на тези параметри е необходимо да се използва изходна информация, която има вероятностен характер.

Разработеният и представен по-долу модел за предприемачество на малките и средни предприятия в аграрния отрасъл (фиг. 1) изцяло е авторова разработка и представлява обобщение на съществуващи класификации, методи, модели и алгоритми и може да послужи за основа при разработване на автоматизирани системи за конкретни малки и средни предприятия в аграрния отрасъл.

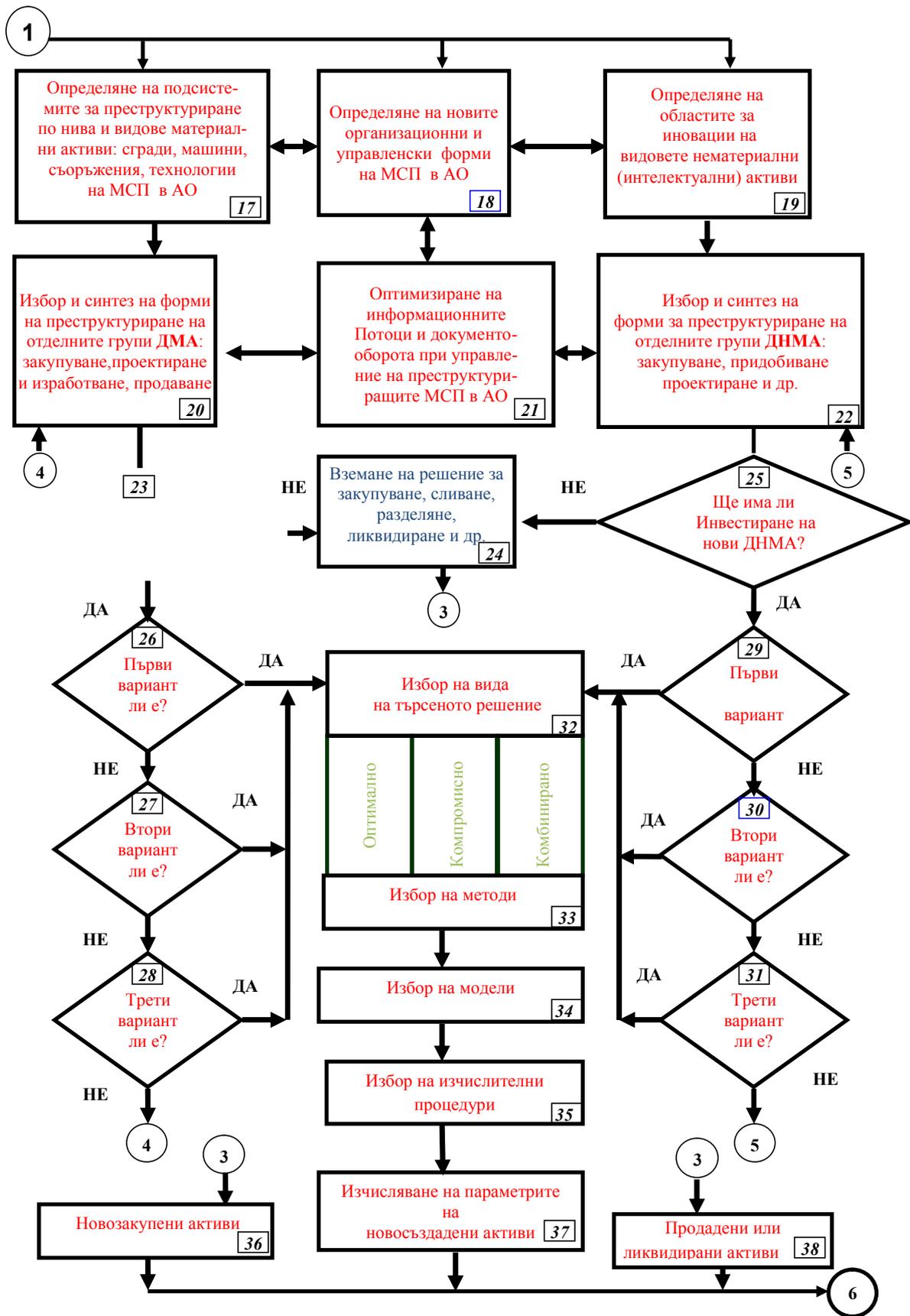
Входните данни за функционирането на системата могат да се групират в три групи: блок 1 - данни за минал период от 3-5 години назад, блок 2 - данни за текущото състояние за последния месец и тримесечие и блок 3 - прогнозни данни, планове и стратегии. Всяка АО почти без изключение разполага с тези данни, съхранени на магнитни носители и във вид удобен за ползване от специалистите на фирмата или от външни ползватели.

Поради голямата динамика на процесите в малки и средни предприятия в аграрния отрасъл, дължаща се на голямата динамика във външната ѝ среда, вземането на решение за постигане на конкурентноспособност обикновено изисква задълбочено предпроектно проучване на нейното минало, настоящо и бъдещо развитие¹.

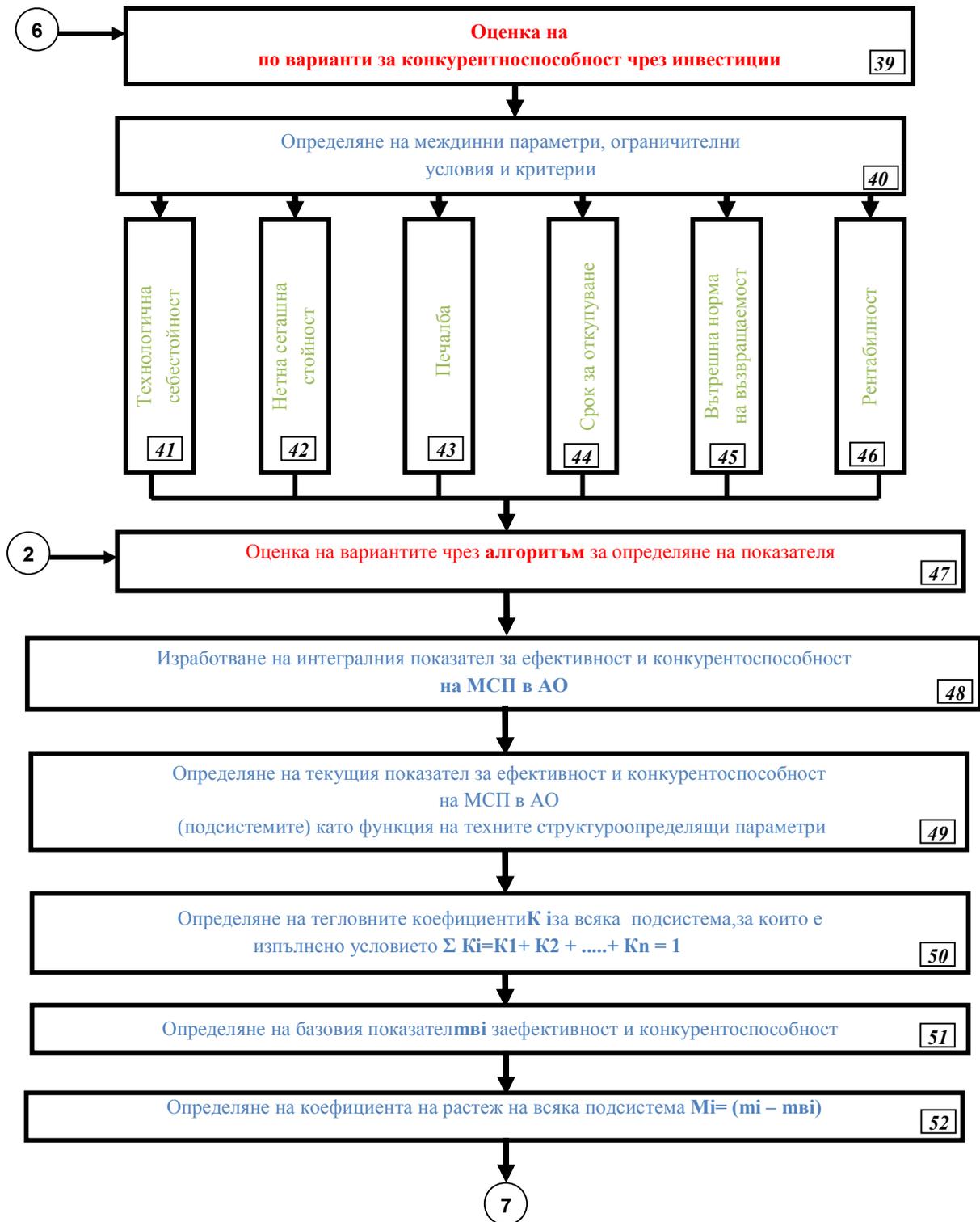
¹ Адаптирано по Стоянова, Н 2012 г. дисертационен труд „Усъвършенстване на организацията и информационното осигуряване на управлението на автосервизно предприятие“



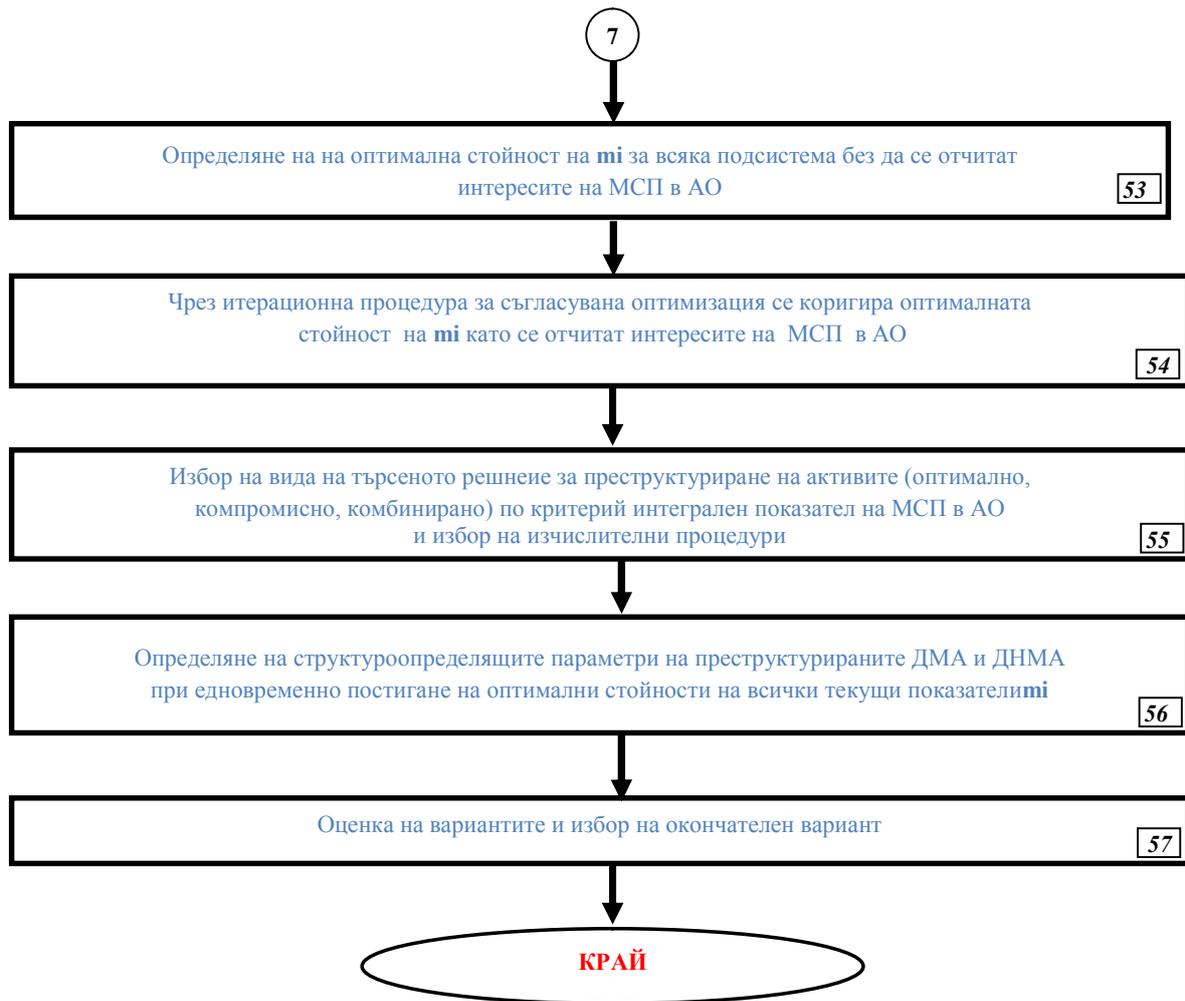
Фиг. 1. Блок схема на Модел за предприемачество на малките и средните предприятия в аграрния отрасъл



Фиг. 1. Блок схема на Модел за предприемачество на малките и средните предприятия в аграрния отрасъл



Фиг. 1. Блок схема на Модел за предприемачество на малките и средните предприятия в аграрния отрасъл



Фиг. 1. Блок схема на Модел за предприемачество на малките и средните предприятия в аграрния отрасъл

Това се извършва в блок 4. Необходимостта от иновации трябва да се обоснове, защото тя може да стане чрез малки промени във функцията, структурата и параметрите на системата или чрез по-големи промени, които се обхващат от понятието „реструктуриране“ на продукцията, пазари, ресурси, но най-вече на активите и основно на дълготрайните материални активи (ДМА) и дълготрайните нематериални активи (ДНМА). Краткотрайните активи не са обект на настоящата разработка. Всичко това означава сравнително големи инвестиционни разходи за по-дълъг период от време с големи и съществени ползи за малки и средни предприятия в АО.

За да се вземат правилни решения, е необходимо в блок 5 да се направи подробен анализ и експертна оценка на изградените производствени активи (машини, съоръжения, сгради с производствено и непроизводствено предназначение, подземна и надземна инфраструктура и други имащи характер на технически системи). Трябва да се оцени тяхното физическо, технологично, икономическо и морално изхабяване, остатъчна годност, необходимост от модернизация, реконструкция и дори от продажба и ликвидиране. Тук може да се работи с методите на техническия, икономическия и финансовия анализ от експерти и оценители на съответните групи активи, с методите на комисиите и метода Делфи. Подобен анализ и експертна оценка се прави и в блок 6 на ДНМА, които представляват интелектуалната и индустриална собственост на малки

и средни предприятия в аграрния отрасъл във всички възможни форми и разновидности (проекти, патенти, лицензи, ноу-хау, авторски права, промишлен дизайн и др.) Същественото в анализите и оценките на ДМА и ДНМА е, че освен техните счетоводни стойности и счетоводно изхабяване, трябва да се оценят и техните пазарни стойности. Желателно е този анализ и оценка да обхване системата като цяло и да се оцени пазарната стойност на нейния собствен капитал. Тази оценка трябва да даде и съотношението между ДМА и ДНМА в парични и други измерители за ефективност. Анализът и експертните оценки на ДМА и ДНМА се извършват в интерактивен режим като се ползват по-малко или повече бази данни и бази знания в условията на интранет и уебкомуникации.

Отчетът на предпроектното проучване в блок 8 трябва да се представи в няколко варианта за реструктуриране и/или промяна с оценка на тяхната полезност и ефективност и в съответствие с индикаторите, показателите и принципите на устойчивото развитие. Анализите, оценките и вариантите за реструктуриране се съобразяват в блок 7 със съществуващите прогнози, планове и стратегии и целепоставянето от по-висши системи или общности, в които изследваната производствена система е част от национални, европейските и световни стандарти и нормативна и законова база (ISO 9000, ISO 14000, OHSAS 18000, партньори, конкуренция, клиенти, доставчици и други.). След анализ и оценка в блок 9 на вариантите за иновации на малки и средни предприятия в аграрния отрасъл чрез реструктуриране или промяна, в блок 10 се отговаря еднозначно на въпроса : Ще има ли инвестиране? При положителен отговор на този въпрос започва разработването на инвестиционен проект за конкурентнособност чрез реструктуриране на производствената система. Инвеститорът (собственикът) или упълномощени техни представители разработват технико-икономическо задание. В това задание в блок 11 се формулират още по-точно и прецизно глобалната цел и задача на инвестиционния проект. Подробно се описва целевата функция, ограничителните условия, които имат характер на ресурсни ограничения, критерият за достигане на целта и прогнозна стойност на интегралния показател за инвестиционен проект на МСП в АО чрез реструктуриране. Тук се уточняват и подсистемите, в които ще се провежда реструктуриране. Ако решението на комисията от експерти, които представляват собственика или инвеститора е, че няма да има реструктуриране, се разработват варианти чрез промяна на функциите, структурата и параметрите на производствената система в малки граници (до 30%).

Тъй като динамиката на изменения в околната среда е много голяма, подобни проучвания за необходимост от устойчиво развитие на системата, желателно е да се правят на периоди от 6 месеца до една година. Това правило важи особено в период на икономическа и финансова криза, защото всяко закъснение или недооценяване на някои от факторите може да бъде фатално.

За да се продължи разработването инвестиционния проект чрез реструктуриране в техническа и работна фаза, е необходимо той да се съобразява със съществуваща и налична стратегия на МСП в АО и нейните подсистеми (подразделения). След проверката за наличие на стратегия, ако няма такава, което е най-вероятно, в блок 15 трябва да се разработи и съгласува стратегия за инвестиране в блок 16. Следва група дейности по формулиране на локалните цели и задачи, и локалните целеви функции, ограничителни условия, критерии за достигане на целите, както и индикатори за устойчиво развитие на реструктуриращите се подсистеми по нива. Тъй като реструктурирането освен всичко останало е инвестиционен процес за придобиване на нови активи или освобождаване, сливане или разделяне от съществуващи активи, в блок 17 и 19 се определят подсистемите за реструктуриране и

видовете активи, чрез които ще се осъществява то, като основното разделяне е на ДМА и ДНМА. Същевременно в блок 18 се определят новите организационни и управленски форми за реструктуриращите се подсистеми и се оптимизират информационните потоци и документооборота по два взаимосвързани кръга: блокове 17, 20, 21, 18 и 19, 22, 21, 18. Това става чрез няколко итерации по контура 17, 18, 19, 20, 21, 22. Целта на работата в този контур е да се изясни разделянето на реструктуриращите се активи на три основни групи след проверките в блок 23, 24 и 25, а именно:

1) ДМА в качеството си на различни технически системи, които ще бъдат новопроектирани и изработени;

2) ДНМА в качеството си на интелектуален капитал и активи, които ще бъдат новопроектирани и новосъздадени ;

3) Активи от двата вида, които ще бъдат закупени, продавани, сливани, разделяни и други форми, свързани само с финансово-правни процедури за смяна на собственост.

Логическите проверки в блокове 26, 27, 28, 29, 30 и 31 имат за цел да разделят задачите за проектиране и създаване на нови ДМА и ДНМА по отношение на основните процедури за структурен и параметричен синтез, които могат да бъдат обект на паралелни разработки при наличие на конкретен инвеститор и инвестиционен проект.

При отговори „да“ в логическите блокове 26, 27, 28, 29, 30 и 31 се избира видът на търсенето решение: оптимално, компромисно и комбинирано. Въз основа на избраните в блок 11 и 16 глобални и локални задачи, целеви функции, критерии, ограничителни условия и индикатори в блок 33,34 и 35 се избират подходящите методи, модели и изчислителни процедури. Когато става дума за конструктивно и технологично проектиране за създаване на нови обекти и процеси, за проектиране и изработване на нови изделия, специално технологично оборудване и екипировка се използват съвременни CAD/CAM/CAPP/CAE продукти.

В блок 37 формално могат да се отделят изчислителните процедури за изчисляване на функционално-структурните и структуроопределящите параметри на новосъздадените ДМА и ДНМА. В блок 36 се идентифицират новозакупени или новопридобити ДМА, а в блок 38 –продадени или ликвидирани (бракувани) такива, свързани с постигането на устойчивото развитие на АО чрез реструктуриране.

В крайна сметка след реструктурирането ще участват новозакупените активи от блок 36 и новосъздадените активи от блок 37. Като правило могат да се оформят няколко рационални варианта за новата структура на АО и нейните подсистеми, които се оценяват в блок 39 по избраните критерии за конкурентоспособност.

В блок 40 се определят някои междинни структуроопределящи параметри, ограничителни условия и критерии, свързани с новопоявили или реструктуриращи се подсистеми и организационни и управленски форми, информационни потоци и документооборота.

Междинните параметри, ограничителните условия и изчислителните параметри на новосъздадените активи, както и параметрите на новозакупените активи, се използват за изчисляване в блок 41, 42, 43, 44, 45 и 46 на критериите за оценка на вариантите на МСП в АО. На практика може да се приеме, че критериите: технологична себестойност, нетна сегашна стойност, печалба, срок за откупуване, вътрешна норма на възвращаемост и норма (индекс) на рентабилност, или само някои от тях, защото те са свързани, определят конкурентоспособността на МСП в АО.

В блок 47 се подготвят данните за разработените до момента варианти и тяхната оценка по интегралния показател за инвестиции и конкурентоспособност.

В блок 48 се изработва интегралният показател за инвестиции и конкурентоспособност на МСП в АО като цяло и като функция на индикаторите за инвестиции и конкурентоспособност на отделните подсистемите (подразделенията).

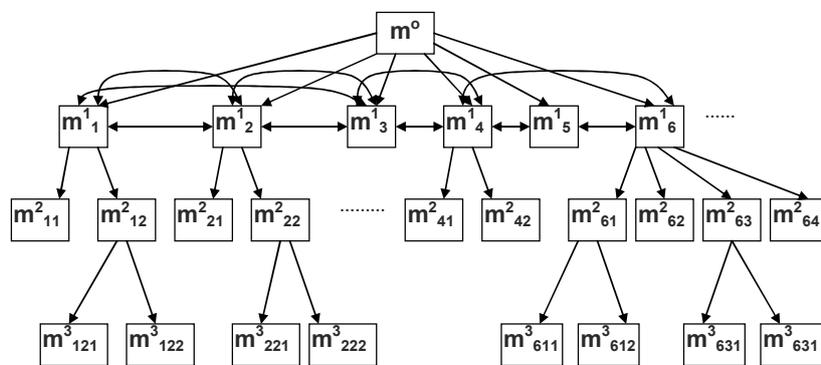
В блок 49 се определят индикаторите т.е. текущите показатели за инвестиции и конкурентоспособност на подразделенията (подсистемите) като функция на техните структуроопределящи параметри. Тези индикатори се определят от управляващите органи (субекти на управлението), но част от тях, свързани с текущите показатели за инвестиции и конкурентоспособност на МСП в АО като цяло, се съгласуват с мениджърите на останалите подсистеми от същото ниво, както и с главния мениджър на МСП в АО, който отговаря и за непрекъснатия ръст на интегралния показател за инвестиции и конкурентоспособност (ИК), показани на фиг. 2.

Това съгласуване става в блок 54 чрез итерационна процедура за съгласувана оптимизация. Преди това в блок 50 се определят тегловните коефициенти K_i за всяка подсистема и в блок 51 базовия показател m_{Vi} на всяка подсистема.

Въз основа на направеното дотук в блок 52 може да се определи и коефициентът на растеж на всяка подсистема M_i . Този коефициент може да бъде зададен предварително от главния мениджър. На практика това означава определяне на компромисно решение за една или повече подсистеми за m_i .

В блок 53 има възможност за определяне на оптимална (максималната) стойност на индикатора m_i без да се отчитат интересите на другите подсистеми и на АО като цяло. В блок 54 е предвидена възможност за корекция на оптималната стойност на m_i чрез итерационна процедура за съгласувана оптимизация на m_i , чрез която се реализира подобна оптимизация за m_i за всяка подсистема и за системата като цяло.

В блок 55 може освен корекция на оптималното m_i да се намери и компромисно или комбинирано решение за m_i чрез подходящи изчислителни процедури или процедури за вземане на решения.



Фиг. 2. Структура и индикатори за предприемачество, насочени към повишаване на конкурентоспособността на малките и средните предприятия в аграрния отрасъл - авторова разработка

В блок 56 е предвидено определяне на стойностите на управляемите структуроопределящи параметри на реструктурираните ДМА и ДНМА, характерни за по-ниските (техническите) нива на МСП в АО при едновременно отчитане на всички текущи показатели (индикатори) m_i и зададения планов интегрален показател за инвестиции и конкурентоспособност².

² Адаптирано по Стоянова, Н 2012 г. дисертационен труд „Усъвършенстване на организацията и информационното осигуряване на управлението на автосервизно предприятие“

В заключение в блок 57 при наличие на повече варианти за конкретното МСП в АО, те се оценяват и се избира окончателен вариант при максимален интегрален показател за инвестиции и конкурентоспособност.

АПРОБАЦИЯ НА МОДЕЛ ЗА ПРЕДПРИЕМАЧЕСТВО В ЧЕТИРИ АГРАРНИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Друг подходящ способ във връзка с предвидените етапи от методиката на изследване е осъществяване на наблюдение базирано на казусния метод. За целта е осъществено проучване на четири аграрни предприятия, в които е апробиран моделът за иновативно предприемачество чрез целево набрана информация включваща: документи, техническа литература и справочници за осъществяване на наблюдение.

За илюстриране и проверка на модела за иновативно предприемачество в електронната таблица за оценяване на агрофирма, са показани таблично изчислените в MS Excel електронна таблица с резултати, които онагледяват получените оценки за въведени примерни входни данни чрез табл. 5.

За нуждите при изследване на модела за предприемачество, насочен към повишаване на конкурентоспособността на малките и средните предприятия в аграрния отрасъл, еспериментално е внедрен в четири аграрни предприятия с местонахождение, седалище и адрес на управление в Русенска област.

Таблица 1. Аграрни предприятия, в които е внедрен експериментално моделът за предприемачество

Аграрно предприятие	Местонахождение	Средно-списъчен състав	Нагласи за приемане на иновации	Разходи за иновации и технологично оборудване в лв.
„Мастоя“ ЕООД	Русе Област	12	ДА	100 000
„АГРИКОРП“ ЕООД	Русе Област	45	ДА	350 000
„ФЕРМЕР“ ЕООД	Русе Област	67	ДА	120 000
„СОФИ АГРОПРОДУКТ“ ЕООД	Русе Област	14	ДА	150 000

Електронни таблици от ниво 2 за оценяване на иновативно предприемачество на отделните аграрни предприятия „SusdevalWP - level 2.xls“.

Електронната таблица „SusdevalWP - level 2.xls“ е предназначена за оценяване на иновативно предприемачество на отделните аграрни предприятия влизаци в регионалната бизнес система. Тази таблица условно е означена като таблица – „ниво 2“ (Level 2). За всяко отделно аграрно предприятие е графично представяне на резултатите от оценката по индикатори на примерния субект в MS Excel. Следователно, ако в дадено аграрно предприятие имаме 10 отделни индикатора, които подлежат на оценка, то е необходимо да се създадат 10 отделни индикатора. Таблицата „SusdevalWP - level 2.xls“ е конфигурирана и съдържа 2 изходни работни страници (т.н. Worksheet) с имена, както следва:

- Subjectdescr. (Описание на предприятието) – в тази работна страница се съдържа информацията за характеристиките на оценяваното предприятие и има вида, показан в

- Prog eval (Оценка на напредъка) – в тази работна страница се извършва самата оценка на иновативно предприемачество на аграрното предприятие по предварително определени характерни разходи на предприятието, разпределени в четири основни направления: „Икономически“, „Качествени“ и „Социални“ и „Екологични“

В нашия случай ние изследваме следните индикатори:

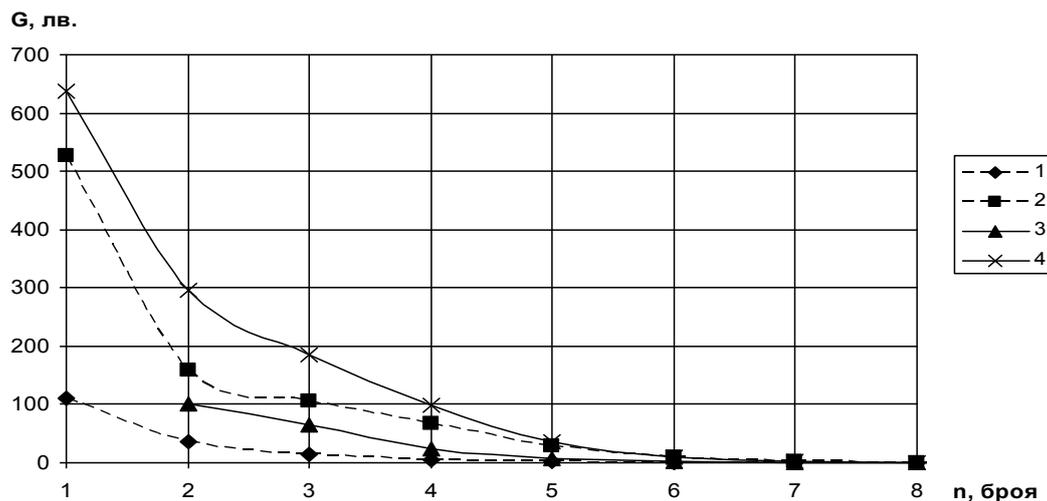
1 - □ - икономически индикатори; 2 - □ - социални индикатори

3 - ▲ - екологически индикатори; 4 - x - качествени индикатори

ПРЕДСТАВЯНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ВНЕДРЯВАНЕ В ПРАКТИКАТА НА МОДЕЛ ЗА ПРЕДПРИЕМАЧЕСТВО В ЧЕТИРИ АГРАРНИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Резултатите са представени графично на фиг. 3; 4; 5. и 6 и в табл. 2; 3; 4; и 5

Графично представяне и анализ на резултатите от оценката по индикатори на Мастоля ЕООД



Фиг. 3. Изменение на индикаторите в МАСТОЯ ЕООД:

1 - □ - икономически индикатори; 2 - □ - социални индикатори

3 - ▲ - екологически индикатори; 4 - x - качествени индикатори

Таблица 2. Резултати от оценката по индикатори на МАСТОЯ ЕООД

№	Разходи	Дименсия	Посока на оптимизация	Базови индикатори Еб	Целеви индикатори Ес	Текущи индикатори Ет
1	Икономически индикатори - Е^И					
1.1.	Стойност на материалните ресурси	лв.	Намаляване	34,000.00 лв	24, 000.00 лв	25,000.00 лв
1.2.	Стойност на вложения труд	лв.	Намаляване	45,000.00 лв	22,000.00 лв	28,500.00 лв
1.3.	Стойност на енергийните ресурси	лв.	Намаляване	13,000.00 лв	14,000.00 лв	16,000.00 лв
Общо:				92,000.00 лв	60,000.00 лв	69,500.00 лв
2	Екологични индикатори - Е^Е					
2.1.	Стойност на отпадъците и обезвреждане на емисиите	лв.	Намаляване	17,000.00 лв	12,000.00 лв	17,500.00 лв
2.2.	Стойност на изхабените активи	лв.	Намаляване	13,000.00 лв	14,000.00 лв	18,000.00 лв
Общо:				30,000.00 лв	26, 000.00 лв	35,500.00 лв
3	Социални индикатори - Е^С					
3.1.	Стойност на данъците и таксите	лв.	Намаляване	26,000.00 лв	16,000.00 лв	25,000.00 лв
3.2.	Стойност на разходите за социална защита на общността	лв.	Намаляване	19,000.00 лв	17,000.00 лв	19,000.00 лв
Общо:				45,000.00 лв	33,000.00 лв	44,000.00 лв

Анализът на данните показва, че след експерименталното въвеждане на модел за иновативно предприемачество, насочен към повишаване на конкурентноспособността на малките и средни предприятия в аграрния отрасъл в *Мастоя ЕООД*, имаме посока намаляване на **Икономически индикатори - E^H** - от 67 000 лв. на 57 000 лв. Резервът от 10 000 лв., който може да бъде използван за ново инвестиране.

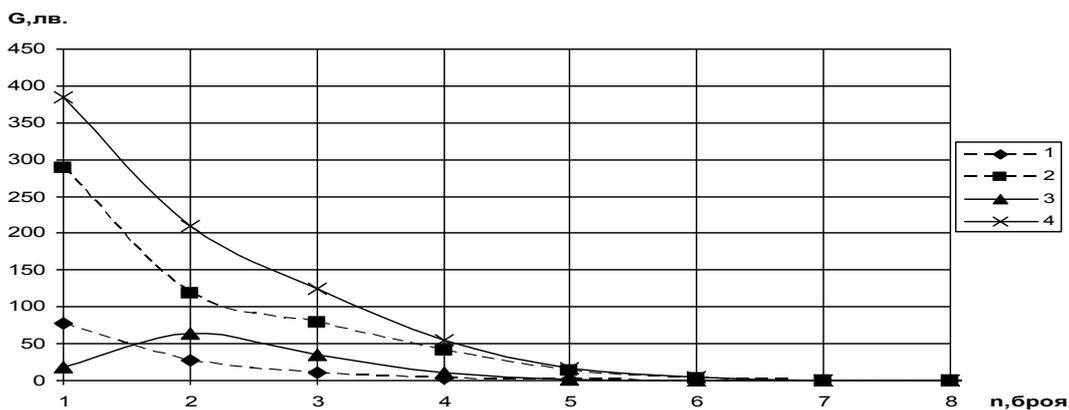
Екологични индикатори - E^E - също имаме посока намаляване от 28 000 лв. до 21 000 лв. Резервът от 7 000 лв, който може да бъде използван за ново инвестиране.

Социални индикатори - E^C - въпреки че при тях има увеличаване на **Стойност на разходите за социална защита на общността с 2 000 лв.** имаме посока на намаляване от **41 000 лв. до 29 000 лв.** Резервът е от 12 000 лв., който може да бъде използван за ново инвестиране.

Общо сумата на резервите по трите индикатора за *Мастоя ЕООД* е **29 000 лв.**, който може да бъде използван за ново инвестиране.

Достоверността на резултатите от направеното експериментално изследване се доказва със служебна бележка № 38/ 24.01. 2017, издадена от *Мастоя ЕООД*.

Графично представяне и анализ на резултатите от оценката по индикатори на „АГРИКОРП“ ЕООД



Фиг. 4. Изменение на индикаторите в „АГРИКОРП“ ЕООД
 1 - □ - икономически индикатори; 2 - □ - социални индикатори
 3 - ▲ - екологически индикатори; 4 - x - качествени индикатори

Таблица 3. Резултати от оценката по индикатори на „АГРИКОРП“ ЕООД

№	Разходи	Дименсия	Посока на оптимизация	Базови индикатори E^B	Целеви индикатори E^C	Текущи индикатори E^T
1	Икономически индикатори - E^H					
1.1.	Стойност на материалните ресурси	лв.	Намаляване	28,000.00 лв	25,000.00 лв	26,000.00 лв
1.2.	Стойност на вложения труд	лв.	Намаляване	24,000.00 лв	20,000.00 лв	23,500.00 лв
1.3.	Стойност на енергийните ресурси	лв.	Намаляване	15,000.00 лв	12,000.00 лв	14,000.00 лв
Общо:				67,000.00 лв	57,000.00 лв	63,500.00 лв
2	Екологични индикатори - E^E					
2.1.	Стойност на отпадъците и обезвреждане на емисиите	лв.	Намаляване	15,000.00 лв	9,000.00 лв	11,500.00 лв
2.2.	Стойност на изхабените активи	лв.	Намаляване	13,000.00 лв	12,000.00 лв	12,000.00 лв
Общо:				28,000.00 лв	21,000.00 лв	23,500.00 лв

3 Социални индикатори - E ^C						
3.1.	Стойност на данъците и таксите	лв.	Намаляване	25,000.00 лв	11,000.00 лв	20,000.00 лв
3.2.	Стойност на разходите за социална защита на общността	лв.	Увеличаване	16,000.00 лв	18,000.00 лв	17,000.00 лв
Общо:				41,000.00 лв	29,000.00 лв	37,000.00 лв

Анализът на данните показва, че след експерименталното въвеждане на модел за иновативно предприемачество, насочен към повишаване на конкурентноспособността на малките и средни предприятия в аграрния отрасъл, в АГРИКОРП ЕООД имаме посока намаляване на **Икономически индикатори - E^И**, от 92 000 лв. на 60 000 лв. Резервът е от **32 000** лв, който може да бъде използван за ново инвестиране. За АГРИКОРП ЕООД имаме **най- съществено увеличаване на резерва за инвестиране, тъй като сумата от 350 000лв.** вложена в Разходи за иновации и технологично оборудване в лв. (данните са от табл. 3.1.) е най-висока.

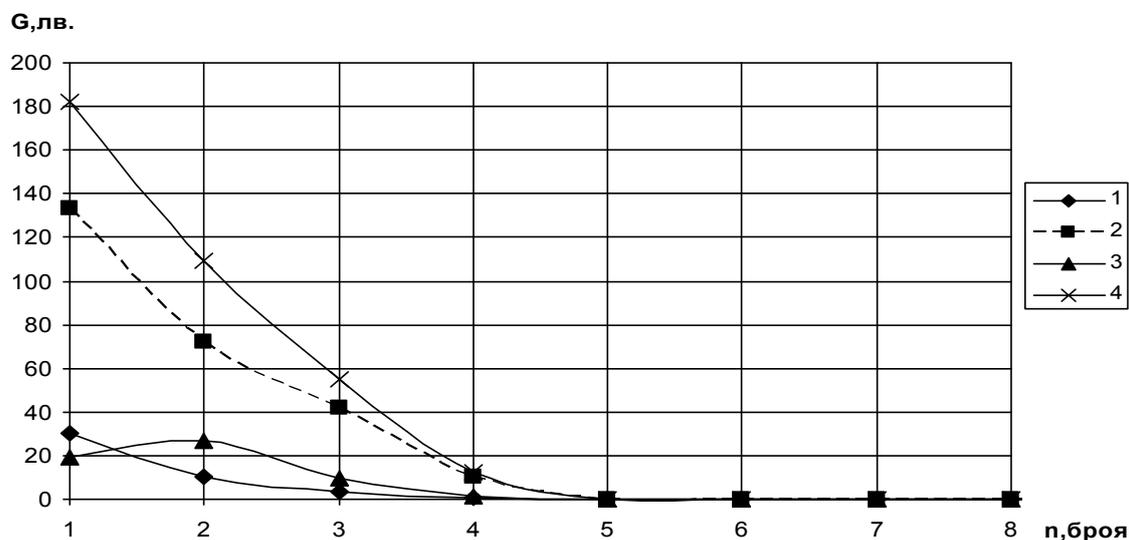
Екологични индикатори - E^Е - също имаме посока намаляване от 30 000 лв. до 26 000 лв. Резервът е от **4 000** лв, който може да бъде използван за ново инвестиране.

Социални индикатори - E^C - имаме посока на намаляване от 45 000 лв. до 33 000 лв. Резервът е от **12 000** лв, който може да бъде използван за ново инвестиране.

Общо сумата на резервите по трите индикатора за АГРИКОРП ЕООД е **48 000** лв., който може да бъде използван за ново инвестиране.

Достоверността на резултатите от направеното експериментално изследване се доказва със служебна бележка № 51/ 13.03. 2017, издадена от АГРИКОРП ЕООД.

Графично представяне и анализ на резултатите от оценката по индикатори на „ФЕРМЕР“ ЕООД



Фиг. 5. Изменение на индикаторите в „ФЕРМЕР“ ЕООД
 1 - □ - икономически индикатори; 2 - □ - социални индикатори
 3 - ▲ - екологически индикатори; 4 - × - качествени индикатори

Таблица 4. Резултати от оценката по индикатори на „ФЕРМЕР“ ЕООД

№	Разходи	Дименсия	Посока на оптимизация	Базови индикатори Еб	Целеви индикатори Ес	Текущи индикатори Ет
1	Икономически индикатори - Е^И					
1.1.	Стойност на материалните ресурси	лв.	Намаляване	26,000.00 лв	23,000.00 лв	23,000.00 лв
1.2.	Стойност на вложения труд	лв.	Намаляване	24,000.00 лв	18,000.00 лв	21,500.00 лв
1.3.	Стойност на енергийните ресурси	лв.	Намаляване	12,000.00 лв	11,000.00 лв	12,000.00 лв
Общо:				62,000.00 лв	52,000.00 лв	56,500.00 лв
2	Екологични индикатори - Е^Е					
2.1.	Стойност на отпадъците и обезвреждане на емисиите	лв.	Намаляване	14,000.00 лв	6,000.00 лв	10,500.00 лв
2.2.	Стойност на изхабените активи	лв.	Намаляване	11,000.00 лв	11,000.00 лв	11,000.00 лв
Общо:				25,000.00 лв	17,000.00 лв	21,500.00 лв
3	Социални индикатори - Е^С					
3.1.	Стойност на данъците и таксите	лв.	Намаляване	24,000.00 лв	10,000.00 лв	20,000.00 лв
3.2.	Стойност на разходите за социална защита на общността	лв.	Намаляване	13,000.00 лв	17,000.00 лв	15,000.00 лв
Общо:				37,000.00 лв	27,000.00 лв	35,000.00 лв

Анализът на данните показва, че след експерименталното въвеждане на модел за иновативно предприемачество, насочен към повишаване на конкурентноспособността на малките и средните предприятия, в аграрния отрасъл във *ФЕРМЕР ЕООД* имаме посока намаляване на **Икономически индикатори - Е^И** от 62 000 лв на 52 000 лв. Резервът е от **10 000** лв. и може да бъде използван за ново инвестиране. Резултатите на *ФЕРМЕР ЕООД* и *Мастоя ЕООД* са сходни поради малката разлика в сумата от 120 000, вложена в Разходи за иновации и технологично оборудване в лв. (данните са от табл. 3.6.).

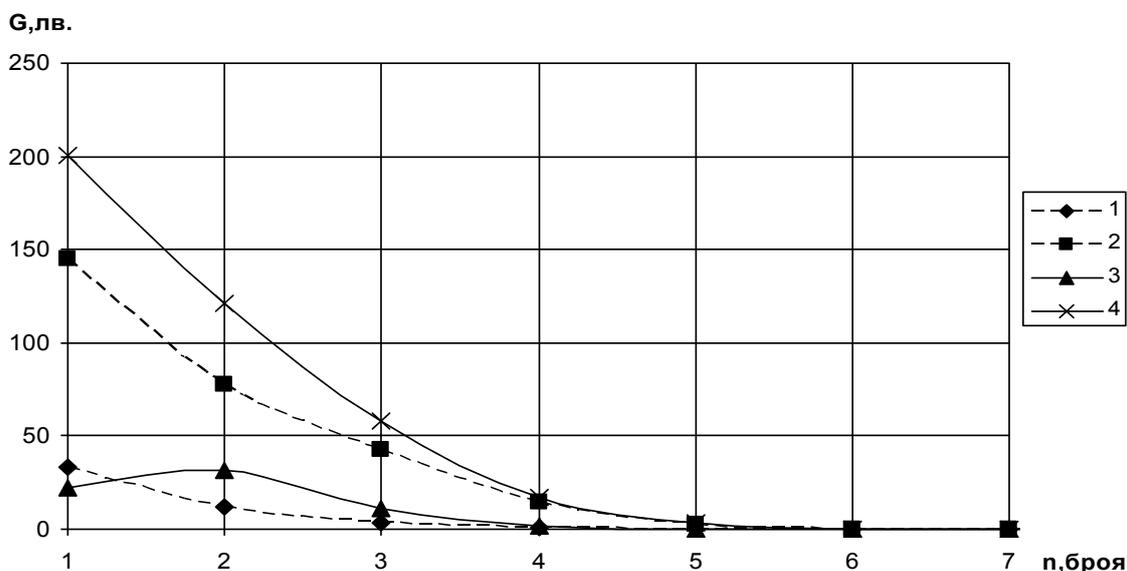
Екологични индикатори - Е^Е - също имаме посока на намаляване от 25 000 лв. до 17 000 лв. Резервът е от **8000** лв, който може да бъде използван за ново инвестиране.

Социални индикатори - Е^С - имаме посока на намаляване от 37 000 лв до 27 000 лв. Резервът е от **10 000** лв, който може да бъде използван за ново инвестиране.

Общо сумата на резервите по трите индикатора за *ФЕРМЕР ЕООД* е **28 000** лв., която може да се използва за ново инвестиране.

Достоверността на резултатите от направеното експериментално изследване се доказва със служебна бележка № 104/ 06.03.2017, издадена от *ФЕРМЕР ЕООД*.

Графично представяне и анализ на резултатите от оценката по индикатори на „СОФИ АГРОПРОДУКТ“ ЕТ



Фиг. 6. Изменение на индикаторите в „СОФИ АГРОПРОДУКТ“ ЕТ
 1 - □ - икономически индикатори; 2 - □ - социални индикатори
 3 - ▲ - екологически индикатори; 4 - x - качествени индикатори

Таблица 5. Резултати от оценката по индикатори на „СОФИ АГРОПРОДУКТ“ ЕТ

№	Разходи	Дименсия	Посока на оптимизация	Базови индикатори Еб	Целеви индикатори Ес	Текущи индикатори Ет
1	Икономически индикатори - Е^И					
1.1.	Стойност на материалните ресурси	лв.	Намаляване	27,000.00 лв	24,000.00 лв	26,000.00 лв
1.2.	Стойност на вложения труд	лв.	Намаляване	24,000.00 лв	20,000.00 лв	23,500.00 лв
1.3.	Стойност на енергийните ресурси	лв.	Намаляване	15,000.00 лв	12,000.00 лв	14,000.00 лв
Общо:				66,000.00 лв	56,000.00 лв	63,500.00 лв
2	Екологични индикатори - Е^Е					
2.1.	Стойност на отпадъците и обезвреждане на емисиите	лв.	Намаляване	14,000.00 лв	7,000.00 лв	11,500.00 лв
2.2.	Стойност на изхабените активи	лв.	Намаляване	13,000.00 лв	11,000.00 лв	12,000.00 лв
Общо:				27,000.00 лв	18,000.00 лв	23,500.00 лв
3	Социални индикатори - Е^С					
3.1.	Стойност на данъците и таксите	лв.	Намаляване	23,000.00 лв	12,000.00 лв	20,000.00 лв
3.2.	Стойност на разходите за социална защита на общността	лв.	Увеличаване	16,000.00 лв	18,000.00 лв	17,000.00 лв
Общо:				39,000.00 лв	30,000.00 лв	37,000.00 лв

Анализът на данните показва, че след експерименталното въвеждане на Модел за иновативно предприемачество насочен към повишаване на конкурентноспособността

на малките и средни предприятия в аграрния отрасъл в **СОФИ АГРОПРОДУКТ ЕТ** имаме посока намаляване на:

Икономически индикатори - E^I от 66 000 лв на 56 000 лв. Резервът е от 10 000 лв и може да бъде използван за ново инвестиране.

Екологични индикатори - E^E - също имаме посока намаляване от 27 000 лв. до 18 000 лв. Резервът е от 9 000 лв, който може да се използва за ново инвестиране.

Социални индикатори - E^C - въпреки че при тях има увеличаване на Стойност на разходите за социална защита на общността с 2 000 лв., имаме посока на намаляване от 39 000 лв до 30 000 лв. Резервът е от 9 000 лв. и може да се използва за ново инвестиране.

Общо сумата на резервите по трите индикатора за **СОФИ АГРОПРОДУКТ ЕТ** е 28 000 лв., която може да се използва за ново инвестиране.

Достоверността на резултатите от направеното експериментално изследване се доказва със служебна бележка № 234/ 23.03.2017, издадена от **СОФИ АГРОПРОДУКТ ЕТ**.

АЛГОРИТЪМ ЗА КОЛИЧЕСТВЕНО ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ИНДЕКСА ЗА ПРЕДПРИЕМАЧЕСТВО ЧРЕЗ КОМПЛЕКСЕН ФИНАНСОВ ИЗМЕРИТЕЛ

Целта на автора е представянето на предприемачески модел, който е адаптиран за МСП в АО чрез добавяне на нови компоненти в себестойността, свързани със съвременните представи за иновативно предприемачество в регионалната бизнес среда да се максимизира печалбата на всеки субект, без да се пречи на другите субекти, като се осигурява изпълнението на принципите иновативно предприемачество в регионалната бизнес среда чрез принципа на съгласуваната или многокритериалната оптимизация:

$$\xi = C + V + D + E + A + M + O + S, \quad (7)$$

където: ξ е показателят пазарна цена на земеделската продукция,

C – стойност на материалните ресурси,

V – стойност на вложения труд,

D – стойност на енергийните ресурси,

E – стойност на отпадъците и обезвреждане на емисиите,

A – стойност на изхабените активи,

M – печалба,

O – данъци и такси,

S – социална защита на предприятието.

Индексът за иновативно предприемачество в регионалната бизнес среда е синтетичен критерий за увеличаване на благосъстоянието в резултат на дейността на МСП в АО [2, 39,40]. Той е функция на отделните индикатори за иновативно предприемачество. Може да се приеме, че печалбата, намалена с всички необходими разходи за постигане на иновативно предприемачество, е основен индикатор за всеки субект:

$$M = \xi - C - V - D - A - E - O - S, \quad (8)$$

където:

ξ , C, V, D, A са компоненти, които се управляват от мениджърите на МСП в АО.

E, O, S – компоненти, които се управляват от всяко МСП в АО, но съвместно с мениджърите на другите МСП в АО в интерес и на регионалната бизнес среда.

Целта е да се максимизира печалбата m на всеки субект без да се пречи на другите субекти, като се осигурява изпълнението на принципите иновативно предприемачество в регионалната бизнес среда чрез принципа на съгласуваната или

многокритериалната оптимизация.

Предлага се следната формула за определяне на индекса на иновативно предприемачество в регионалната бизнес среда, състояща се от различни икономически субекти функциониращи на една територия:

$$\text{ИУР} = 1/m \cdot \sum \psi_j \cdot \bar{K}^E_j, \quad (9)$$

където $j=1,2,\dots, m$

m – брой на МСП в АО

$\bar{K}^E_j = 1/n \cdot \sum (E_{t_i} - E_{b_i}) / E_{c_i}$ – среден коефициент на растеж/напредък за МСП в АО

j , където $i=1,2, \dots, n$,

E_{t_i} – текущ индикатор за субекта i ,

E_{b_i} – базов индикатор за субекта i ,

E_{c_i} – целеви индикатор на субекта i ,

n – брой индикатори на субекта,

$$\sum \psi_j = \psi_1 + \psi_2 + \dots + \psi_m = 1 \quad (10)$$

ψ_j – тегловни коефициенти за субектите.

Таблични форми за въвеждане на входните данни За практическото реализиране на модела са разработени електронни таблици в MS Excel, в които се въвеждат конкретни стойности за отделните компоненти ξ, C, V, D, A, E, O, S . Видът на таблицата, с попълнени примерни стойности за отделните входни компоненти, е показан на фиг.7.

Алгоритъмът за оценяване на предприемачество е показан на фиг. 7.

Той обхваща две йерархични нива:

- I-во ниво – оценка на предприемачество в регионалната бизнес среда на МСП в АО като цяло;

- II-ро ниво – оценка на предприемачество в регионалната бизнес среда на МСП в АО на отделни субекти.

Съгласно формула (3.10) от методиката за оценка се определят три вида печалба за j -тия субект: W_b – базова, W_c – целева и W_t – текуща печалба по формулата:

$$(W_{b,t,c})_j = \xi_j - \left(\sum E^H_j + \sum E^E_j + \sum E^C_j \right)_{b,t,c}, \quad (11)$$

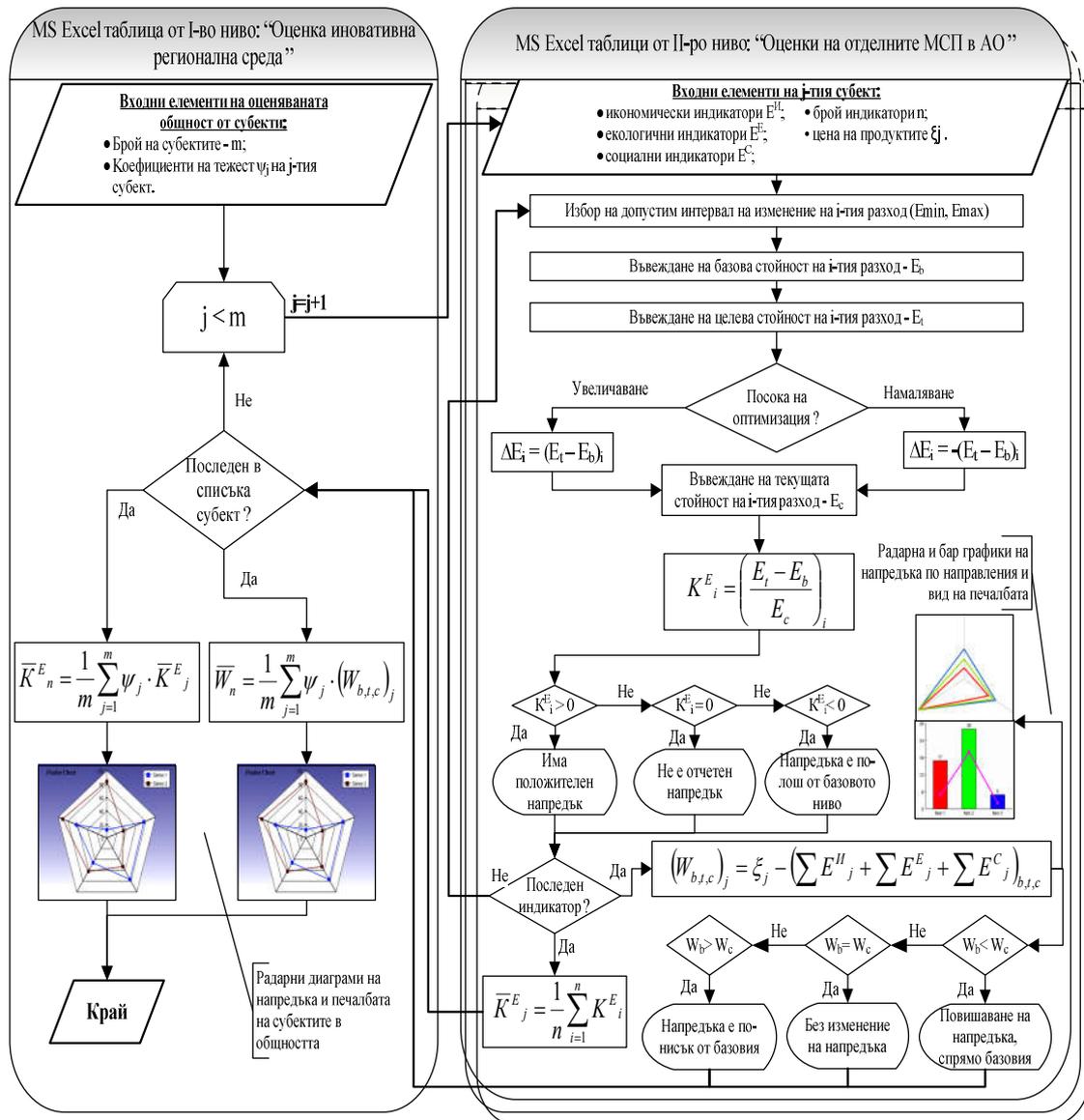
където:

- ξ_j , лв. – пазарна цена на земеделската продукция за оценявания период;
- $\sum E^H_j$, лв. – сума на разходите за постигане на икономическите цели на субекта;
- $\sum E^E_j$, лв. – сума на разходите за постигане на екологични цели на субекта;
- $\sum E^C_j$, лв. – сума на разходите за осигуряване на социалните потребности на субекта.

Индексите b, t и c в израза (11) обозначават съответно базовите, целевите и текущите стойности на разходите по направления (и респективно печалбите) за оценявания субект.

В зависимост от големината на пресметнатите стойности за печалбите $(W_b)_j$, $(W_c)_j$ и $(W_t)_j$, се определят следните оценки за иновативно предприемачество в регионалната бизнес среда на МСП в АО спрямо базовите индикатори:

- $W_b < W_t$ – субектът има положителен напредък;
- $W_b = W_t$ – субектът няма напредък;
- $W_b > W_t$ – субектът има по-лош напредък.



Фиг. 7. Алгоритъм за извършване на оценки на предприемачество на МСП в АО, реализиран чрез електронни таблици на MS Excel

След като бъдат изчислени осреднените коефициенти на напредък \bar{K}_j и печалбите (W_b , W_c и W_i) за всички субекти от общността (m на брой) чрез таблица за оценка от I-во ниво, се изчисляват осредненият коефициент на напредък \bar{K}_n и осреднената печалба \bar{W}_n на цялата общност. Тук са въведени коефициенти на „тежест“ ψ_j , с която се приемат коефициентите на напредък \bar{K}_j и печалбите на отделните субекти в общността, като за тях е изпълнено условието $\sum_{j=1}^m \psi_j = 1$. Отделните тегловни коефициенти се определят по експертен път от екипа, извършващ оценката.

За да може да се оцени степента на иновативно предприемачество в регионалната бизнес среда на МСП в АО (I-во ниво), е необходимо първоначално да се оцени напредъкът на отделните субекти, влизащи в нея. Оценяването се извършва на базата на отчетените категории разходи - „икономически“, „екологични“ и „социални“ (E^I , E^E , E^C) на всеки субект, реализирани за определен период от време, като всяка категория съдържа p на брой индикатори за оценка .

Коефициентът на конкурентоспособност K_i^E по всеки индикатор се определя, като разликата между текущите E_t и базовите E_b разходи се раздели със стойността на целевите разходи E_c . За всеки вид разход E_c , се посочва желаното (очакваното) целево развитие („намаляване“ или „увеличаване“) спрямо базовите му стойности (E_b).

В зависимост от пресметнатата стойност на коефициента за даден индикатор, са възможни следните оценки:

- $K_i^E > 0$ – индикаторът има положителен напредък спрямо базовата стойност;
- $K_i^E = 0$ – индикаторът няма отчетен напредък спрямо базовата стойност;
- $K_i^E < 0$ – индикаторът има по-лош напредък спрямо базовата стойност;

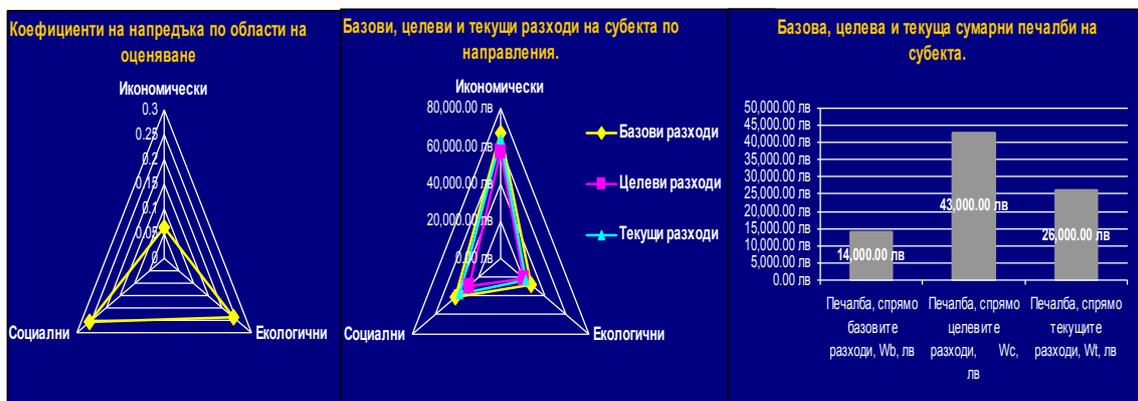
След изчисляването на всички коефициенти на напредък K_i^E за всички включени в оценката индикатори (n на брой), се определя и усредненият коефициент на напредък \bar{K}^E_j за j-тия субект от общността (виж фиг. 7).

Освен чрез бездименсионните коефициенти \bar{K}^E_j конкурентоспособността на субекта може да се оцени чрез големината на формираната печалба от реализираните дейности.

Тъй като оценяването на конкурентоспособността на отделните субекти и на регионалната бизнес среда като цяло е периодично повтарящ се във времето процес, чрез възможностите на MS VBA е разработен макрос, който е интегриран в таблиците от I-во и II-ро ниво на MS Excel. Чрез него, в т.н. „Workbook“, на таблицата на всеки субект за всеки следващ период на оценка се добавя нов „Worksheet“, който се създава като копие на предходната оценка. Във всяка следваща оценка (Worksheet), стойностите на текущите разходи (E_t); се задават като базови разходи (E_b); за следващия период. В началото на периода екипът от оценители въвежда нови целеви стойности на разходите (E_t), а в края му се въвеждат стойностите на реално направените разходи (E_c) за изтеклия период като оценката и графиките на радарните диаграми се актуализират автоматично. По този начин се натрупват данни, както за отделните субекти, така и за оценяваната общност. Това дава възможност да се проследява темпът на изменението на коефициентите на напредък и печалбата, формирана от субектите и общността в по-дълги предшествващи периоди, както и да се прогнозира поведението им в бъдеще.

РЕЗУЛТАТИ ОТ КОЛИЧЕСТВЕНО ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ИНДЕКСА ЗА ПРЕДПРИЕМАЧЕСТВО В РЕГИОНАЛНАТА БИЗНЕС СРЕДА ЧРЕЗ КОМПЛЕКСЕН ФИНАНСОВ ИЗМЕРИТЕЛ

Числен експеримент е показан фиг. 8.



Фиг. 8. Графично представяне на индекса за предприемачество чрез комплексен финансов измерител

По всеки ред в работната страница Prog eval, в който е въведен индикатор, се извършва оценяване на на предприятието на базата на три вида разходи:

- E_b (лв.) – Базови разходи – това са отчетените (декларирани) разходи на предприятието в началото на периода на оценяване;
- E_c (лв.) – Целеви разходи – разходите, които предприятието си е поставило за цел да реализира в края на периода на оценяване;
- E_t (лв.) – Текущи (реални) разходи – това са реално отчетените разходи на предприятието в края на периода на оценка.

По въведените числени стойности на трите вида разходи за даден индикатор (ред от таблицата) автоматично се пресмятат: желаният напредък по формулата $E = E_c - E_b$ [лв], постигнатият напредък по формулата $E_p = E_t - E_b$, [лв] и полученият коефициент на напредък K по формулата: $K = \frac{E_t - E_b}{E_c - E_b}$, [%] и се изобразяват в съответните клетки от реда на индикатора. В последната колона автоматично се определя и оценката на напредъка по дадения индикатор в зависимост от получената стойност за K . Възможните оценки са, както следва:

- $K > 0$ – индикаторът има положителен напредък спрямо базовата стойност на разхода;
- $K = 0$ – индикаторът няма отчетен напредък спрямо базовата стойност на разхода;
- $K < 0$ – индикаторът има по-лош напредък спрямо базовата стойност на разхода.

В колоната „Посока на оптимизация“ се избират следните възможни посоки:

- „Увеличаване“ – когато е планирано даденият разход да търпи увеличаване спрямо базовата си стойност. В този случай е необходимо числените стойности на целевите разходи E_c да бъдат по-големи от тези на базовите разходи E_b – т.е. $E_c > E_b$;
- „Намаляване“ – когато е планирано даденият разход да търпи намаляване спрямо базовата си стойност. В този случай е необходимо числените стойности на целевите разходи E_c да бъдат по-малки от тези на базовите разходи E_b – т.е. $E_c < E_b$;

За всяко от направленията „Икономически“, „Екологични“ и „Социални“, в най-долния ред на секцията (редовете с означение „Общо“) се получават сумарни резултати за видовете разходи и средноаритметични стойности за коефициента на напредък по всяко от направленията на оценка на предприятието – виж табл. 6.

Общо сумата на резервите по трите индикатора за **Мастоя ЕООД** е **29000** лв., която може да бъде използвана за ново инвестиране.

Общо сумата на резервите по трите индикатора за **АГРИКОРП ЕООД** е **48 000** лв., която може да бъде използвана за ново инвестиране.

Общо сумата на резервите по трите индикатора за **ФЕРМЕР ЕООД** е **28 000** лв., която може да бъде използвана за ново инвестиране.

Общо сумата на резервите по трите индикатора за **СОФИ АГРОПРОДУКТ ЕТ** е **28 000** лв., която може да бъде използвана за ново инвестиране.

Общо сумата на резервите по трите индикатора за четирите агропредприятия (от данните в табл. 3.2; 3.3; 3.4; 3.5) е **133 000** лв. Тази сума би могла да бъде разходвана за ново инвестиране и по този начин да се увеличи конкурентноспособността и на четирите предприятия, и на региона.

Таблица 6. Структура на таблицата с резултати в MS Excel и стойност на общите оценки по индикаторите на аграрните предприятия (авторова разработка)

Направления	Пазарна цена на изделията и услугите ξ , лв	Коефициент на напредък K^E	Сума на базовите разходи E_b , лв	Сума на целевите разходи E_c , лв	Сума на текущите разходи E_t , лв	Печалба, спрямо базовите разходи, W_b , лв	Печалба, спрямо целевите разходи, W_c , лв	Печалба, спрямо текущите разходи, W_t , лв
Икономически индикатори	133,000.00	0.0628	67,000.00	57,000.00	63,500.00	14,000.00	43,000.00	24,000.00
Екологични индикатори		0.2361	28,000.00	21,000.00	23,500.00			
Социални индикатори		0.2551	41,000.00	29,000.00	37,000.00			
Общо:		0.16613	136,000.00	107,000.00	124,000.00			

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

От представеното изложение произтичат следните по-важни изводи:

Първо: Разработеният модел за предприемачество на малките и средни предприятия в аграрния отрасъл, представен на (фиг. 1), обобщава съществуващи класификации, методи, модели и алгоритми и може да послужи за основа при разработване на автоматизирани системи за конкретни малки и средни предприятия в аграрния отрасъл. Апробиран е в четири аграрни предприятия на територията на Русенски регион.

Второ: Разработеният алгоритъм, представен на (фиг. 3), отчита необходимостта от предприемачество на малките и средни предприятия в аграрния отрасъл с функционална структура на няколко нива, което позволява да се вземат обосновани и конкретни управленски решения.

Трето: Количественото определяне на индекса за иновативно предприемачество в регионалната бизнес среда чрез комплексен финансов измерител лесно може да се адаптира под конкретно задание за разработване на автоматизирана система.

Четвърто: Гъвкавостта и адаптивността на разработвания продукт позволяват той да бъде използван за извършване на анализи и изготвянето на прогнози за състоянието на МСП в АО чрез модификации на системата за съответните частни приложения на четири аграрни предприятия на територията на Русенски регион.

Пето: За илюстриране и проверка на модела за иновативно предприемачество в електронната таблица за оценяване на агрофирма са показани таблично изчислените в MS Excel електронна таблица резултати, които онагледяват получените общи оценки за въведени примерни входни данни на четири аграрни предприятия в Русенски регион.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анализ на обобщените резултати от проведено анкетно проучване сред членовете на Регионалните съвети за развитие, във връзка с изработването на новата Национална стратегия за регионално развитие, МРРБ, 2011 г.
2. Михеева Н. Математическите методи и модели разработки программ регионално развитие. - М.: Наука, 1987.
3. Междинен доклад за изпълнение на Националната стратегия за регионално развитие, МРРБ, 2010 г.
4. Междинна оценка на Националната стратегия за регионално развитие на Република България 2005 – 2015 г., Агенция СТРАТЕГМА ООД, 2010.
5. Междинни оценки и доклади за резултатите от междинните оценки за изпълнението на Регионалните планове за развитие на районите от ниво 2 за периода 2007-2010 г.
6. Методически насоки за разработване на Национална концепция за пространствено развитие на Република България за периода до 2020 г., НЦТР, 2010 г.
7. Методически указания за разработване на Национална стратегия за регионално развитие на Република България (2012-2022), Регионални планове за развитие на районите от ниво 2 (2014-2020), Областни стратегии за развитие (2014-2020).
8. Национална програма за реформи 2011 – 2015 г. в изпълнение на Стратегия „Европа 2020“, 2011 г.
9. Програма за реализация на дейности в районите за целенасочена подкрепа 2010 – 2013 г. (проект), МРРБ, 2009 г.
10. Проект „Конвенциите от Рио“ – съвместна инициатива на МРРБ и Програмата за развитие на ООН, публикации, www.gioconventions.org, 2010 г.
11. Проект на Стратегия за устойчиво развитие на Република България, 2007 г.
12. Регионални планове за развитие 2007-2013 г.
13. Ръководни принципи за устойчиво териториално развитие на европейския континент, СЕМАТ 2000 г.
14. Секторни стратегии за развитие, покриващи частично или изцяло периода 2014-2020 г. (в сферата на транспорта, околната среда, енергетиката, икономиката, развитие на телекомуникационните мрежи, пазара на труда, иновациите и въвеждането на нови технологии).
15. Стоянова, Н. 2012 г. дисертационен труд „Усъвършенстване на организацията и информационното осигуряване на управлението на автосервизно предприятие“.
16. National Strategy of Regional Development 2010–2020: Regions, Cities, Rural Areas, Poland, Ministry of Regional Development, 2010.
17. Regions 2020 – An Assessment of future challenges for EU Regions, Commission of the European Communities, Brussels, 2008.
18. Territorial agenda of the European Union 2020, 2011.
19. Territory matters to make Europe 2020 a success, 2010.
20. Wallace, T. and R. Stahl. Sales and operations Planning. W&Co 2008.
21. <http://europe.bg/htmls/page.php?category=5&id=27654>
22. <http://www.europe.bg/upload/docs/NPRA.pdf>
23. <http://www.government.bg/cgi-bin/e-cms/vis/vis.pl?g=&n=9&p=0211&s=001>
24. <http://www.mrrb.government.bg/index.php?do=law&id=220&lang=bg&type=4>
25. <http://www.strategy.bg/StrategicDocuments/List.aspx?lang=bg-BG&categoryId=1>
26. <http://www.eufunds.bg/document/8>

References

1. Analiz na obobshtenite rezultati ot provedeno anketno prouchvane sred chlenovete na Regionalnite saveti za razvitie, vav vrazka s izrabotvaneto na novata Natsionalna strategiya za regionalno razvitie, MRRB, 2011 g.
2. Miheeva N. Matematicheskie metoday i modeli razrabotki programm regionalnogo razvitiya. - M.: Nauka, 1987.
3. Mezhdinen doklad za izpalnenie na Natsionalnata strategiya za regionalno razvitie, MRRB, 2010 g.
4. Mezhdinna otsenka na Natsionalnata strategiya za regionalno razvitie na Republika Balgariya 2005 – 2015 g., Agentsiya STRATEGMA OOD, 2010.
5. Mezhdinni otsenki i dokladi za rezultatite ot mezhdinnite otsenki za izpalnenieto na Regionalnite planove za razvitie na rayonite ot nivo 2 za perioda 2007-2010 g.
6. Metodicheski nasoki za razrabotvane na Natsionalna kontseptsiya za prostranstveno razvitie na Republika Balgariya za perioda do 2020 g., NTSTR, 2010 g.
7. Metodicheski ukazaniya za razrabotvane na Natsionalna strategiya za regionalno razvitie na Republika Balgariya (2012-2022), Regionalni planove za razvitie na rayonite ot nivo 2 (2014-2020), Oblastni strategii za razvitie (2014 2020).
8. Natsionalna programa za reformi 2011 – 2015 g. v izpalnenie na Strategiya „Evropa 2020“, 2011 g.
9. Programa za realizatsiya na deynosti v rayonite za tselenasochena podkrepa 2010 – 2013 g. (proekt), MRRB, 2009 g.
10. Proekt „Konventsiiite ot Rio“ – savmestna initsiativa na MRRB i Programata za razvitie na OON, publikatsii, www.rioconventions.org, 2010 g.
11. Proekt na Strategiya za ustoychivo razvitie na Republika Balgariya, 2007 g.
12. Regionalni planove za razvitie 2007-2013 g.
13. Rakovodni printsipi za ustoychivo teritorialno razvitie na evropeyskiya kontinent, SEMAT 2000 g.
14. Sektorni strategii za razvitie, pokrivashti chastichno ili iztsyalo perioda 2014-2020 g. (v sferata na transporta, okolnata sreda, energetikata, ikonomikata, razvitie na telekomunikatsionnite mrezhi, pazara na truda, inovatsiite i vavezhdaneto na novi tehnologii).
15. Stoyanova, N. 2012 g. disertatsionen trud „Usavarshenstvane na organizatsiyata i informatsionnoto osiguruyavane na upravlението na avtoservizno predpriyatie“.
16. National Strategy of Regional Development 2010–2020: Regions, Cities, Rural Areas, Poland, Ministry of Regional Development, 2010.
17. Regions 2020 – An Assessment of future challenges for EU Regions, Commission of the European Communities, Brussels, 2008.
18. Territorial agenda of the European Union 2020, 2011.
19. Territory matters to make Europe 2020 a success, 2010.
20. Wallace, T. and R. Stahl. Sales and operations Planning. W&Co 2008.
21. <http://europe.bg/htmls/page.php?category=5&id=27654>
22. <http://www.europe.bg/upload/docs/NPRA.pdf>
23. <http://www.government.bg/cgi-bin/e-cms/vis/vis.pl?g=&n=9&p=0211&s=001>
24. <http://www.mrrb.government.bg/index.php?do=law&id=220&lang=bg&type=4>
25. <http://www.strategy.bg/StrategicDocuments/List.aspx?lang=bg-BG&categoryId=1>
26. <http://www.eufunds.bg/document/8>