

Подход за оценка на устойчивостта на земеделските стопанства

Проф. д-р ХРАБРИН БАШЕВ

Институт по аграрна икономика – София

E-mail: hbachev@yahoo.com

Тази статия прави опит да даде отговор на някои основни въпроси, за които все още няма единомислие сред изследователите, а именно: „Какво представлява устойчивостта на фермата?“; „Каква е връзката между фермерската и аграрна устойчивост?“; „Кои са критичните фактори на фермерската устойчивост?“; „Как да оценим равнището на устойчивост на земеделските стопанства в условията на прилагане на ОСП на ЕС в нашата страна?“. Най-напред се анализира и дискутира развитието на „концепцията“ за устойчивост на фермата като алтернативна идеология, нова стратегия, системна характеристика и др., и на основните подходи за нейната оценка. На тази основа се прави адекватно дефиниране на устойчивостта на стопанството, като способност на дадено стопанство да поддържа своите управленчески, икономически, екологически и социални функции в дългосрочен план. След това се предлага приложим за съвременните условия на развитие на земеделските стопанства в нашата страна подход за оценка на равнището на устойчивост на фермите. Той включва система от подходящи принципи, критерии, показатели и референтни стойности, характеризиращи управленческите, икономическите, екологическите и социалните аспекти на фермерската устойчивост, и подход за тяхната интеграция и интерпретация. Целта е да се експериментира ефективността на този подход, след което той да се приложи за оценка на равнището на устойчивост на земеделските стопанства през новия програмен период на прилагане на ОСП на ЕС в нашата страна. Крайната цел на разработката е да се подобри фермерското управление и стратегии, аграрната политика и форми на обществена интервенция в отрасъла.

Необходимост и значение

Навсякъде по света въпросът за оценка на устойчивостта на фермите е сред най-дискутираните от научни работници, фермери, инвеститори, политици, групи по интереси и широката общественост (Andreoli, M. and V. Tellarini; Bachev; Bastianoni et al.; Cauwenbergh et al.; FAO; Fuentes; Hāni et al.; OECD; Rigby et al.; Sauvenier et al.; UN). През последните години този проблем е задълбочено изследван и в нашата страна (Башев; Башев и др.; Иванов и др.; Хаджиева и др.; Bachev). Например в настоящия етап от развитието на българското селско стопанство е изключително актуален въпросът „Какво е равнището на устойчивост на различните типове и видове земеделски стопанства през новия програмен период за прилагане на ОСП на ЕС?“.

Независимо от значителните постижения на теорията и практиката в тази нова област, все още няма единомислие по отношение на това „какво представлява устойчивостта на фермата“, „каква е връзката между фермерската и аграрна устойчивост“, „кои са критичните фактори на фермерската устойчивост“, „как да оценим равнището на устойчивост на земеделските стопанства“ в динамичен свят, в който едва ли има нещо наистина „устойчиво“¹.

¹ Това е част от по-общия проблем за определяне на аграрната устойчивост като цяло, което води до предложението „да се отдели по-малко време в опититите да се дефинира устойчивото земеделие и повече време в работата за постигането му“ (Ikerd). Но възможно ли е да се работи за устойчиво земеделие без то да е дефинирано? Несъгласието на експертите е преди всичко по отношение на „средствата“ за постигане на аграрна устойчивост, а не за „целите“, към които те са насочени.

В литературата, официалните документи и в селскостопанската практика има яснота по отношение на това, че устойчивостта и жизнеспособността на фермите е условие и индикатор за аграрната устойчивост и за реализиране на целите на устойчивото развитие. Също е общоприето, че устойчивостта на фермите има, освен поризводствено-икономически, и по-широки социални и екологически аспекти, които са еднакво важни, и трябва да се отчитат при оценка на общото равнище. Предложени са и се използват многочислени показатели за оценка на аграрната устойчивост на ниво ферма и разнообразни подходи за тяхната интеграция и интерпретация.

Болшинството от оценките на аграрната устойчивост, обаче, са на отраслово или международно ниво (FAO, OECD), като липсва важното „фермерско ниво“.² Освен това, най-често необосновано се отъждествяват оценката на устойчивостта на стопанствата с оценката на аграрната устойчивост като цяло. Последната има по-широки измерения и, освен устойчивостта на индивидуалните стопанства, включва и значимостта на отделните (видове) стопанства в управлението на ресурсите и социално-икономическия живот на домакинствата, района и отрасъла, колективните действия на разнообразните аграрни агенти, съвкупното (аграрно) използване на ресурсите и въздействие върху природата, подобряването на условията на живот и труд на фермерите и техните домакинства, цялостното състояние и развитие на отрасъла и селските домакинства, участието в общото социално управление, хранителна сигурност и съхранение на аграрния потенциал, и др.

Опитът показва, че съществуват много „силно“ устойчиви ферми, които малко допринасят за аграрната устойчивост – многобройни „полупазарни“ стопанства и стопанства за самозадоволяване, едри арендни ферми, обществени стопанства и др. в наша-

² По този начин не се разглеждат и важните връзки между управлението на фермата и въздействието върху агроecosистемите и тяхната устойчивост (Sauvenier et al.).

та страна с „ниски“ стандарти за опазване на природната среда. От друга страна, устойчивото развитие на селското стопанство най-често е свързано с реструктуриране и адаптация на земеделските стопанства към постоянно променящата се пазарна, институционална и природна среда. Този процес предопределя ниската устойчивост (неустойчивост) и понижаваща се значимост на ферми от определен тип (обществени, кооперативни, малки по размер), и модернизация на друга част от тях (диверсификация на дейността, преобразуване на фамилни стопанства в партньорски сдружения, фирми, вертикално-интегрирани форми и т.н.).

Също така в повечето случаи не се прилага холистичен подход, а се разглеждат (оценяват) независимо един от друг „чисто“ икономическите (доходност, рентабилност, финансова независимост), „чисто“ производствени (продуктивност, производителност, природоконсервиращи технологии), „чисто“ екологическите (еконатиск, вредни емисии, ековъздействие) и „чисто“ социалните аспекти от развитието на фермите. В болшинството от съществуващите подходи липсва йерархическа структура или системна организация на аспектите и компонентите на фермерската устойчивост, което (пред)определя и произволния избор на показателите за оценка.

Заедно с това най-често се пренебрегват важните „управленчески“ (governance) функции на фермата, разходите, свързани с управлението (известни като транзакционни), а така също връзките между различните аспекти на фермерската устойчивост. Например най-често равнището на управленческата ефективност и адаптивността предопределят общото ниво на устойчивост на стопанството, независимо от продуктивността, социалната отговорност или природосъобразността на дейността (Башев).

Фермата „произвежда“ многообразни продукти, „частни“ и „обществени“ стоки като храни, селски територии (за лов, за туризъм, за любуване на красиви пейзажи), екологични и културни услуги, среда за дивите животни и растения, биоразнообразие, включи-

телно и малко желани като отпадъци, вредни въздействия и т.н. Всички тези функции на фермите трябва да се вземат предвид при оценка на нейната устойчивост.

Фермата е, освен основна производствена, и важна управленческа структура за организация (координация) на дейността и транзакциите в селското стопанство, с голямо многообразие на интересите (предпочитания, цели) на участващите агенти. Това изисква при оценка на устойчивостта и ефективността на различните типове ферми (за самозадоволяване, обслужване на членовете, насочени към печалба, частична заетост, природосъхранение и др.) да се отчита и техният сравнителен потенциал по отношение на алтернативните пазарни, частни, обществени и т.н. (включително и неформални) форми за управление на аграрната дейност.

На всеки конкретен етап от развитието в отделните страни, общности, екосистеми, подотрасли на селското стопанство и типове ферми съществува строго специфично (по) знание за аграрната устойчивост (например за връзките между човешката дейност и климатичните промени), индивидуална и социална ценностна система (предпочитания за „желано състояние“ и „икономическа“ оценка на природните ресурси, биоразнообразието, човешкото здраве, съхранение на традициите и т.н.), институционална структура (права за чиста природа и биоразнообразие, на уязвими групи в обществото, производителите в развиващите се страни, бъдещите поколения, за хуманно отношение към животните и др.), и цели на социално-икономическото развитие.

Следователно разбирането, съдържанието и оценката на аграрната и фермерска устойчивост са винаги конкретни за определен исторически момент (период във времето) и за специфичната социално-икономическа, институционална и природна среда, в която функционира стопанството. Например много иначе „устойчиви“ стопанства в нашата страна не бяха в състояние да покрият високите стандарти и ограничения на ЕС за качество, екология, благосъстояние на живот-

ните и т.н., и преустановиха дейност или се оказаха в „неустойчивия“ сив сектор на икономиката след присъединяването на страната ни към Съюза.

Болшинството от предлаганите системи за оценка прилагат „универсален“ подход за „безлични“ ферми, без да отчитат спецификата на конкретните стопанства (тип, ресурсна обезпеченост, специализация, етап от развитието) и средата, в която те функционират (конкуренция, институционална подкрепа и ограничения, екопредизвикателства и рискове и т.н.). Нещо повече, обикновено тези системи са неприложими в практиката на фермите и управляващите органи, тъй като са „трудни за разбиране, изчисления и мониторинг в ежедневната дейност“ (Hayati et al.).

В тази разработка се предлага подход за оценка на устойчивостта на земеделските стопанства в условията на прилагане на ОСП на ЕС в нашата страна. Най-напред се прави анализ на развитието на „концепцията“ за устойчивост и на основните подходи за нейната оценка, като на тази база се прави опит за точно дефиниране на устойчивостта на фермата. След това се предлага система от критерии и показатели за оценка на равнището на устойчивост на земеделските стопанства в съвременния етап от развитието на отрасъла в страната.

Крайната цел на разработката е да се подобри фермерското управление и стратегии, аграрната политика и форми на обществена интервенция в отрасъла.

1. Дефиниране и подходи за оценка на фермерската устойчивост

Устойчивостта като алтернативна идеология и нова стратегия

Движенията за устойчивост сред фермерите и потребителите първоначално възникват в развитите страни в резултат на безпокойството на отделни индивиди и групи за негативното въздействие на земеделието върху необновяемите ресурси и деградацията на почвата, здравния и екологически ефект на химикалите, влошаването на качеството на

храните, намаляването на броя на фермите, спадът на степента на самозадоволяване, несправедливото разпределение на доходите, разпадането на селските общности, загубата на традиционните ценности и т.н. (Edwards et al.). В тази връзка „устойчиво земеделие“³ най-често се използва като обобщаващ термин на „новите“ подходи, в сравнение с „масовото“ (капиталоемко, едромасабно, монокултурно и т.н.) фермерство, като включва органичното, биологичното, алтернативно, екологично, нискоразходно, натурално, биодинамично, биоинтензивно, биоконтролирано, консервиращо, регенериращо, прецизно, поддържащо общностите и т.н. земеделие.

След това в концепцията за устойчивост се включват и по-актуални „социални“ въпроси като: форми на потребление и начин на живот; децентрализация; развитие на (селските) общностите; равнопоставяне на половете, между страните („Север-Юг“) и на поколенията; добро социално управление (governance); запазването на аграрната култура и наследство; подобряването на природната среда; етически проблеми като благосъстояние на животните, използване на генетично-модифицирани култури и др. (VanLoon et al.).

Световната конференция в Рио де Жанейро разисква *глобалния проблем за устойчиво развитие* и прие Декларация с неговите „*универсални принципи*“ (UN, 1992). Тези принципи включват: право на всеки на здравословен и производителен живот в хармония с природата; защита на правата на бъдещите поколения; интеграция на екологичните, социални и икономически аспекти на всички нива; международно коопериране и партньорство; прилагане на превантивен подход по отношение на природната среда; задължение за компенсация от страна на замърсителя; оценка на въздействието върху околната среда; признаване на ролята и интересите на жените, младежите и месното население; защита на мира и др. На множество международни форуми след това тези принципи се конкретизираха, допълваха и обогатяваха. Последната Конфе-

³ Термин, въведен от австралийския учен Gordon McClymont (Wikipedia).

ренцията на ООН за Климатични промени в Париж цели да формулира законово обвързано споразумение за климата между всички страни на планетата (UN, 2015).

Възникването на тази „нова идеология“ се съпровожда и със значителна промяна на „традиционното разбиране“ за развитието като теория и политика. Освен икономически ръст, последното вече включва и широк спектър от социални, етически, природоконсервиращи и т.н. цели. Измененията на политиката на ЕС, на различните международни организации (Световна банка, ФАО и др.) и на Програмите за развитие на земеделието и селските райони у нас са потвърждение за това. Нещо повече, в официалните документи общото разбиране за устойчивостта придобива конкретен израз като се „превежда“ на езика на практиката във вид на закони, норми, указания, подходи за оценка, системи за „добри практики“ за фермерите и т.н.

Освен това принципно (декларативно) разбиране на устойчивостта, се появиха и по „оперативни“ дефиниции. Например устойчивостта на фермата често се определя като „*набор от стратегии*“ (Mirovitskaya and Ascher). Управленческите подходи, които най-общо се свързват с нея, са: самозадоволяване чрез използване на произведени във фермата или локални „вътрешни“ ресурси и ноу-хау; намаляване или прекратяване на ползването на химически торове; намаляване или прекратяване използването на химически пестициди и заместването им с интегрирана борба с вредителите; повишено или подобро използване на сеитбооборота за диверсификация, почвено плодородие и контрол на вредителите; повишено или подобро използване на оборска тор и други органични материали за подобряване на почвеното плодородие; увеличаване на разнообразието на растенията и животните, и използване на повече местни растения и технологии; поддържане на растителната покривка на почвата; намаляване на броя на животните в стадата и пасищата; прилагането на добри селскостопански практики; прилагане на холистично, жизнен цикъл и т.н. управление на фермата

и ресурсите; пълно ценообразуване на вложенията и заплащане за вредите върху природната среда и т.н. Съответно на това степента на устойчивост на дадена ферма се установява чрез оценка на промените в използването на ресурсите (например прилагане на химически торове и пестициди) и внедряването на алтернативни (устойчиви) производствени методи, чрез сравнението им с „типичните“ (масово разпространени) ферми.

Разбирането на устойчивостта като „подход на фермерство“ не винаги е полезно за адекватна оценка на устойчивостта и за „насочване на промените в земеделието“. Най-напред стратегиите и „устойчивите практики“, които възникват като отговор на проблемите в развитите страни, не винаги са актуални за специфичните условия на останалите страни. Например значителен проблем в Българските ферми е недостатъчното и/или небалансирано компенсиране с химически торове на извлечения с реколтата азот, калий и фосфор; ниското ниво на земеползване и напояване; широко разпространените екстензивни и примитивни технологии (недоизползване на химикали, прилагане на много ръчен труд и животинска тяга, гравитачно напояване); доминиране на миниатюрни и екстензивни животновъдни ферми и т.н. Очевидно е, че тези проблеми са различни от негативните последици върху природата в резултат на прекалената интензификация на земеделските стопанства в Европейския съюз и останалите развити страни.

Нещо повече, приоритетите и йерархията на целите в дадена страна също се променят във времето, което прави този подход неподходящ за сравняване на устойчивостта на фермите в различните отрасли, страни или в динамика. Например до 90-те години в ЕС продоволствената сигурност и максимализацията на добива беше главен приоритет, който е заменен с качеството, разнообразието и безопасността на храните; опазването и подобряването на природната среда и биоразнообразието; защита на доходите на производителите; пазарна ориентация и диверсификация; грижи за благосъстояни-

ето на животните; съхраняване на селските общности и др.

На второ място, подобно разбиране може да отрече някои подходи, които са свързани с модерното фермерство и въпреки това повишават устойчивостта. Например общоизвестно е, че биоразнообразието и почвеното плодородие се поддържат и повишават чрез ефективни обработки, а не чрез „нулеви обработки“ и безстопанствено отношение към земята. Прилагането на подобни подходи доведе до сериозни агротехнически проблеми и дори до загуба на „земеделския“ характер на много агроекосистеми и у нас. В същото време има многобройни примери за „устойчива интензификация“ на земеделието в различни страни по света.

Трето, това разбиране прави невъзможна оценката на приноса на дадена стратегия към устойчивостта, тъй като определеният подход е вече използван като „критерий“ за дефиниране на устойчивостта.

На следващо място, поради ограниченото знание и информация по време на прилагането на дадена стратегия е възможно да се правят грешки, като се отричат тези, които повишават устойчивостта, и се налагат други, които застрашават дългосрочната устойчивост. Например проблемите, свързани с увлеченията по „нулевите и минимални обработки“ у нас в миналото, са добре известни. Подобно, много експерти не очакват „голям ефект“ върху екологическата устойчивост от „позеленяването“ на ОСП на ЕС през новия програмен период.

Много важен недостатък е, че този подход напълно игнорира икономическите измерения (абсолютна и сравнителна ефективност на ресурсите), които са определящи за равнището на устойчивост на фермата. Очевидно е, че и най-екологически чистата ферма на света няма да бъде устойчива „за дълго време“, ако не може икономически да се самоиздържа.

Най-накрая, този подход не отчита влиянието на други важни (външни за фермата) фактори, които в края на краищата определят устойчивостта на фермите – институционалната среда (наличие на обществени стан-

дарт и ограничения, обществена подкрепа), развитието на пазарите (равнище на търсене на биологични продукти на фермата), макроикономическата среда (разкриване на високодоходни работни места в другите отрасли) и т.н. Добре известно е, че равнището на устойчивост на дадено стопанство е различно, в зависимост от специфичната социално-икономическа и природна среда, в която функционира и се развива. Например въвеждането на инструментите за подкрепа на ОСП на ЕС в нашата страна (директни плащания, експортни субсидии, мерки на ПРСР) повишиха още повече равнището на устойчивост на едрите стопанства и на зърнопроизводителите, и понижиха значително тази на дребните стопанства, животновъдите, зеленчуко- и плодпроизводителите (Кънева и др.).

Освен това, някои негативни процеси, свързани с аграрната устойчивост в регионален и глобален мащаб, могат да окажат дори „благоотворно“ влияние върху устойчивостта на определени ферми в даден район или страна. Пример – акцентирането върху вредните емисии на дадена ферма няма особен смисъл в условия на високо общо (индустриално) замърсяване на даден район (напротив, ще е налице висока обществена толерантност към фермите, замърсяващи околната среда); глобалното затопляне повишава продуктивността на някои видове ферми у нас чрез подобряване на условията за отглеждане, намаляване на риска от замръзване и диверсифициране на продукта, и др.

Устойчивостта като характеристика на системата

Друг подход характеризира устойчивостта на аграрните системи като „способност за удовлетворяване на многообразни цели (във времето)“ (Brklacich et al.; Hansen; Raman). Целите обикновено включват снабдяване с достатъчно храни (продоволствена сигурност), поддържане и подобряване на природната среда, достигане на определено жизнено равнище и т.н. Предлагат се многообразни системи за оценка, включващи екологични, икономически и социални аспекти на устойчивостта на фермите (Fuentes; Lopez-Ridaura, Masera and Astier; Sauvenier et al.; Хаджиева и др.).

В зависимост от целите на анализа и възможностите за оценка се използват разнородни и не малко на брой показатели за използване на ресурси, за дейност, за ефект.

Най-често съществува „конфликт“ между качествено различните цели – например между повишаване на добивите и дохода, от една страна, и подобряването на условията на труд (продължителност, качество, заплащане на наемния труд) и негативния ефект върху околната и природна среда – от друга страна. Следователно стои въпросът – *Кой елемент на системата да е устойчив?*, и даване на предпочитание на един за сметка на другите⁴. Освен това, нерядко е много трудно (скъпо или практически невъзможно) да се определи връзката между дейността на фермата и очакваните резултати – например приносът на отделното (група) стопанство(а) в промяната на климата.

За разрешаване на проблема за „съизмерването“ се предлагат разнообразни подходи за „интегриране“ на показателите в „безмерни“, „енергетични“, „парични“ и др. единици. Всички тези „удобни“ подходи се основават на много условности, свързани с превръщането на показателите в единно измерение, определянето на сравнителната „тежест“ на различните цели и т.н. Нерядко самата интеграция се базира на неправилни допускания като това, че многообразните цели са напълно взаимозаменяеми и съизмерими. Например оценяват се в евро, долари и лева „негативните ефекти от земеделската дейност“ (замърсяване на околната среда, вреди върху здравето и благосъстоянието на хората и т.н.), които се сумират с „положителните ефекти“ (различни фермерски продукти и услуги), и се получава „общият ефект“ на фермата, отрасъла и т.н.

Също така неправилно се тълкува устойчивостта на системата, която винаги е алгебрична сума от нивата на устойчивост на

⁴ По дефиниция селскостопанско производство означава нарушаване на естествената „устойчивост“ на натуралните екосистеми, в частност нарушаване и унищожаване на природното биоразнообразие.

отделните ѝ елементи. Всъщност най-често общото равнище на устойчивост на дадена система – фермата се (пре)определя от равнището на устойчивост на (критическия) елемента с най-ниска устойчивост – например, ако стопанството е финансово неустойчиво, то фалира. Също така се смята, че устойчивостта на фермата е абсолютно състояние и може сама да се повишава или понижава. Всъщност „дискретно“ състояние на неустойчивост (например фалит, закриване, външно придобиване) е не само възможно, но и често срещана ситуация у нас и навсякъде по света.

Друг недостатък на този подход за оценка е, че „субективното“ определяне на целите свързва критерия за устойчивост не със самата ферма, а с предварително фиксирана значимост, зависеща от интересите на стопанина и/или акционерите, приоритетите на финансиращата организация, стандартите на анализиращия орган, разбирането на изследователя и т.н. Всъщност на практика съществува голямо разнообразие в типа на стопанствата и предпочитанията на фермерите и собствениците – собствено снабдяване с продукти и услуги, увеличаване на дохода или печалбата, запазване на фермата и ресурсите за бъдещите поколения, обслужване на общностите, минимизиране разходите на крайните потребители и т.н.

Освен това, на по-долните нива на анализ на устойчивостта (парцел, участък, ферма, агроecosистема) повечето от формулираните системни цели са външни и принадлежат на система(и) от по-висш порядък. Например задоволяването на пазара малко зависи от продукта на определена (група от) ферма(и); много от екологичните проблеми се проявяват на ниво район, екосистема, държава, транснационален и дори в глобален мащаб, и т.н.

Всъщност отделните типове ферми и аграрни организации имат специфични „частни“ цели – печалба, доход, обслужване на членовете, самозадоволяване, лобиране, групови или обществени ползи (научни, образователни, демонстративни, екологически, етически и т.н.). Тези иманентни цели рядко съв-

падат (а понякога са и в конфликт) с целите на другите системи (включително и системата като цяло). В същото време степента на достигане на тези специфични цели е предпоставка (стимул, фактор) за устойчивостта на различните типове организации на аграрните агенти.

Нещо повече, различните типове стопанства (индивидуални, фамилни, кооперативни, корпоративни) имат доста различна вътрешна структура, като целите на индивидуалните участници не винаги съвпадат с тези на фермата като цяло. Докато при индивидуално и фамилно стопанство съществува „пълна“ хармония (собственик–фермер), то при по-комплексните ферми (партньорство, кооперация, корпорация) най-често има конфликт между индивидуалните и колективни цели (разделяне на собствеността от фермерството и/или от управлението). Например у нас и по света има много силно устойчиви фермерски организации с променливо членство на индивидуалните агенти (партньори, член кооператори, акционери и т.н.). Следователно стои въпросът – *устойчивост за кого* (в социалната система) – предприемачи и мениджъри на фермата, работещите собственици на фермата, фермерските домакинства, външните акционери, наемният труд, групите по интереси, местните общности, обществото като цяло.

Най-накрая, много от тези подходи за разбиране и оценка на устойчивостта не включват съществения „времеви“ аспект. Обаче, „ако идеята за продължаването във времето е пропусната, тогава тези цели са нещо различно от устойчивостта“ (Hansen). Оценката на устойчивостта на фермата трябва да дава представа за *бъдещето*, а не да констатира минали и настоящи състояния (достигането на конкретни цели в определени моменти от времето). Опитът показва, че поради лошо управление, неефективност или пазарна ориентация на кооперативни и обществени стопанства много техни членове напускат, фалират или формират по-ефективни (устойчиви) частни структури. Заедно с това, поради промяна на собствеността, стратегията, държав-

ната политика и подкрепа много стопанства с ниска устойчивост в миналото са с нарастваща социално-икономическа и екологическа устойчивост.

Друг подход интерпретира устойчивостта като „способност (потенциал) на системата да поддържа и подобрява своите функции“ (Hansen; Lopez-Ridaura, Masera and Astier; Mirovitskaya and Ascher; VanLoon et al.). В тази връзка най-напред се определят различни основни характеристики на системата, които се смята че детерминират нейната устойчивост като: стабилност; потенциал за съпротива (resilience); надеждност; способност за оцеляване; продуктивност; качество на почвата, водата и въздуха; некултурни видове; енергийна ефективност; самозадоволяване; социална справедливост; социална приемливост и т.н. След това се идентифицират показатели за измерване на тези атрибути и се оценява тяхната динамика във времето, обикновено 5–10 или повече години. Например за продуктивността най-често се използват показатели като добив, качество на продукта, печалба, доходност и др. В аграрната икономика широко разпространение имат и моделите за „обща производителност“ на факторите на производство.

Предимство на този подход е, че свързва устойчивостта със самата система и с нейната способност да функционира в бъдеще. Той дава и операционен критерий за устойчивостта, което позволява да се идентифицират ограниченията и да се оценят различните начини за нейното повишаване. Освен това, не е сложно количественото измерване на показателите, тяхното представяне като индекс във времето и съответната интерпретацията на равнището на устойчивост (понижаваща се, повишаваща се, неизменна). Тъй като трендът отразява агрегатното въздействие на няколко детерминанти, това елиминира и необходимостта от конструирането на сложни (и малко ефективни) модели за агрегиране на индикаторите.

Предлаганите подходи имат и съществени недостатъци, които са свързани най-напред с неправилното допускане, че бъдещото състо-

яние на системата може да се предвиди чрез екстраполация на минали трендове. Нещо повече, за новоизградени структури и ферми без (дълга) история е изобщо невъзможно да се използва този подход за оценка на устойчивостта. В нашето селско стопанство обаче доминират именно подобни структури, възникнали в последните 10–20 години.

Освен това, „негативните“ промени на някои от показателите (добив, доход, качество на въздуха и водата, биоразнообразие и т.н.) могат да са резултат на „нормални“ процеси на функциониране на фермата и на по-висшите системи, част от които е тя (например флукутация на пазарните цени, естествени цикли в климата, общо замърсяване в резултат на индустриалното развитие и др.) без да са свързани с динамиката на устойчивостта на оценяваната ферма. Например независимо от природосъобразното поведение на отделен стопанин, екологическото състояние на фермата може дори да се влоши, ако не се предприемат нужните „колективни екодействия“ от всички ферми в района.

За да се избегнат горните недостатъци, се предлага използването на сравнение на показателите на фермата не във времето, а със средните равнища на предприятията в подотрасъла, района и т.н.

Позитивното отклонение от средните обаче не винаги дава добра представа за устойчивостта на фермите, тъй като са известни много случаи, в които всички структури в дадени (под)отрасли и райони са неустойчиви – отмиращи отрасли, неконкурентни производства, „замърсяващи“ околната среда подотрасли, пустеещи райони, финансово-икономически кризи. Също така има и примери, когато цели агроecosистеми, от които отделни „устойчиви“ ферми са елемент, са с понижаваща се устойчивост или неустойчиви в резултат на отрицателни странични ефекти, причинени от замърсяване на ферми в други райони и/или сектори на икономиката (води, почви, въздух), конкуренция за ресурси с други отрасли или предназначение (туризъм, транспорт, жилищно строителство, природни паркове, и т.н.).

Заедно с това, съществен проблем при този подход е, че най-често е невъзможно да се предложи един единствен измерител за всеки атрибут. Това от своя страна изисква някакво субективно „съизмерване“ и приоритизиране на множеството показатели, което е свързано с вече описаните трудности на другите подходи за оценка.

Този подход също така игнорира институционалните и макроикономически измерения, нееднаквите цели на различните типове ферми и организации, сравнителните предимства и взаимодопълняемост на алтернативните управленчески структури. А именно тези фактори са от първостепенно значение, когато става дума за (оценка на) устойчивостта на микроикономическите структури – индивидуални и семейни ферми, фирми, кооперативи.

Ето защо, устойчивостта на отделните типове ферми не може да бъде правилно разбрана и оценена без анализ на техния сравнителен производствен и управленчески потенциал да поддържат своите разнообразни функции в конкретната социално-икономическа и природна среда, в която те функционират. Например високата ефективност и устойчивост на маломерните ферми за частична заетост и самозадоволяване у нас не може да бъде правилно оценена, извън анализа на икономиката на домакинствата и на селските райони. Също така високата ефективност на кооперативните ферми в преходния период се дължи не на по-добрата сравнителна производителност по отношение на частните стопанства, а на възможността да организират дейности с голяма зависимост (специфичност) за членовете в условия на висока институционална и икономическа неопределеност⁵.

Като производствено-управленческа единица устойчивостта на дадена ферма ще се определя и от нейната дейност и управленчески решения (ефективност, способност за адаптация към променящата се среда), от

⁵ За определяне на управленческа ефективност на фермата и аграрните организации не винаги са подходящи количествените показатели, а е необходим и задълбочен качествен (структурен) анализ (Башев).

промените във външната среда (пазарна криза, обществена подкрепа, екстремни климат). Последните могат значително да подобрят или влошат устойчивостта на отделните стопанства, независимо от управленческите решения на индивидуалните стопанства. Например директните субсидии от ЕС повишиха чувствително устойчивостта на много от българските ферми.

Най-накрая, не съществува ферма (индивидуална, от даден тип) или каквато и да е друга система, която да е устойчива „вечно“. Така че оценката за „устойчивостта“ на фермата е свързана с отговор и на въпроса *за колко дълго – за какъв период във времето* става дума.

Предвид постоянното развитие на характеристиките и на концепцията за устойчивост, от една страна, и на еволюцията на самата аграрна система – от друга, устойчивостта нарастващо се разбира като „процес на разбиране на промените и адаптиране към тези изменения“ (Raman). Съответно на това ново разбиране, аграрната (и фермерска) устойчивост е винаги специфична за времето, ситуацията и елемента, и характеризира потенциала на селскостопанските системи да съществуват и да се развиват чрез адаптиране към и приобщаване на промените във времето и пространството. Например на съвременния етап от развитието зачитането на „правата“ на стопанските животни или „хуманното“ отношение към тях е важен атрибут на устойчивостта на фермите.

Нещо повече, този включен вътрешен динамизъм на системите също предполага и „краен живот“ (няма система, която е устойчива завинаги) като дадена аграрна система се смята за устойчива, ако достига (реализира) своя „очакван жизнен цикъл“. Например, ако поради повишаване на доходите на фермерските домакинства се намалява броят на стопанствата за самозадоволяване и частична заетост, а аграрните ресурси ефективно се трансферират в други (по-едри) структури, този процес не трябва да се свързва с отрицателна промяна на устойчивостта на стопанствата в района и отрасъла. От друга страна

на, ако дадено стопанство не е в състояние да се адаптира към динамичните икономически, институционални и климатични промени чрез адекватни промени на технологията, продукта и организацията, то следва да се оценява като ниско неустойчиво.

Тази характеристика трябва да бъде „системно ориентирана“, като системата е ясно определена, включително нейните времеви и пространствени граници, елементи, функции, цели, значение в йерархията. Това предполага отчитане на многостранните функции на земеделските стопанства на съвременния етап, типа и ефективността на фермата, нейните връзки (значимост, зависимост, взаимна допълняемост) с устойчивостта (икономиката) на домакинствата, аграрните организации, района, екосистемата и отрасъла като цяло. Тя трябва да отразява както вътрешната способност на самата ферма да функционира и да се адаптира, така и външното въздействие на постоянно изменящата се социално-икономическа и природна среда върху функционирането на индивидуалното стопанство. Трябва обаче и добре да се разграничават характеристиките на относително обособените системи – например, докато „удовлетвореността от фермерска дейност“ е важен социален атрибут на стопанската устойчивост, то развитието на социалната инфраструктура и услуги в селските райони е само предпоставка (фактор) за дългосрочната устойчивост на индивидуалната ферма.

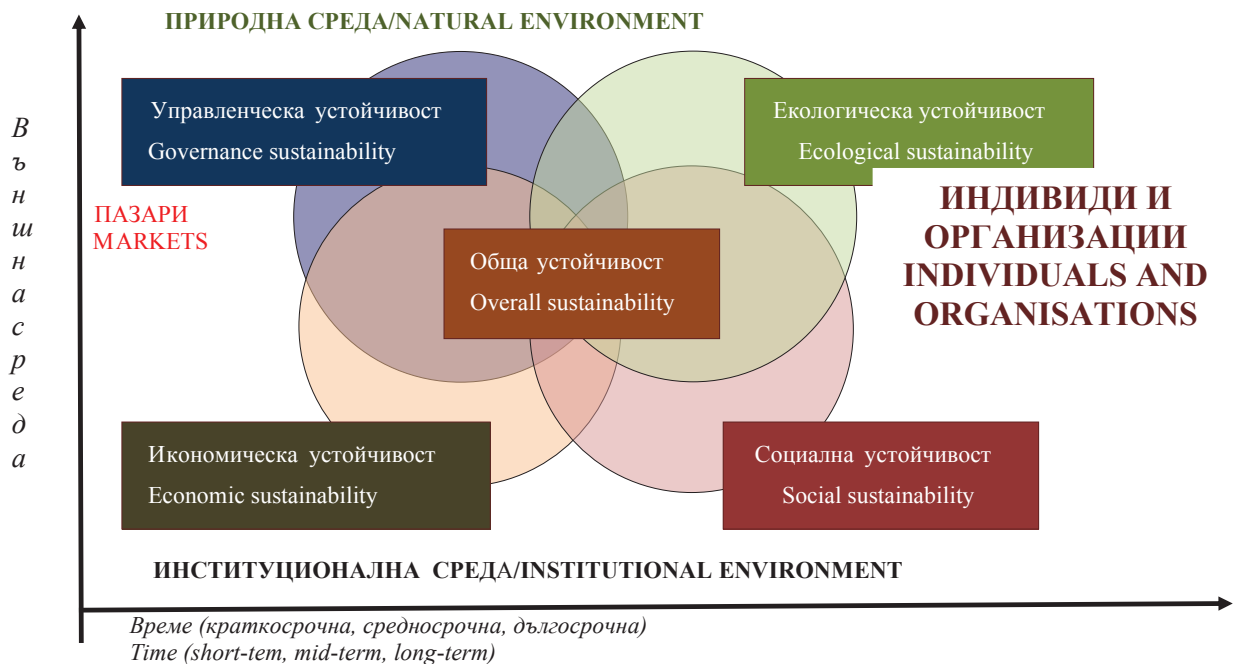
Заедно с това, този подход е необходимо да позволява сравнителен анализ на различните аграрни системи – например ферми от различен тип и вид в страната, ферми в различни страни и т.н. Не приемаме подходите, които свързват сравнимостта единствено с „непрекъснатата (количествена), а не дискретна същност на системата“ (Hansen; Sauvenier et al.). Всъщност няма причина да смятаме, че устойчивостта на аграрната система може само да нараства или намалява, тъй като дискретни качества („устойчивост“ – „неустойчивост“) са възможни и от значение за менажиране на ферми, групите по интереси и политиките (Башев).

Характеризирането на устойчивостта също така трябва да бъде предвидимо, тъй като тя се отнася за бъдещи изменения, а не за миналото или само за настоящето.

Освен това, устойчивостта трябва да бъде и критерий за насочване на промените в политиките, фермерските и потребителски практики, поведението на агентите, за избор на приоритетите за изследване и развитие, и т.н. В този смисъл анализите на равнището и факторите на „историческата“ устойчивост на стопанствата („реализираното ниво на устойчивост“) в даден район, отрасъл, в други страни и др. са изключително полезни за теорията и практиката. Оценките за миналите състояния помагат както за прецизиране на подхода и системата от индикатори, така и за определяне на критичните фактори и тенденции на нивото на устойчивостта на стопанствата. На тази основа могат да се предприемат и ефективни мерки от мениджърите, държавата и т.н. за повишаване на текущото и бъдещето ниво чрез обучение, обществено подпомагане, иновации, реструктуриране и др.

Най-накрая, устойчивостта трябва да позволява лесна и бърза диагностика, и възможност за интервенция чрез идентифициране и приоритизиране на ограниченията, проверка на хипотези, даване на възможност за всеобхватни оценки. Това предполага, че тя е достъпна за разбиране и практически лесна за ползване от агентите без оценката ѝ да е свързана със значителни разходи (икономическа „целесъобразност“ на осъществяването или на задълбочаване на прецизността).

Съответно на това трябва да се разработи и система от адекватни принципи, критерии и показатели за оценка на различните аспекти и общото ниво на устойчивостта на фермите в специфичните условия на нашата страна, отделен подотрасъл, район и т.н. Всеки от елементите на тази йерархична система следва да отговаря на редица условия (критерии) като: възможност за отразяване на промените във времето и пространството, аналитична сила, измеряемост, прозрачност, значимост за политиките, приложимост във всички типове стопанства, значимост за от-



Фиг. 1. Устойчивост на фермата
Fig. 1. Farm Sustainability

разяване на аспектите на устойчивостта, и др. (Sauvenier et al.).

Например в България не съществува „проблем“, нито институционални ограничения (норми) и при оценка на стопанската устойчивост не е целесъобразно да се отчитат „приноса“ на парникови газове на отглежданите животни и използваната техника⁶. В същото време, броят на животните на единица площ е от съществено значение, тъй като недоизползването или прекомерното използване на пасищата, начинът на съхранение и използване на оборската тор са критични за устойчивата експлоатация на природните ресурси.

Ние смятаме, че дефинирането на устойчивостта на фермата трябва да се основава на „буквалния“ смисъл на този термин, да се разбира като системна характеристика и „способност да съществува във времето“. Тя трябва да характеризира основните аспекти от дейността на стопанството, което следва да бъде и *управленчески устойчиво*, и *икономически устойчиво*, и *екологически устойчиво*, и *социално устойчиво* (фиг. 1).

⁶ независимо от това, че те са основният източник на емисии (ИАОС).

Следователно фермерската устойчивост характеризира способността (вътрешния потенциал, стимули, сравнителни предимства, значимост, резултатност) на дадено стопанство да поддържа своите управленчески, икономически, екологически и социални функции в дългосрочен план.

Една ферма е устойчива, ако:

- има добра *управленчески ефективна* – т.е. да е предпочитана, форма от фермерите (собствениците) и да има еднакъв или по-висок потенциал за управление на дейността и транзакциите, в сравнение с други ферми или икономически организации;
- е *икономически жизнена* и ефективна – т.е. да позволява приемлива икономическа възвръщаемост на използваните ресурси и финансова стабилност на стопанството;
- е *социално отговорна* по отношение на фермерите, работещите, другите агенти, общностите, потребителите и обществото, т.е. да способства за подобряване на благосъстоянието и начина на живот на фермера и селските домакинства, съхранение на аграрните ресурси и традициите, устойчивото развитие на селските общности и обществото като цяло;

• е природосъобразна – т.е. дейността да е съпроводена и със съхраняване, възстановяване и подобряване на компонентите на природната среда (земи, води, биоразнообразие, атмосфера, климат, услуги на екосистемите) и на природата като цяло, хуманно отношение към стопанските животни и т.н.

В зависимост от комбинацията на тези измерения, устойчивостта на дадено стопанство може да бъде *висока, добра, незадоволителна* или стопанството да е *неустойчиво*. Например фермата може да има висока управленческа и икономическа устойчивост и ниска екологическа и социална устойчивост. При всички случаи, обаче, ниската или липса на устойчивост на стопанството, в който и да е от аспектите, (пред)определя общото равнище на устойчивост на фермата.

Равнището на устойчивост на фермата следва да се оценява в *краткосрочен* (програмен период), *средносрочен* (текущо поколение фермери) и *дългосрочен* (следващо поколение) план.

Оценката на устойчивостта на фермите трябва винаги да се прави в специфичния социално-икономически и екологически, а не в нереалистичен (желан, „нормативен”, идеален) контекст. В този смисъл използването на какъвто и да е „нирвана подход” при определянето на критериите за устойчивост (откъснати от конкретната среда „научни” норми за агротехника; моделът на фермерство в други райони или страни; допускания за перфектно дефинирани и санкционирани права и ограничения; ефективно работеща държавна машина; ситуация без липсващи пазари и обществена интервенция и др.) е неправилен.

Отчитането на външните социално-икономически и природни фактори позволява да се определят и основните фактори, които допринасят за устойчивостта на даденото стопанство – конкурентоспособност, адаптивност, развитие на фермерски и аграрни организации, достъп до обществени програми, степен на държавна подкрепа, институционална уредба, екстремн климат, болести по животните и растенията, и др.

В дългосрочен план не съществува икономическа организация, която не е ефективна, тъй като в противен случай тя ще бъде заменена от по-ефективна организация (Башев). Следователно проблемът за оценка на устойчивостта на фермите е непосредствено свързан с оценката на равнището на управленческа, производствена и екологическа ефективност на фермите.

На следващо място трябва да се оцени потенциалът на фермата за адаптация към еволюиращата пазарна, икономическа, институционална и природна среда чрез ефективни промени на управленческите форми, размер, производствена структура, технологии и поведение. Ако фермата няма потенциал да стои на или да се адаптира към ново по-високо устойчиво ниво(а), тя ще понижава сравнителните си предимства и своята устойчивост и в края на краищата ще бъде или ликвидирана, или трансформирана в друг тип организация.

Например, ако дадена ферма среща големи трудности при спазване на институционалните норми и ограничения (нови качествени и екологични стандарти на ЕС; по-високи социални норми; нови потребности на селските общности и т.н.) и използване на институционалните възможности (достъп до обществените програми за подкрепа); или тя има сериозни проблеми в снабдяването на мениджърски капитал (когато в индивидуална ферма на възрастен предприемач няма наследник, желаещ или можещ да продължи бизнеса); или снабдяване със земеделска земя (наличие на голямо търсене на земи от други предприемачи или за неселкостопански цели); или за финансиране на дейността (недостатъчни собствени средства, невъзможност да се продаде дял или купи кредит); или за маркетинг на продукта и услугите (промени в пазарното търсене на определени продукти или на потребностите на членовете–кооператори, силна конкуренция с вносна продукция); или не е в състояние да се адаптира към съществуващите екологически предизвикателства и рискове (затопляне, екстремн климат, окисляване на почвите, замърсяване на водите и т.н.), тогава тя няма да бъде устойчива, неза-

висимо от високата историческа или текуща ефективност. Ето защо адаптивността на фермата характеризира в голяма степен нейната устойчивост и трябва да се използва като основен критерий и показател за нейната оценка (Башев).

2. Подход за оценка на устойчивостта на земеделските стопанства в страната

2.1. Основни дефиниции

Земеделско стопанство (ферма): Фермата е основната организационно обособена производствено-управленческа единица в селското стопанство, която произвежда селско-стопански продукти и услуги (храни за човека и животните, суровини за преработка, биоенергия, услуги на агроекосистемите и т.н.) и/или поддържа земеделските земи в добро земеделско и екологическо състояние.

Производството на многообразни селско-стопански продукти и услуги, организационно-управленческата обособеност (самостоятелност) са съществени признаци за идентифициране на фермата. Едно стопанство може да е диверсифицирано в разнообразни производства и разположено в множество земи, ако е управлявано от един фермер. Даден предприемач може да има няколко различни ферми (собствена ферма и участие в партньорско сдружение, биологична и за традиционно производство, и т.н.), които да са самостоятелно регистрирани и управлявани. Дадена ферма може да не бъде напълно автономна, ако е част от хоризонтално или вертикално-интегрирана организация/собственост – част от цялостната дейност на фамилна фирма, кооперация, научноизследователска или образователна институция, поделение на преработвателно предприятие, ресторант, търговец на дребно или износител.

Устойчивост на фермата: Устойчивостта на фермата характеризира способността (вътрешния потенциал) на дадено стопанство да съществува във времето и да поддържа в дългосрочен план своите управленчески, икономически, екологически и социални функции

в специфичната социално-икономическа и природна среда, в която то функционира.

2.2. Аспекти на устойчивостта на фермата

Устойчивостта на фермата има четири аспекти, които са еднакво важни и трябва винаги да се отчитат:

- *управленческа устойчивост* – да има добра или висока абсолютна и сравнителна ефективност при организация и управление на дейността, и (вътрешните и външни) отношенията на фермата, висока адаптивност към променящата се социално-икономическа и природна среда, в съответствие с конкретните предпочитания (тип на фирмата, характер на производството, дългосрочни цели и т.н.) и възможности (образование, опит, налични ресурси, връзки, силови позиции и т.н.) на собствениците на стопанството;

- *икономическа устойчивост* – да има добра или висока продуктивност от използване на природните, трудови, материални и финансови ресурси, достатъчна икономическа ефективност и конкурентоспособност, необходимата финансова стабилност на дейността;

- *социална устойчивост* – да има добра или висока социална отговорност по отношение на фермерите, работещите, другите агенти, общностите, потребителите, да допринася за съхранение на аграрните ресурси и традициите, подобряване на благосъстоянието и начина на живот на фермерските домакинства, и за развитието на селските общности и обществото като цяло;

- *екологическа устойчивост* – да има добра или висока природосъобразност на дейността, която да е съпроводена с необходимото съхраняване, възстановяване и подобряване на компонентите на природната среда (ландшафт, земи, води, биоразнообразие, атмосфера, климат, услуги на екосистемите, др.) и на природата като цяло, хуманно отношение към стопанските животни и т.н.

2.3. Нива на оценка

Оценката на равнището на устойчивост на стопанствата се прави на различни нива:

- отделна ферма;
- ферми от даден тип и вид;
- ферми от дадена екосистема;
- ферми от даден район;
- ферми от даден подотрасъл на селското стопанство;
- всички ферми в страната.

Оценката на по-високите стопански и пространствени нива е **агрегатна** от тези на индивидуалните стопанства.

За бърза диагностика на фермерската устойчивост на по-високите нива може да се използва и система от избрани показатели, които адекватно отразяват основните аспекти на устойчивостта на индивидуалните стопанства.

Също така е необходимо да се оцени и значимостта на отделните (видове и типове) стопанства в използването на ресурсите, социално-икономическия живот, въздействието върху природата и т.н. на съответните екосистеми, райони, подотрасли и селското стопанство като цяло. Последното „установява“ връзката с аграрната устойчивост и дава възможност да се вземат решения за усъвършенстване на държавните политики и на стратегиите на фермите и аграрните организации за устойчиво развитие на отрасъла и селските райони.

2.4. Класификация на фермите

Равнището на устойчивост на стопанствата и техният принос към аграрната устойчивост обикновено зависят от техния тип и вид, което налага категоризацията им в зависимост от редица критерии.

Основните типове ферми по юридически статут в нашата страна са: Физическо лице, Едноличен търговец, Търговско дружество, Земеделска кооперация, категоризирани съгласно националното законодателство.

В зависимост от пазарната ориентация фермите биват: стопанства за самозадоволяване и обслужване на членовете; „полупазарни“ стопанства; комерсиални стопанства.

В зависимост от размера на земеделските стопанства те се класифицират на малки, средни по размер и големи, като се използват

различни критерии за категоризация – размер на стопанисваната земя, брой на отглежданите животни, брой за заетите, общ доход, „икономически размер“ и др.

В зависимост от производствената специализация, фермите в страната се категоризират на по-общи или по-самостоятелни групи: растителни култури (полски, градинарство, трайни насаждения и др.), животновъдни (тревопасни животни, свине, птици и зайци, и др.), смесени (смесени култури, смесено животновъдство, растениевъдно-животновъдни и т.н.).

В зависимост от екологическата си сертификация стопанствата биват биологични или в преход към биологично производство, с конвенционално производство, смесено производство и т.н.

В зависимост от месторазположението си фермите се класифицират от това какви екосистеми включват или са част от равнинна, полупланинска, планинска, крайречна, воден басейн, крайморска, защитени зони и резервати, с повишен екориск и т.н. или в кой административен (област, община), географски (крайграничен, северна България и т.н.) или социално-икономически (силно развит, развиващ се, недоразвит, ненаселен, отмиращи дейности) район попадат.

2.5. Отчитане на фактора време

Оценката на устойчивостта на фермата винаги се прави в определен конкретно-исторически момент от времето (дата), който отразява специфичното ни познание за състоянието на стопанството и неговото въздействие, възможностите за отчитане на различните аспекти от устойчивостта и резултатността на стопанството, наличната информация и достъпа до първични данни от стопанствата, потребностите на фермерските мениджъри и аграрната политика.

За оценка на много от измеренията на устойчивостта на стопанството трябва да се използват (осреднени) годишни или многогодишни данни. Това се налага от необходимостта да се елиминира голямата вариация на значенията на моментните състояния

(„снимки“), обусловени от „естествения“ стопанския, инвестиционен, агрономически, биологически или климатичен цикъл (например рентабилност, финансова задлъжнялост, продуктивност, брой животни, вложения на химикали, обем напояване, сеитбооборот и др.) или пък не е налична друга отчетна, статистическа, първична и друга информация.

Различаваме два вида оценки на устойчивостта на стопанството:

- *историческа* (ретроспективна) – за равнището и динамиката през определен „минал“ период от развитието на стопанството;

- *настояща* – даваща представа за „текущото“ състояние на стопанството и вероятното ниво на устойчивост в близка или по-далечна перспектива.

Следва да се разграничават и правят оценки на *краткосрочната, средносрочна и дългосрочна устойчивост* на стопанствата.

Най-често устойчивостта на фермата не е неизменна във времето, което налага определяне на нейното реализирано или вероятно ниво за определен хоризонт от времето:

- *краткосрочен* – текущият програмен период или 5–7 години;

- *средносрочен* – сравнително по-дълги периоди от времето (например 5–10 години), като за текущите оценки е необходимо отчитане на оставащото активно време на настоящето поколение фермери. Болшинството от фермерите в нашата страна са в напредна-

ла възраст и им предстои да се пенсионират в близките години, като е подходящо да се използва период на оценка 8–10 години;

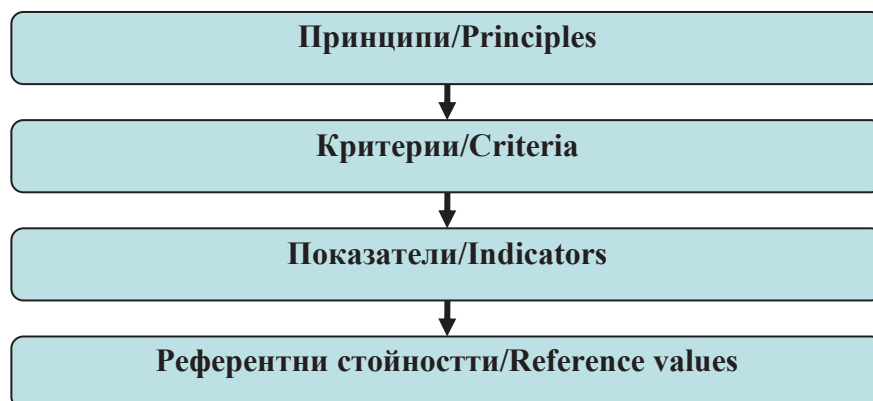
- *дългосрочен* – в обзрим дългосрочен план 10–15 и повече години, който в голяма степен следва да свърже съхранението, трансфера на стопанствата и ресурсите в бъдещите поколения.

2.6. Йерархически нива и формулиране на системата от показатели за оценка

Йерархическите нива, които улесняват формирането на системата за оценка на устойчивостта на фермите, включват правилно формулирани и селектирани *принципи, критерии, показатели и референтни стойности* (фиг. 2).

Принципи – най-високо йерархическо ниво, свързано с многостранните функции на земеделските стопанства, които са универсални и изразяват състояние на устойчивост, които следва да се постигнат в четирите основни аспекта – управленчески, икономически, социален и екологически. Например плодородието на земеделските земи се поддържа или подобрява.

Критерии – те са по конкретни от принципите и лесни за свързване с показателите, като изразяват резултативното състояние на оценяваната ферма, когато съответният принцип се реализира. Например ерозията на почвите е минимизирана.



Фиг. 2. Йерархически нива на системата за оценка на устойчивостта на фермите
Fig. 2. Hierarchical levels of system for assessing farm sustainability

Източник: Адаптирано от Sauvenier et al.

Показатели – количествени и качествени променливи от различен тип (поведение, дейност, вложение, резултат, въздействие), които е възможно да се оценяват в специфичните условия на оценяваните стопанства, и позволяват измерването на съответствието с определен критерий, като в съвкупност дават представа за фермерската устойчивост във всички ѝ аспекти. Например степен на прилагане на правилна агротехника и сеитбооборот.

Референтни стойности – това са желаните значения (абсолютни, относителни, качествени) на всеки от показателите за специфичните условия на оценяваните стопанства, които подпомагат оценката на равнището и дават насока за постигане (поддържане, подобряване) на устойчивостта на фермата. Те са определени по научен, експериментален, статистически или законодателен път.

Като референтна стойност може да се използва:

- *специфично правило или стандарт* – например прилагане на добри земеделски и екологически практики; стандарти за безопасност на труда; стандарти за благосъстояние на животните и др.;

- *нормативно ограничение* – например норма за допустимо замърсяване на водите, почвата и въздуха; екологически праг на замърсяване на земите и водите с нитрати и др.;

- *норма за сравнение* – например оптимална доза на торене с химикали, третиране с пестициди, за напояване; степен на съхранение на традициите и т.н.;

- *минимално или максимално изискване* – например липса на неразрешими трудности при осигуряване на необходимата земеделска земя, труд, оптимална степен за задлъжнялост на стопанството и т.н.;

- *граници на вариация* – например брой животни на единица пасищна площ; разнообразие на популациите на диви птици и животни, и др.;

- *средни стойности за сходни стопанства* – например производителност и рентабилност на фермите в района или отрасъла; разнообразие на културните видове и т.н.;

- *тренд* – например равнище на доходите и благосъстоянието на селските домакинства, емисии на парникови газове от фермите; ниво на разнообразие от насекоми и растения, и др.

- *лично или колективно предпочитание* – например удовлетвореност от фермерска дейност, съхранение на традициите, породите, технологиите и др.

По голямата част от референтните стойности показват нивото, което гарантира дългосрочната стопанска устойчивост, и в зависимост от това, доколко то се достига или превъзхожда, фермите могат да бъдат с висока, добра или ниска устойчивост, или да са неустойчиви. Например стопанства с по-висока рентабилността от средните за отрасъла или киселинност на почвите са по-високо устойчиви от останалите, а тези съответно с по-ниски или по-високи стойности са с ниска икономическа или екологическа устойчивост, или (икономически, екологически) неустойчиви.

Друга част от референтните стойности характеризират условие за устойчивост, отклонението от което характеризира състояние на незадоволителна устойчивост или неустойчивост. Например ферми, несъблюдаващи нормативно определените условия за труд, благосъстояние на животните, използващи забранени химикали и технологии, произвеждащи забранени продукти (канабис и др.) и т.н.

Съдържанието и значимостта на принципите, критериите, показателите и референтните стойности се формулират от водещи експерти по фермерска устойчивост и трябва постоянно да се актуализират за конкретните условия на оценяваните стопанства и в съответствие с развитието на науката, методите на измерване и мониторинг, наличната информация, отрасловите стандарти, обществените норми и др.

За нуждите на настоящата разработка се направи обстойно проучване на специалната литература, официалните документи, практиката у нас и в други страни. Проведоха се многочислени консултации с водещи национални и международни експерти в тази об-

ласт. На тази основа се разработва система с потенциални принципи, критерии, показатели и референтни стойности за съвременните условия на развитие на нашите ферми.

След това се организира специална експертиза с 10 водещи учени, работещи по проблемите на устойчивостта на фермите от ИАИ, УНСС и Аграрния университет в Пловдив. Те обсъдиха, допълниха и оцениха значимостта на предложената от нас система от принципи, критерии, показатели и референтни стойности, като селектираха най-подходящите за съвременните условия за развитие на земеделските стопанства в нашата страна (табл. 1). За избор на показателите за оценка се ползваха няколко критерия⁷: значимост при отразяване на аспектите на устойчивостта; възможност за отразяване на промените във времето и пространството; аналитична сила; разбираемост и еднозначност; измеряемост; значимост за управлението и политиките; практическа приложимост. Целта беше да се селектира балансирана система с достатъчно (около 10 за всеки аспект), но не прекалено много показатели (общо не повече от 50), което ще гарантира ефективността на използване.

2.7. Изчисляване, представяне, интерпретация и интеграция на оценките

За определяне на равнището на устойчивост на индивидуалните стопанства е необходимо да се ползва първична информация, предоставена от мениджърите на ферми (за поведение, дейност, резултати, цели), налична отчетна и статистическа информация, експертни оценки от специалисти в дадената област и т.н.

На тази основа се определят съответните количествени или качествени значения за всеки от показателите и се сравняват със съответните референтни стойности. Ниво на определен показател на или близко до рефе-

рентната стойност означава добра или висока устойчивост. Показатели, които не са адекватни за конкретното стопанство, не се включват – например „хуманно отношение към животните“ за стопанства без животновъдна дейност, „запазване на селските общности“ за единични и отдалечени от населените места високопланински стопанства.

Обикновено съществува „състояние на устойчивост“ на стопанството при различни значения да даден показател. Ето защо експертите определиха и различните качествени състояния на устойчивост (висока, добра, ниска, незадоволителна) и състояние на неустойчивост при определени отклонения на значенията на показателите от тези на референтните стойности (табл. 2).

Това позволява да се определи и анализира равнището на устойчивост по съответния показател, а така също и да се предприемат мерки за нейното повишаване, при тези от показателите с ниски значения.

За да могат да се представят по-нагледно в графичен вид различните аспекти и измерения на устойчивостта на дадено стопанство, за да се интегрират разнородните показатели за съответния критерий, принцип и аспект на устойчивост за едно или група стопанства, качествените равнища за всеки показател се превръщат в безмерен Индекс на устойчивост ($IУ_{ii}$), като се ползва табл. 3.

На фиг. 3 е представен резултат от оценката на равнището на устойчивост на примерно стопанство с растениевъдно-животновъдна дейност. Тук се вижда добре, че за да се повиши общата устойчивост на фермата, следва да се подобрят значително природозащитните дейности на стопанството. Това предполага както промяна на стратегията на фермата, така и целенасочена политика за подкрепа от страна на държавата, за да се стимулират екофункциите на стопанството.

Най-често отделните показатели по даден критерий и/или по различни критерии, принципи и аспекти на устойчивостта са с нееднакви, а често и с противоположни равнища. Това силно затруднява общата оценка и налага интеграция на показателите.

⁷ За валидация на показателите за устойчивост се използва широко прилаганият подход за Мултикритерийна експертна оценка, подробно описан в литературата (Иванов и др.; Sauvenier et al.).

Интегралният индекс за отделен критерий (ИУ_к), принцип (ИУ_п), аспект на устойчивост (ИУ_а) или общо равнище на фермата (ИУ_о) се получава като средноаритметична от индексите на съставните показатели:

$$ИУ_{(к, п, а, о)} = \sum ИУ_{(п, к, п, а)} / n$$

(n – брой на показателите)

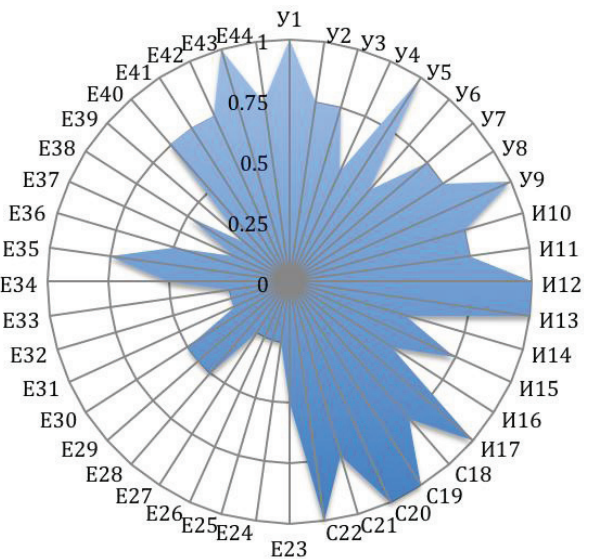
Интегрален индекс 1 или близък до единица означава висока устойчивост, индекс около 0,75 означава добра, а индекс 0 или близо до нула – състояние на неустойчивост. За интерпретиране на интегралните оценки се ползва табл. 4.

На фиг. 4 е представена интегралната оценка на примерното стопанство по основните аспекти на устойчивост. Вижда се добре, че оценяваната ферма има добра обща устойчивост, обусловена от високата социална устойчивост, добрата икономическа и управленческа устойчивост. В същото време стопанството е с ниска интегрална екологическа устойчивост, което налага предприемането на мерки за нейното подобряване.

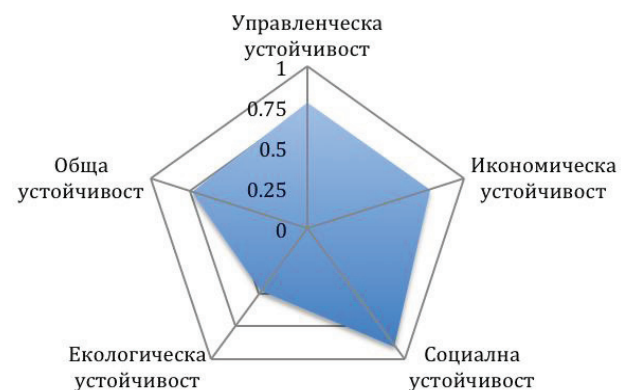
Общоизвестно е, че всяка интеграция на разнотипни показатели е свързана с доста условности, като предполага „еднаква значимост“ и известна „взаимна заменяемост“ на отделните характеристики на устойчивостта. В частност тя допуска, че ниското равнище на устойчивост или дори неустойчивост по един (няколко) показател(и) може да се „компенсира“ с по-високо значение на друг(и) показател(и), без да променя интегралното равнище на устойчивост. Последното обаче не винаги е вярно за болшинството от показателите за управленческа и икономическа устойчивост в краткосрочен план, а в по-дългосрочен план и за много от показателите за социална и екологическа устойчивост. Например липсата на управленческа или икономическа устойчивост бързо прави неустойчиво стопанството като цяло (преобразуване, фалит).

Според групата от експерти не е необходимо да се дава различна тежест на частните показатели при изчисляване на Интегралния

индекс за даден критерий, принцип, аспект или общо равнище на устойчивост. При незадоволително или нулево значение, на който и да е показател, обаче, трябва да се анализира значимостта му за конкретното стопанство. В по-дългосрочни периоди на анализ най-ниското равнище на устойчивост, по който и да е показател (критерий), ще (пред)определя интегралното ниво на съответния



Фиг. 3. Равнище на устойчивост на примерно стопанство по всички показатели
Fig. 3. Level of sustainability of a case farm on all indicators



Фиг. 4. Интегрално равнище на управленческа, икономическа, социална и екологическа устойчивост на примерно стопанство
Fig. 4. Integral level of governance, economic, social and environmental sustainability of a case farm

Таблица 1. Принципи, критерии, показатели и референтните стойности за оценка на устойчивостта на земеделските стопанства
Table 1. Principles, criteria, indicators and reference values for assessing farm sustainability

Принципи Principles	Критерии Criteria	Показатели Indicators	Референтна стойност Reference value
<i>Управленчески аспект/Governance aspect</i>			
Приемлива управленска ефективност	Ефективност за управление на дейността по отношение на друга възможна организация	Сравнителна ефективност на снабдяването и управлението на трудови ресурси.	Подобна на алтернативна организация
		Сравнителна ефективност на снабдяването и управлението на природни ресурси.	Подобна на алтернативна организация
Достатъчна адаптивност	Адаптивност на стопанството	Сравнителна ефективност на снабдяването и управлението на материални ресурси.	Подобна на алтернативна организация
		Сравнителна ефективност на снабдяването и управлението на иновации.	Подобна на алтернативна организация
		Сравнителна ефективност на реализацията на продукта.	Подобна на алтернативна организация
Икономическа ефективност	Икономическа ефективност на използване на ресурсите	Сравнителна ефективност на снабдяването и управлението на финанси.	Подобна на алтернативна организация
		Равнище на адаптивност към пазарната среда.	Добро
		Равнище на адаптивност към институционалната среда.	Добро
Добра финансова стабилност	Финансови възможности	Равнище на адаптивност към природната среда.	Добро
		Рентабилност на производството.	Подобно на средната за отрасъла
		Доходност на стопанството.	Подобно на средната за отрасъла
Икономически аспекти/Economic aspects	Икономическа ефективност на дейността	Рентабилност на собствения капитал.	Средна за отрасъла
		Обща ликвидност.	Средна за отрасъла
		Финансова автономност.	Средна за отрасъла

Социален аспект/Social aspect	
Добра социална ефективност за фермера и фермерските домакинства	Благосъстояние на фермерите Удовлетвореност от Дейността. Условия на труд
Приемлива социална ефективност за нефермерите	Запазване на селските общности Доколко допринася
	Реално допринася
	Доколко допринася
	Доколко допринася
Екологически аспект/Ecological aspect	
	Органичен състав. Подобен на типичния за района
	Химическо качество на почвите Киселинност. Засоляване. Подобна на средната за района
	Почвена ерозия Степен на ветрова ерозия. Степен на водна ерозия. Подобно на средното за района
	Сеитбооборот. Подобна на типичната за района
	Брой на животните на единица площ. Научнообоснован за района
Опазване на земеделските земи	В границите за допустимия брой В границите за допустимо количество В границите за допустимо количество В границите за допустимо количество
	Степен на прилагане на добрите земеделски практики Утвърдени правила
	Управление на отпадъците Начин на съхранение на оборската тор.
	Напоояване Степен на напоояване. Правила за съхранение на оборска тор
	Качество на наземните води Съдържание на нитрати. Научно препоръчана норма за района
Опазване на водите	Съдържание на Пестициди. Подобно на средното за района
	Качество на подпочвените води Съдържание на нитрати. Подобно на средното за района
Опазване на въздуха	Съдържание на Пестициди. Степен на замърсяване на въздуха. Приемливост от селската общност
Опазване на биоразнообразието	Многообразие на културните видове Брой на културите. Подобна на средните за района
	Многообразие на дивите видове Брой на видовете. Подобна на средните за района
Благосъстояние на животните	Хуманно отношение към животните Степен на спазване. Стандарти за отглеждане на животните
Опазване на услугите на екосистемите	Качество на услугите на екосистемите Степен на съхранение. Приемливост от общностите

Таблица 2. Нива на устойчивост в зависимост от степента на достигане на референтната стойност за показателя
Table 2. Levels of sustainability according to the extent of achieving the reference value for the indicator

Показатели Indicators	Референтна стойност Reference value	Нива на устойчивост Levels of sustainability			Неустойчивост Non-sustainable
		Висока High	Добра Good	Ниска Low	
1. Сравнителна ефективност на снабдяването и управлението на трудови ресурси	Подобна на алтернативна организация	> PC	= PC	< PC	<<< PC
2. Сравнителна ефективност на снабдяването и управлението на природни ресурси	Подобна на алтернативна организация	> PC	= PC	< PC	<<< PC
3. Сравнителна ефективност на снабдяването и управлението на материални ресурси	Подобна на алтернативна организация	> PC	= PC	< PC	<<< PC
4. Сравнителна ефективност на снабдяването и управлението на иновации	Подобна на алтернативна организация	> PC	= PC	< PC	<<< PC
5. Сравнителна ефективност на управлението на реализацията на продукта	Подобна на алтернативна организация	> PC	= PC	< PC	<<< PC
6. Сравнителна ефективност на снабдяването и управлението на финанси	Подобна на алтернативна организация	> PC	= PC	< PC	<<< PC
7. Равнище на адаптивност към пазарната среда	Добро	> PC	= PC	< PC	<<< PC
8. Равнище на адаптивност към институционалната среда	Добро	> PC	= PC	< PC	<<< PC
9. Равнище на адаптивност към природната среда	Добро	> PC	= PC	< PC	<<< PC
10. Равнище на производителност на труда	Подобно на средната за отрасъла	> PC	= PC	< PC	<<< PC
11. Продуктивност на земята	Подобна на средната за отрасъла	> PC	= PC	< PC	<<< PC
12. Продуктивност на животните	Подобна на средната за отрасъла	> PC	= PC	< PC	<<< PC
13. Рентабилност на производството	Подобна на средната за отрасъла	> PC	= PC	< PC	<<< PC
14. Доходност на стопанството	Приемлива от собственик	> PC	= PC	< PC	<<< PC
15. Рентабилност на собствения капитал	Средна за отрасъла	> PC	= PC	< PC	<<< PC
16. Обща ликвидност	Средна за отрасъла	> PC	= PC	< PC	<<< PC
17. Финансова автономност	Средна за отрасъла	> PC	= PC	< PC	<<< PC
18. Доход на член от фермерското домакинство	Подобен на другите сектори в района	> PC	= PC	< PC	<<< PC
19. Удовлетвореност от дейността	Приемлива за фермера	> PC	= PC	< PC	<<< PC
20. Съответствие на нормативните изисквания	Стандарти за условия на труд в отрасъла	> PC	= PC	< PC	<<< PC
21. Доколко допринася	Реално допринася	> PC	= PC	< PC	<<< PC

22. Доколко допринася	Реално допринася	>PC	= PC	< PC	<< PC	<<< PC
23. Органичен състав	Подобен на типичния за района	> PC	= PC	< PC	<< PC	<<< PC
24. Киселинност	Подобна на средната за района	< PC	= PC	> PC	>> PC	>>> PC
25. Засоляване	Подобно на средното за района	< PC	= PC	> PC	>> PC	>>> PC
26. Степен на ветрова ерозия	Подобна типичната за района	< PC	= PC	> PC	>> PC	>>> PC
27. Степен на водна ерозия	Подобна на типичната за района	< PC	= PC	> PC	>> PC	>>> PC
28. Сеитбооборот	Научнообоснован за района	= PC	> PC	>> PC	>>> PC	>>>> PC
29. Брой на животните на единица площ	В границите за допустимия брой	= PC	> PC	>> PC	>>> PC	>>>> PC
30. Норма на торене с натрий	В границите за допустимо количество	= PC	> PC	>> PC	>>> PC	>>>> PC
31. Норма на торене с калий	В границите за допустимо количество	= PC	> PC	>> PC	>>> PC	>>>> PC
32. Норма на торене с фосфор	В границите за допустимо количество	= PC	> PC	>> PC	>>> PC	>>>> PC
33. Степен на прилагане на добрите земеделски практики	Утвърдени правила	= PC	> PC	>> PC	>>> PC	>>>> PC
34. Начин на съхранение на оборската тор	Правила за съхранение на оборската тор	= PC	> PC	>> PC	>>> PC	>>>> PC
35. Степен на напояване	Научно препоръчана норма за района	= PC	> PC	>> PC	>>> PC	>>>> PC
36. Съдържание на нитрати в наземни води	Подобно на средното за района	> PC	= PC	< PC	<< PC	<<< PC
37. Съдържание на пестициди в наземни води	Подобно на средното за района	> PC	= PC	< PC	<< PC	<<< PC
38. Съдържание на нитрати в подпочвени води	Подобно на средното за района	> PC	= PC	< PC	<< PC	<<< PC
39. Съдържание на пестициди в подпочвени води	Подобно на средното за района	> PC	= PC	< PC	<< PC	<<< PC
40. Степен на замърсяване на въздуха	Приемливост от селскатаобщност	> PC	= PC	< PC	<< PC	<<< PC
41. Брой на културите	Подобна на средните за района	> PC	= PC	< PC	<< PC	<<< PC
42. Брой на видовете	Подобна на средните за района	> PC	= PC	< PC	<< PC	<<< PC
43. Степен на спазване	Стандарти за отглеждане на животните	> PC	= PC	< PC	<< PC	<<< PC
44. Степен на съхранение	Приемливост от общностите	> PC	= PC	< PC	<< PC	<<< PC

Таблица 3. Скала за преобразуване на качествените равнища в Индекс на устойчивост за отделен показател

Table 3. Transformation of qualitative levels into Index of sustainability for individual indicator

Равнища на устойчивост Level of sustainability	Индекс на устойчивост (ИУ) Index of sustainability (IS _i)
Високо/High	1
Добро/Good	0,75
Ниско/Low	0,50
Незадоволително/Unsatisfactory	0,25
Неустойчивост/Non-sustainable	0

Таблица 4. Граници за категоризиране на интегралните оценки на устойчивост

Table 4. Borders for categorizing of integral level of sustainability

Интегрален индекс на устойчивост (ИУ _{н.а.о.}) Integral Index of sustainability (IS _{i,a,o})	Равнища на устойчивост Levels of sustainability
0,86 – 1	Високо/High
0,63 – 0,85	Добро/Good
0,36 – 0,62	Ниско/Low
0,13 – 0,37	Незадоволително/ Unsatisfactory
0 – 0,12	Неустойчивост/ Non-sustainable

аспект и общото равнище на устойчивост на фермата.

Общата и частна (аспект, принцип, критерий, показател) устойчивост на стопанствата от даден тип, вид и месторазположение е средноаритметична от тази на индивидуалните ферми.

Интеграцията на показателите не намалява аналитичната им сила, тъй като прави възможно сравнението на устойчивостта на различните аспекти на индивидуалното стопанство, на стопанствата от различен вид или отрасъла като цяло. Освен това, тъй като оценката на равнищата по отделните показатели е условие за самата интеграция, първичната

информация винаги е налична и може подробно да се анализира.

В зависимост от крайния ползвател и целите на анализа, степента на интеграция на показателите следва да се различава. Докато фермерските мениджъри, научните работници и др. предпочитат детайлна информация за всеки от показателите, за вземането на управленчески решения на най-високо ниво са необходими по-агрегирани данни за фермите като цяло, основните страни на устойчивостта и т.н.

Разработената от нас система за оценка на устойчивостта на стопанствата ще се тества в началото на следващия етап на разработката. След като се коригира, допълни и подобри ще се използва за оценка на равнището на устойчивост на фермите в определен район на страната. В края на разработката апробираната система за оценка на устойчивостта на фермите ще се предложи и за по-широко използване във фермерската и управленческа практика.

ЛИТЕРАТУРА

Башев, Х. 2006. Влияние на Общата селскостопанска политика на Европейския съюз върху устойчивостта на земеделските стопанства в България. Икономика и управление на селското стопанство, № 5, 37-47

Башев, Х. 2006. Оценка на устойчивостта на българските ферми. Икономика и управление на селското стопанство, № 3, 18-28

Башев, Х. 2006. Управление на аграрната и селска устойчивост. Икономика и управление на селското стопанство, № 4, 27-37

Башев, Х. 2013. Подход за анализ на системата за екоуправление в селското стопанство. Икономика и управление на селското стопанство, № 2, 60-85

Башев, Х., Б. Иванов, Т. Радев, Н. Мау Дунг, М. Атанасова, Я. Славова, Д. Панталеева. 2010. Сравнителен анализ на аграрната политика на България и Виетнам. Авангард Прима, София.

Башев, Х., Н. Котева, М. Младенова. 2013. Влияние на ОСП на ЕС върху българските ферми. ИАИ, София.

Иванов, Б., Т. Радев, Д. Димитрова, П. Борисов. 2009. Устойчивост в земеделието. Авангард Прима, София.

Кънева, К., Н. Котева, Х. Башев, А. Митов, В. Кръстев. 2015. Структурни промени, ефективност и устойчивост на земеделските стопанства. Доклад на международен научен форум „Аграрната политика в подкрепа на земеделието“, 26-27 октомври 2015 г. София.

Хаджиева, В., Д. Митова, М. Анастасова, Х. Башев, В. Мицов, С. Маджарова. 2005. Планиране на устойчивото развитие на земеделското стопанство. *Икономика и управление на селското стопанство*, № 5: 37-43

Andreoli, M. and V. Tellarini. 2000. Farm sustainability evaluation: methodology and practice. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, Volume 77, Issues 1-2, 43-52

Bachev, H. 2005. Assessment of Sustainability of Bulgarian Farms, proceedings. XIth Congress of the European Association of Agricultural Economists, Copenhagen.

Bachev, H. 2010. Governance of Agrarian Sustainability, New York: Nova Science Publishers.

Bastianoni, S, N. Marchettini, M. Panzieri, E. Tiezzi. 2001. Sustainability assessment of a farm in the Chianti area (Italy). *Journal of Cleaner Production*, Volume 9, Issue 4, 365-373

Brklacich, M., Bryant, C. and B. Smith. 1991. Review and appraisal of concept of sustainable food production systems. *Environmental Management*, 15(1): 1-14

Edwards, C., R. Lal, P. Madden, R. Miller and G. House (editors). 1990. Sustainable Agricultural Systems. Soil and Water Conservation Society, Iowa.

Fuentes, M. 2004. Farms Management Indicators Related to the Policy Dimension in the European Union, OECD Expert Meeting on Farm Management Indicators and the Environment, 8-12 March 2004, New Zealand.

Häni, F., L. Pintér and H. Herren. 2006. Sustainable Agriculture. From Common Principles to Common Practice, Proceedings of the first Symposium of the International Forum on Assessing Sustainability in Agriculture (INFASA), March 16, 2006, Bern, Switzerland.

Hansen, J. 1996. Is Agricultural Sustainability a Useful Concept. *Agricultural Systems* 50: 117-143

Hayati, D. Z. Ranjbar and E. Karami. 2010. Measuring Agricultural Sustainability, in E. Lichtfouse (ed.). Biodiversity, Biofuels, Agroforestry and Conservation Agriculture, 73, Sustainable Agriculture Reviews 5, Springer Science+Business Media B.V., 73-100

Lopez-Ridaura, S., O. Masera and M. Astier. 2002. Evaluating the Sustainability of Complex Socio-environmental Systems. MESMIS Framework, Ecological Indicators.

Lowrance, R., P. Hendrix and E. Odum. 2015. A hierarchical approach to sustainable agriculture. *American Journal of Alternative Agriculture*.

Mirovitskaya, N. and W. Ascher – editors. 2001. Guide to Sustainable Development and Environmental Policy, Duke University Press, London.

Raman, S. 2006. Agricultural Sustainability. Principles, Processes and Prospect, New York: The Haworth Press Inc.

Rigby, D., P. Woodhouse, T. Young, M. Burton. 2001. Constructing a farm level indicator of sustainable agricultural practice, *Ecological Economics*, Vol. 39, Issue 3, 463-478

Sauvenier, X., J. Valekx, N. Van Cauwenbergh, E. Wauters, H. Bachev, K. Biala, C. Biielders, V. Brouckaert, V. Garcia-Cidad, S. Goyens, M. Hermy, E. Mathijs, B. Muys, M. Vanclooster. and A. Peeters. 2005. Framework for Assessing Sustainability Levels in Belgium Agricultural Systems – SAFE, Belgium Science Policy, Brussels.

VanLoon, G., Patil, S., and Hugar, L. 2005. Agricultural Sustainability: Strategies for Assessment. London: SAGE Publications.

EC. 2001. A Framework for Indicators for the Economic and Social Dimensions of Sustainable Agriculture and Rural Development, European Commission.

FAO. 2013. SAFA. Sustainability Assessment of Food and Agriculture systems indicators, FAO.

OECD, 2001. Environmental indicators for agriculture. Volume 3: Methods and Results. OECD, Paris.

UN. 1992. Report of the United Nations Conference on Environment and Development, 3-14 June 1992, Rio de Janeiro: United Nation.

UN. 2015. Paris Climate Change Conference – November-December 2015. http://unfccc.int/meetings/paris_nov_2015/meeting/8926.php

Framework for Assessing Sustainability of Agricultural Farms

H. BACHEV

Institute of Agricultural Economics – Sofia

(Summary)

This paper attempts to give answer to some important questions, on which there is no agreement among researchers, namely: „what is farm sustainability?“, „what is the relation between farm and agrarian sustainability?“, „which are critical factors of farms sustainability?“, and „how to assess farms sustainability level in conditions of EU CAO implementation in the country?“. First, evolution of the “concept” of farm sustainability as alternative ideology, new strategy,

system characteristics etc. is analyzed and discussed. On that base is suggested adequate definition of farm sustainability as ability of a particular farm to maintain its governance, economic, social and ecological functions in a long term. After that applicable for the contemporary conditions of the development of Bulgarian farms framework for assessing the farm sustainability level is suggested. The later includes a system of appropriate principles, criteria, indicators, and reference values, which characterize the governance, economic, ecological and social aspects of farms sustainability as well as approach for their integration

and interpretation. The goal is to test the efficiency of this framework, and after that to apply it for the assessment of sustainability level of farms during the new program period of EU CAP implementation in Bulgaria. The ultimate objective of this study is to assist farm management and strategies as well as agricultural policies and forms of public intervention in agriculture.

Key words: farm sustainability, governance, economic, social, ecological aspects, framework for assessment, EU CAP