



Munich Personal RePEc Archive

A study on sustainability of Bulgarian agricultural farms

Bachev, Hrabrin

Institute of Agricultural Economics, Sofia

1 September 2016

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/75032/>
MPRA Paper No. 75032, posted 20 Nov 2016 08:14 UTC

Изследване на устойчивостта на земеделските стопанства в България

Проф. д-р Храбрин Башев
Институт по аграрна икономика, София
E-mail: hbachev@yahoo.com

В тази разработка¹ се предлага адекватен за условията на развитие на българското земеделие холистичен подход за оценка на равнището на устойчивост на фермите. След това се прави оценка и анализ на икономическата, социалната, екологическата и интегралната устойчивост на земеделските стопанства в България.

I. ПОДХОД ЗА ОЦЕНКА НА УСТОЙЧИВОСТТА НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ СТОПАНСТВА

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). Така например, на настоящият етап от развитието на българското селско стопанство е изключително актуален въпросът „каква е равнището на устойчивост на различните типове и видове земеделски стопанства през новия програмен период за прилагана на ОСП на ЕС?“.

Независимо от значителните постиженията 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“, и „как да оценим равнището на устойчивост на земеделските стопанства“ в динамичен свят, в който едва ли да има нещо наистина „устойчиво“².

В литературата, официалните документи и в селскостопанката практика има яснота по отношение на това, че устойчивостта и жизнеспособността на фермите е условие и индикатор

¹ Проектът е финансиран от Селскостопанска академия през 2015-2016г.

² Това е част от по-общия проблем за определяне на аграрната устойчивост като цяло, което води до предложението „да се отделя 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.

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 следва 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“.³ 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, и колективните действия на разнообразните аграрни агенти, и съвкупното (аграрно) използване на ресурсите и въздействие върху природата, и подобряването на условията на живот и труд на фермерите и техните домакинства, и цялостното състояние и развитие на отрасъла и селските домакинства, и (участието в) общото социално управление, и хранителна сигурност и съхранение на аграрния потенциал, и др.

Опитът например 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 нашата 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 и 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 една от друга „чисто“ икономическите (доходност, рентабилност, финансова независимост), „чисто“ производствените (продуктивност, производителност, природоконсервиращи технологии), „чисто“ екологическите (еко-натиск, вредни емисии, еко-въздействие) 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. Така 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 красив пейзаж), екологични и

³ По този начин не се разглеждат и важните връзки между управлението на фермата и въздействието върху агро-екосистемите и тяхната устойчивост (Sauvenier et al.).

културни услуги, среда за дивите животни и растения, биоразнообразие, включително и малко желани като отпадъци, вредни въздействия и т.н. Всички тези функции на фермите следва да се вземат пред вид 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 (придпочитания, 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 техния 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, еко-системи, 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 „желато 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 животните и т.н. и преустановиха дейност или се оказаха в „неустойчивия“ сив сектор на икономиката след присъединяването на страната ни в Съюза.

Болшинството от предлаганите системи за оценка прилагат „универсален“ подход за „безлични“ ферми, без да отчитат спецификата на конкретните стопанства (тип, ресурсна обезреченост, специализация, етап от развитието) и средата, в която те функционират (конкуренция, институционална подкрепа и ограничения, еко-предизвикателства 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“ (Nayati et al.).

В тази разработка се предлага подход за оценка на устойчивостта на земеделските стопанства в условията на прилагана 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 по-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.

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, здравният и екологически ефект на химикалите, влошаването на качеството на храните, намаляването на броя на фермите, спада 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”⁴ най-често се използва като обобщаващ термин на “новите” подходи в сравнение с “масовото” (капиталоемко, едро-машабно, 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 Конференцията 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 икономическия 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 “преведежда” 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 появило и по “оперативни” дефиниции. Така например, устойчивостта на фермата често се определя като “*набор от стратегии*” (Mirovitskaya and Ascher). Управленческите подходи, които най-общо

⁴ Термин въведен от австралийския учен Gordon McClymont (Wikipedia).

се свързват с нея са: самозадоволяване чрез използване на произведения 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; потвърждане на растителната покривка на почвата; намаляване на броя на животните в стадата и пасищата; прилагането на добре 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, и чрез сравнението им с “типичните” (масово разпространени) ферми.

Разбирането на устойчивостта като “подход на фермерство” обаче 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 земепобзмаве и напояване; широко разпространените екстензивните и примитивни технологии (недоизползване на химикали, плагане на много ръчен труд и животинска тяга, гравитачно напояване); доминиране на миниатюрни и екстензивни жинотновъдни ферми и т.н. Очевидно е, че тези проблеми са доста 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 променя 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 благосъстоянието на животните; съхраняване на селските общности и т.н.

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 безстопанско отношение към земята. Прилагането на подобни подходи доведе до сериозни агро-технически 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. Така 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 стандарти 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 доста различна в зависимост от специфичната социално-икономическа и природна среда, в която функционира и се развива. Така например, въвеждането на инструментите за подкрепа на ОСП на ЕС в нашата страна (директни плащания, експортни субсидии, мерки на ПРЗСР) повишиха още повече равнището на устойчивост на едрите стопанства и на зърнопроизводителите, и понижиха значително тази на дребните стопанства, животновъдите, зеленчуко- и плодощпроизводителите (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 т.н.

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 на 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 използвани на ресурси, за дейност, за ефект т.н.

Най-често обаче, 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 въпроса *кой елемент на системата да е устойчив* и даване на предпочитание на един за сметка на

другите⁵. Освен това нерядко е много трудно (скъпо или практически невъзможно) да се определи връзката между дейността на фермата и очакваните резултати – например приноса 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 обаче, 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 “общия ефект” на фермата, отрасъла и т.н.

Също така неправилно се тълкува, устойчивостта на системата е винаги алгебрична сума от нивата на устойчивост на 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 само 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, минимизират разходите на крайните потребители, и т.н.

Освен това, на по-долните нива на анализ на устойчивостта (парцел, участък, ферма, агро-екосистема) 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 (грепа от) ферма(и); много от екологичните проблеми се проявяват на ниво район, еко-система, 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 съвпадат (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

⁵ По дефиниция селскостопанско производство означава нарушаване на естествената “устойчивост” на натуралните еко-системи, в частност нарушаване и унищожаване на природното биоразнообразие.

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). Така 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 менажери на фермата, работещите собственици на фермата, фермерските домакинства, външните акционери, наемния 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 например показва, че поради лошо управление, неефективност или пазарна ориентация на кооперативни и обществени стопанства много техни членове напускат, фалират или формират по ефективни (устойчни) частни структури. Заедно с това, поради промяна на собствеността, стратегията, държавната политика и подкрепа и т.н. 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 потдържа 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 тренда отразява аграрното въздействие на няколко детерминанта това елиминира и необходимостта от конструирането на сложни (и малко ефективни) модели за агрегиране на индикаторите.

Предлаганите подходи обаче, имат и съществени недостатъци, които са свързани най-напред с неправилното допускане, че бъдещото състояние 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 флукуация 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. Така например, независимо от природосъобразното поведение на отделен стопанин, екологическото състояние на фермата може дори да се влоши, ако не се предприемат нужните „колективни еко-действия“ 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, т.н. Също така, има и примери когато цели агро-еко-системи, 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, и сравнителните предимства и взаимодопълняемост на алтернативните управленчески структури. А именно тези фактори са от първостепенно значение когато става дума за (оценка на) устойчивостта на микро-икономическите 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. Така например, високата ефективност и устойчивост на малкоразмерните 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 неопределеност⁶.

⁶ За определяне на управленческа ефективност на фермата и аграрните организации са не винаги подходящи количествените показатели, а е необходим и задълбочен качествен (структурен) анализ (Башев).

Като производствено-управленческа единица устойчивостта на дадена ферма ще се определя и от нейната дейност и управленчески решения (ефективност, стоспособност за адаптация към променящата се среда) и от промените във външната среда (пазарна криза, обществена подкрепа, екстреман климат). Последните могат значително да породят 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 на “устойчивостта” на фермата е свързана с отговор и на въпроса *за колко дълго – за какъв период във времето* става дума.

Пред вид на 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, аграната (и фермерска) устойчивост е винаги специфична за времето, ситуацията, и елемента, и характеризира потенциала на селскостопанските системи да съществуват и се развиват чрез адаптиране към и приобщаване на промените във времето и пространството. Така 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 устойчива ако достига (реализира) своя “очакван жизнен цикъл”. Например, ако поради повишаване на доходите на фермерските домакинства се намалява броя 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 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 характеристиката следва да бъде „системно ориентирана“, като системата следва да бъде ясно определена, включително нейните времеви и пространствени граници, елементи, функции, цели, и значение в йерархията. Това предполага отчитане на многостранните функции на земеделските стопанства на съвременния етап, типът и ефективността на фермата, и нейните връзки (значимост, зависимост, взаимна допълняемост) с устойчивостта (икономиката) на домакинствата, аграрните организации, района, екосистемата и отрасъла като цяло. Тя следва да отразява както вътрешната способност на самата ферма да функционира и се адаптира, така и външното въздействие на постоянно изменящата се социално-икономическа и природна среда върху функционирането на индивидуалното стопанство. Следва обаче и добре да се разграничават характеристиките на относително обособените системи - така например, докато „удовлетвореността от фермерска дейност“ е важен социален атрибут на стопанската устойчивост, то развитието на социалната инфраструктурата 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 менижерине на ферми, групите по интереси и политиците (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, и 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. Оценка 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 ефективните мерки от менижерите, държавата и т.н. за повишаване на текущото и бъдещето ниво чрез обучение, обществено подпомагане, иновации, реструктуриране и т.н.

Най-накрая, устойчивостта трябва да позволява лесна и бърза диагностика, и възможност за интервенция чрез идентифициране и приоритизиране на ограниченията, проверка на хипотези, и 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 следва 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 отразяване на аспектите на устойчивостта, и др. (Sauvenier et al.).

Така 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 техника⁷. В същото време, броят на животните на единица площ е от съществено значение, тъй като недоизползването или прекомерното използване на пасищата, и начина на съхранение и използване на оборската тор са критични за устойчивата експлоатация на природните ресурси.

Ние смятаме, че дефинирането на устойчивостта на фермата следва да се основава на “буквалния” смисъл на този термин и 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* (Фигура 1).

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.

⁷ независимо от това, че те са основният източник на емисии (ИАОС).

Фигура 1. Устойчивост на фермата



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 трансакциите в сравнение с други ферми или икономически организации;
- ако е *икономически жизнена* и ефективна – т.е. да позволява приемлива икономическа възвръщаемост на използваните ресурси и финансова стабилност на стопанството;
- ако 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, и устойчивото развитие на селските общности и обществото като цяло;
- ако 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*. Така 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 равнище на устойчивост на фермата.

Равнището на устойчивост на фермата следва да се оценява в *краткорочен* (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 идиоползването 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, естремен климат, болести по животните и растенията и т.н.

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 потенциала 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.

Така например, ако дадена ферма среща големи трудности при спазване на институционалните норми и ограничения (нови качествени и екологични стандарти на ЕС; повисоки 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 менижерски 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 неселскостопански 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, естремен климат, киселяване на почвите, замърсяване на водите и т.н.), тогава тя няма да бъде устойчива независимо 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 селскостопански продукти и услуги (храни за човека и животните, суровини за преработка, био-енергия, услуги на агро-екосистемите и т.н.) и/или поддържа земеделските земи в добро земеделско и екологическо състояние.

Производството на многообразни селскостопански продукти и услуги, и организационно-управленческата обособеност (самостоятелност) са съществените признаци за идентифициране на фермата. Едно стопанство може да е диверсифицирано в разнообразни производства и разположено в множество землища, 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, научно-изследователска 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 аспекта, които са еднакво важни и следва 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) отношения на фермата, и 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, и необходимата финансова стабилност на дейността;

- *социална устойчивост* – да има добра или висока социална отговорност по отношение на фермерите, работещите, другите агенти, общностите, и потребителите, и 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 дадено еко-система,
- 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 като цяло 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 зависи 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, и Земеделска кооперация, категоризирани съгласно националното законодателство.

В зависимост от пазарната ориентация фермите биват: стопанства за самозадоволяване и обслужване на членовете, „полу-пазарни“ стопанства, и 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-обща или по-дейлни групи: растителни култури (полски, градинарство, трайни насаждения и др.), животновъдни (тревопасни животни, свине, птици и зайци, и др.), смесени (смесени култури, смесено животновъдство, растениевъдно-животновъдно, и т.н.).

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

В зависимост от месторазположението си фермите се класифицират в зависимост от това какви еко-системи те включват или са част от (равнинна, полупланинска, планинска, крайречна, воден басейн, крайморска, защитени зони и резервати, с повишен еко-риск, 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 конкретен исторически момент от времето (дата), който отразява специфичното ни познание за състоянието на стопанството и нейното 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 мениджери и аграрната политика, и т.н. в този.

За оценка на много от измеренията на устойчивостта на стопанството следва да се използват (осреднени) годишни или многогодишни данни. Това се налага от необходимостта да се елиминира голямата вариацията на значенията на моментните състояния („снимки“) обусловени от „естественя“ стопанския, инвестиционен, агрономически, биологически, или климатичен цикъл (например рентабилност, финансова зъдлъжнялост, продуктивност, брой животни, вложения на химикали, обем напояване, сеитбооборот, и др.) или пък не е налична друга отчетна, статистическа, първична и др. 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.

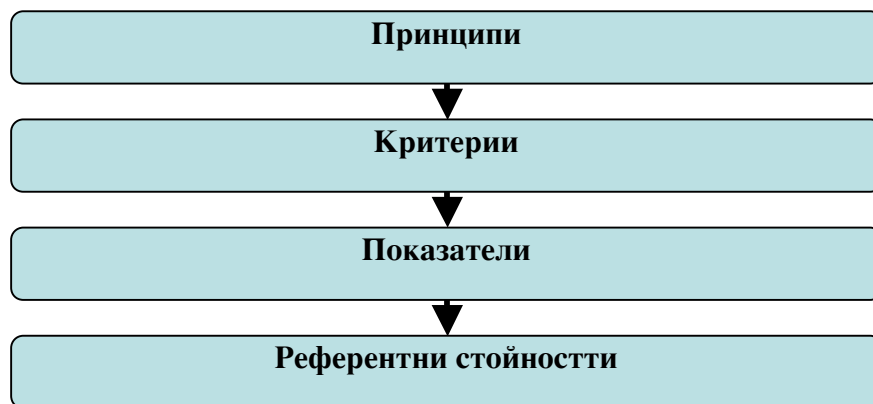
Най-често устойчивостта на фермата не е неизменно във времето, което налага определяне на нейното реализирано или вероятно ниво за определен хоризонт от времето:

- *краткорочен* – текущия 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 активното време на настоящето поколение фермери. Болшинството от фермерите в нашата страна са в напреднала възраст и им предстои да се пенсионираат в близките години като е подходящо да се използва 8-10 години;
- *дългосрочен* – в обзрим дългосрочен план 10-15 и повече години, който в голяма степен следва да свърже и съхранението и трансфера на стопанствата и ресурсите в бъдещите поколения.

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

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

Фигура 2. Йерархически нива на системата за оценка на устойчивостта на фермите



Източник: адаптирано от Sauvenier et al.

Принципи – най-високо йерархическо ниво свързано в 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 резултативно състояние на оценяваната ферма, когато съответния принцип се реализира. Например, ерозията на почвите е минимизирана.

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 й аспекти. Например, степен на прилагане на правилна агро-техника 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 и т.н.; оптимална степен за задлъжнялост на стопанството, и т.н.;
- *граница 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 и технологиите, т.н.

По голямата част от референтните стойности показват нивото, което гарантира дългорочната 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-високш 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 (канаис и др.) и т.н.

Съдържанието и значимостта на принципите, критериите, показателите и референтните стойности се формулира от водещи експерти по фермерска устойчивост и следва постоянно да се актуализира 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 т.н.

За нуждите на настоящата разработка се направи обстойно проучване на специалната литература, официалните документи, и практиката у нас и в други страни, и проведеха многочислени консултации с водещи национални и международни експерти в тази област. На тази основа се разработва система с потенциални принципи, критерии, показатели и референтни стойности за съвремените 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 съвремените условия за развитие на земеделските стопанства в нашата страна (Таблица 1). За избор на показателите за оценка се ползваха няколко критерия⁸: 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, и 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.

⁸ За валидация на показателите за устойчивост се използва широко прилагания подход за Мултикритериена експертна оценка, подробно описан в литературата (Иванов и др. ; Sauvenier et al.).

Таблица 1. Принципи, критерии, показатели и референтните стойности за оценка на устойчивостта на земеделските стопанства

Принципи	Критерии	Показатели	Референтна стойност
Управленчески аспект			
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
		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 управлението на реализацията на продукта	Подобна на алтернативна организация
		Сравнителна ефективност на снабдяването и управлението на финанси	Подобна на алтернативна организация
		Достатъчна адаптивност	Адаптивност на стопанството
Равнище на адаптивност към институционалната среда	Добро		
Равнище на адаптивност към природната среда	Добро		
Икономически аспект			
Висока икономическа ефективност	Икономическа ефективност на използване на ресурсите	Равнище на производителност на труда	Подобно на средната за отрасъла
		Продуктивност на земята	Подобна на средната за отрасъла
		Продуктивност на животните	Подобно на средната за отрасъла
	Икономическа ефективност на дейността	Рентабилност на производството	Подобна на средната за отрасъла
		Доходност на стопанството	Приемлива от собственика

Добра финансова стабилност	Финансови възможности	Рентабилност на собствения капитал	Средна за отрасъла
		Обща ликвидност	Средна за отрасъла
		Финансова автономност	Средна за отрасъла
Социален аспект			
Добра социална ефективност за фермера и фермерските домакинства	Благосъстояние на фермерите	Доход на член от фермерското домакинство	Подобно на другите сектори в района
		Удовлетвореност от дейността	Приемлива за фермера
	Условия на труд	Съответствие на нормативните изисвания	Стандарти за условия на труд в отрасъла
Приемлива социална ефективност за нефермерите	Запазване на селските общности	Доколко допринася	Реално допринася
	Съхранение на традициите	Доколко допринася	Реално допринася
Екологически аспект			
Опазване на земеделските земи	Химическо качество на почвите	Органичен състав	Подобен на типичния за района
		Киселинност	Подобна на средната за района
		Засоляване	Подобно на средното за района
	Почвена ерозия	Степен на ветрова ерозия	Подобна типичната за района
		Степен на водна ерозия	Подобна на типичната за района
	Агротехника	Сеитбооборот	Научно-обоснован за района
		Брой на животните на единица площ	В границите за Допустимия брой
		Норма на торене с натрий	В границите за допустимо количество
		Норма на торене с калий	В границите за допустимо количество
		Норма на торене с фосфор	В границите за допустимо количество
		Степен на прилагане на добрите земеделски практики	Утвърдени правила
	Управление на отпадъците	Начин на съхранение на оборската тор	Правила за съхранение на оборска тор
	Напоиване	Степен на напоиване	Научно-препоръчва норма за района
	Опазване на водите	Качество на наземните води	Съдържание на нитрати
Съдържание на пестициди			Подобно на средното за района
Качество на подпочвените води		Съдържание на нитрати	Подобно на средното за района
		Съдържание на пестициди	Подобно на средното за района
Опазване на въздуха	Качество на въздуха	Степен на	Приемливост от селската

		замърсяване на въздуха	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 еко-системите	Качество на услугите на екосистемите	Степен на съхранение	Приемливост от общностите

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

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 (Таблица 2).

Таблица 2. Нива на устойчивост в зависимост от степента на достигане на референтната стойност за показателя

Показатели	Референтна стойност	Нива на устойчивост				Неустойчивост
		Висока	Добра	Ниска	Незадоволителна	
1. Сравнителна ефективност на снабдяването и управлението на трудови ресурси	Подобна на алтернативна организация	>PC	= PC	< PC	<< PC	<<< PC
2. Сравнителна ефективност на снабдяването и управлението на природни ресурси	Подобна на алтернативна организация	>PC	= PC	< PC	<< PC	<<< PC
3. Сравнителна ефективност на снабдяването и управлението на	Подобна на алтернативна организация	>PC	= PC	< PC	<< PC	<<< PC

материални ресурси						
4. Сравнителна ефективност на снабдяването и управлението на иновации	Подобна на алтернативна организация	>PC	= PC	< PC	<< PC	<<< PC
5. Сравнителна ефективност на управлението на реализацията на продукта	Подобна на алтернативна организация	>PC	= PC	< PC	<< PC	<<< PC
6. Сравнителна ефективност на снабдяването и управлението на финанси	Подобна на алтернативна организация	>PC	= PC	< PC	<< PC	<<< PC
7. Равнище на адаптивност към пазарната среда	Добро	>PC	= PC	< PC	<< PC	<<< PC
8. Равнище на адаптивност към институционалната среда	Добро	>PC	= PC	< PC	<< PC	<<< PC
9. Равнище на адаптивност към природната среда	Добро	>PC	= PC	< PC	<< PC	<<< PC
10. Равнище на производителност на труда	Подобно на средната за отрасъла	>PC	= PC	< PC	<< PC	<<< PC
11. Продуктивност на земята	Подобна на средната за отрасъла	>PC	= PC	< PC	<< PC	<<< PC
12. Продуктивност на животните	Подобно на средната за отрасъла	>PC	= PC	< PC	<< PC	<<< PC
13. Рентабилност производството	Подобна на средната за отрасъла	>PC	= PC	< PC	<< PC	<<< PC
14. Доходност на стопанството	Приемлива от собственик	>PC	= PC	< PC	<< PC	<<< PC
15. Рентабилност на собствения капитал	Средна за отрасъла	>PC	= PC	< PC	<< PC	<<< PC
16. Обща ликвидност	Средна за отрасъла	>PC	= PC	< PC	<< PC	<<< PC
17. Финансова автономност	Средна за отрасъла	>PC	= PC	< PC	<< PC	<<< PC
18. Доход на член от фермерското домакинство	Подобно на другите сектори в района	>PC	= PC	< PC	<< PC	<<< PC
19. Удовлетвореност от дейността	Приемлива за фермера	>PC	= PC	< PC	<< PC	<<< PC
20. Съответствие на нормативните изисвания	Стандарти за условия на труд в отрасъла	>PC	= PC	< PC	<< PC	<<< PC
21. Доколко допринася	Реално допринася	>PC	= 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. Киселинот	Подобна на средната	<PC	= PC	> PC	>>PC	>>>PC

	за района					
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	Научно-обоснован за района	= PC	> PC	>>PC	>>>PC	>>>>PC
29. Брой на животните 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-препоръчва 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 селската общност	>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

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 се могат да се представят по нагледно в графичен вид различните аспекти и измерения на устойчивостта на дадено стопанство, и за да се интегрират разнородните

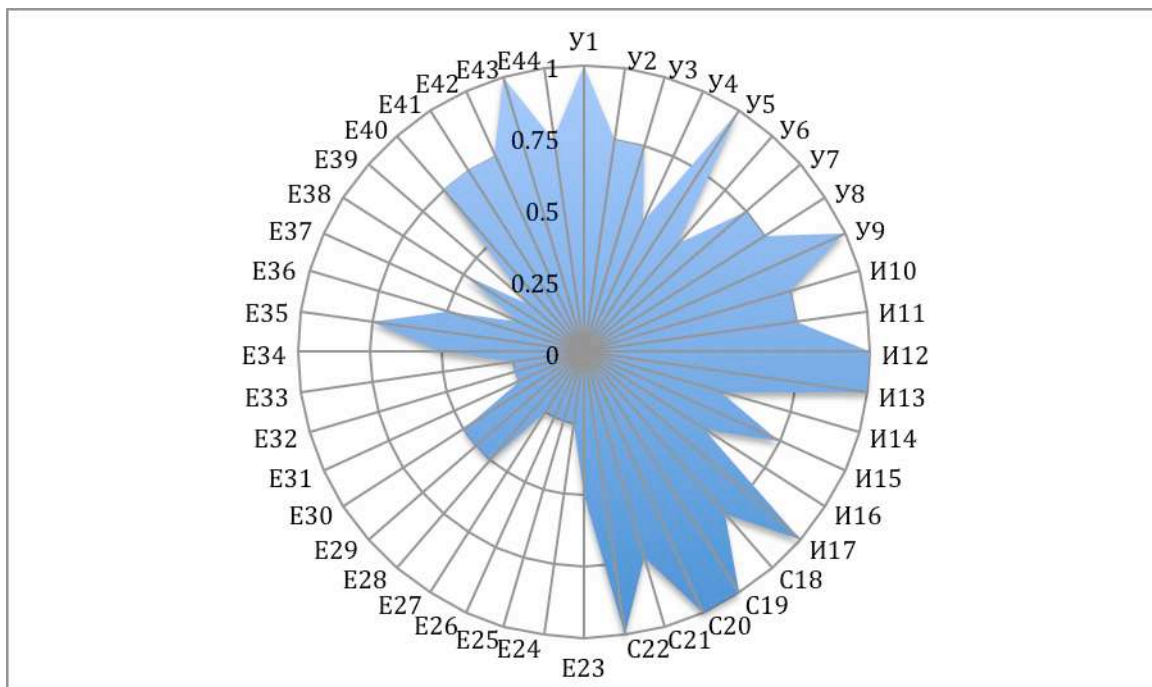
показатели за съответния критерий, принцип и аспект на устойчивост за едно или група стопанства, качествените равнища за всеки показател се превръщат в безмерен Индекс на устойчивост (ИУ_и) като се ползва Таблица 3.

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

Равнища на устойчивост	Индекс на устойчивост (ИУ _и)
Високо	1
Добро	0,75
Ниско	0,50
Незадоволително	0,25
Неустойчивост	0

На Фигура 3 е представен резултат от оценката на равнището на устойчивост на примерно стопанство с растениевъдно-животновъдна дейност (Фигура 3). Тук се вижда добре, че за да се повиши общата устойчивост на фермата следва да се подобят 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 еко-функциите на стопанството.

Фигура 3. Равнище на устойчивост на примерно стопанство по всички показатели



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.

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:

$$ИУ_{(к, п, а, о)} = \sum ИУ_{(п, к, п, а)} / n \quad (n - \text{брой на показателите})$$

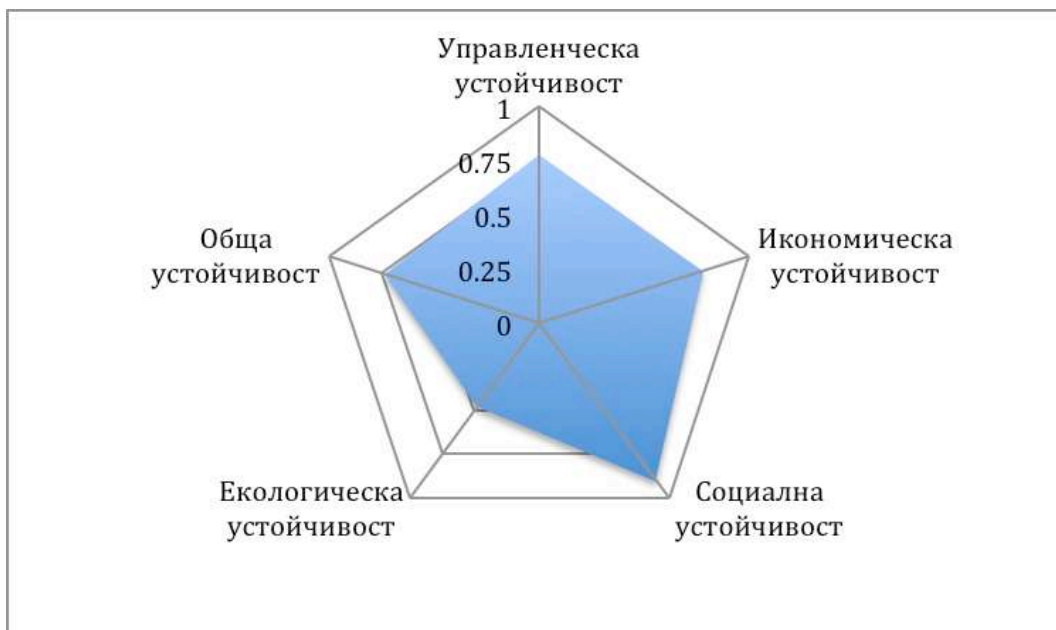
Интегрален индекс 1 или близко до единица означава висока устойчивост, индекс около 0.75 означава добра, а индекс 0 или близко до нула състояние на неустойчивост. За интерпретиране на интегралните оценки се ползва Таблица 4.

Таблица 4. Граници за категоризиране на интегралните оценки на устойчивост

Интегрален индекс на устойчивост (ИУ _{п,а,о})	Равнища на устойчивост
0,86 - 1	Високо
0,63 - 0,85	Добро
0,36 - 0,62	Ниско
0,13 - 0,37	Незадоволително
0 - 0,12	Неустойчивост

На Фигура 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 и добрата икономическа и управленческа устойчивост. В същото време стопанството е с ниска интегрална екологическа устойчивост, което налага предприемането на мерки за нейното подобряване.

Фигура 4. Интегрално равнище на управленческа, икономическа, социална и екологическа устойчивост на примерно стопанство



Общозвестно е, че всяка интеграция на разнотипни показатели е свързана с доста условности, като предполага “еднаква значимост” и известна “взаимна завеняемост“ 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 (преоблазуване, фалит).

Според панелът 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, следва да се анализира значимостта му за конкретното стопанство. В по-дългорочни периоди на анализ най-ниското равнище на устойчивост по който и да е показател (критерий) ще (пред)определя и интегралното ниво на съответния 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 средноаритметрична 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, и 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 менижери, 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, и 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 априорианата система за оценка на устойчивостта на фермите ще се предложи и за (по)широко използване във фермерската и управленческа практика.

II. УСТОЙЧИВОСТ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ СТОПАНСТВА В БЪЛГАРИЯ

За да се оцени равнището на устойчивост на земеделските стопанства се проведе анкета с менажери на представителни пазарно-ориентирани ферми от различен юридически тип, размер, специализация, екологическо и географско разположение. Анкетата се проведе през лятото на 2016г. със съдействието на Национална служба за съвети в земеделието, Национален съюз на земеделските кооперации, Национална асоциация на зърнопроизводителите, Асоциация на производителите на декоративни растения, Асоциация за развъждане на българска млечна порода овце, и др.⁹

Равнището на устойчивост на индивидуалните ферми се определя на базата на оценки на менажерите на стопанствата по всеки показател на четири нива – “високо/повисоко или по-добро от средното за отрасъла/в района” – “подобно/добро” – “ниска/понижка или по-лошо от средното за отрасъла/в района” – “негативно/неприемлива/незадоволителна”. Качествените значения се квантифицират с коефициенти 1, 0,66, 0,33 и 0. При интеграцията всеки от показателите по даден критерий се приема с еднаква тежест, всеки от критериите в даден принцип се приема с еднаква тежест, всеки от принципите в даден аспект на устойчивост се приема с еднаква тежест, и всеки от аспектите в интегралния индекс е по дефиниция с еднаква тежест.

За класификацията на фермите по юридически тип, специализация, географско и екологическо (планински или неп планински район с природни ограничения, землища в защитени зони или територии) разположение се използва официалната категоризация на земеделските стопанства в страната. Освен това всеки от анкетираните менажери самоопределя своята ферма като: предимно за самозадоволяване, по-скоро с малки, средни или големи за отрасъла размери, разположена в предимно равнинен, равнино-планински или планински район. Подобен подход гарантира адекватна оценка, тъй като менажерите на стопанствата най-добре познават спецификата и сравнителните характеристики на фермите си по отношение на останалите в района и (под)отрасъла.

Най-напред се прави обща характеристика на анкетираните стопанства. След това се прави оценка на интегралната, икономическата, социалната, и екологическата устойчивост на земеделските стопанства като цяло и от различен тип и месторазположение. Следва оценка на факторите за подобряване на устойчивостта на фермите и перспективите за развитие на стопанствата. Накрая се представят обобщаващи изводи от изследването.

⁹ Авторът изказва сърдечна благодарност на всички менажери на стопанства, участвали в анкетата, и на съдействалите организации за предоставената информация и оказаната помощ.

Обща характеристика на анкетираниите стопанства

В анкетата участваха 190 регистрирани земеделски производители, които представляват около 0,2% от регистрираните по реда на Наредба № 3 от 1999 г. за създаване и поддържане на регистър на земеделските производители¹⁰.

Анкетирани бяха менажери на „представителни“ ферми от всички групи юридически тип, размер, специализация и местонахождение (Таблица 1). Типовата структурата и значимостта на анкетираниите стопанства приблизително съответства на реалната структура на фермите в страната.

Таблица 1. Характеристика на анкетираниите стопанства (процент, брой*)

Тип и разположение на стопанствата	Физическо лице	Едноличен търговец	Кооперация	Търговско и др. дружество	Общо
Общо	80,00	4,21	6,84	8,95	190*
Предимно за самозадоволяване	11,18	0,00	0,00	0,00	8,95
По-скоро малък за отрасъла	57,89	37,50	0,00	5,88	48,42
Със средни размери за отрасъла	28,95	37,50	92,31	70,59	37,37
Голям за отрасъла	1,32	25,00	7,69	23,53	4,74
Полски култури	10,53	25,00	69,23	29,41	16,84
Зеленчуци, цветя и гъби	13,82	12,50	0,00	0,00	11,58
Трайни насаждения	24,34	25,00	0,00	11,76	21,58
Тревопасни животни	17,76	25,00	0,00	5,88	15,79
Свине, птици и зайци	0,66	0,00	7,69	0,00	1,05
Смесени растениевъдно-животновъдни	14,47	0,00	23,08	23,53	15,26
Смесени растениевъдни	13,82	12,50	0,00	29,41	14,21
Смесени животновъдни	4,61	0,00	0,00	0,00	3,68
Предимно равнинен район	51,97	50,00	53,85	64,71	53,68
Равнинно-планински район	19,74	50,00	38,46	17,65	22,11
Предимно планински	14,47	0,00	7,69	17,65	13,68
Със землища в защитени зони и територии	6,58	0,00	0,00	17,65	6,84
Планински район с	15,13	0,00	7,69	11,76	13,68

¹⁰ По данни на МЗХ през 2014/15 стопанска година се наблюдава съществено увеличение на броя на регистрираните земеделски стопани, които към края на месец юни 2015г. достигат 94815 (Аграрен доклад, 2015).

природни ограничения					
Непланински район с природни ограничения	1,97	0,00	7,69	0,00	2,11
Северозападен район	15,79	37,50	7,69	11,76	15,79
Северен централен район	21,05	0,00	23,08	23,53	20,53
Североизточен район	15,13	12,50	38,46	11,76	16,32
Юго-западен район	14,47	0,00	7,69	11,76	13,16
Южен централен район	19,74	12,50	15,38	29,41	20,00
Юго-източен район	13,82	37,50	7,69	11,76	14,21

Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Болшинството от участниците в анкетата са Физически лица, ферми с Малки и Средни за отрасъла размери, специализирани в Полски култури и Трайни насаждения, и разположени предимно в Равнинни райони на страната. Най-голям брой анкетираните стопанства са от Северен централен и Южен-централен райони на страната.

Болшинството от анкетираните стопанства на Физическите лица се самоопределят с “Малки” (57,89%) и “Средни” (28,95%) за отрасъла размери, една немалка част са Предимно за самозадоволяване (11,18%), и малък дял са с “Големи за отрасъла размери” (1,32%). Основната част от Физическите лица са специализирани в Трайни насаждения (24,34%), Тревопасни животни (17,76%), Растениевъдно-животновъдство (14,47%), в Смесено растениевъдство и в Зеленчуци, цветя и гъби (13,82%), и Полски култури (10,53%), а малка част в Смесено животновъдство (4,61%) и в Свине, птици и зайци (0,66%).

Физическите лица са разположени предимно в Равнинни (51,97%) и Равнинно-планински (19,74%) райони, като по-малък дял са в Планински райони (14,47%), в Планински райони с природни ограничения (15,13%), Със земища в защитени зони и територии (6,58%), и в Непланински райони с природни ограничения (1,97%). Сравнително по-голяма част от анкетираните Физически лица са разположени в Северен централен район (21,05%) и Южен централен район (19,74%), докато участниците от Северозападен, Североизточен, Юго-западен и Юго-източен райони са по-малко – съответно 15,79%, 15,13%, 14,47% и 13,82%.

По 37,50% от Едноличните търговци са съответно с малки или средни за отрасъла размери, а всеки четвърти се самоопределя като едромашабен. По една четвърт от този тип фирми са специализирани в полски култури, в трайни насаждения, и в тревопасни животни, а по 12,5% в зеленчуци, цветя и гъби, и в смесено растениевъдство.

Половината от Едноличните търговци са разположени в предимно Равнинни райони, а другата половина са в Равнино-планински райони, като нито един от анкетираните е в Планински район или в райони с Природни ограничения и в Защитени зони и територии. Най-голямата част от този тип стопанства са от Северозападен и Юго-източен райони (по 37,50%), а останалите са разположени в Североизточен и Юго-западен райони на страната (съответно по 12,50%).

В групата на “Търговските и др. дружества” преобладават Търговските дружества, като са анкетираните и 5,88% Събирателни дружества.

Болшинството от Търговските и др. дружества се самоопределят със Средни за отрасъла размери (70,59%), 23,53% са едри стопанства, а 5,88% са с Малки размери. Мнозинството от този тип стопанства са специализирани в Полски култури или са със Смесено растениевъдно производство (по 29,41%), друга основна част са Смесено растениевъдно-животновъдни (23,53%), а по-малки части са специализирани в Трайни насаждения (11,76%) и в Тревопасни животни (5,88%).

Основната част от Търговските и др. дружества са разположени в предимно Равнинни райони (64,71%), а останалата част е равномерно разпределена в Равнино-планински и Планински райони (съответно по 17,65%). Немалка част от тези стопанства имат Землища в защитени зони и територии (17,65%), или са в Планински райони с природни ограничения (11,76%).

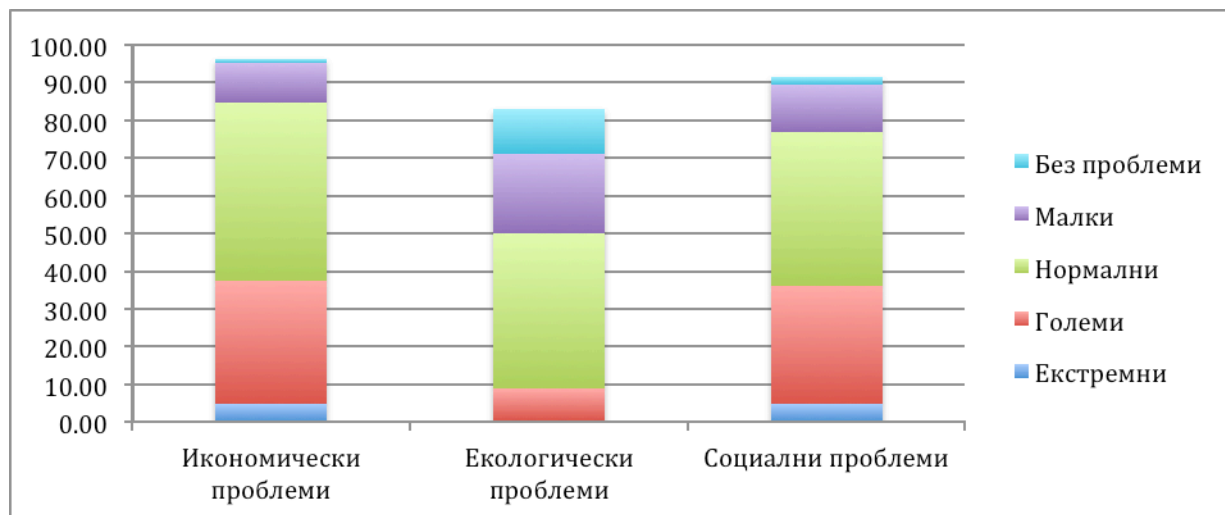
По-голямата част от този тип фирми са разположени в Южен централен (29,41%) и Северен централен (23,53%) райони, а останалите са равномерно разпределени в другите административни райони на страната (съответно по 11,76%).

Голямата част от анкетираните Кооперации са със Средни за отрасъла размери (92,31%), а останалите са едри стопанства (7,69%). Болшинството от тях са специализирани в Полски култури (69,23%), значителен дял са Растениевъдно-животновъдни (23,08%), а останалите са със Свине, птици и зайци (7,69%).

Повечето от половината от Кооперативните стопанства са разположени в предимно Равнинни райони (53,85%), голям брой са в Равнино-планински райони (38,46%), а малцинството (по 7,69%) са в предимно Планински райони, и в Планински и Непланински райони с природни ограничения. Най-голям брой от Кооперациите са разположени в Североизточен (38,46%) и Северен централен (23,08%) райони, немалка част са в Южен централен район (15,38%), а останалите са равномерно разпределени в другите три административни райони на страната (по 7,69%).

Анкетата установи, че мнозинството от стопанствата са разположени в райони с „Нормални“ икономически, социални и екологически проблеми (Фигура 1). Значителна част от тях обаче са в райони с Големи или Екстремни икономически, социални и екологически предизвикателства – съответно 37,37%, 36,32% и 8,95% от общият им брой. Една трета от менажерите посочват, че стопанството им е разположено в район с Малки или Без екологически проблеми, докато делът на стопанствата с подобни икономически и социални проблеми е по-малък – съответно 11,58% и 14,74%. Немалък е делът на менажерите, които не са запознати с характера или не могат да оценят равнището на социално-икономическите и екологическите проблеми, в района, в който е разположено стопанството им. В най-голяма степен това касае компетентността на фермерите по отношение на екологическите проблеми в района (16,84%), следвано от социалните (8,42%) и икономическите (3,68%) предизвикателства.

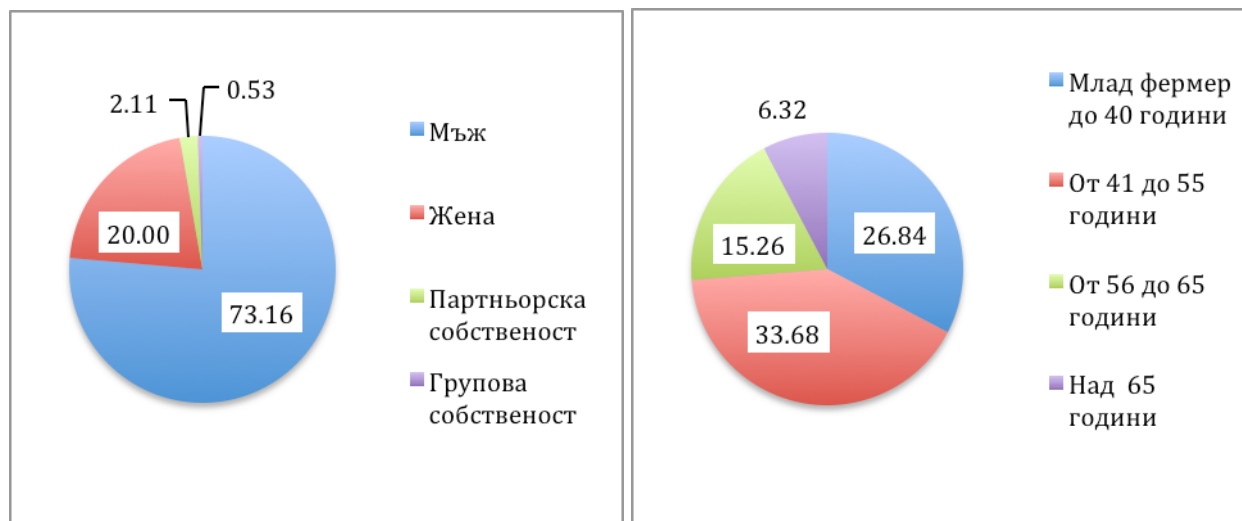
Фигура 1. Характер на проблемите в района, в който е разположена фермата (%)



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Собствениците и/или менажерите на преобладаващата част от анкетираните стопанства са мъже (73,16%), като повечето са на възраст до 55 години (60,53%) (Фигура 2). Подобна полова и възрастова структура на менажерите (собствениците) ще управлява болшинството от българските стопанства в близките 10-15 и повече години и ще допринесе за едно или друго равнище на устойчивостта им.

Фигура 2. Собственикът (менажерът) на стопанството е: (процент)

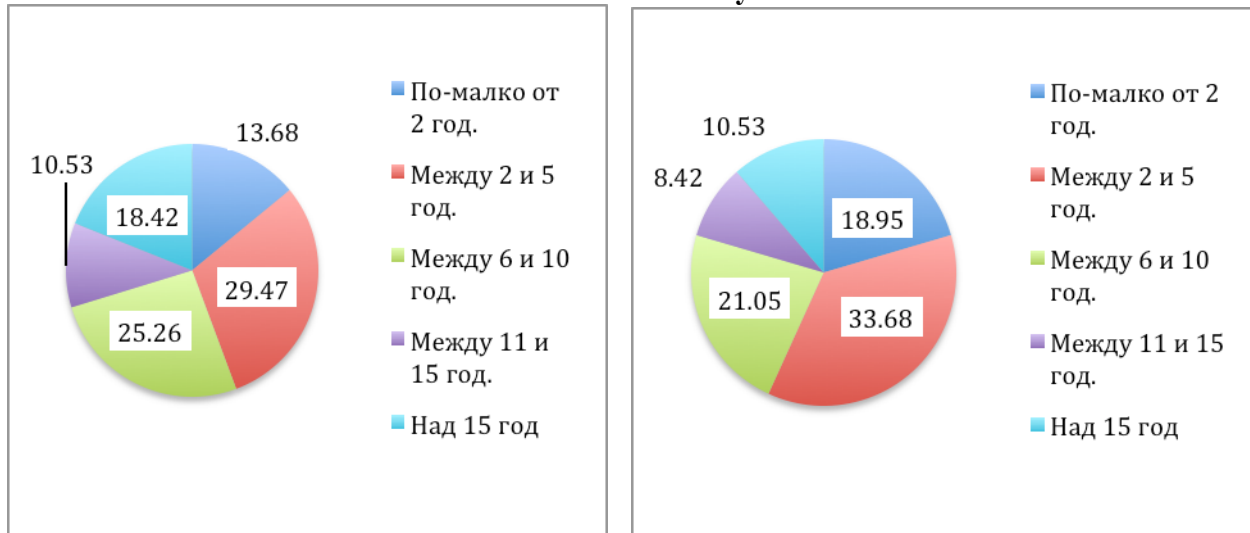


Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Голяма част от анкетираните стопанства (43,16%) са със сравнително кратък период на съществуване до пет години, в това число 29,47% от тях с “по-малко от две години” (Фигура 3). Болшинството от фермите обаче са с продължителен период на съществуване,

в това число 28,95% от тях с 11 и повече години ефективен опит в управление на стопанска устойчивост.

Фигура 3. Период, през който (процент) Съществува стопанството **Полагате грижи за подобряване на устойчивостта на стопанството**



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Малко повече от половината от анкетираните фермери (52,63%) посочват, че периодът през който те полагат грижи за подобряване на устойчивостта на фермата е до пет години (Фигура 3). Останалата голяма част от тях обаче са с дългогодишен опит по подобряване на устойчивостта на фермата, включително 18,95% с 11 и повече години.

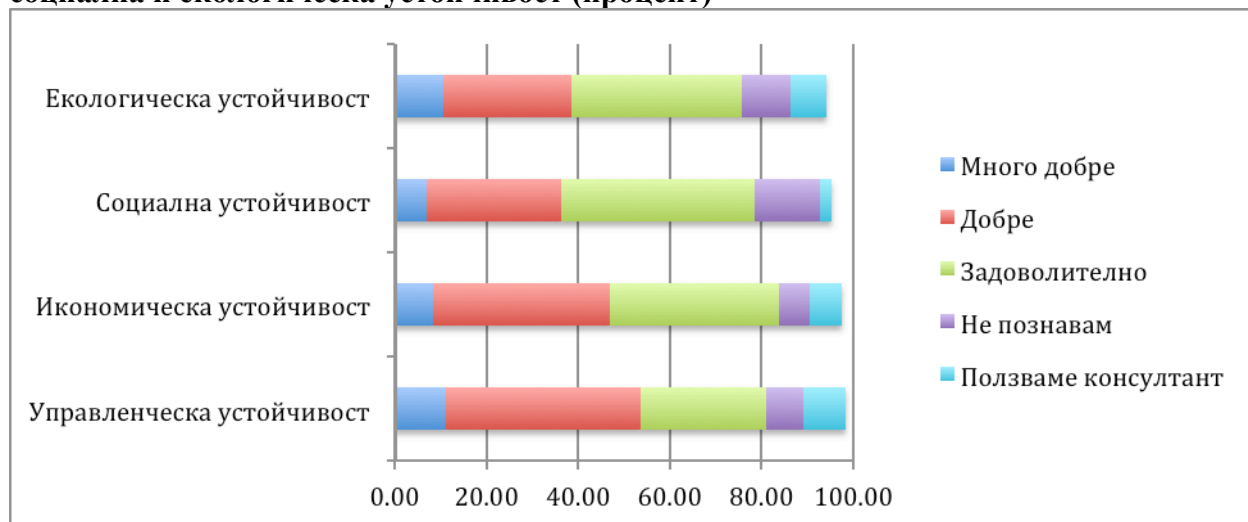
Съществува силна корелация между продължителността на периода на съществуване на стопанствата и периода, през който фермите полагат грижи за подобряване на устойчивостта си. Нещо повече, с нарастване на продължителността на съществуване на стопанството нараства и делът на фермите с ефективни грижи за подобряване на устойчивостта. Всичко това показва, че практическят проблем “управление на устойчивостта” не е нов за повечето стопанства в страната. Стои обаче въпроса доколко стопанствата познават, а така също и в каква степен спазват принципите на устойчиво земеделие.

Познаването и спазването на основните принципи на устойчиво земеделие е основа за ефективно управление фермерската устойчивост.

Преобладаващата част от стопанствата познават Добре и Много добре принципите на управленческа (53,68%) и икономическа (46,84%) устойчивост (Фигура 4). В същото време болшинството от фермите признават, че познанията им на принципите на социална (56,32%) и екологическа (47,89%) устойчивост са Задоволителни или изобщо Липсват.

Немалка част от анкетираните стопанства повишават капацитета си за управление на устойчивостта чрез наемане на Консултант, като най-голям е този дял по отношение на опознаване на принципите на управленческа (9,47%), екологическа (7,89%) и икономическа (6,84%) устойчивост.

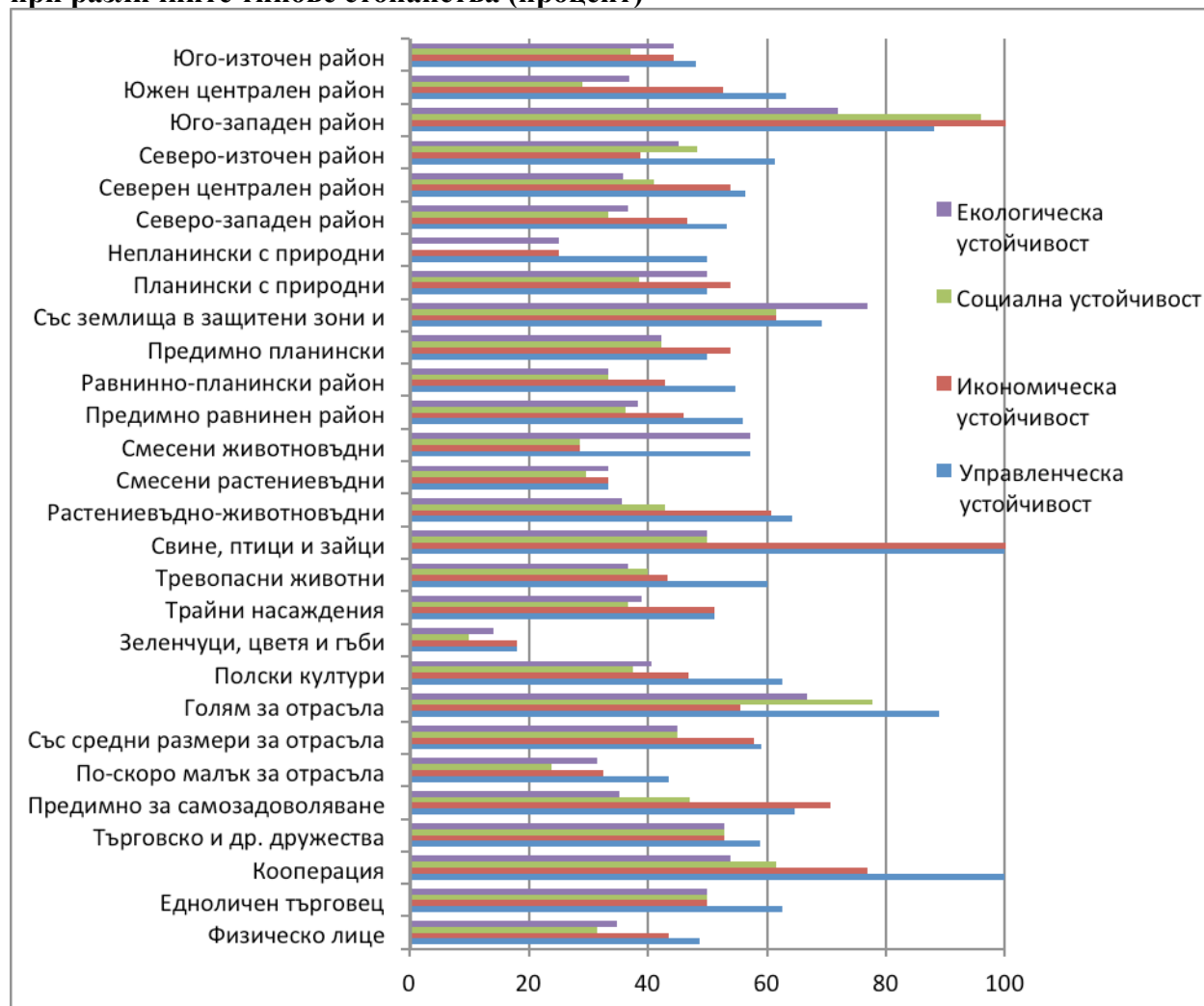
Фигура 4. Доколко познавате принципите на управленческа, икономическа, социална и екологическа устойчивост (процент)



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Със сравнително най-висок собствен (вътрешен) потенциал за управление на различните аспекти на устойчивостта са Кооперациите, при които съответно 100.00%, 76.92%, 61.54% и 53.85% познават Много добре или Добре принципите на управленческа, икономическа, социална и екологическа устойчивост (Фигура 5). Тези стопанства не ползват консултанти за подобряване на компетентността си по отношение на устойчивостта.

Фигура 5. Много добро или добро познаване на принципите на аграрна устойчивост при различните типове стопанства (процент)



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Вътрешната компетентност по отношение на принципите на устойчивостта е също така висока при Едноличните търговци и Търговските и др. дружества, докато при Физическите лица тя е сравнително по-ниска. В най-голяма степен се използват консултанти за повишаване на познанията за икономическа и екологическа устойчивост от Едноличните търговци (по 12,5%) и Физическите лица (съответно 11,8% и 8,55%).

Компетентността на принципите на устойчивост расте заедно с размерите на фермите и като правило по-големите стопанства познават по-добре управленческата, икономическата, социалната и екологическа устойчивост. Изключение правят стопанствата, които са Предимно за самозадоволяване, при които делът на фермите, които познават принципите на управленческа, икономическа и социална устойчивост е по-висок от тези с Малки и Средни размери.

Съществува и диференциация на компетентността в зависимост от специализацията на стопанствата, като тези в Полски култури, Тревопасни животни, Свине, птици и зайци и Смесено растениевъдно-животновъдни са с на-висока компетентност на управленческата

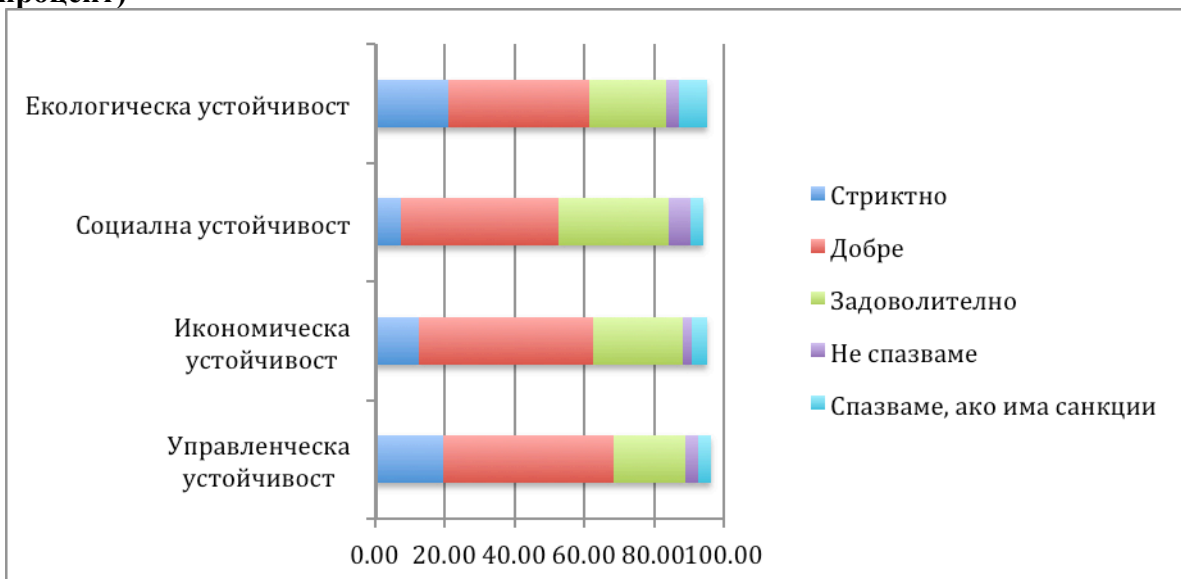
устойчивост, специализираните в Свине, птици и зайци и Смесено растениевъдно-животновъдни с най-високо познание на икономическата устойчивост, а тези в Смесено животновъдство с най-висока компетентност по отношение на екологическата устойчивост. Подобно делът на стопанства с висока компетентност върху принципите на устойчивостта е най-голям при тези Със земища в защитени зони и територии, и фермите разположени в Юго-западен район на страната.

Следователно, в бъдеще следва да се насочат повече усилия за подобряване на компетентността на фермерите в групите с ниска култура по отношение на принципите на аграрна устойчивост чрез обучения, консултации, съвети, обмяна на положителен опит и т.н.

Компетентността по отношение на принципите на устойчивостта е необходимо, но не и достатъчно условие за ефективното ѝ управление. Поради непълни знания и различни други икономически, технологически, агрономически, поведенчески и т.н. причини, и в различни периоди от време, фермерите не винаги прилагат стриктно принципите за устойчиво земеделие.

Според голямата част от менажерите в стопанствата се спазват Стриктно или Добре принципите на управленческа, икономическа, екологическа и социална устойчивост – съответно 68.42%, 62.63%, 61.58% и 52.63% от общия брой (Фигура 6). Значителна част от стопанствата обаче, спазват принципите на социална, икономическа, екологическа и управленческа устойчивост само Задоволително (31.58%, 25.79%, 22.11% и 20.53%). Нещо повече част от стопанствата посочват, че изобщо Не спазват подобни принципи (достигащи до 6,32% от общия брой по отношение на социална устойчивост), или ги Спазват единствено при наличие на санкции (достигащи до 7,89% при екологическа устойчивост).

Фигура 6. Доколко във фермата ви спазвате принципите за устойчиво земеделие (процент)



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

В най-голяма степен се интегрират (прилагат) принципите на аграрна устойчивостта в общото управление на фермата при Кооперациите и Търговско и др. дружества (Фигура 7). При първите стопанства Стриктно и Добре прилагат принципите на управленческа, икономическа, социална и екологическа устойчивост съответно 100%, 92,31%, 76,92% и 76,92% от тях, а при втората група съответно 94,12%, 88,24%, 82,35% и 82,35%. Нещо повече, 7,69% от Кооперациите прилагат принципите на екологическа устойчивост само ако има санкции. Сравнително по-малка част от Едноличните търговци (37,5%) и Физическите лица (48,03%) прилагат принципите на социална устойчивост във висока степен. Немалка част от Физическите лица спазват принципите на устойчиво земеделие само при наличие на санкции – 9,21% от тях за екологическа устойчивост, 5,26% за икономическа устойчивост, и по 4,61% за управленческа и социална устойчивост.

Фигура 7. Стриктно или добро спазване на принципите на аграрна устойчивост в различните типове стопанства (процент)



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Тези данни показват, че санкциите от страна на държава, местна власт, собственици, членове и т.н. предизвикват стопанство поведение за подобряване на екологическата устойчивост при определени групи ферми като Кооперации и Физически лица.

Прилагането на принципите на устойчивост расте заедно с размерите на фермите и като правило по-големите стопанства спазват по-добре управленческата, икономическата, социалната и екологическа устойчивост.

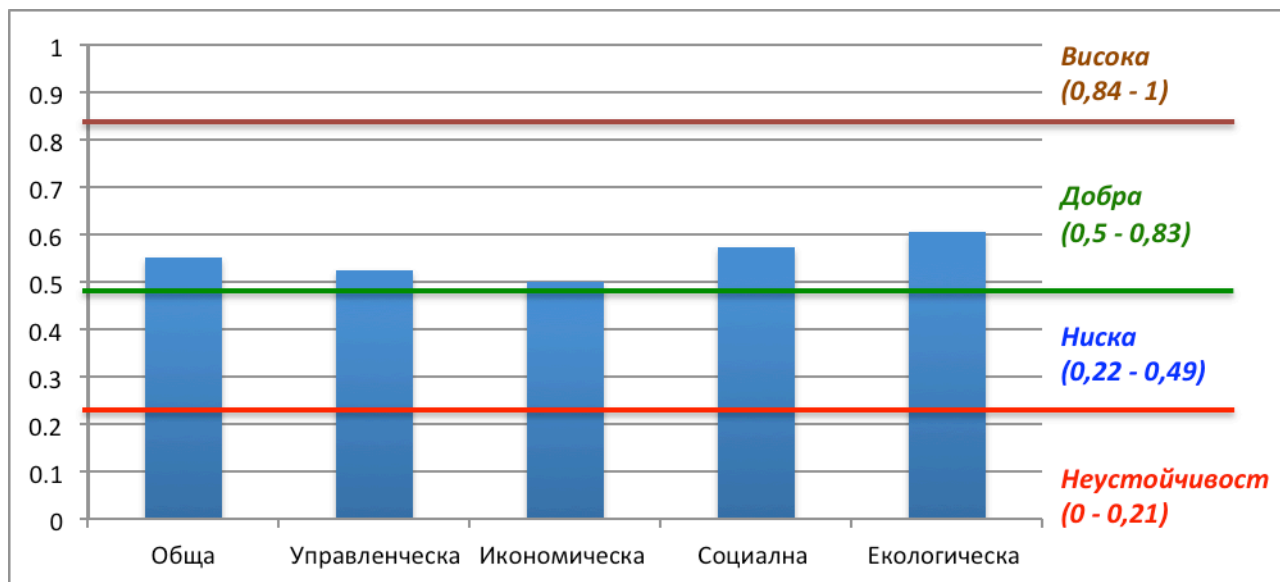
Спазването на многообразните принципи на устойчивост е най-масово при стопанствата специализирани в Полски култури, Тревопасни животни, и Смесено растениевъдно-животновъдни и Смесено растениевъдни, и фермите Със земища в защитени зони и територии, и разположените в Непланински райони с природни ограничения и в Юго-западен район на страната.

При всички групи стопанства делът на тези, които спазват добре или стриктно принципите на аграрна устойчивост превишава частта на тези, които познават добре или много добре тези принципи. Следователно стои въпросът, доколко някои от стопанствата прилагат ефективно принципи, които те самите не познават добре.

2. Равнище на устойчивост на земеделските стопанства

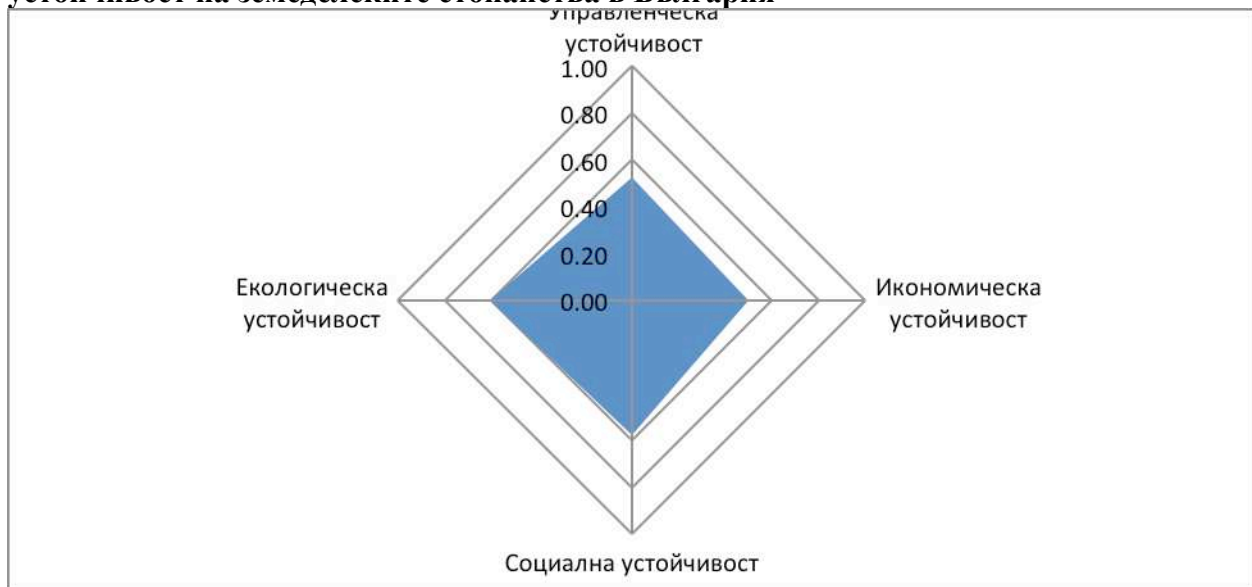
Мулти-индикаторната оценка на равнището на устойчивост на анкетираните земеделските стопанства показва, че интегралния Индекс на обща устойчивост на фермите е 0,55, което изразява *добро* равнище на устойчивост на фермите в страната (Фигура 8 и 9). С най-високи значения са Индексите на екологическа (0,61) и социална (0,57) устойчивост на стопанствата, докато Индексите на управленческа (0,52) и икономическа (0,5) устойчивост са на долната граница на доброто ниво. Това показва, че подобряването на последните два е критично за поддържане на добрата устойчивост на стопанствата в страната.

Фигура 8. Индекс на обща, управленческа, икономическа, социална и екологическа устойчивост на земеделските стопанства в България



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Фигура 9. Равнище на управленческа, икономическа, социална и екологическа устойчивост на земеделските стопанства в България



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Анализът на частните индекси по основни принципи, критерии и показатели на устойчивост на земеделските стопанства дава възможност да се идентифицират компонентите, които допринасят за равнищата по отделните аспекти на устойчивост на стопанствата. Така например, управленческата и икономическата устойчивост на стопанствата са сравнително ниски поради факта, че Индексът на управленческа ефективност (0,49) и Индексът на финансова стабилност (0,47) на фермите са ниски (Фигура 10). Също така става ясно, че въпреки общата екологическата устойчивост е сравнително висока, Индексът опазване на земеделски земи (0,52) и Индексът опазване на биоразнообразието (0,56) са сравнително ниски и са критични за поддържане на достигнатото ниво.

Фигура 10. Индекси на устойчивост на земеделските стопанства по основни принципи на управленческа, икономическа, социална и екологическа устойчивост



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

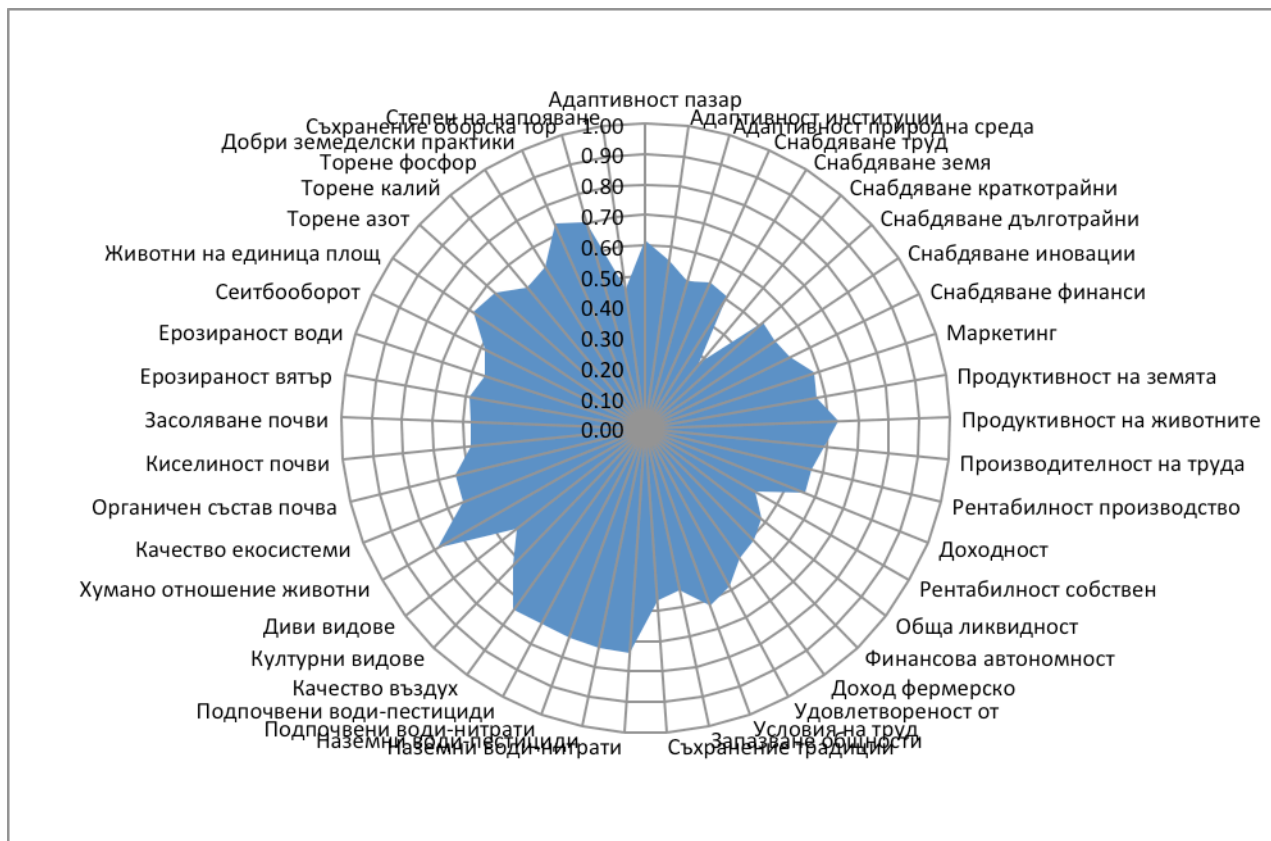
Задълбоченият анализ по отделни критерии и показатели предоставя възможност за детайлен анализ на елементите, които допринасят за или понижават равнището на устойчивост на стопанствата. Така например, ниските нива на Сравнителна управленческа ефективност и на Финансови възможности (Фигура 11) са детерминирани съответно от ниската Сравнителна ефективност на снабдяването с краткотрайни активи по отношение на алтернативна организация (0,28), и от недостатъчната Рентабилност на собствен капитал (0,41) и Обща ликвидност (0,48) на фермите (Фигура 12). Подобно, ниското ниво на Индексите Опазване на земеделски земи и Опазване на биоразнообразието са детерминирани съответно от недостатъчното Прилагане на препоръчителните норми на напояване (0,46) и високата степен на Водна ерозия на почвите (0,55), и занижения Брой на диви животни на територията на фермите (0,53).

Фигура 11. Равнище на устойчивост на земеделските стопанства по отделни критерии за управленческа, икономическа, социална и екологическа устойчивост



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Фигура 12. Показатели за оценка на устойчивостта на земеделските стопанства



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

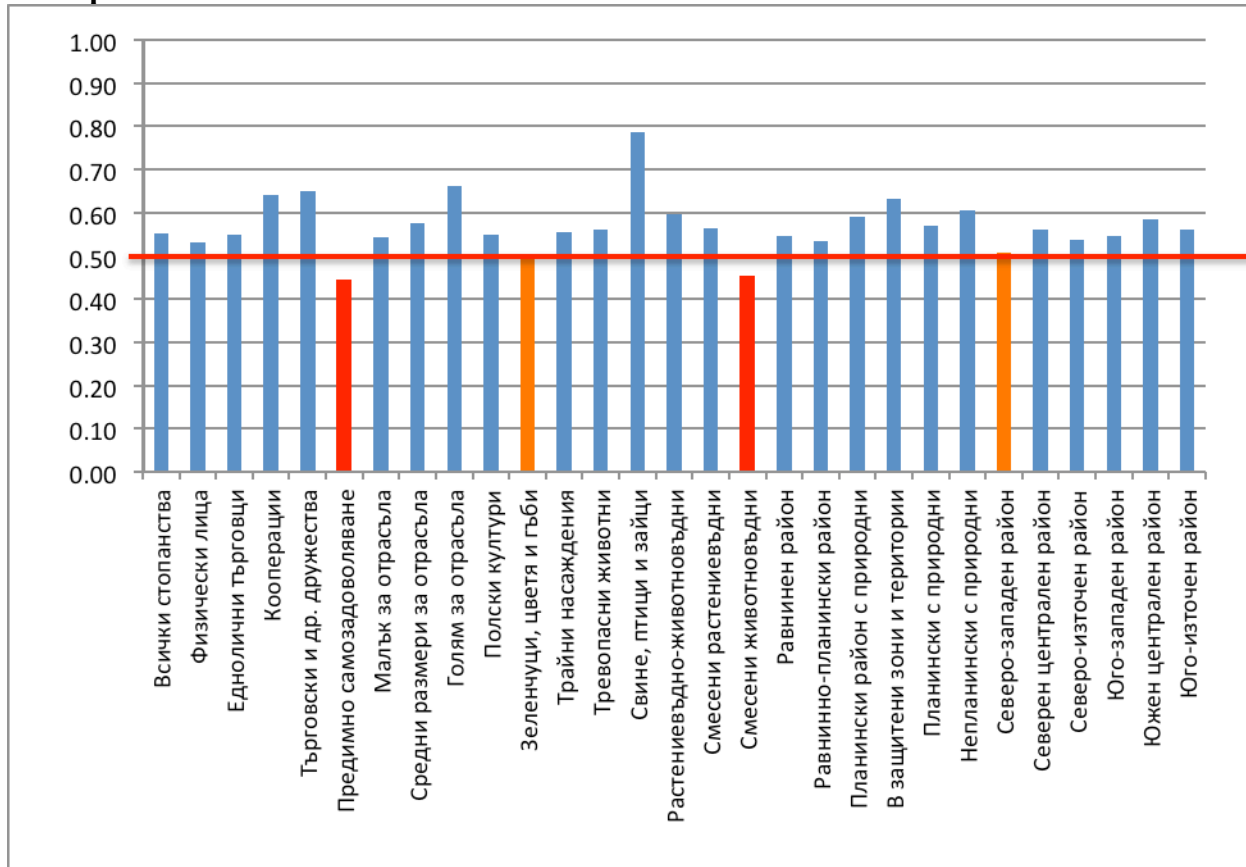
Ниските равнища на показателите показват и конкретните области за подобряване на равнището на устойчивостта на стопанствата чрез адекватна промяна на стратегията на стопанствата и/или на обществените политика по отношение на фермерските структури. Така например, въпреки, че общата Адаптивност на стопанствата е сравнително висока (0,56), то Адаптивността на фермите към промените в природната среда (климат, екстремни явления, и др.) е сравнително ниска (0,5). Следователно следва да се предприемат мерки за подобряване на този тип адаптивност на стопанствата чрез обучения, информация, подобряване на агротехниката, структурата на производство и сортовете, технологически и организационни иновации, и т.н.

От друга страна, високите равнища на определени показатели изразяват абсолютните и сравнителни предимствата на българските стопанствата по отношение на устойчивото развитие. На съвременния етап те се изразяват в доброто спазване на Хуманно отношение към животните (0,79), Опазването на качеството на наземните и подземните води по отношение на съдържание на нитрати и пестициди (0,74), Опазването на качеството на въздуха (0,74), прилагането на Добри земеделски практики (0,73), минималния Брой на животни на единица площ (0,68), приемливите Условия на труд (0,62) и сравнителната Удовлетвореност от фермерство (0,59), оптималната Продуктивност на животните (0,64), добрата Адаптивност към пазара (цени, конкуренция, търсене и др.) (0,62), и Сравнителната ефективност на управлението на реализацията на продукцията (0,58).

Съществува голяма вариация в равнищата на устойчивост на фермите от различен тип и местонахождение (Фигура 13). Единствено стопанствата, които са Предимно за самозадоволяване и със Смесено животновъдство са с ниска устойчивост (съответно индекси от 0,44 и 0,45). Икономическата, управленческата и социалната устойчивост на първите е особено ниска – съответно индекси на устойчивост 0,31, 0,41 и 0,46 (и сравнително висок индекс на екологическа устойчивост 0,6) (Фигура 14). Втората група са с особено ниска икономическата, екологическа и управленческата устойчивост (съответно индекси от 0,4, 0,41 и 0,48) и маргинална социална устойчивост (0,5).

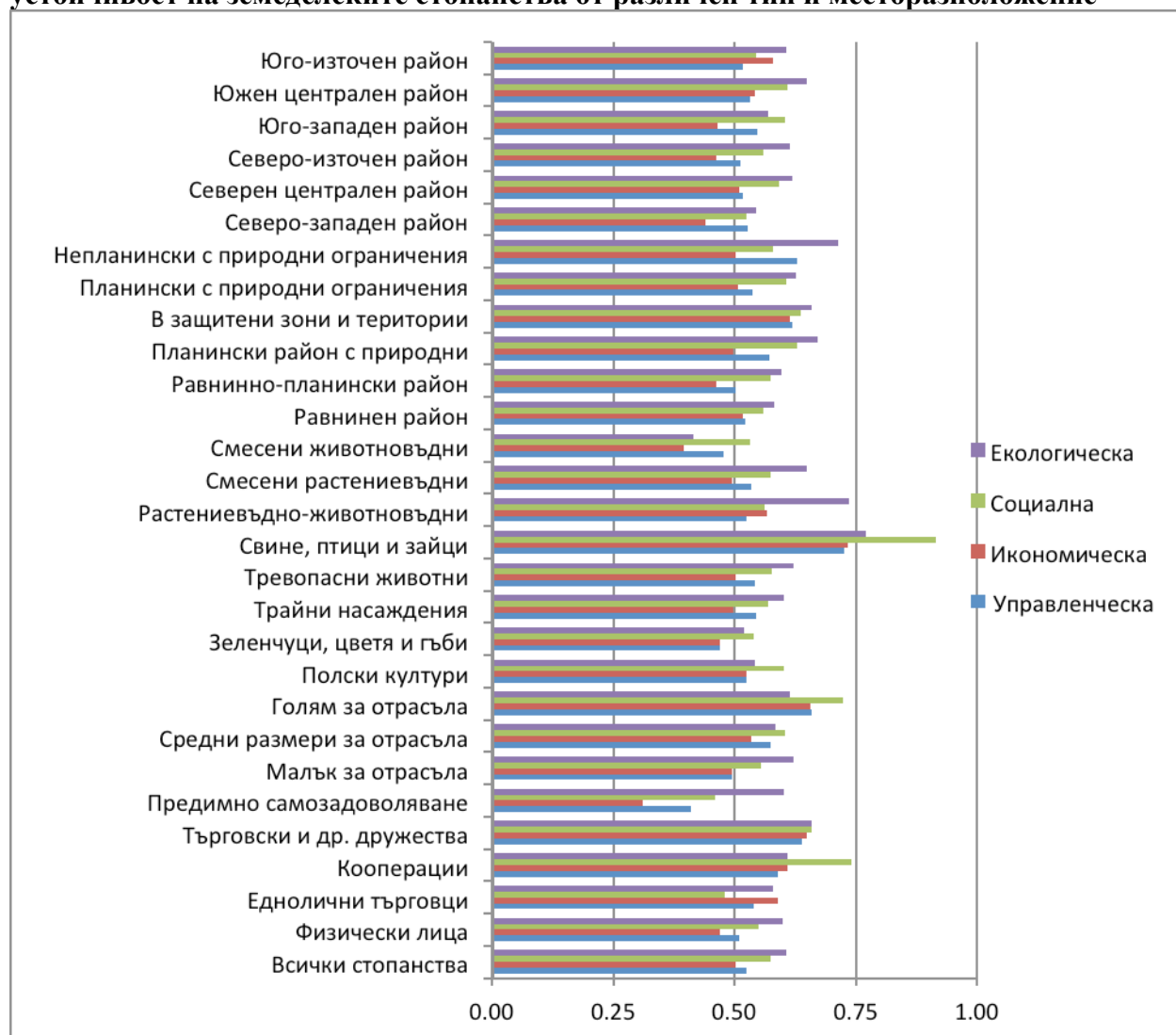
Друга категория ферми са с добра устойчивост, но с индекс на или близо до долната граница с ниско равнище на устойчивост. В тази група са стопанствата, които са специализирани в Зеленчуци, цветя и гъби (0,5), чиято управленческа и икономическа устойчивост е ниска (0,47), а социалната и екологическа устойчивост не особено добра (съответно 0,5 и 0,52). Към тази група спадат също така Физическите лица (0,53) и стопанствата разположени в Северозападен район на страната (0,5). Първите са с ниска икономическа устойчивост (0,47) и гранична социална (0,5) и управленческа (0,51) устойчивост (и сравнително добра екологическа устойчивост - 0,6). Вторите са също с ниска икономическа устойчивост (0,44) и не особено добри социална (0,52), управленческа (0,53) и екологическа (0,54) устойчивост. За тези типове ферми следва да се предприемат мерки за издигане на всички аспекти на устойчивостта.

Фигура 13. Индекс на устойчивост на земеделските стопанства от различен тип и месторазположение



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Фигура 14. Равнище на управленческа, икономическа, социална и екологическа устойчивост на земеделските стопанства от различен тип и месторазположение



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

С ниска икономическа устойчивост са и стопанствата с Малки размери (0,496), специализираните в Смесено растениевъдство (0,49) и Трайни насаждения (0,498), и тези разположени в Равнинно-планински (0,46) и в Планински (0,498) райони, и в Североизточен (0,46) и Юго-западен (0,46) райони на страната. В резултат на това тяхната обща устойчивост е също близка до границата с ниско равнище. Тези данни показват, че за тези типове стопанства следва да се предприемат мерки за издигане на икономическата устойчивост за да се подобри и общото ниво на дългосрочна устойчивост.

С ниска социална устойчивост (0,48) са единствено стопанствата на Едноличните търговци, за които следва да се предприемат адекватни мерки за подобряване на този аспект от тяхната дейност като обучение, стимули, регулации, подпомагане и др.

С най-добра обща устойчивост са Търговските и др. дружества (0,65), Кооперациите (0,64) и стопанствата с Големи за отрасъла размери (0,66), които имат високи равнища на Индексите за управленческа (съответно 0,64, 0,59 и 0,66), икономическа (съответно 0,65,

0,61 и 0,66), социална (съответно 0,6, 0,7 и 0,7) и екологическа (съответно 0,66, 0,61 и 0,62) устойчивост.

Фермите специализирани в Свине, птици и зайци са с най-висок Индекс на устойчивост (0,79), като имат много добри равнища на управленческа (0,73), икономическа (0,73) и екологическа (0,77) устойчивост. Те са и единственият тип стопанства, които са с високо равнище на устойчивост по определен аспект – висока социална устойчивост (0,9).

Стопанствата Със земища в защитени зони и територии, и тези разположени в Непланински район с природни ограничения и в Южен централен район са с най-високи индекси за устойчивост – съответно 0,63, 0,6 и 0,58. Първата група са с висока управленческа (0,62), икономическа (0,61), социална (0,63) и екологическа (0,66) устойчивост.

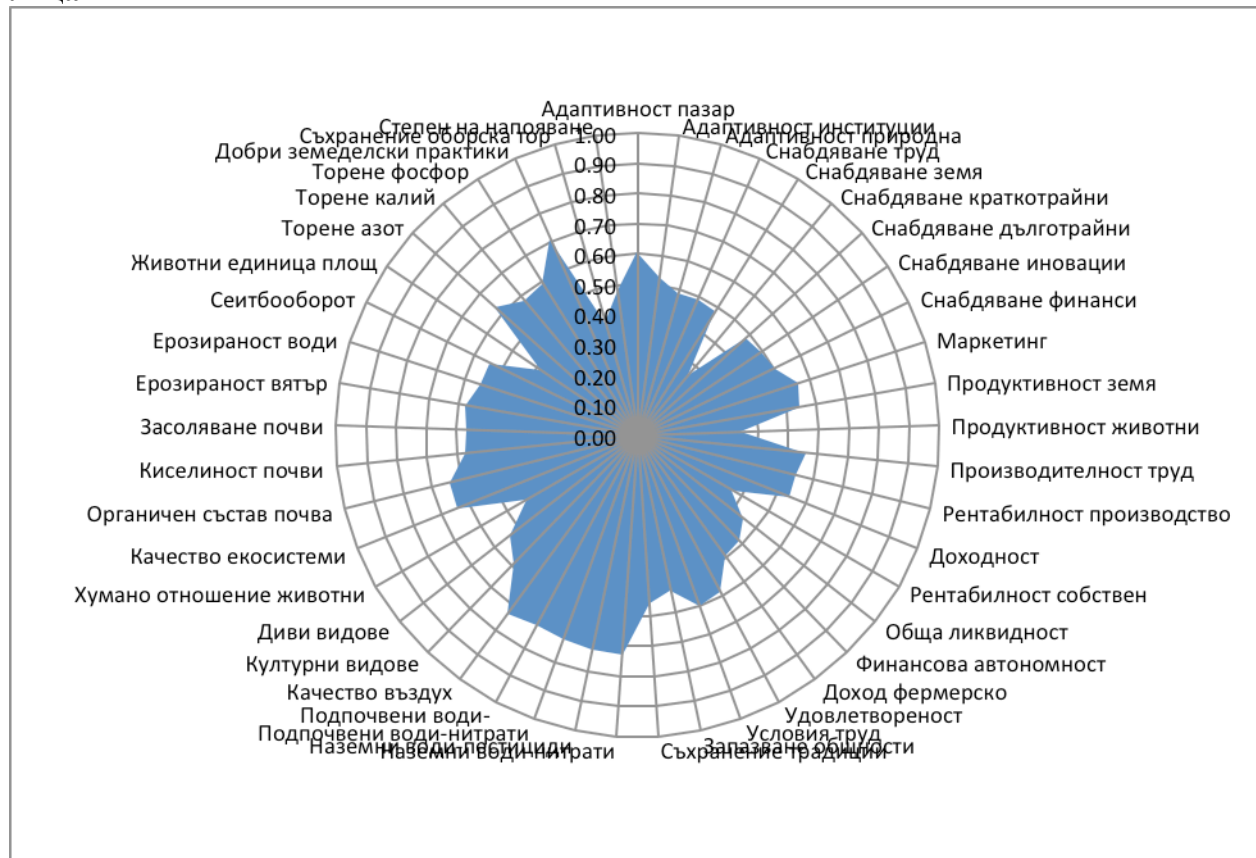
От друга страна, стопанствата в Непланински район с природни ограничения и в Южен централен район са единствено със сравнително добри равнища за определени аспекти на устойчивостта - управленческа (0,63) и екологическа (0,71) за първите, и екологическа (0,65) и социална (0,6) за последните. В същото време останалите аспекти на устойчивостта на тези групи стопанства са със сравнително ниски нива – съответно за първите по отношение на икономическата (0,5) и социална (0,58) устойчивост, а за последните за управленческа (0,53) и икономическа (0,54) устойчивост.

Подобно Смесените растениевъдно-животновъдни стопанства са със сравнително висока екологическа устойчивост (0,73), но с по-ниско равнище на управленческа (0,53), устойчивост. Това налага да се предприемат мерки за издигане на устойчивостта в аспектите с критични ниски нива на всички тези типове стопанства.

При стопанствата от различен юридически тип съществува голяма вариация на равнищата на отделните показатели за устойчивост.

Анализът на отделните показатели за оценка на устойчивостта на Физическите лица показва, че голяма част от тях са с ниски значения, и водят до намаляване на устойчивостта по отделни аспекти и общата устойчивост на стопанствата (Фигура 15). За управленческия аспект на устойчивостта при тези стопанства са ниски Адаптивността към природна среда (0,49), и сравнителната ефективност на Снабдяването и управлението на трудови ресурси (0,49), земя (0,49), дълготрайни активи (0,48), и иновации (0,49), а особено ниско за краткотрайни активи (0,26). В икономически аспект устойчивостта на Физическите лица е особено ниска по отношение на Продуктивност на животните (0,34), Рентабилност на собствения капитал (0,36), Обща ликвидност (0,44) и Финансова автономност (0,48). В социален план устойчивостта е единствено ниска по отношение на Доход на член от фермерско домакинство (0,49), а в екологически по отношение на допустимия Брой на животните на единица площ (0,39), Начин на съхранение на оборска тор (0,39), Спазване на принципите за хуманно отношение животните (0,43) и Степен на напояване (0,49). В горните области следва да се предприемат адекватни мерки от менажерите на стопанствата и от държавата за да се подобри аспектната и цялостна устойчивост на този тип стопанства.

Фигура 15. Показатели за оценка на устойчивостта на стопанствата на Физически лица

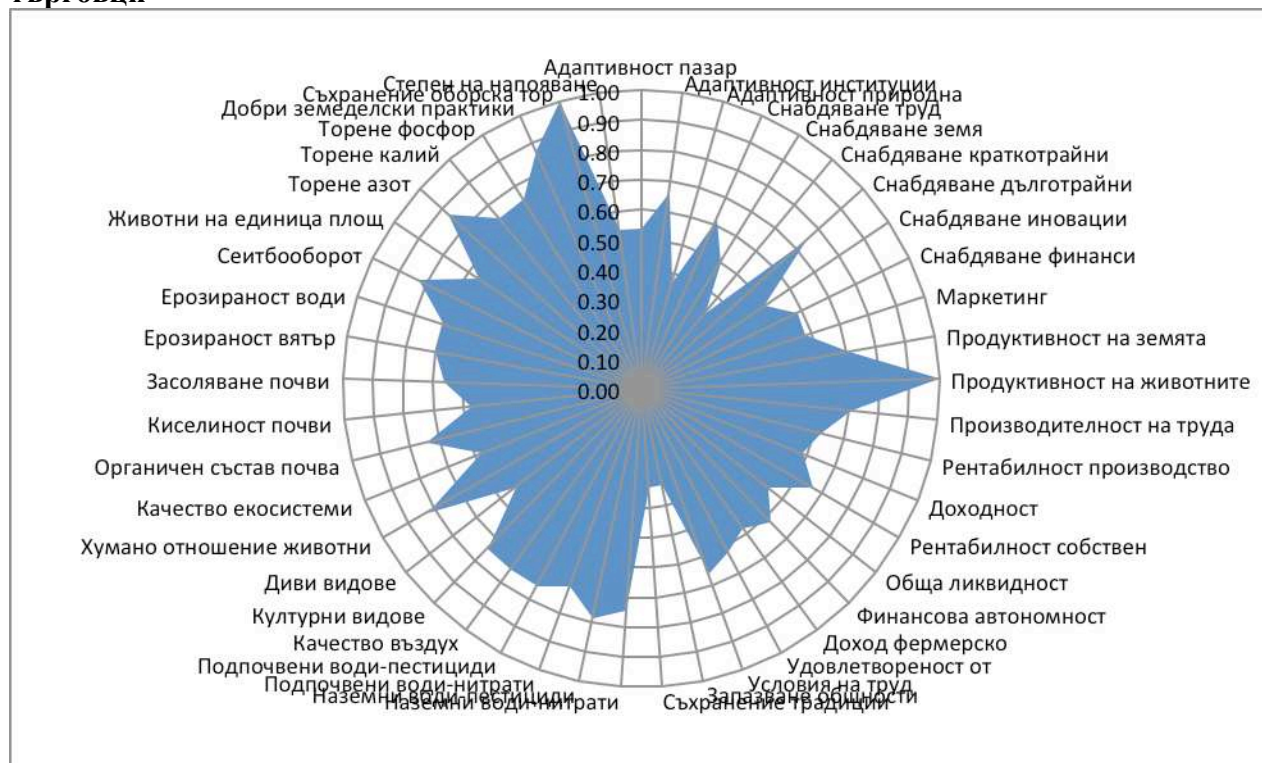


Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

В същото време за част от индикаторите за екологическа устойчивост Физическите лица имат сравнително високи положителни значения в границите на доброто равнище като: Съдържание на нитрати и пестициди в наземните води (по 0,73), Съдържание на нитрати (0,72) и пестициди (0,71) в подпочвените води, Степен на замърсяване на въздуха (0,73) и Степен на прилагане на добрите земеделски практики (0,71). Тези предимства на Физическите лица следва да се запазят и подобряват, а останалите показатели за еко-ефективност повишат, за да се поддържа и издига аспекнатата и обща устойчивост на този тип стопанства.

Едноличните търговци имат ниски значения в областта на управленческата устойчивост по отношение на Адаптивността им към природната среда (0,37) и Сравнителната ефективността на управлението на снабдяването с краткотрайни активи (0,33), и за социална устойчивост по отношение на Приносът им за съхранение на селските общности и Съхранение на традициите (по 0,33) (Фигура 16).

Фигура 16. Показатели за оценка на устойчивостта на стопанствата на Еднолични търговци



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

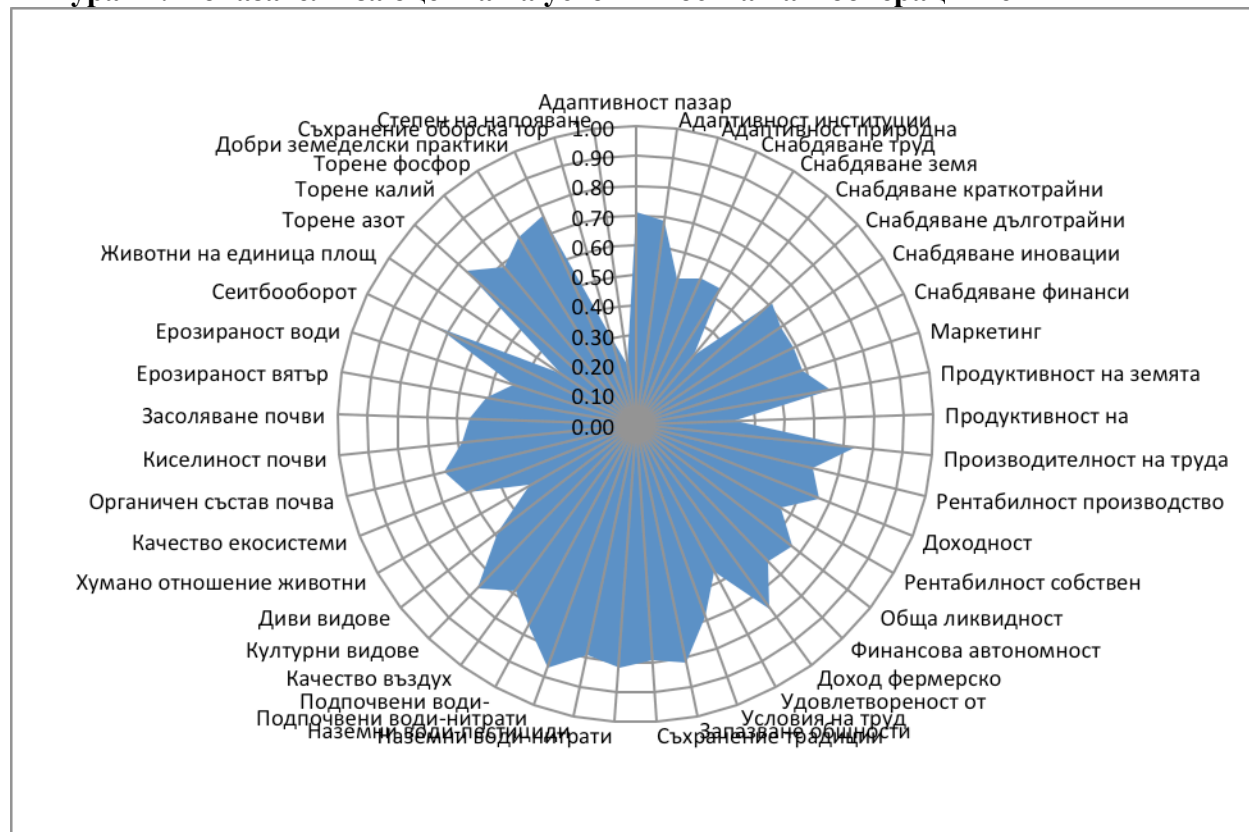
В същото време Едноличните търговци имат висока устойчивост за еко-аспектите от дейността по отношение на прилагане на Начин на съхранение на обориска тор (1), Норми за торене с азот (0,87) и Степен на прилагане на добрите земеделски практики (0,87), и гранично на високото ниво равнище за прилагане на ефективен Сеитбооборот (0,83). Освен това стопанствата от този вид, които отглеждат животни, са с висока устойчивост по отношение на Продуктивността на животните (1) и гранично на най-високото равнище (в границите на доброто ниво) за Спазване на принципите за хуманно отношение животните (0,83). Нещо повече, много от показателите за екологическа устойчивост на Едноличните търговци са със високи положителни значения в границите на доброто ниво като: Съдържание на нитрати и пестициди в наземните води (съответно 0,75 и 0,79), Съдържание на нитрати и пестициди в подпочвените води (съответно 0,7 и 0,75), Степен на замърсяване на въздуха (0,75), Брой на културите (0,75), Органичен състав на почва (0,75), Степен на ветрова (0,71) и водна (0,7) ерозия, и прилагане на Нормите за торене с калий и фосфор (по 0,75).

Едноличните търговци са също така с високи значения в границите на доброто ниво на Сравнителната ефективност на снабдяването и управлението на дълготрайни активи (0,75), Производителността на труда (0,71) и Продуктивността на земята (0,7). Всичко това допринася за издигане и на тяхната управленческа и икономическа устойчивост.

За Кооперациите в рамките на доброто ниво на устойчивост, най-високи са значения на показателите за управленческа и социално-икономическа устойчивост: Адаптивност към пазара (0,71), Производителност на труда (0,74), Доход на член от фермерско домакинство (0,76), Принос за съхранение на селските общности (0,82) и на традициите

(0,79) (Фигура 17). Множество от екологически индикатори за устойчивост на кооперативните стопанства са също с добри равнища – на ниво за висока еко-устойчивост за Съдържание на нитрати в подпочвените води (0,87), и на ниво за добра еко-устойчивост за Съдържание на нитрати (0,82) и пестициди (0,79) в наземните води, Съдържание на пестициди в подпочвените води (0,77), Брой на културите (0,76), Степен на прилагане на добрите земеделски практики (0,77), ефективен Сеитбооборот (0,74), и прилагане на Нормите за торене с азот (0,77) и фосфор (0,74). Всички тези положителни аспекти от дейността на Кооперациите следва да се поддържат и разширяват.

Фигура 17. Показатели за оценка на устойчивостта на Кооперациите



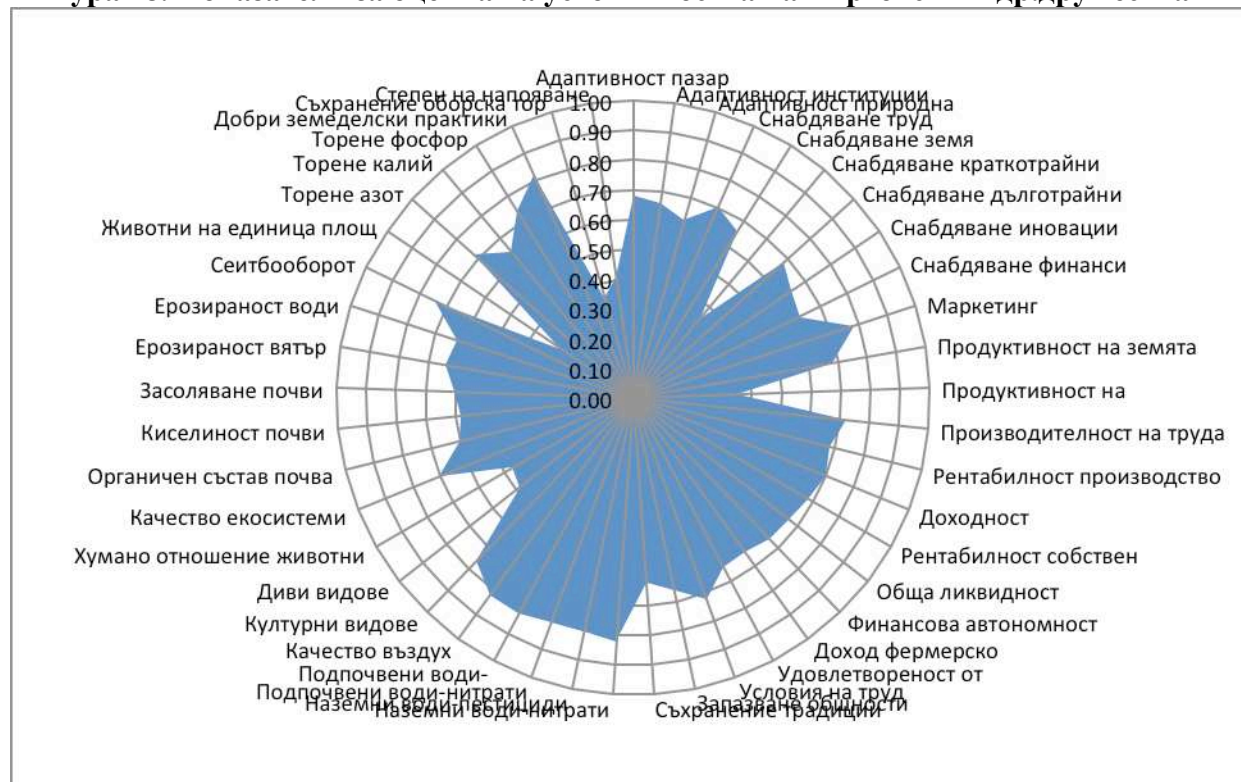
Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

От друга страна Кооперациите са екологически неустойчиви по отношение на Степен на напояване (0,2), и с нива за ниска устойчивост за Сравнителната ефективност на снабдяването и управлението с краткотрайни активи (0,3), Продуктивност на животните (0,33), допустим Брой на животните на единица площ (0,31), Начин на съхранение на оборска тор (0,31), Спазване на принципите за хуманно отношение към животните (0,41) и Степен на водна ерозия (0,43). Тези аспекти от дейността на Кооперациите трябва съществено да се подобрят за да се подобрят управленческата, икономическата, екологическата и интегралната устойчивост на тези организации.

За Търговски и др. дружества в границите за добра устойчивост най-високи са значенията на показателите за управленческа устойчивост Сравнителната ефективност на снабдяването и управлението на трудови ресурси (0,7) и Сравнителна ефективност на управлението на реализацията на продукта (0,78) (Фигура 18). По отношение на

икономическа устойчивост с най-добри значения са Производителност на труда (0,72) и Доходност на стопанството (0,7), а за социална устойчивост - Съответствие на нормативните изисквания за условия на труд (0,72). За екологическа устойчивост върхови са Съдържание на нитрати и пестициди в наземните и в подпочвените води (съответно по 0,82 и по 0,8), Степен на замърсяване на въздуха (0,82), Степен на прилагане на добрите земеделски практики (0,82), ефективен Сеитбооборот (0,74), Брой на културите (0,76), прилагане на Нормите за торене с азот (0,72) и фосфор (0,74), и Степен на съхранение на качеството на екосистемите (0,7).

Фигура 18. Показатели за оценка на устойчивостта на Търговски и др.дружества



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

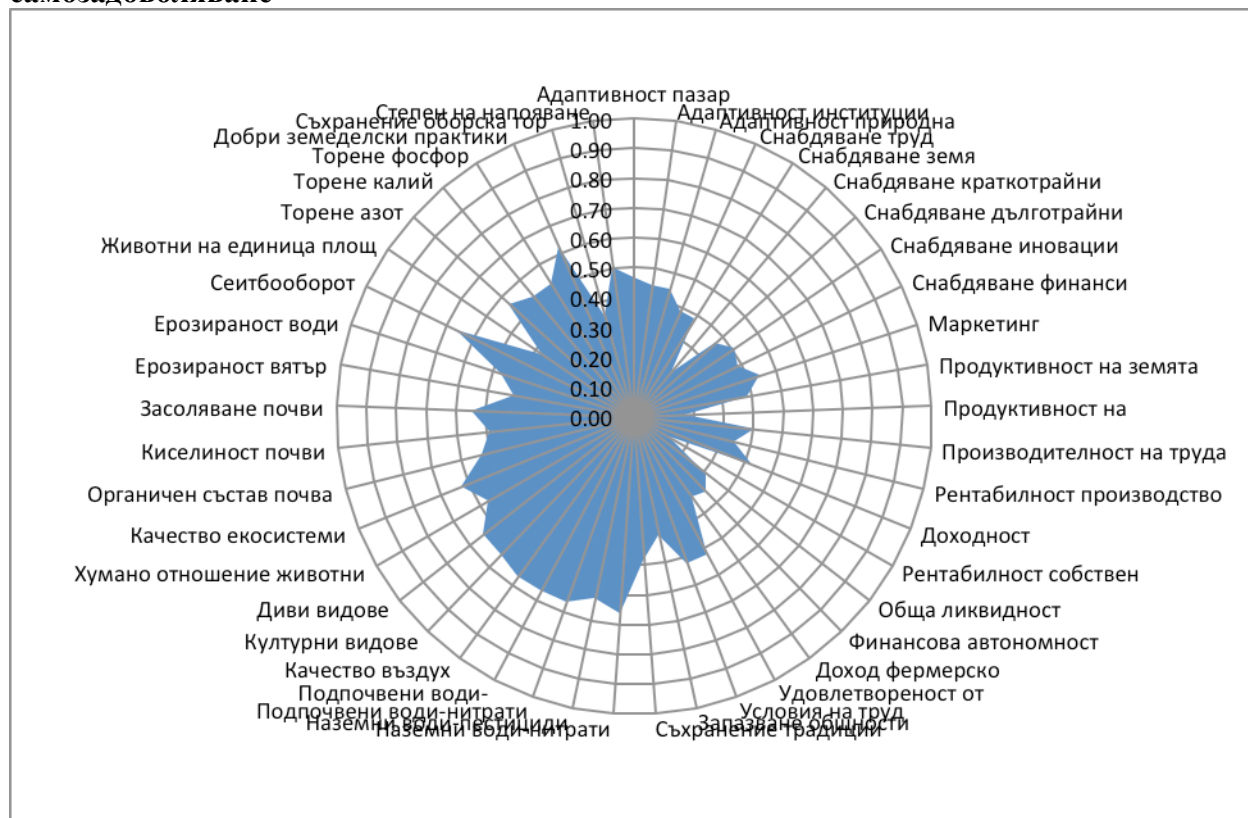
С най-ниски значения при Търговските и др. дружества са показателите за управленческа и икономическа устойчивост Сравнителната ефективност на снабдяването и управлението с краткотрайни активи (0,35) и Продуктивност на животните (0,35), и показателите за еко-устойчивост: допустим Брой на животните на единица площ (0,29), Начин на съхранение на оборска тор (0,35), Спазване на принципите за хуманно отношение към животните (0,41), Степен на напояване (0,41), и Брой на диви видове на територията на фермата (0,49). Тези аспекти от дейността на корпоративните стопанства следва да се подобрят за да се повиши тяхната управленческата, икономическата, екологическата и интегралната устойчивост.

Стопанствата с различни размери се характеризират с голяма диференциация на равнищата устойчивост като цяло и за индивидуалните показатели.

Стопанствата, които са Предимно за самозадоволяване имат ниска Адаптивност към пазарната (0,47), институционалната (0,45) и природна (0,45) среда, ниска Ефективност на

снабдяването и управлението на трудови (0,39) и природни (0,39) ресурси, дълготрайни активи (0,37), иновации (0,41), финанси (0,39), и на реализацията на продукцията (0,45), и са неустойчиви по отношение на Снабдяването и управлението на краткотрайни активи (0,19) (Фигура 19). Освен това, тези ферми са с ниски Продуктивност на земята (0,39), Производителност на труда (0,41), Рентабилност на производството (0,35), Доходност на стопанството (0,43), Общата ликвидност (0,31) и Финансова автономност (0,35), и са неустойчиви по отношение на Продуктивност на животните (0,17) и Рентабилност на собствения капитал (0,17). Те имат и ниски показатели за социална устойчивост като Доход на член от фермерско домакинство (0,33), и Принос за запазване на селските общности (0,41) и за съхранение на традициите (0,49). Някои от показателите за еко-устойчивост също са на ниски равнища като Степен на ветрова (0,41) и водна (0,47) ерозия, и Киселинност на почвите (0,49), Начин на съхранение на оборска тор (0,35), и Брой на животните на единица площ (0,37). Същевременно тези стопанства имат сравнително високи значения, в рамките на доброто ниво на устойчивост, за Съдържание на нитрати в наземните и в подпочвените води (по 0,66), Съдържание на пестициди в подпочвените води (0,66), Степен на замърсяване на въздуха (0,66), ефективен Сеитбооборот (0,66), Брой на културите (0,64) и Брой на диви видове на територията на фермата (0,64).

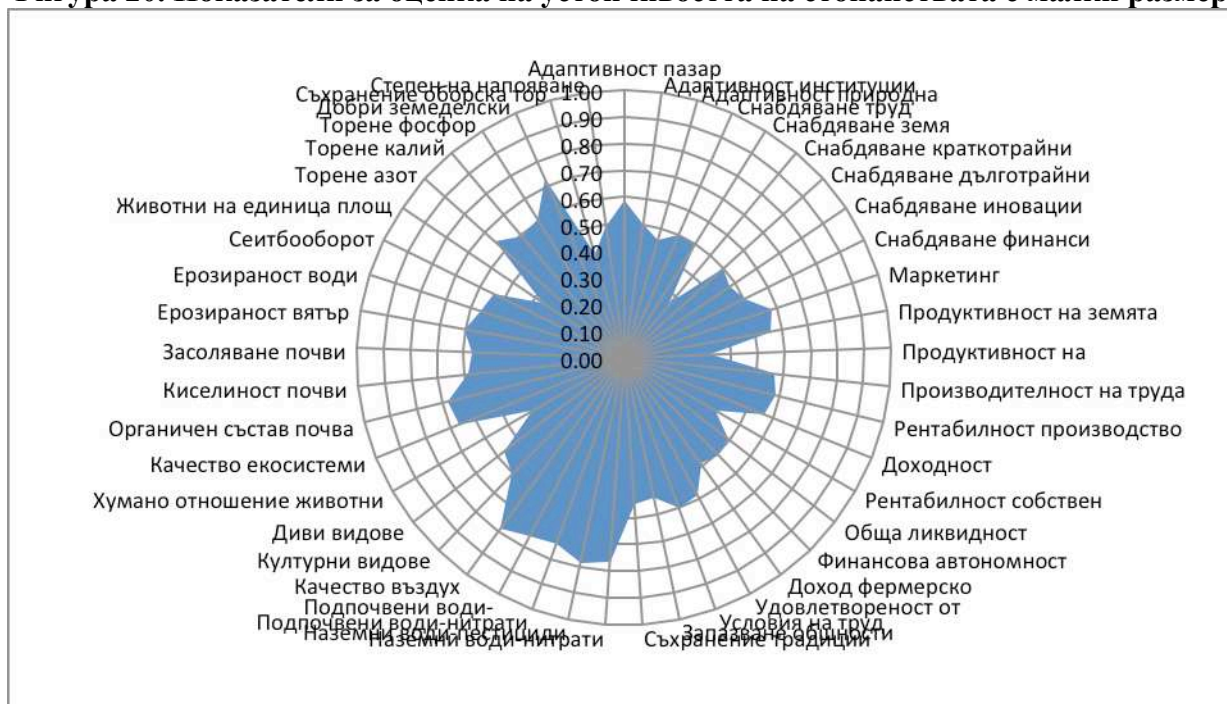
Фигура 19. Показатели за оценка на устойчивостта на стопанствата предимно за самозадоволяване



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Стопанствата с Малки за отрасъла размери имат ниска Адаптивност към природна среда (0,46), и ниска Ефективност на снабдяването и управлението на краткотрайни активи (0,27) и иновации (0,47), ниска Продуктивност на животните (0,32) и Рентабилност на собствения капитал (0,39), и Доход на член от фермерско домакинство (0,49) (Фигура 20). Нещо повече, редица основни показатели за управленческа и икономическа устойчивост са на граничното с ниска устойчивост ниво (по 0,5) - Ефективност на снабдяването и управлението на трудови и природни ресурси, дълготрайни активи, финанси, и Обща ликвидност. Някои показатели за еко-устойчивост са също така на ниски нива като Спазване на принципите за хуманно отношение към животните (0,4), Брой на животните на единица площ (0,37), Начин на съхранение на оборска тор (0,4), и Степен на напояване (0,49). Друга част от показателите за екологическа устойчивост на сравнително добри равнища като Степен на замърсяване на въздуха (0,79), Съдържание на нитрати и пестициди в наземните (съответно 0,76 и 0,78) и в подпочвените води (съответно 0,74 и 0,75), Степен на прилагане на добрите земеделски практики (0,73), Органичен състав на почвата (0,68), Степен на съхранение на качеството на екосистемите (0,67), и прилагане на Нормите за торене с азот (0,65).

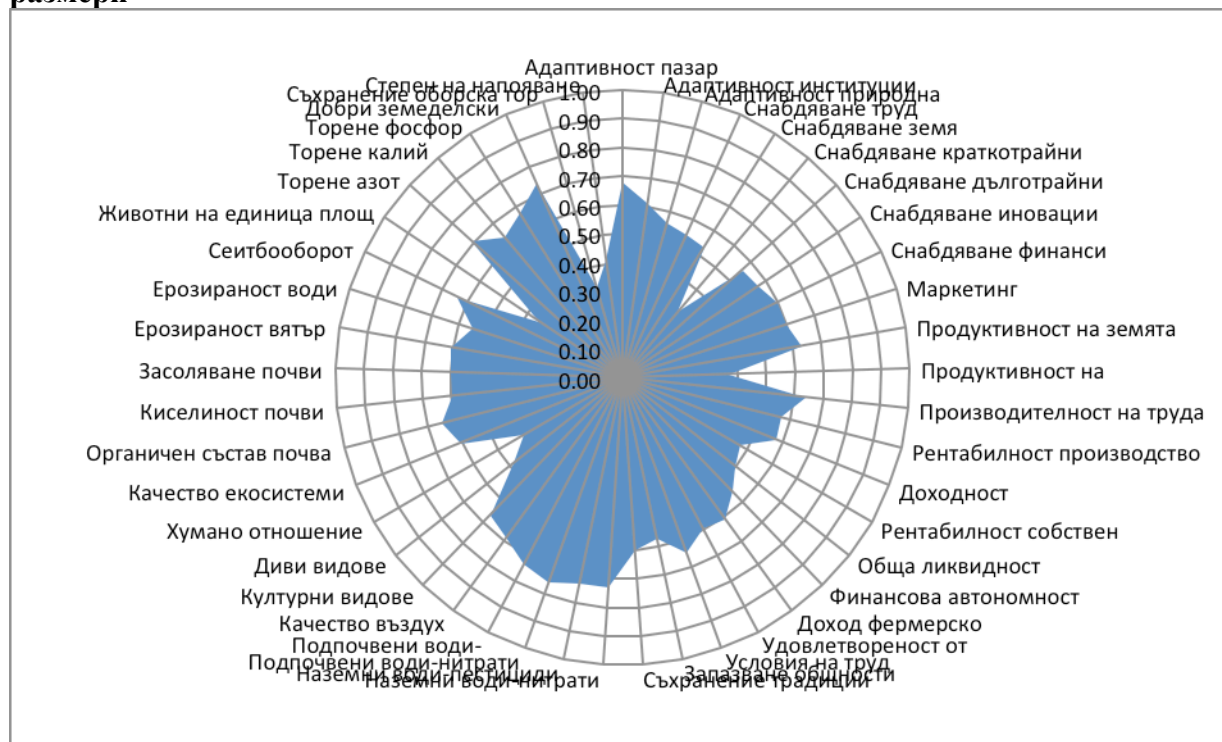
Фигура 20. Показатели за оценка на устойчивостта на стопанствата с малки размери



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Стопанствата със Средни за отрасъла размери имат ниска Ефективност на снабдяването и управлението на краткотрайни активи (0,3), ниска Продуктивност на животните (0,37), недостатъчна Рентабилност на собствения капитал (0,47), а Обща ликвидност е на граничното с ниска устойчивост ниво (0,5) (Фигура 21). Някои показатели за еко-устойчивост са също така на ниски нива като Начин на съхранение на оборска тор (0,33), Брой на животните на единица площ (0,35), Спазване на принципите за хуманно отношение към животните (0,4), и Степен на наполяване (0,41), и Брой на дивите видове на територията на фермата (0,48). Най-високи при тези ферми са показателите Съдържание на нитрати и пестициди в наземните (по 0,73) и в подпочвените води (съответно 0,76 и 0,73), Степен на прилагане на добрите земеделски практики (0,74), прилагане на Нормите за торене с азот (0,71), Степен на замърсяване на въздуха (0,69), прилагане на Нормите за торене с фосфор (0,68), и Адаптивност към пазара (0,68).

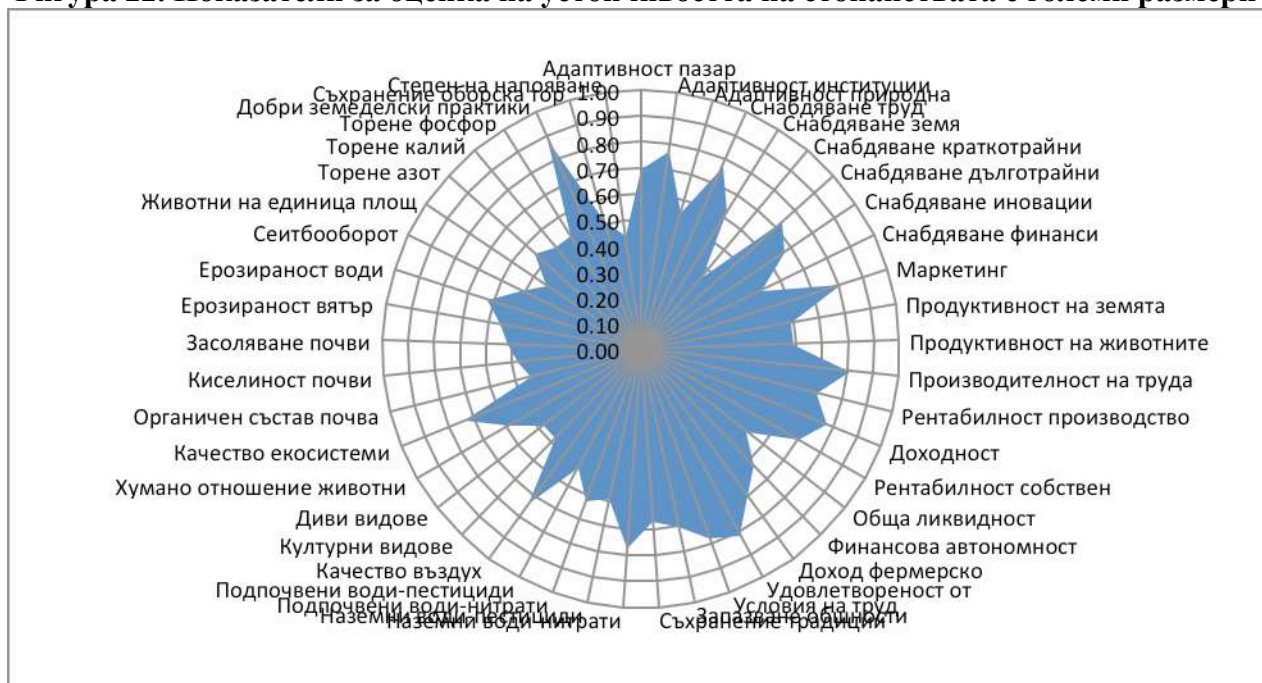
Фигура 21. Показатели за оценка на устойчивостта на стопанствата със средни размери



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Стопанствата с Големи за отрасъла размери са високо устойчиви по отношение на Степен на прилагане на добрите земеделски практики (0,89), и имат високи значения, в рамките на доброто ниво за устойчивост, за показателите Ефективност на снабдяването и управлението на реализацията на продукцията (0,81), Производителност на труда (0,81), Удовлетвореност от фермерство (0,81), Адаптивност към институционалната (0,77) и пазарна (0,7) среда, Ефективност на снабдяването и управлението на дълготрайни активи (0,74) и трудови ресурси (0,77), Доходност на стопанството (0,77) и Рентабилност на производството (0,7), Съответствие на нормативните изисквани условия на труд (0,77) и Доход на член от фермерското домакинство (0,7), Принос за запазване на селските общности (0,7), Съдържание на нитрати в наземните води (0,77), Степен на замърсяване на въздуха (0,74), и Степен на съхранение на качеството на екосистемите (0,74) (Фигура 22). В същото време тези ферми за ниско устойчиви по отношение на Ефективност на снабдяването и управлението на краткотрайни активи (0,37) и редица еко-показатели като: Органичен състав на почвата (0,44), Степен на напояване (0,44), Брой на животните на единица площ (0,44), Брой на културите (0,48), Брой на диви видове на територията на фермата (0,48), и Киселинност на почвата (0,48).

Фигура 22. Показатели за оценка на устойчивостта на стопанствата с големи размери



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Съществуват и значителни различия в равнищата на отделните показатели за устойчивост при фермите с различна специализация.

За стопанствата специализирани в Полски култури най-високи социално-икономически показателите, в рамките на доброто ниво на устойчивост, са за Производителност на труда (0,67), Продуктивност на земята (0,65), Доходност на стопанството (0,61), Съответствие на нормативните изисквани условия на труд (0,67) Доход на член от фермерското домакинство (0,6), и Принос за съхранение на селските общности (0,6) (Фигура 23). В същото време тези стопанства са ниско устойчиви по отношение на Адаптивност към природната среда (0,48), Ефективност на снабдяването и управлението на краткотрайни активи (0,26), Рентабилност на собствения капитал (0,43), и тези от тях с животни за Продуктивност на животните (0,41). Фермите с полски култури са най-добри значения на еко-устойчивостта по отношение на равнище за прилагане на ефективен Сеитбооборот (0,81), Степен на прилагане на добрите земеделски практики (0,79), Степен на замърсяване на въздуха (0,75), Брой на културите (0,74), Съдържание на нитрати и пестициди в наземните (съответно 0,71 и 0,75) и в подпочвените води (съответно 0,73 и 0,7), и прилагане на Нормите за торене с азот (0,75) и с фосфор (0,72). От друга страна, те са ниско устойчиви по отношение и Степен на напояване (0,38), Брой на диви видове на територията на фермата (0,47), и Степен на водна ерозия (0,49), а тези от тях с животни и за Начин на съхранение на оборска тор (0,28) и Брой на животните на единица площ (0,33).

Фигура 23. Показатели за оценка на устойчивостта на стопанствата специализирани в полски култури



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Стопанствата специализирани в Зеленчуци, цветя и гъби са с ниска управленческа устойчивост по отношение на Адаптивност към природната (0,44) и институционалната (0,48) среда, Ефективност на снабдяването и управлението на краткотрайни (0,26) и дълготрайни (0,48) активи, иновации (0,42), финанси (0,45) и на реализацията на продукцията (0,45) (Фигура 24). Освен това те са и с ниска икономическа устойчивост за Рентабилност на собствен капитал (0,41) и Обща ликвидност (0,42), а на тези с животни Продуктивността на животните е на граничното с ниското ниво (0,5). Еко-устойчивостта е единствено ниска за Брой на диви видове на територията на фермата (0,44). При тези стопанства най-високи са значенията за ред показатели за екологическа устойчивост като Степента на прилагане на добрите земеделски практики (0,82) е на граничното с високо ниво на устойчивост, а при други на сравнително добри нива - Киселинност на почвите (0,69), прилагане на Нормите за торене с азот (0,69), Органичен състав на почвата и Съдържание на пестициди в подпочвените води (по 0,68), прилагане на ефективен Сеитбооборот и Брой на културите (по 0,66). Фермите с животни в тази група имат висока устойчивост при Начин на съхранение на оборска тор (1) и сравнително добра за Брой на животните на единица площ (0,74).

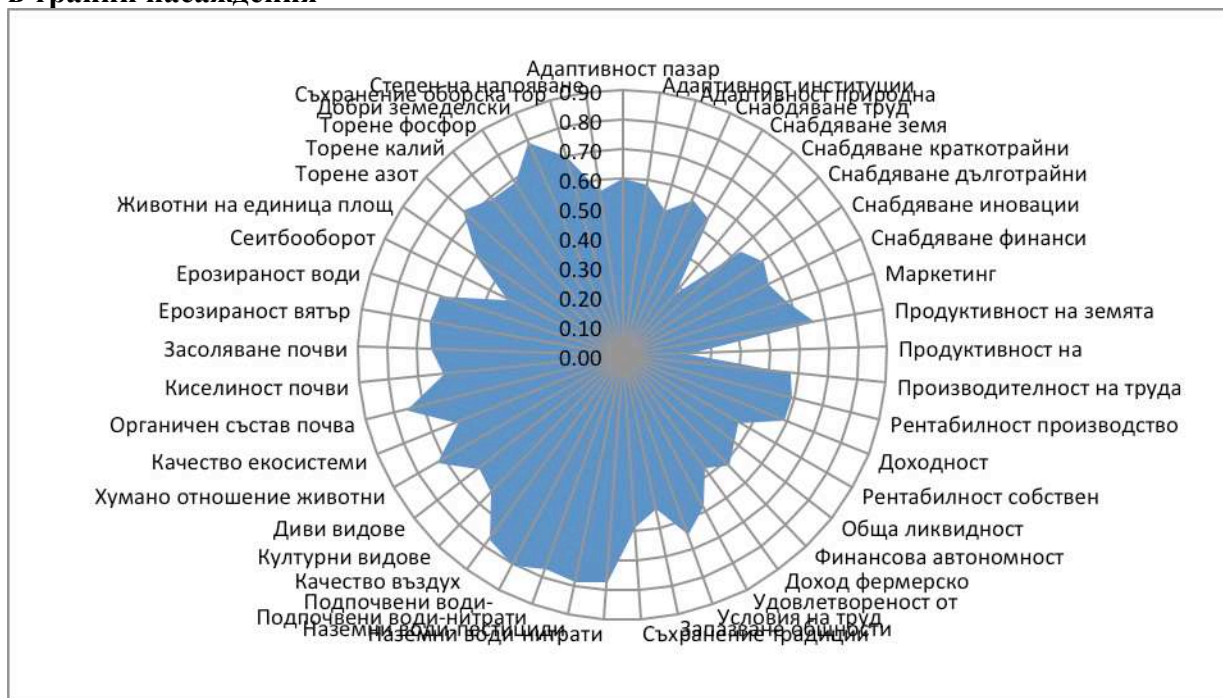
Фигура 24. Показатели за оценка на устойчивостта на стопанствата специализирани в зеленчуци, цветя и гъби



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Стопанствата специализирани в Трайни насаждения са ниско устойчиви по отношение на Ефективност на снабдяването и управлението на краткотрайни (0,27), Рентабилност на собствен капитал (0,45), Обща ликвидност (0,48), Доход на член от фермерското домакинство (0,47), прилагане на ефективен Сеитбооборот (0,44), а тези с животни и по отношение на Продуктивност на животните (0,22) (Фигура 25). Същевременно тази група стопанства имат сравнително добри значения за редица показатели за еко-устойчивост като: Степен на прилагане на добрите земеделски практики (0,79), Съдържание на нитрати и пестициди в наземните (съответно 0,77 и 0,79) и в подпочвените води (съответно 0,77 и 0,8), Степен на замърсяване на въздуха (0,77), Органичен състав на почвата (0,76), прилагане на Нормите за торене с азот (0,74), калий (0,7) и фосфор (0,7). Фермите с животни имат и добри стойности за Спазване на принципите за хуманно отношение към животните (0,73) и Начин на съхранение на оборска тор (0,7).

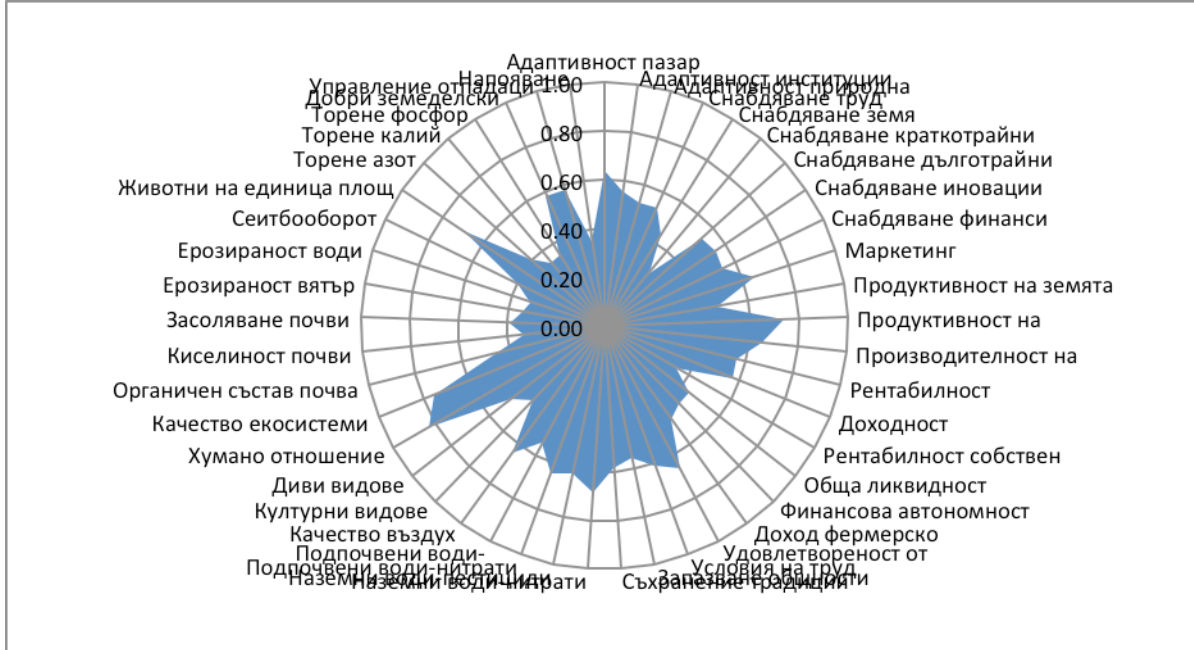
Фигура 25. Показатели за оценка на устойчивостта на стопанствата специализирани в трайни насаждения



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Стопанствата специализирани в Тревопасни животни имат ниски значения за устойчивост по много показатели: Ефективност на снабдяването и управлението на краткотрайни активи (0,29), природни ресурси (0,44), Продуктивност на земята (0,47), Рентабилност на собствен капитал (0,34), Обща ликвидност (0,44), Финансова автономност (0,44), Доход на член от фермерското домакинство (0,47), Брой на културите (0,42), Брой на диви видове на територията на фермата (0,49), Киселинност (0,33), Засоляване (0,39) и Органичен състав (0,45) на почвата, Степен на ветрова (0,34) и водна (0,32) ерозия, прилагане на Нормите за торене с азот (0,41), калий (0,34) и фосфор (0,34), Степен на напояване (0,35), и прилагане на ефективен Сеитбооборот (0,4) (Фигура 26). Същевременно тези стопанства имат сравнително добри значения на показателите: Продуктивност на животните (0,74), Удовлетвореност от фермерска дейност (0,66), Степен на съхранение на качеството на екосистемите (0,77), Брой на животните на единица площ (0,7) и Съдържание на нитрати в неземните води (по 0,69), а Спазването на принципите за хуманно отношение към животните е на граничното с високо ниво на устойчивост (0,83).

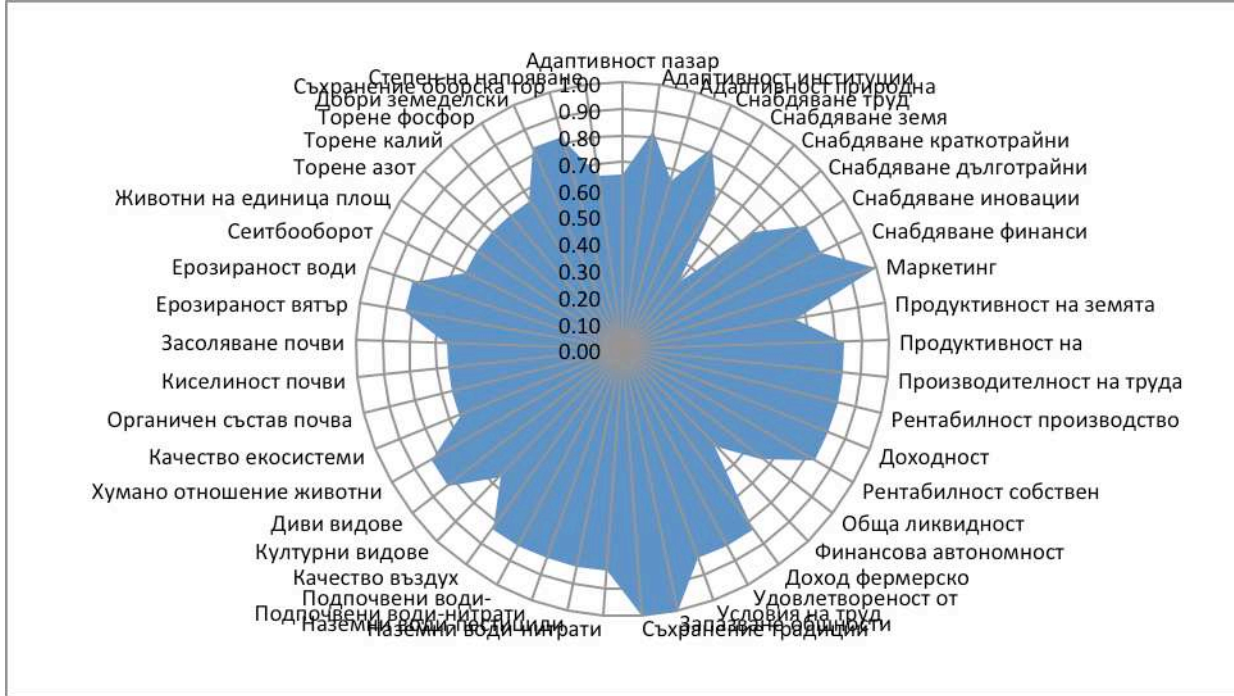
Фигура 26. Показатели за оценка на устойчивостта на стопанствата специализирани в тревопасни животни



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Стопанствата специализирани в Свине, птици и зайци са ниско устойчиви единствено по отношение на Ефективност на снабдяването и управлението на краткотрайни активи (0,33), а равнището на тяхната Финансова автономност (0,5) е на граничното с ниско ниво (Фигура 27). От друга страна, тази група стопанства са високо устойчиви по отношение на сравнителната Ефективност на управление на реализацията на продукцията (1), и в Приноса за запазване на селските общности и за съхранение на традициите (по 1). Нещо повече, те имат гранични до високото ниво на устойчивост значения (по 0,83) на множество показателите - Адаптивност към институционалната среда, Ефективност на снабдяването и управлението на трудови ресурси, иновации, и финанси, Продуктивност на животните, Производителност на труда, Рентабилност на производството, Доходност на стопанството, Рентабилност на собствения капитал, Доход на член от фермерското домакинство, Удовлетвореност от фермерска дейност, Съответствие на нормативните изисквани условия на труд, Съдържание на нитрати и пестициди в наземните и в подпочвените води, Степен на замърсяване на въздуха, Брой на диви видове на територията на фермата, Спазването на принципите за хуманно отношение към животните, Степен на ветрова и водна ерозия, Степен на прилагане на добрите земеделски практики, и Начин на съхранение на оборска тор (0,7).

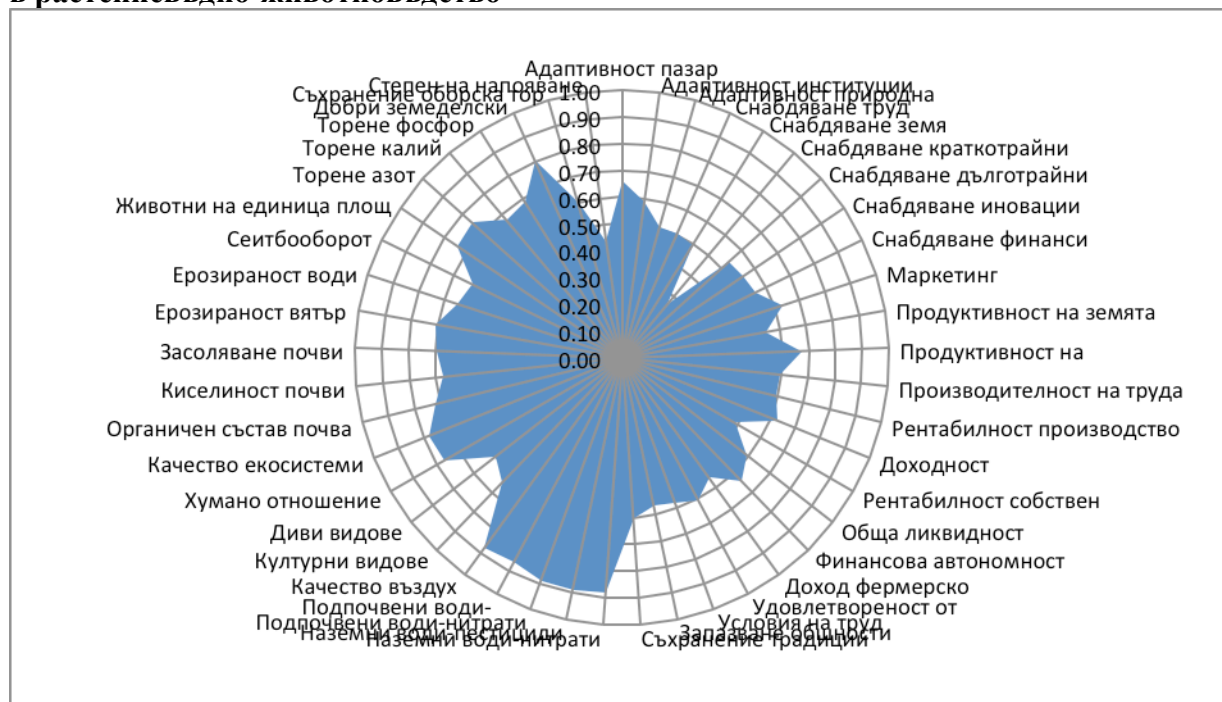
Фигура 27. Показатели за оценка на устойчивостта на стопанствата специализирани в свине, птици и зайци



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Стопанствата специализирани в Растениевъдство и животновъдство са неустойчиви в Ефективност на снабдяването и управлението на краткотрайни активи (0,26), Рентабилност на собствения капитал (0,49), и Степен на напояване (0,44), а за Ефективност на снабдяването и управлението на природни ресурси на граничното с ниското равнище (0,5) (Фигура 28). Същевременно тези стопанства са високо устойчиви в екологически аспект по отношение Съдържание на нитрати и пестициди в наземните (съответно 0,88 и 0,89) и в подпочвените (съответно 0,89 и 0,87) води, и Степен на замърсяване на въздуха (0,88), и имат много добри значения за Степен на прилагане на добрите земеделски практики (0,81), Степен на съхранение на качеството на екосистемите (0,78), Спазването на принципите за хуманно отношение към животните (0,77), прилагане на Нормите за торене с азот (0,76), Брой на животните на единица площ (0,75), Органичен състав на почвата (0,72), Степен на ветрова ерозия (0,71), и Засоляване на почвите (0,7).

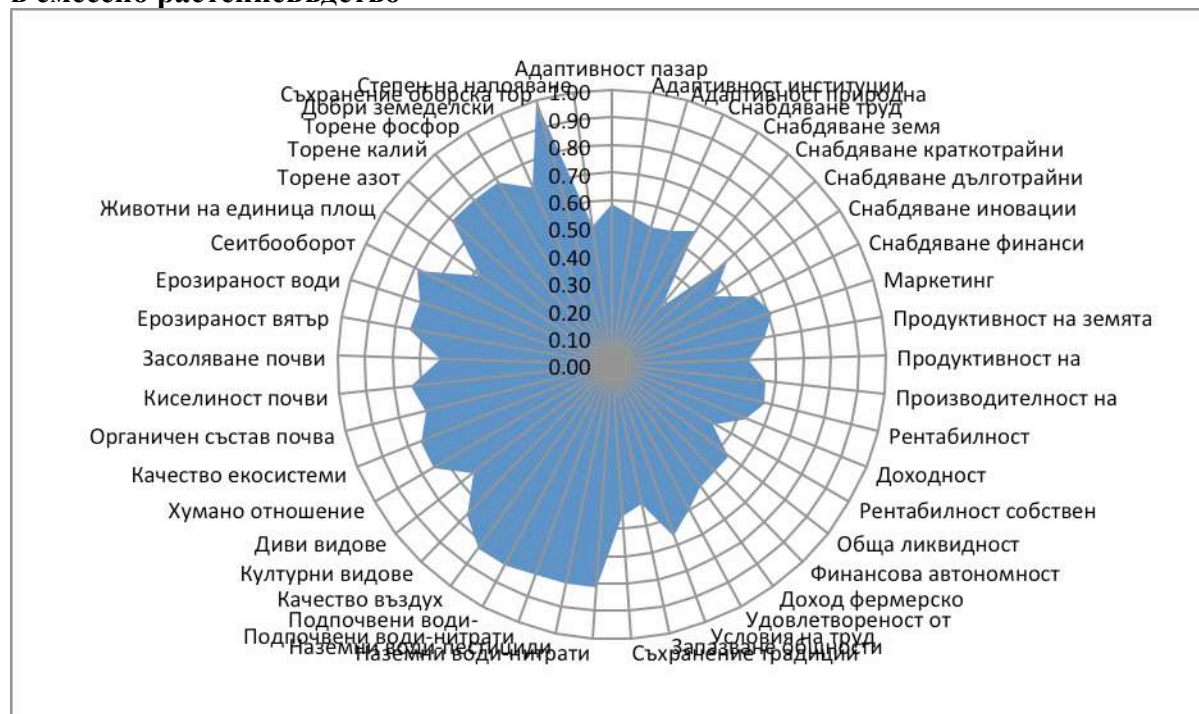
Фигура 28. Показатели за оценка на устойчивостта на стопанствата специализирани в растениевъдно-животновъдство



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Стопанствата специализирани в Смесено растениевъдство са ниско устойчиви по отношение на Ефективност на снабдяването и управлението на краткотрайни активи (0,28) и иновации (0,45), и Рентабилност на собствения капитал (0,43), а тези от тях с животни и по отношение на Продуктивност на животните (0,5) (Фигура 29). Същевременно за този тип ферми най-добри са показателите за еко-устойчивост: Съдържание на нитрати и пестициди в наземните (по 0,81) и в подпочвените (съответно 0,81 и 0,82) води, Степен на замърсяване на въздуха (0,82), прилагане на Нормите за торене с азот, калий и фосфор (по 0,79), прилагане на ефективен Сеитбооборот (0,79), Брой на културите (0,76), Степен на съхранение на качеството на екосистемите (0,75), и Степен на ветрова ерозия (0,75), а за тези с животни и Спазването на принципите за хуманно отношение към животните (0,75). Нещо повече последната категория са силно устойчиви по отношение на Начин на съхранение на оборска тор (1).

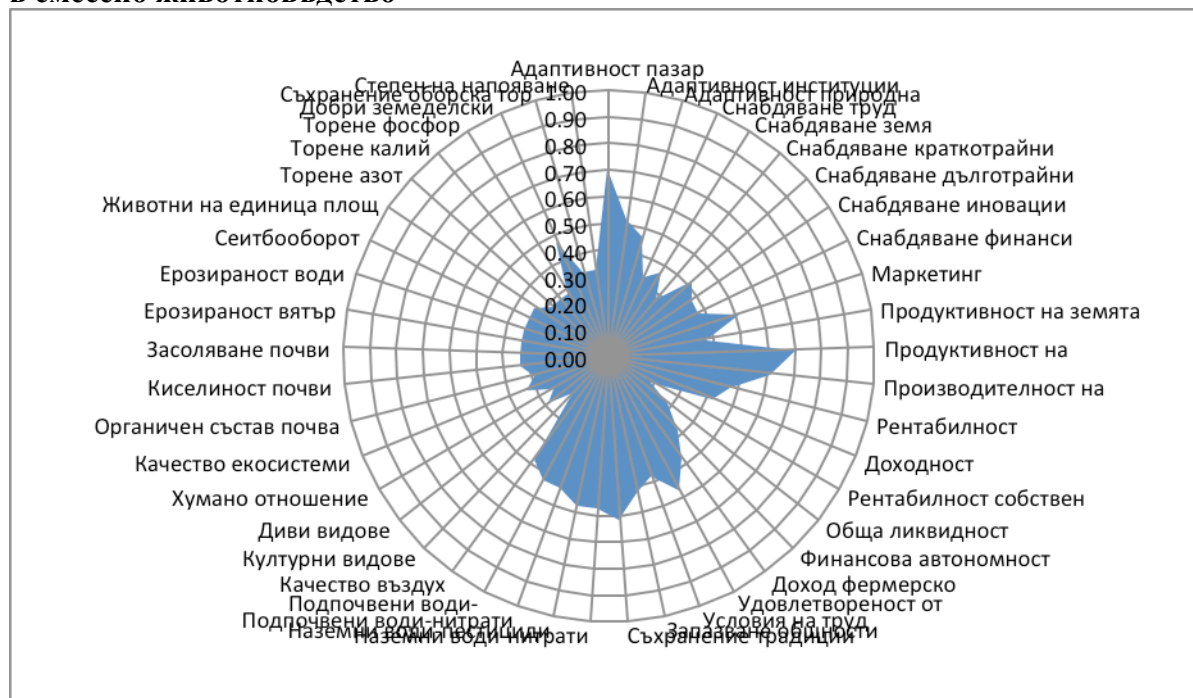
Фигура 29. Показатели за оценка на устойчивостта на стопанствата специализирани в смесено растениевъдство



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Стопанствата специализирани в Смесено животновъдство са неустойчиви по отношение на Рентабилност на собствения капитал (0,19) и Брой на културите (0,19) (Фигура 30). Нещо повече те са ниско устойчиви по отношение на редица важни социално-икономически и управленчески показатели като: Адаптивност към природната среда (0,47), Ефективност на снабдяването и управлението на краткотрайни (0,28) и дълготрайни (0,43) активи, трудови (0,33) и природни (0,38) ресурси, иновации (0,38) и финанси (0,38), Продуктивност на земята (0,38), Обща ликвидност (0,28), Финансова автономност (0,38), Доходност на стопанството (0,43), Рентабилност на производството (0,47), Доход на член от фермерското домакинство и Удовлетвореност от фермерска дейност (по 0,47). Освен това те са с ниска еко-устойчивост по множество показатели като: Спазването на принципите за хуманно отношение към животните (0,24), Брой на диви видове на територията на фермата (0,28), Органичен състав на почвата (0,28), прилагане на Нормите за торене с азот, калий и фосфор (по 0,28), Степен на съхранение на качеството на екосистемите (0,33), Киселинност и Засоляване на почвите (0,33), Степен на ветрова и водна ерозия (по 0,33), прилагане на ефективен Сеитбооборот (0,33), Брой на животните на единица площ (0,33), Начин на съхранение на оборска тор (0,33), Степен на напояване (0,33), Степен на замърсяване на въздуха (0,47), и Степен на прилагане на добрите земеделски практики (0,47). От друга страна за тази група стопанства най-добри са показателите за: Адаптивност към пазара (0,71), Продуктивност на животните (0,71), Производителност на труда (0,62) и Приноса за съхранение на традициите (0,61).

Фигура 30. Показатели за оценка на устойчивостта на стопанствата специализирани в смесено животновъдство

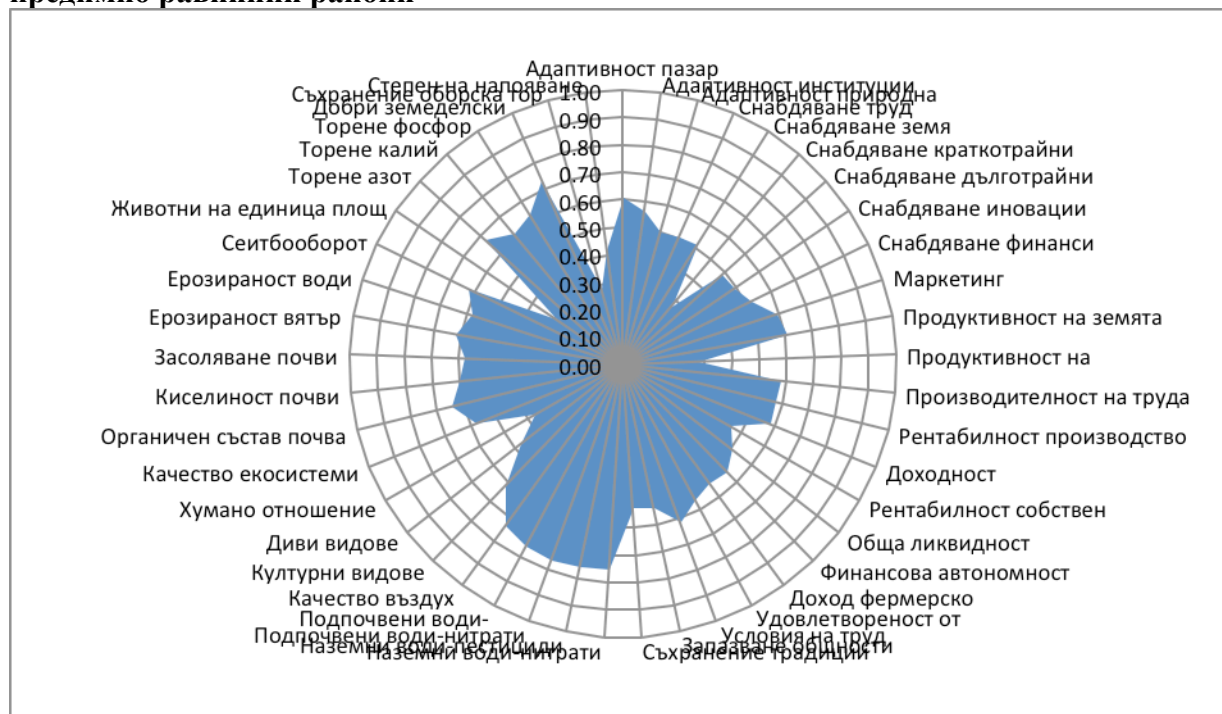


Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Съществува също така голяма вариация в равнищата на отделните показатели за устойчивост за стопанствата разложени в различни типове екосистеми и райони на страната.

Стопанствата разположени в Предимно равнинни райони на страната са ниско устойчиви по отношение на Ефективност на снабдяването и управлението на краткотрайни (0,28) и дълготрайни (0,49) активи, и на иновации (0,49), Продуктивност на животните (0,28), Рентабилност на собствения капитал (0,45), Начин на съхранение на оборска тор (0,29), Брой на животните на единица площ (0,3), Спазването на принципите за хуманно отношение към животните (0,37), Степен на напояване (0,42), Брой на диви видове на територията на фермата (0,48), и с гранично на ниското ниво Адаптивност към природната среда (0,5) (Фигура 31). Най-добри за тази група ферми са показателите за еко-устойчивост Съдържание на нитрати и пестициди в наземните (съответно 0,75 и 0,76) и в подпочвените (по 0,76) води, Степен на замърсяване на въздуха (0,73), Степен на прилагане на добрите земеделски практики (0,73), и прилагане на Нормите за торене с азот (0,68).

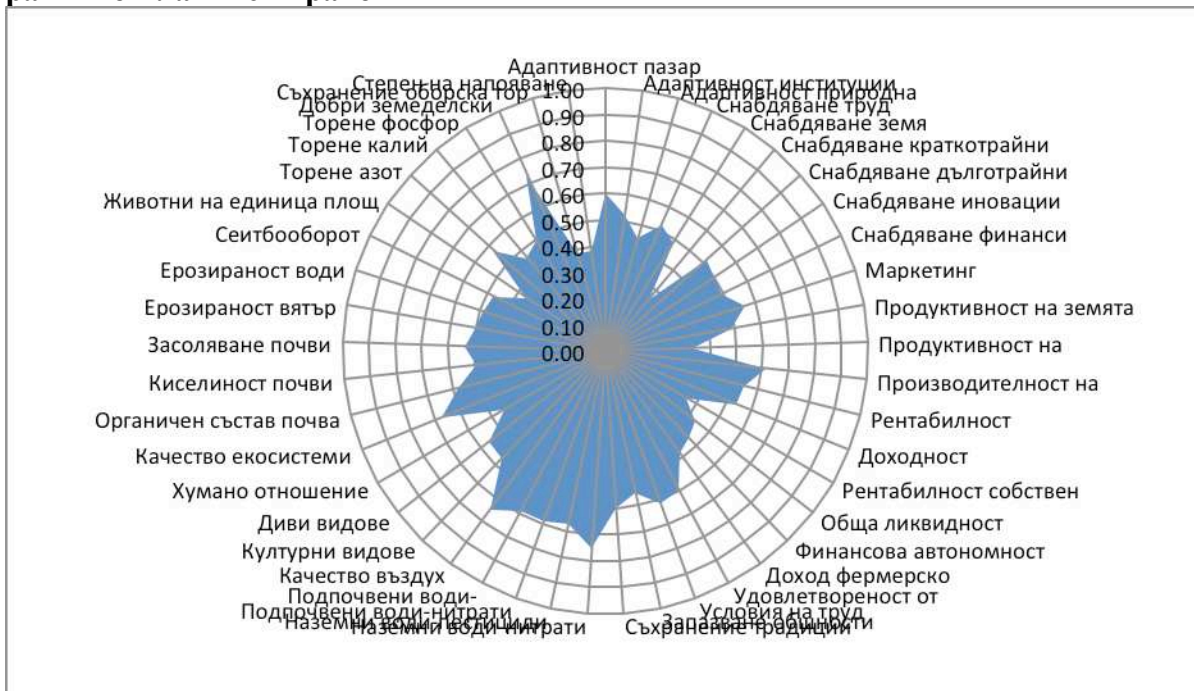
Фигура 31. Показатели за оценка на устойчивостта на стопанствата разположени в предимно равнинни райони



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Стопанствата разположени в Равнинно-планински райони на страната са ниско устойчиви по отношение на Адаптивност към природната среда (0,45), Ефективност на снабдяването и управлението на краткотрайни активи (0,26), и на природни ресурси (0,49), Продуктивност на животните (0,33) и на земята (0,49), Рентабилност на собствения капитал (0,35), Обща ликвидност (0,43), Финансова автономност (0,48), Доход на член от фермерското домакинство (0,48), Брой на животните на единица площ (0,36), Начин на съхранение на оборска тор (0,39), Степен на напояване (0,39), прилагане на Нормите за торене с калий (0,47), прилагане на ефективен Сеитбооборот (0,47), Степен на водна ерозия (0,49), и Спазването на принципите за хуманно отношение към животните (0,44) (Фигура 32). Освен това някои от показателите са на границата с ниското ниво на устойчивост (0,5) - Ефективност на снабдяването и управлението на финанси и иновации, Киселинност на почвата, прилагане на Нормите за торене с фосфор, и Степен на ветрова ерозия. Най-добри за тази група стопанства са показателите за еко-устойчивост: Съдържание на нитрати и пестициди в наземните (съответно 0,75 и 0,67) и в подпочвените (по 0,69) води, Степен на прилагане на добрите земеделски практики (0,74), Степен на замърсяване на въздуха (0,74), и Степен на съхранение на качеството на екосистемите (0,67).

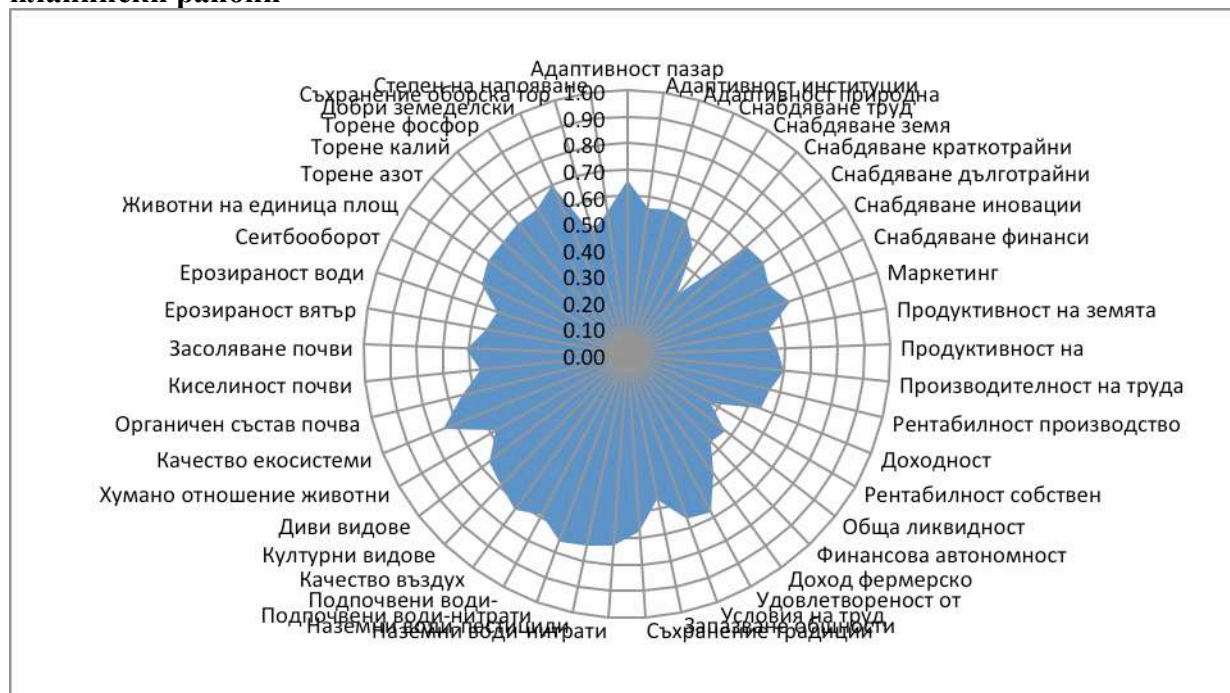
Фигура 32. Показатели за оценка на устойчивостта на стопанствата разположени в равнино-планински райони



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Стопанствата разположени в Предимно планински райони на страната са ниско управленчески и икономически устойчиви по отношение на Ефективност на снабдяването и управлението на краткотрайни активи (0,29) и на природни ресурси (0,47), Рентабилност на собствения капитал (0,37), Обща ликвидност (0,47), и Финансова автономност (0,46), и недостатъчно еко-устойчиви за Начин на съхранение на оборска тор (0,48) (Фигура 33). Същевременно техните най-добри значения са за показатели за социална устойчивост като Удовлетвореност от фермерска дейност (0,68), Принос за съхранение на традициите (0,67) и Съответствие на нормативните изисквани условия на труд (0,66), а така също и за еко-устойчивост Степен на съхранение на качеството на екосистемите (0,75), Съдържание на нитрати и пестициди в наземните (съответно 0,73 и 0,74) и в подпочвените (съответно 0,75 и 0,69) води, Степен на замърсяване на въздуха (0,73), Степен на прилагане на добрите земеделски практики (0,7), Брой на културите (0,69), и Брой на диви видове на територията на фермата (0,66).

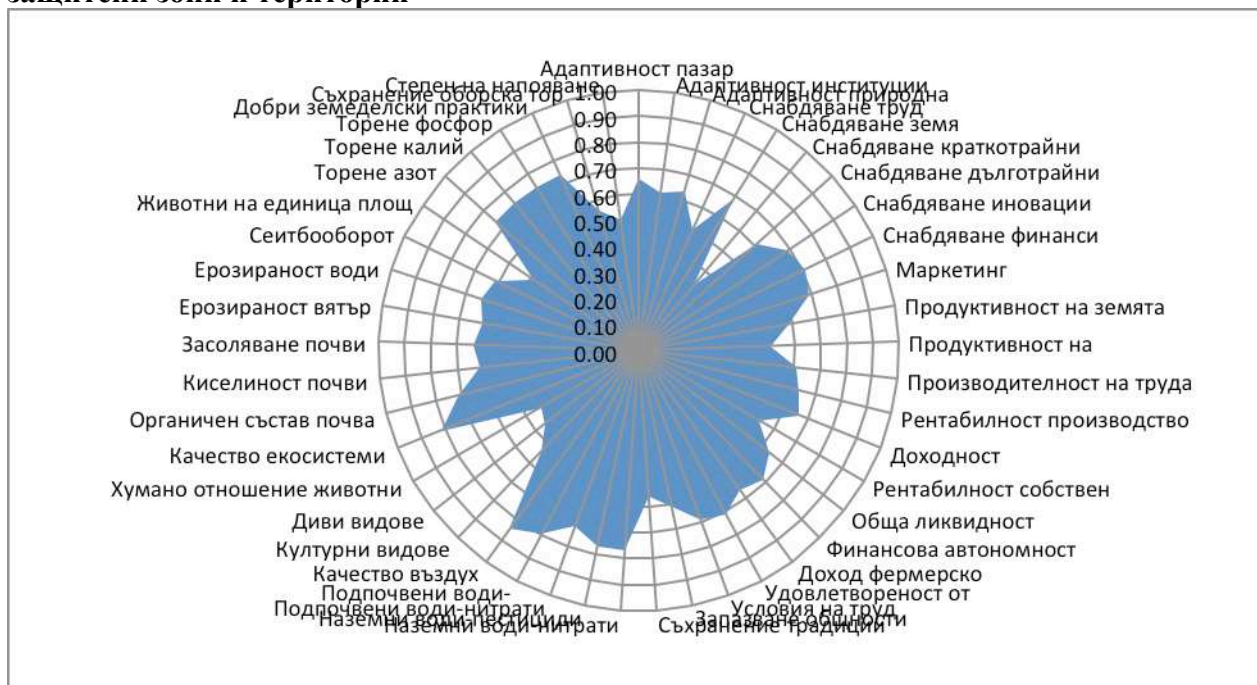
Фигура 33. Показатели за оценка на устойчивостта на стопанствата разположени в планински райони



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Стопанствата със земи в защитени зони и територии имат редица сравнително добри показатели за управленческа и социално-икономическа устойчивост – Адаптивност към пазара (0,66), Ефективност на снабдяването и управлението на природни ресурси (0,69), иновации (0,69) и финанси (0,71), на реализацията на продукцията (0,69), Доходност на стопанството (0,66), Финансова автономност (0,69), Доход на член от фермерското домакинство (0,66), Удовлетвореност от фермерска дейност (0,71), и Съответствие на нормативните изисквани условия на труд (0,69) (Фигура 34). Тези стопанства са високо екологически устойчиви по отношение на Степен на замърсяване на въздуха (0,84), като същевременно имат и добри стойности за Степен на съхранение на качеството на екосистемите (0,82), Съдържание на нитрати и пестициди в наземните (по 0,77) и в подпочвените (съответно 0,72 и 0,79) води, Степен на прилагане на добрите земеделски практики (0,74), прилагане на Нормите за торене с азот, фосфор и калий (по 0,74), и Органичен състав на почвата (0,71). От друга страна тези ферми са сравнително ниско устойчиви само по отношение на Ефективност на снабдяването и управлението на краткотрайни активи (0,33), Спазването на принципите за хуманно отношение към животните (0,43), Брой на диви видове на територията на фермата (0,46), и Брой на животните на единица площ (0,48).

Фигура 34. Показатели за оценка на устойчивостта на стопанствата със земи в защитени зони и територии



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Стопанствата разположени в Планински райони с природни ограничения имат ниска устойчивост по отношение на Ефективност на снабдяването и управлението на краткотрайни активи (0,29), Рентабилност на собствения капитал (0,45), Брой на животните на единица площ (0,45), Продуктивността на животните (0,46), Финансова автономност (0,47), и Спазването на принципите за хуманно отношение към животните (0,47), а така също и на граничното с ниско ниво (0,5) за Ефективност на снабдяването и управлението на иновации и Обща ликвидност (Фигура 35). От друга страна тези стопанства имат най-добри положителни стойности за екологическа устойчивост за Степен на прилагане на добрите земеделски практики (0,75), Степен на замърсяване на въздуха (0,73), Съдържание на нитрати и пестициди в наземните (съответно 0,68 и 0,75) и в подпочвените (съответно 0,69 и 0,68) води, прилагане на Нормите за торене с азот (0,7), Степен на съхранение на качеството на екосистемите (0,68), и Органичен състав на почвата (0,67).

Фигура 35. Показатели за оценка на устойчивостта на стопанствата разположени в планински райони с природни ограничения



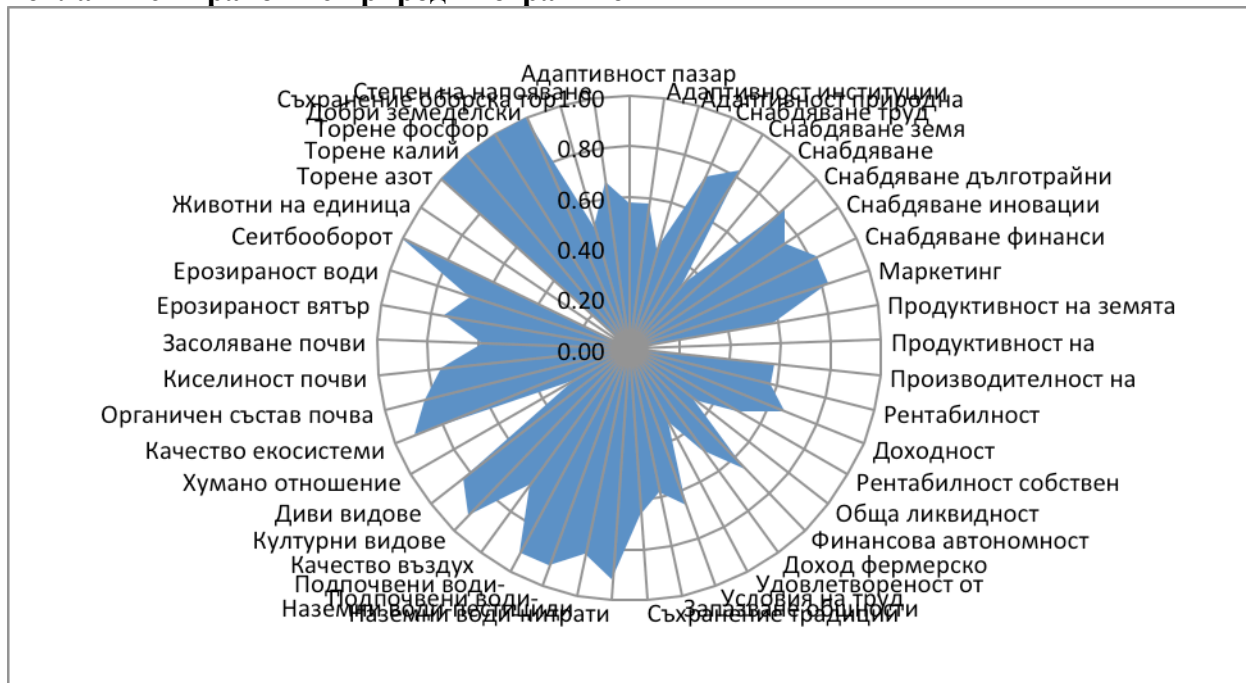
Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Стопанствата разположени в Непланински райони с природни ограничения са с ниска устойчивост по отношение на Адаптивността към природната среда (0,41), Ефективност на снабдяването и управлението на краткотрайни активи (0,33), Продуктивност на животните (0¹¹), Обща ликвидност (0,33), Удовлетвореност от фермерска дейност (0,33), и Спазването на принципите за хуманно отношение към животните (0,25), и Брой на животните на единица площ (0¹²) (Фигура 36). Освен това за редица показатели равнищата са на граничното и ниското ниво (0,5) - Рентабилност на собствения капитал, Доход на член от фермерското домакинство, и Начин на съхранение на оборска тор. От друга страна, тази група ферми са с максимални или високи значения за устойчивост по множество еко-индикатори: прилагане на ефективен Сеитбооборот (1), прилагане на Нормите за торене с азот, фосфор и калий (по 1), Степен на прилагане на добрите земеделски практики (1), Съдържание на нитрати в наземните води, и Съдържание на нитрати и пестициди в подпочвените води (по 0,92), Брой на културите (0,92), и Степен на съхранение на качеството на екосистемите (0,92). По-редица други показатели равнищата са на граничното с високо ниво на устойчивост (0,83) - Ефективност на снабдяването и управлението на природни ресурси, дълготрайни активи, финанси, и на реализацията на продукцията, Съдържание на пестициди в наземните води, Брой на диви видове на територията на фермата, и Органичен състав на почвата. Тези стопанства имат и добри положителни значения (по 0,75) за Ефективност на снабдяването и управлението на трудови ресурси и иновации, Киселинност на почвата, и Степен на ветрова ерозия.

¹¹ “0” означава неприемлива за фермера/собственика.

¹² “0” означава незадоволителна.

Фигура 36. Показатели за оценка на устойчивостта на стопанствата разположени в непланински райони с природни ограничения

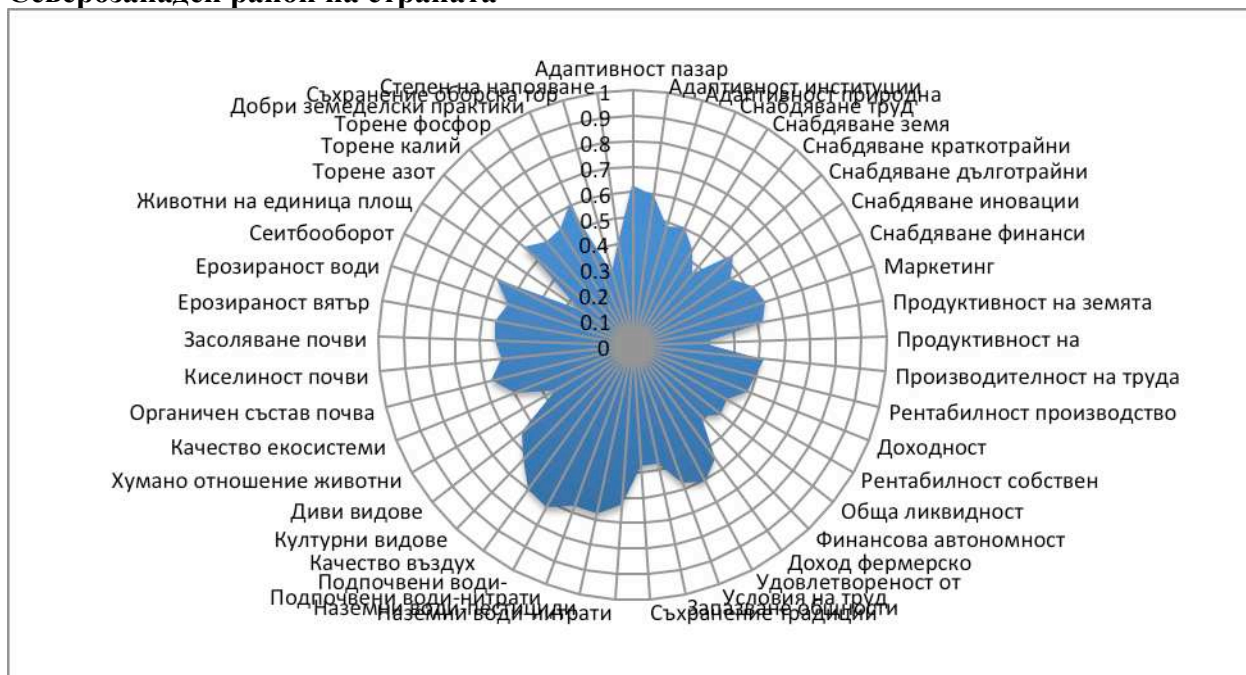


Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Най-накрая наблюдава се и диференциация на равнищата на показателите за устойчивост на стопанствата в различните административни райони на страната.

За стопанствата разположени в Север-западен район на страната най-добри за значенията на показателите за устойчивост Адаптивност към пазара (0,63), Съдържание на нитрати и пестициди в наземните (съответно 0,63 и 0,67) и в подпочвените (съответно 0,67 и 0,72) води, Степен на замърсяване на въздуха (0,7), и Брой на културите (0,62) (Фигура 37). В същото време устойчивостта на фермите в този район е ниска по отношение на Адаптивност към природната среда (0,48), Ефективност на снабдяването и управлението на краткотрайни активи (0,36), природни ресурси (0,44), и иновации (0,46), Продуктивност на животните (0,28), Доходност на стопанството (0,45), Рентабилност на собствения капитал (0,43), Обща ликвидност (0,44), Финансова автономност (0,39), Приноса за запазване на селските общности и за съхранение на традициите (по 0,47), Спазването на принципите за хуманно отношение към животните (0,35), Брой на животните на единица площ (0,25), Начин на съхранение на оборска тор (0,3), и Степен на напояване (0,4). Нещо повече, два от показателите са на граничното с ниското ниво (0,5) - Рентабилност на производството и Степен на съхранение на качеството на екосистемите.

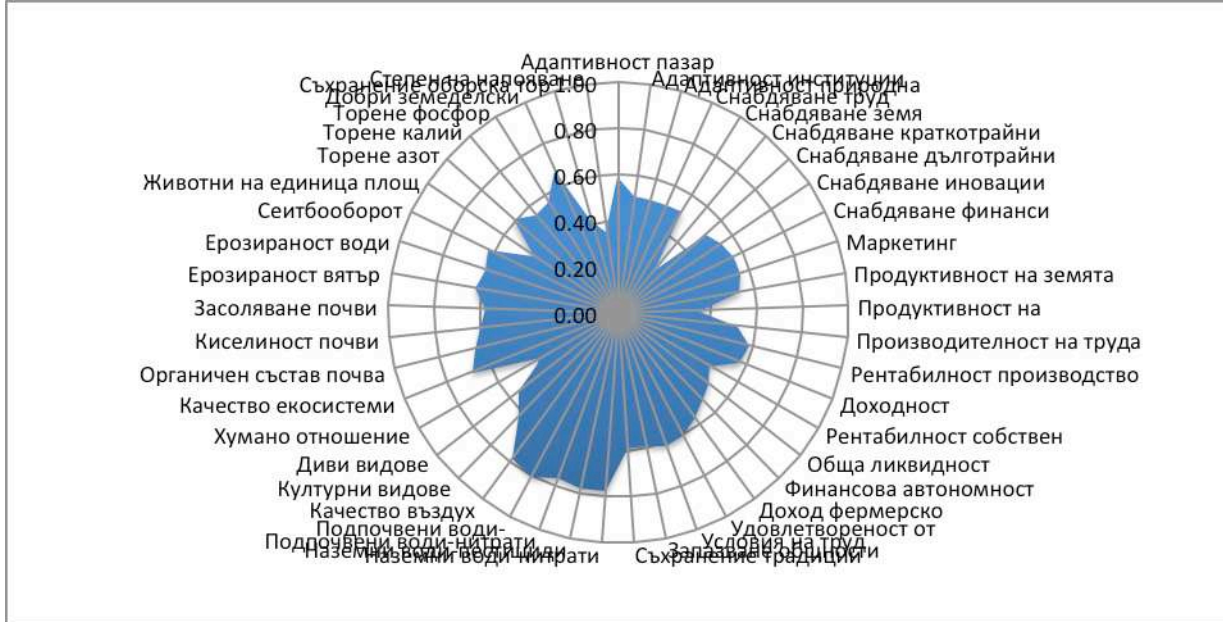
Фигура 37. Показатели за оценка на устойчивостта на стопанствата разположени в Северозападен район на страната



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Стопанствата разположени в Северен централен район на страната са ниско устойчиви по отношение на Ефективност на снабдяването и управлението на краткотрайни активи (0,25), Продуктивност на животните (0,36), Рентабилност на собствения капитал (0,46), Спазването на принципите за хуманно отношение към животните (0,38), Брой на животните на единица площ (0,44), Начин на съхранение на оборска тор (0,42), и Степен на напояване (0,36), а по Обща ликвидност са на граничното с ниското ниво (Фигура 38). Най-добри за фермите в този район са показателите за еко-устойчивост Съдържание на нитрати и пестициди в наземните (по 0,78) и в подпочвените (съответно 0,76 и 0,8) води, Степен на замърсяване на въздуха (0,78), Степен на съхранение на качеството на екосистемите (0,68), и Степен на прилагане на добрите земеделски практики (0,68).

Фигура 38. Показатели за оценка на устойчивостта на стопанствата разположени в Северен централен район на страната



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Стопанствата разположени в Североизточен район на страната са ниско устойчиви по отношение на Адаптивност към природната среда (0,43), Ефективност на снабдяването и управлението на краткотрайни (0,27) и дълготрайни (0,45) активи, трудови ресурси (0,48), Продуктивност на животните (0,4), Рентабилност на собствения капитал (0,27), Обща ликвидност (0,42), и Финансова автономност (0,49), Доход на член от фермерското домакинство (0,46), Брой на животните на единица площ (0,41), Степен на водна ерозия (0,47), и Засоляване на почвите (0,49) (Фигура 39). Нещо повече, Ефективност на снабдяването и управлението на финанси и Степен на напояване са на граничното с ниското ниво (0,5). В същото време, най-добрите показатели за устойчивост на фермите в този район са Съдържание на нитрати и пестициди в наземните (съответно 0,77 и 0,74) и в подпочвените (съответно 0,76 и 0,73) води, Степен на прилагане на добрите земеделски практики (0,74), Степен на замърсяване на въздуха (0,73), и прилагане на Нормите за торене с азот (0,7).

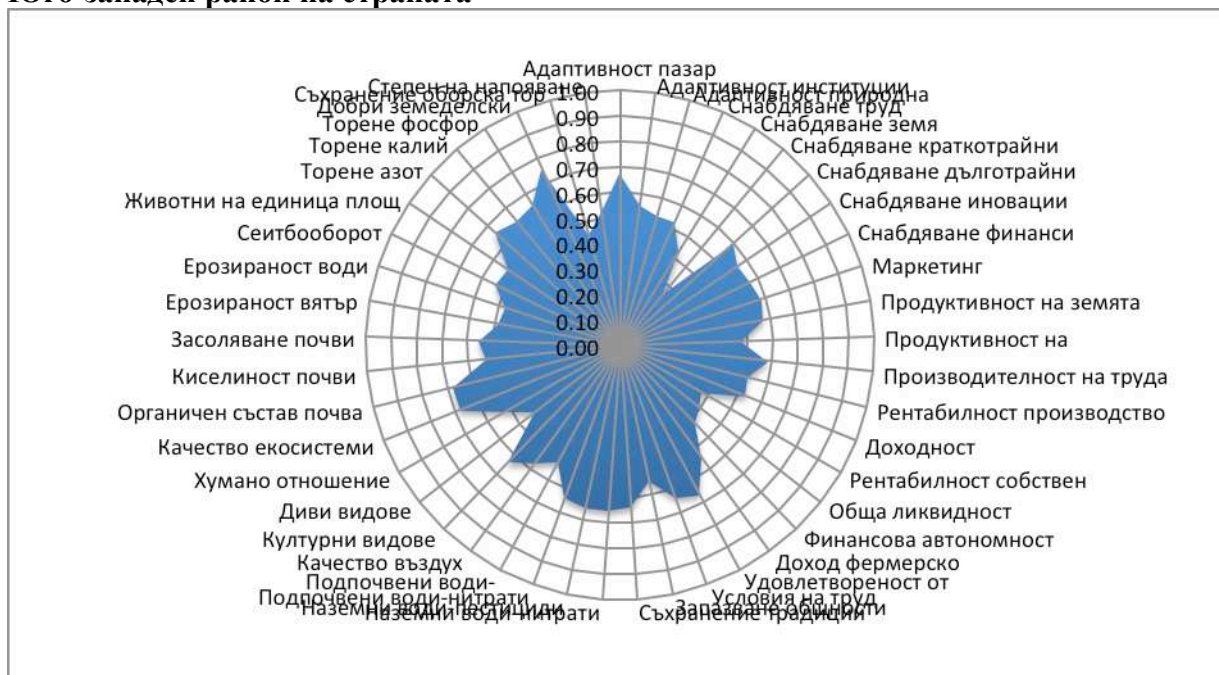
Фигура 39. Показатели за оценка на устойчивостта на стопанствата разположени в Североизточен район на страната



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

За стопанствата разположени в Юго-западен район на страната са с ниска управленческа, икономическа и екологическа устойчивост по отношение на Ефективност на снабдяването и управлението на краткотрайни активи (0,26) и на природни ресурси (0,44), Продуктивност на животните (0,48), Рентабилност на собствения капитал (0,37), Обща ликвидност (0,4), и Финансова автономност (0,42), Брой на диви видове на територията на фермата (0,42), Степен на ветрова (0,49) и водна (0,48) ерозия, и Начин на съхранение на оборска тор (0,45) (Фигура 40). За фермите в този район с най-добри равнища са показателите Адаптивност към пазара (0,68), Удовлетвореност от фермерска дейност (0,66), Степен на прилагане на добрите земеделски практики (0,76), Степен на съхранение на качеството на екосистемите (0,68), Органичен състав на почвата (0,68), прилагане на Нормите за торене с азот (0,66), и Съдържание на нитрати в наземните води (0,65).

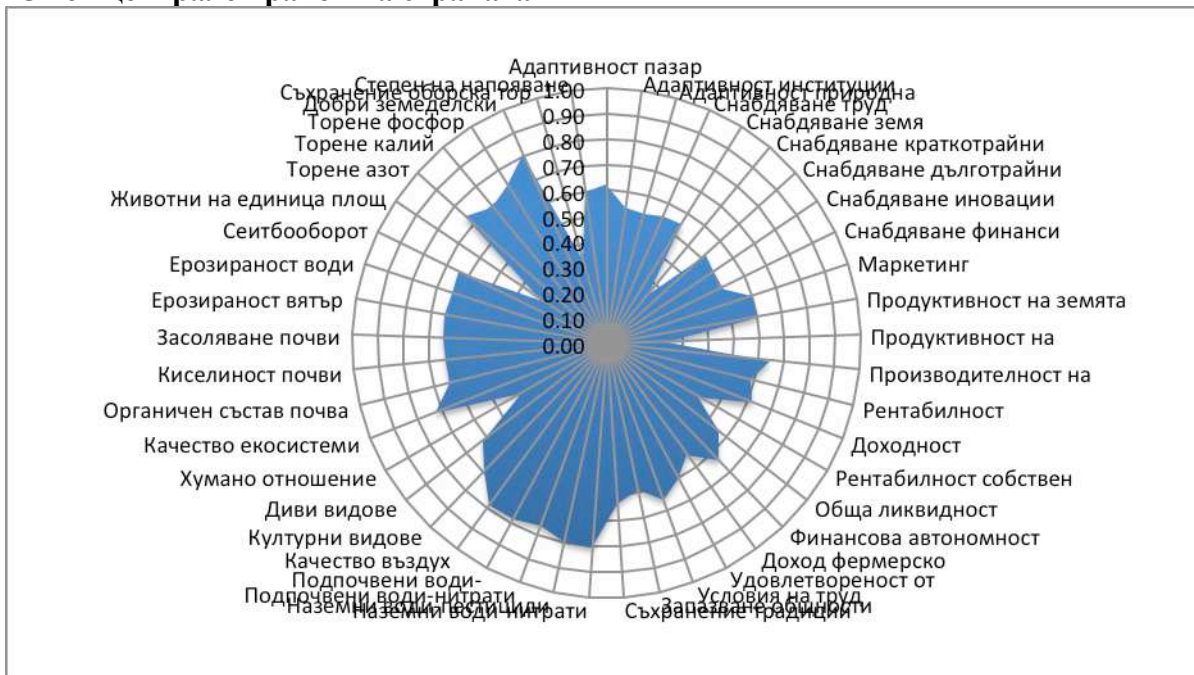
Фигура 40. Показатели за оценка на устойчивостта на стопанствата разположени в Юго-западен район на страната



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Стопанствата разположени в Южен централен район на страната са ниско устойчиви по отношение на Ефективност на снабдяването и управлението на краткотрайни активи (0,25), Продуктивност на животните (0,23), Рентабилност на собствения капитал (0,42), и са на граничното с ниското ниво на устойчивост за Ефективност на снабдяването и управлението на финанси (0,5) (Фигура 41). Освен това те има ниски значения на показателите за еко-устойчивост свързани с животновъдството Спазването на принципите за хуманно отношение към животните (0,38), Брой на животните на единица площ (0,3), и Начин на съхранение на оборска тор (0,34). За фермите в този район с най-добри значения са показателите за еко-устойчивост: Степен на прилагане на добрите земеделски практики (0,81), Съдържание на нитрати и пестициди в наземните (по 0,8) и в подпочвените (съответно 0,76 и 0,78) води, Степен на замърсяване на въздуха (0,78), прилагане на Нормите за торене с азот (0,75), фосфор (0,73) и калий (0,7), и Степен на съхранение на качеството на екосистемите (0,72).

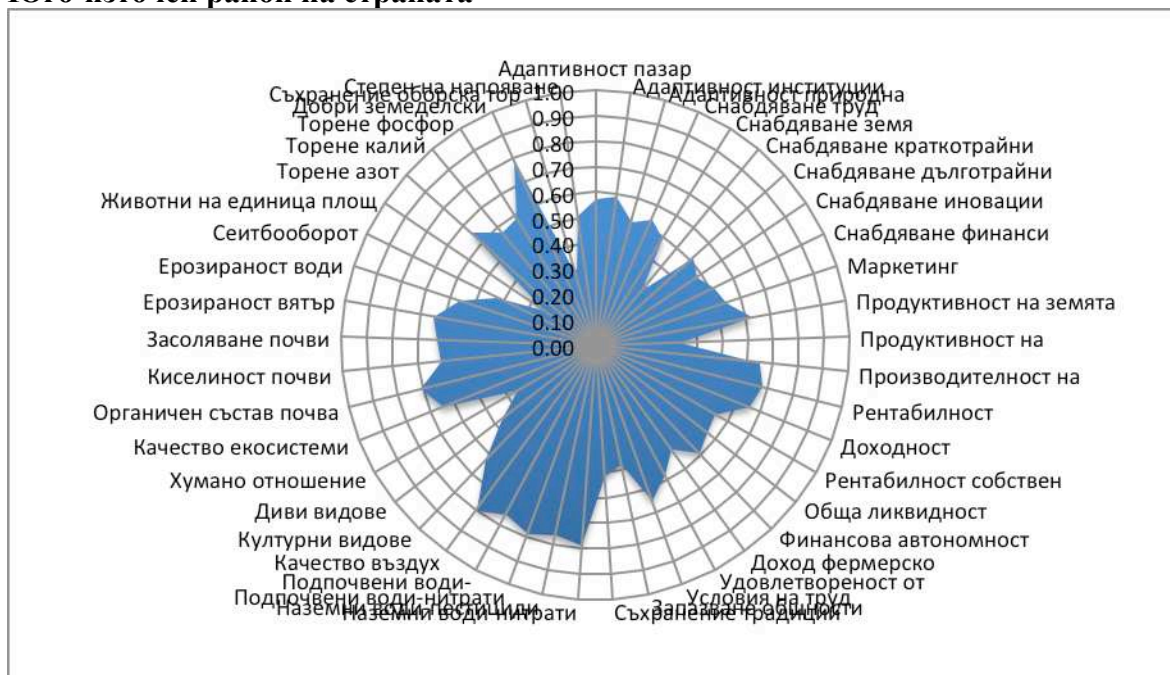
Фигура 41. Показатели за оценка на устойчивостта на стопанствата разположени в Южен централен район на страната



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Стопанствата разположени в Юго-източен район на страната са с ниска управленческа и социално-икономическа устойчивост по отношение на Ефективност на снабдяването и управлението на краткотрайни активи (0,28), иновации (0,48) и природни ресурси (0,49), Продуктивност на животните (0,33), и Принос за запазване на селските общности (0,48), и са на граничното с ниското ниво на устойчивост (0,5) за Адаптивност към природната среда и Доход на член от фермерското домакинство (Фигура 42). Освен това фермите в този район са ниско еко-устойчиви за Брой на животните на единица площ (0,25), Начин на съхранение на оборска тор (0,28), Спазването на принципите за хуманно отношение към животните (0,36), прилагане на ефективен Сеитбооборот (0,43), и Брой на диви видове на територията на фермата (0,47). Същевременно, тези стопанства имат много-добри значения за Рентабилност на производството (0,67) и редица еко-индикатори като Степен на прилагане на добрите земеделски практики (0,8), Степен на замърсяване на въздуха (0,8), Съдържание на нитрати и пестициди в наземните (съответно 0,79 и 0,76) и в подпочвените (съответно 0,79 и 0,75) води, и Органичен състав на почвата (0,71).

Фигура 42. Показатели за оценка на устойчивостта на стопанствата разположени в Юго-източен район на страната

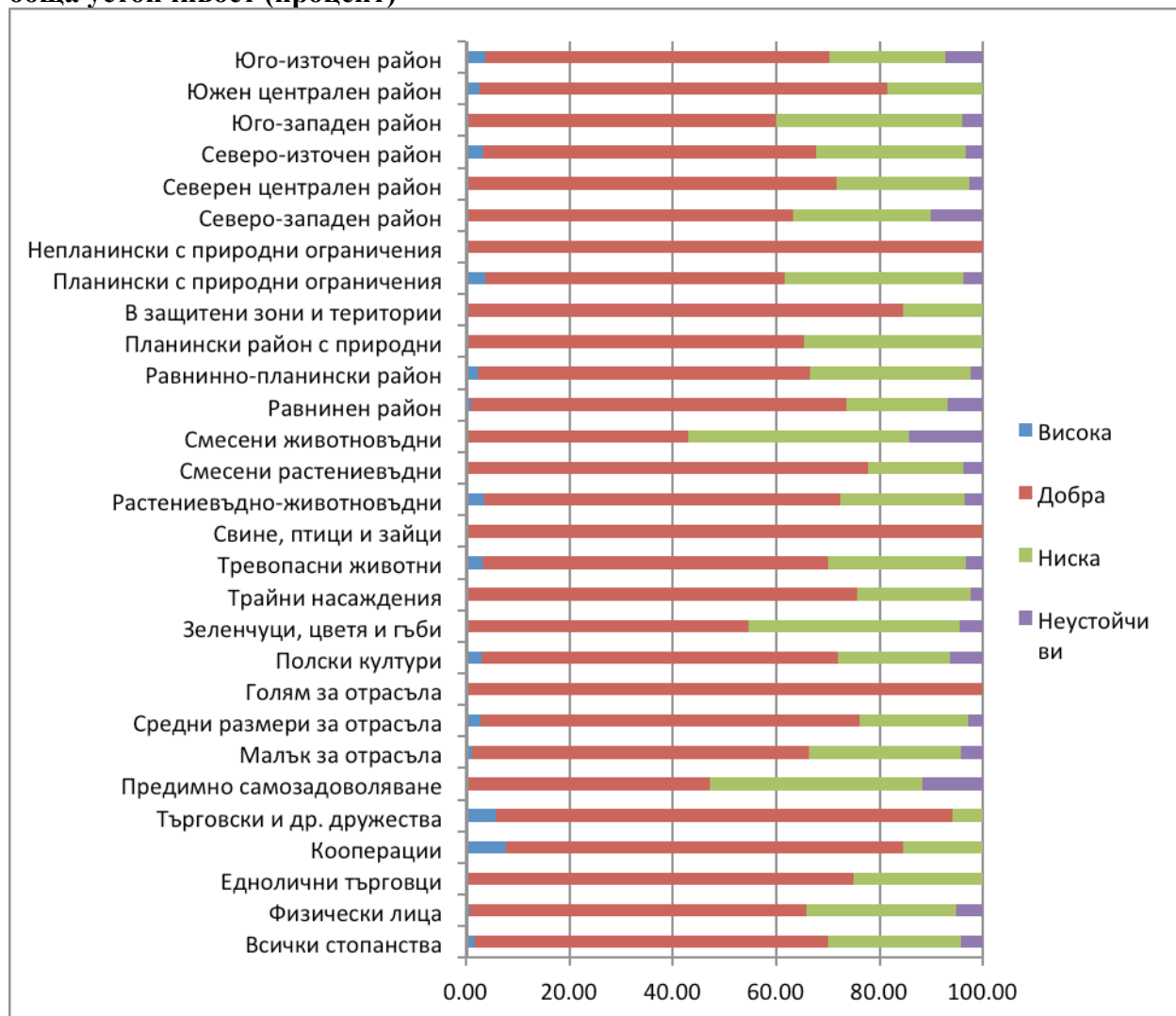


Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Общото и частните равнища на устойчивост на земеделските стопанства като цяло, и тези с определен юридически тип, размери, специализация и географско разположение, не дава пълна представа за състоянието на всички ферми в страната. Оценката на устойчивостта на индивидуалните ферми показва, че съществува голяма вариация в дела на стопанствата с различни нива на устойчивост.

Голямата част от българските ферми са с добра устойчивост (68,42%) и само една незначителна част (1,58%) са с висока устойчивост (Фигура 15). В същото време, 30% от земеделските стопанства в страната са с ниска устойчивост (25,79%) или неустойчиви (4,21%).

Фигура 15. Дял на фермите от различен тип и месторазположение с различно ниво на обща устойчивост (процент)



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Най-значителен е дялът на стопанствата с добра (88,24%) и висока (5,88%) устойчивост в групата на Търговските и др. дружества. Следват Кооперациите, при които 76,92% са с добра устойчивост и 7,69% са силно устойчиви, и Едноличните търговци, от които три-четвърти са с добра устойчивост.

Най-малък е дялът на стопанствата с добра устойчивост при Физическите лица (65,13%), при които едва 0,66% са с висока устойчивост. Нещо повече, над една трета от тези стопанства са с ниска устойчивост (28,95%) или напълно неустойчиви (5,26%), като напълно неустойчиви са изключително анкетираните стопанства от този юридически тип.

Всеки четвърти от Едноличните търговци е с ниско ниво на обща устойчивост, подобно на 15,38% до Кооперациите, докато само 5,88% до Търговските и др. дружества са в групата на ниско устойчивите.

Наблюдава се значително различие в дела на стопанствата с различно ниво устойчивост и в зависимост от размера на фермите. Докато всички от стопанствата с

Големи да отрасъла размери са с добра устойчивост, при тези които са Предимно за самозадоволяване повече от половината са с ниска устойчивост (41,06%) или неустойчиви (11,76%). Също така около една трета от фермите с Малки размери и 23,94% от тези със Средни размери са ниско устойчиви или неустойчиви.

При стопанствата с различна специализация, делът на фермите с добра и висока устойчивост е най-голям при Свине, птици и зайци (100%), Смесено растениевъдство (77,78%), Трайни насаждения (75,61%), Смесени растениевъдно-животновъдни (73,42%), Полски култури (71,88%) и Тревопасни животни (70%). От друга страна, при стопанствата със Смесено животновъдство болшинството са с ниска устойчивост (42,86%) или неустойчиви (14,29%). Значителна част от фермите специализирани в Зеленчуци, цветя и гъби също така са ниско устойчиви (40,91%) или неустойчиви (4,55%).

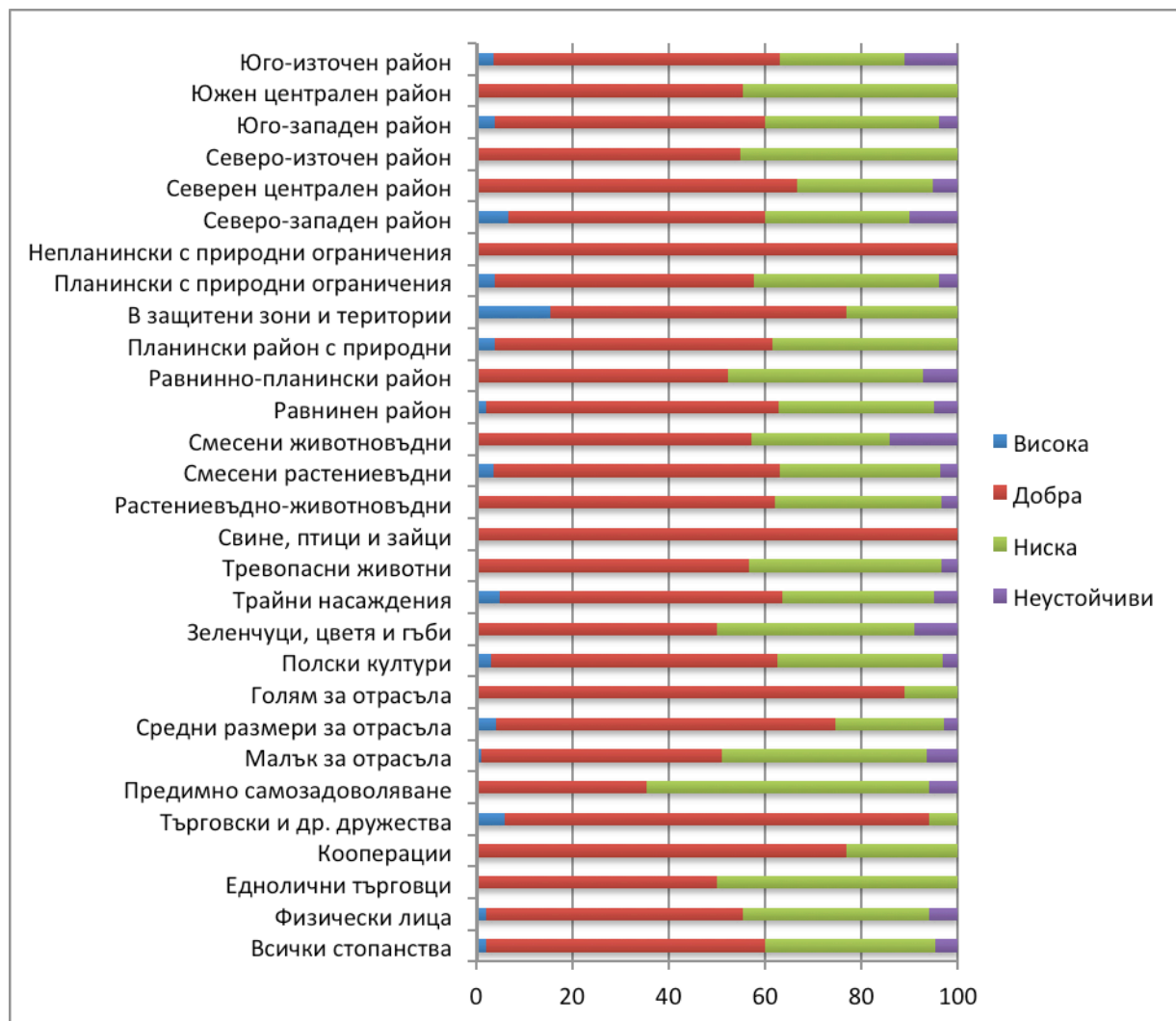
Най-висок е делът на стопанствата с добра и висока устойчивост в Непланински райони с природни ограничения (100%), Със земища в защитени зони и територии (84,62%), и разположените в Равнинни райони (73,53%) и в Южен централен (81,58%), Северен централен (71,79%), и Юго-източен (70,37%) райони на страната. Същевременно 40% от всички ферми в Юго-западен район са с ниска обща устойчивост или неустойчиви, подобно на 36,66% от стопанствата в Северозападен район и 32,25% от тези в Североизточен район. Северозападен район е водещ в дела на неустойчивите стопанствата, където всяка десета ферма е неустойчива. Огромен брой от фермите в Планински район с природни ограничения (38,46%) са с ниска обща устойчивост или неустойчиви, подобно на 34,61% до тези разположени в предимно Планински райони и всяка трета в Равнинно-планинските райони.

Данните за разслояването на фермите от различен тип в групи с различно ниво на устойчивост следва да се имат пред вид при прогнозиране на броя и значимостта на стопанствата от всеки тип и местонахождение, а така също при усъвършенстване на обществените (структурни, отраслови, регионални, екологични и т.н.) политики за подкрепа на земеделските производители от определен вид, подотрасли, екосистеми и райони на страната.

Анализът на структурата на стопанствата с различна степен на устойчивост за всеки от основните аспекти на устойчивостта дава важна информация за дългосрочната устойчивост на фермите и факторите за нейното подобряване. Така например, добрата управленческа и икономическа устойчивост е от първостепенно значение за оцеляването на стопанствата в краткосрочен и средносрочен план в условия на динамично променяща се социално-икономическа и природна среда. Следователно поддържането (на доброто ниво) и подобряване им е съществен фактор и за поддържане на дългосрочната устойчивост на фермите.

Нашата оценка показва, че 40% от анкетираните стопанства в страната са с ниска управленческа устойчивост (35,26%) или управленчески неустойчиви (4,74%) (Фигура 16). Това означава, че сравнителната ефективност (потенциал) на управлението на снабдяването с труд, земя, финанси и др. и на реализацията на продукцията им е по-ниска от друга възможна организация, и че адаптивността им към променящата се среда е недостатъчна.

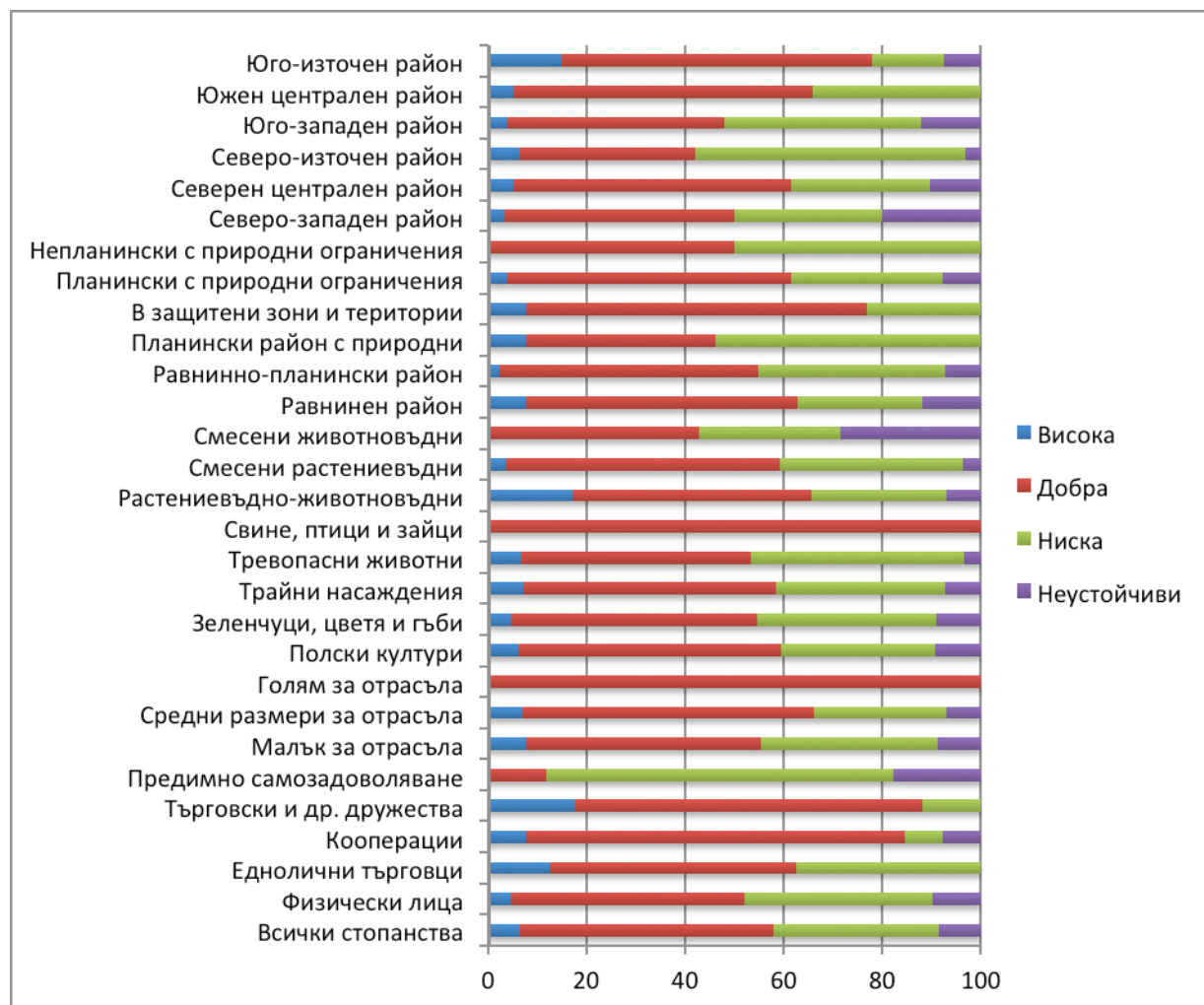
Фигура 16. Дял на фермите от различен тип и месторазположение с различно ниво на управленческа устойчивост (процент)



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Същевременно 42,1% от всички стопанства в страната са с ниска икономическа устойчивост (33,68%) или икономически неустойчиви (8,42%) (Фигура 17). Това означава, че икономическата и финансовата ефективност на дейността и използването на ресурсите в тези ферми е ниска и не отговаря на съвременните условия на конкуренция.

Фигура 17. Дял на фермите от различен тип и месторазположение с различно ниво на икономическо устойчивост (процент)



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

С най-голям е дялът на стопанствата с добра или висока управленческа устойчивост сред Търговските и др. дружества (94,12%) и Кооперациите (76,92%), стопанствата с Големи (88,89%) и Средни (74,65%) за отрасъла размери, специализираните в Свине, птици и зайци (100%), Трайни насаждения (63,42%), Смесено растениевъдство (62,96%), Полски култури (62,52%) и Растениевъдно-животновъдство (62,07%), и тези разположени в Непланински райони с природни ограничения (100%), Със земи в защитени зони и територии (76,92%), Равнини райони (62,74%), Планински район с природни ограничения (61,54%), и в Северен централен (66,67%), Юго-източен (62,56%), Северозападен (60%) и Юго-западен (60%) райони на страната.

С най-голям относителен дял ферми с ниска или липса на управленческа устойчивост са Едноличните търговци (50%) и Физическите лица (44,74%), стопанствата Предимно за самозадоволяване (64,7%) и с Малки за отрасъла размери (48,91%), специализираните в Зеленчуци, цветя и гъби (50%), и разположените в Равнинно-планински райони (47,62%), и тези в Североизточен (45,16%) и Южен централен (44,74%) райони на страната.

Това показва, че една значителна част от българските ферми са недостатъчно управленчески устойчиви за посрещане на съвременните социално-икономически, институционални и природни предизвикателства, и ще трябва да се модернизируют или ще преустановят съществуване в средносрочен план.

Най-голям е дялът на стопанствата с добра или висока икономическа устойчивост сред Търговските и др. дружества (88,24%), Кооперациите (84,61%), и Едноличните търговци (62,5%) (Фигура 17). Нещо повече, значителна част от фирмите са с висока икономическа устойчивост (17,65% от Търговските и др. дружества и 12,5% от Едноличните търговци). Също така всички от стопанствата с Големи за отрасъла размери са с добра икономическа устойчивост. Всичко това доказва сравнителните икономически предимства на регистрираните стопанства и тези с големи размери.

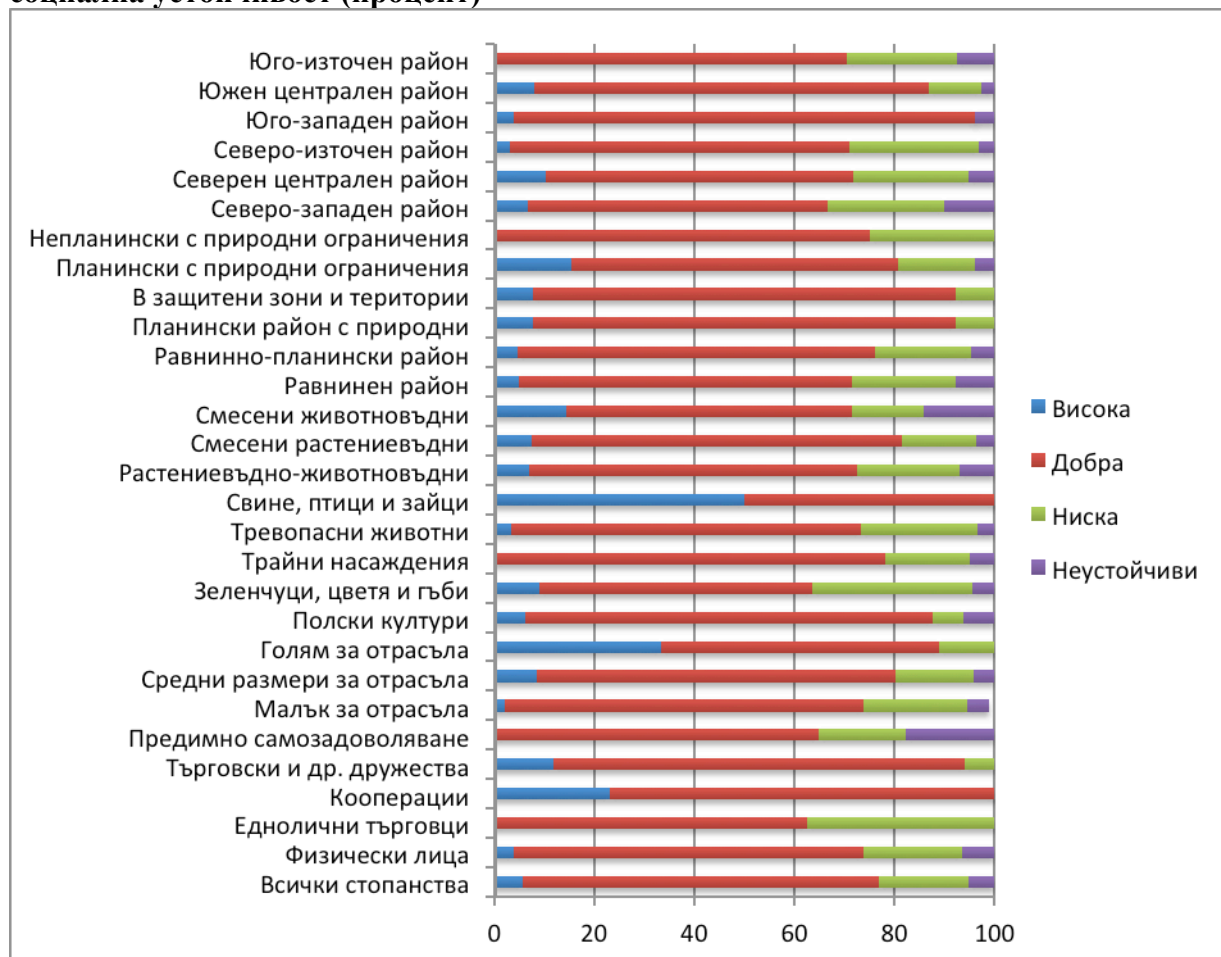
Относителният дял на фермите с добра или висока икономическа устойчивост е също голям при стопанствата със Средни за отрасъла размери (66,19%), специализираните в Свине, птици и зайци (100%), Растениевъдно-животновъдство (65,52%), Полски култури (59,38%), Смесено растениевъдство (59,26%), и Трайни насаждения (58,54%), и тези Със земи в защитени зони и територии (76,92%),%, разположените в Равнини райони (62,74%) и Планински район с природни ограничения (61,54%), и в Юго-източен (77,77%), Южен.централен (65,79%) и Северен централен (61,54%) райони на страната.

С най-голям дял ферми с ниска или липса на икономическа устойчивост са сред Физическите лица (48,03%), преобладаващата част от стопанствата Предимно за самозадоволяване (88,24%), и сред специализираните в Смесено животновъдство (57,14%), Тревопасни животни (46,66%) и Зеленчуци, цветя и гъби (45,45%), а така също и разположените в Планински (53,85%) и Равнинно-планински райони (45,34%), и тези в Североизточен (58,07%) и Юго-западен (52%) райони на страната. Нещо повече, значителна част от тези групи стопанства са в момента икономически неустойчиви, което касае почти всяко десето (9,97%) Физическо лице, 28,57% от стопанствата със Смесено животновъдство, всяка пета ферма разположена в Северозападен район и 12% от тези в Юго-западен райони на страната, 17,65% от стопанствата Предимно за самозадоволяване, 9,09% от фермите специализирани в Зеленчуци, цветя и гъби, 8,7% от стопанствата с Малки размери и 7,14% от тези разположени в Равнинно планинските райони на страната.

Всичко това показва, че една значителна част от българските ферми в момента са с ниска икономическа устойчивост или икономически неустойчиви, и вероятно ще преустановят да съществуват в близко време или в близките години, ако не се предприемат кардинални мерки (обществена подкрепа, регулации и т.н.) за подобряване на икономическата им устойчивост.

По отношение на социалния аспект на устойчивостта съотношението е благоприятно и болшинството от всички анкетираните стопанства (76,84%) са с добра (71,05%) или висока (5,79 %) социална устойчивост (Фигура 18). Въпреки това фермите с ниска социална устойчивост за немалък брой (17,89%), а всяка двадесета е социално неустойчива (5,26%). Това означава, че социалната ефективност от стопанствата за фермерите, общностите и обществото не отговаря на съвременните потребности и стандарти.

Фигура 18. Дял на фермите от различен тип и месторазположение с различно ниво на социална устойчивост (процент)



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Значителната част от Кооперациите са с добра социална устойчивост (76,92%), а останалата част (23,08) са с висока социална устойчивост. Делът на Търговски и др. дружества с добра (82,35%) и висока (11,76%) социална устойчивост също е внушителен, с само 5,88% от тях са нискоустойчиви в социален аспект. Значителната част от Физическите лица са също с добра (69,74%) или висока (3,95%) социална устойчивост. Въпреки това над едва четвърт (26,32%) от тези стопанства са нискоустойчиви (19,74%) или неустойчиви (6,58%) в социален смисъл. С най-висок дял нискоустойчиви в социален план стопанства са Едноличните търговци – 37,5% от общият им брой.

Равнището на социална устойчивост нараства заедно с размера на стопанствата. Всяка трета от фермите с Големи за отрасъла размери е с висока социална устойчивост, а друга основна тяхна част е с добра социална устойчивост (55,56%), като делът на тези с ниска социална устойчивост е 11,11%. При стопанствата със Средни размери преобладават тези с добра (71,83%) и висока социална устойчивост, като почти всяка пета (19,72%) е социално нискоустойчива (15,49%) или неустойчива (4,23%). Противно на традиционната логика с най-голям дял (35,3%) нискоустойчиви или неустойчиви в социален аспект са стопанствата Предимно за самозадоволяване (включително 17,65% социално неустойчиви)

и всяка четвърта от фермите с Малки размери (включително 4,35% социално неустойчиви).

В групите с различна специализация, най-голям е дялът на стопанствата с добра и висока социална устойчивост в Свине, птици и зайци (съответно 50% към 50%), Полски култури (съответно 81,25% и 6,25%) и Смесено растениевъдство (съответно 74,07% и 7,41%). От друга страна, в специализираните в Зеленчуци, цветя и гъби стопанства 36,37% са с ниска социална устойчивост (31,82%) или социално неустойчиви (4,55%), следвано от фермите със Смесено животновъдство, където 28,58% са влошено ниво на социална устойчивост (в това число 14,29% социално неустойчиви).

С добра или висока социална устойчивост са стопанствата разположени в Планински райони и В защитени зони и територии (съответно по 84,62% и по 7,69%), и в Юго-западен (92% и 4%), Южен централен (78,95% и 7,89%) и в Северен централен (61,54% и 10,26%) райони на страната. В същото време, най-многобройни са социално нискоустойчивите или неустойчиви стопанствата разположени в Равнинни (съответно 20,59% и 7,84%) и в Равнино-планински (съответно 19,05% и 4,76%) райони, и тези в Северозападен (съответно 23,33% и 10%), Юго-източен (съответно 22,22% и 7,41%) и Североизточен (съответно 25,81% и 3,23%) райони на страната.

Всички тези данни показват, че една немалка част от българските ферми понастоящем са с ниска социална устойчивост или социално неустойчиви, което компрометира и цялостната средносрочна и дългосрочна устойчивост на тези стопанства. Следователно незабавно следва да се предприемат кардинални мерки за подобряване на доходите и условията на труд и живот на фермерите и техните домакинства, а така също и значимостта им в съхранение на селските общности и традиции.

Екологическата устойчивост на значителна част от анкетираните стопанства е добра (68,95%) или висока (8,95%), като немалък дял са с ниска еко-устойчивост (17,89%) или дори екологически неустойчиви (4,21%) (Фигура 19). Последните две цифри показват, че екологическата ефективност от голям брой от българските стопанства не отговаря на съвременните норми и стандарти за опазване на земеделските земи, водите, въздуха, биоразнообразието, услуги на екосистемите и за благосъстояние на животните.

Голям дял от Търговски и др. дружества (17,65%) и немалък брой от Физическите лица (8,55%) и Кооперациите (7,69%) са с висока екологическа устойчивост, докато болшинството от фермите в тези групи са с добра еко-резултатност (съответно 58,82%, 68,42% и 69,23%). Въпреки това основни части от тези стопанства са с ниска еко-устойчивост (съответно 23,53%, 17,76% и 23,08%), като всеки двадесети от Физическите лица (5,26%) е дори екологически неустойчиво. При Едноличните търговци всички са с добро ниво на еко-ефективност.

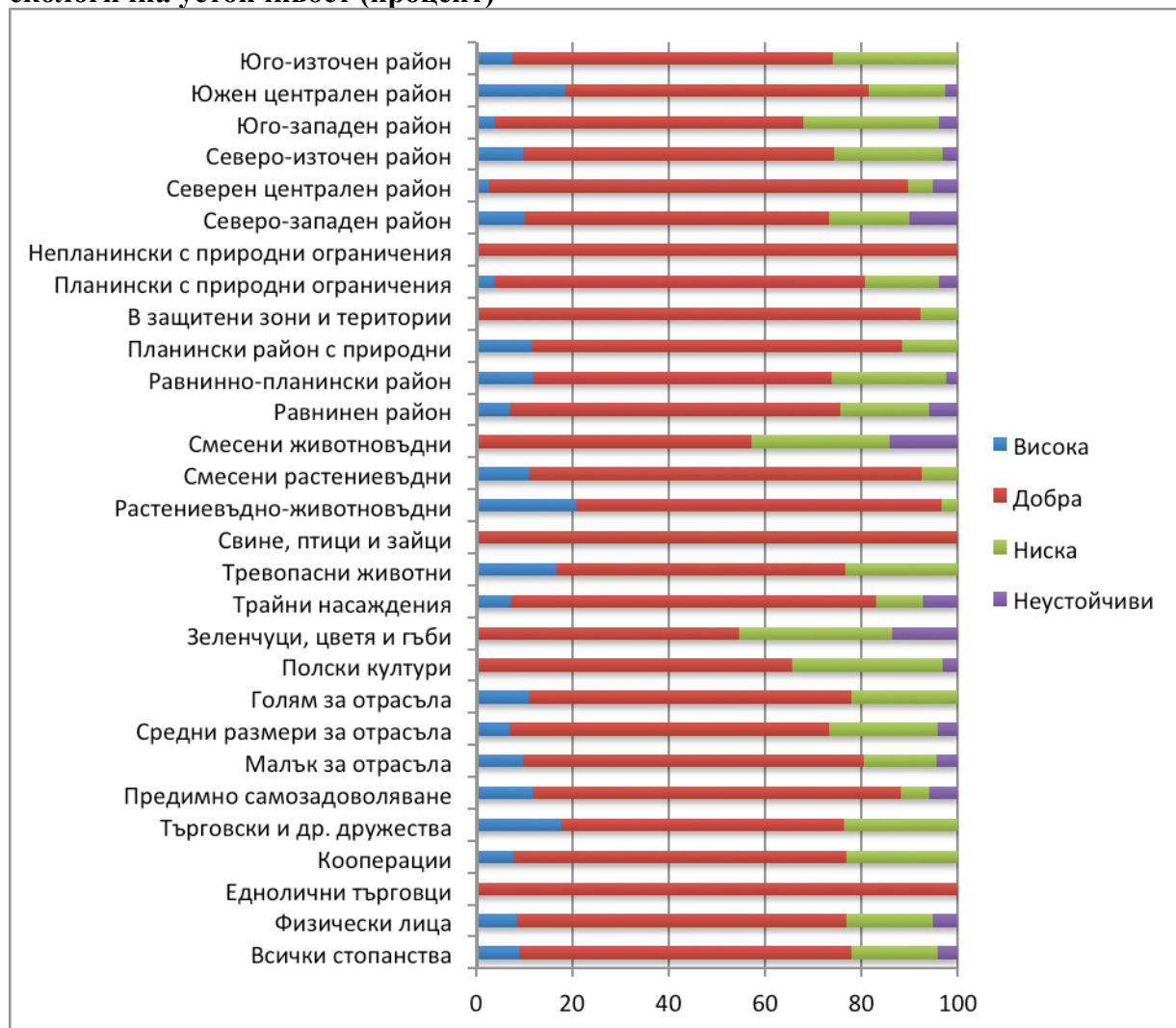
Най-голям е дялът на стопанствата с добра и висока еко-устойчивост след тези Предимно за самозадоволяване (съответно 76,47% и 11,76%), с Малки за отрасъла размери (съответно 70,65% и 9,78%), и Големите ферми (съответно 66,67% и 11,11%). За най-голямата част при фермите еко-резултатността е ниска или неприемлива в групите със Средни (26,77%) и Големите размери (22,2%).

Висок е дялът на силно екологически устойчивите ферми при стопанствата специализирани в Растениевъдно-животновъдство (20,69%), Тревопасни животни (16,67%), Смесено растениевъдство (11,11%) и Трайни насаждения (7,32%). Всички от стопанствата специализирани в Свине, птици и зайци, мнозинството от тези в Смесено растениевъдство (81,48%), и по три-четвърти от тези Растениевъдно-животновъдство (75,48%) и Трайни насаждения (75,61%) са с добра екологическа устойчивост. В същото

време значителна част от стопанствата специализирани в Зеленчуци, цветя и гъби са с ниска еко-устойчивост (31,82%) или еко-неустойчиви (13,64%), подобно на тези в Смесено животновъдство (съответно 28,57% и 14,29%) и Полски култури (съответно 31,25% и 3,13%). При фермите специализирани в Трайните насаждения е също сравнително голям дялът на екологически неустойчивите стопанства (7,32%), а при тези с Тревопасните животни на ниско устойчивите в екологическо отношение единици.

Всички от стопанствата разположени в Непланински райони с природни ограничения са с добра екологическа устойчивост, а така също и болшинството от тези Със земи в защитени зони и територии (92,92%). Най-много стопанства с висока еко-устойчивост са в Равнинно-планински (11,9%) и Планински (11,54%) райони на страната, а така също основната част от разположените в Планински райони и Планински райони с природни ограничения (по 76,92%). В същото време, най-голям дял от стопанствата с ниска еко-устойчивост или еко-неустойчиви са в Равнинно-планински (26,19%) и Равнинни (24,51%) райони, и в Планински райони с природни ограничения (19,23%). Най-голяма част стопанства с висока и добра устойчивост са в Северен централен (съответно 2,56% и 87,18%) и Южен централен (съответно 18,42% и 63,16%) райони на страната, а на тези с ниска еко-устойчивост или еко-неустойчиви в Юго-западен (съответно 28% и 4%), Северозападен (съответно 16,67% и 10%), Юго-източен (съответно 25,93% и 0%), и Североизточен (съответно 22,58% и 3,23%), райони.

Фигура 19. Дял на фермите от различен тип и месторазположение с различно ниво на екологична устойчивост (процент)



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Голям дял от Търговски и др. дружества (17,65%) и немалък брой от Физическите лица (8,55%) и Кооперациите (7,69%) са с висока екологическа устойчивост, докато болшинството от фермите в тези групи са с добра еко-резултатност (съответно 58,82%, 68,42% и 69,23%). Въпреки това основни части от тези стопанства са с ниска еко-устойчивост (съответно 23,53%, 17,76% и 23,08%), като всеки двадесети от Физическите лица (5,26%) е дори екологически неустойчиво. При Едноличните търговци всички са с добро ниво на еко-ефективност.

Най-голям е делът на стопанствата с добра и висока еко-устойчивост след тези Предимно за самозадоволяване (съответно 76,47% и 11,76%), с Малки за отрасъла размери (съответно 70,65% и 9,78%), и Големите ферми (съответно 66,67% и 11,11%). За най-голямата част при фермите еко-резултатността е ниска или неприемлива в групите със Средни (26,77%) и Големите размери (22,2%).

Висок е делът на силно екологически устойчивите ферми при стопанствата специализирани в Растениевъдно-животновъдство (20,69%), Тревопасни животни

(16,67%), Смесено растениевъдство (11,11%) и Трайни насаждения (7,32%). Всички от стопанствата специализирани в Свине, птици и зайци, мнозинството от тези в Смесено растениевъдство (81,48%), и по три-четвърти от тези Растениевъдно-животновъдство (75,48%) и Трайни насаждения (75,61%) са с добра екологическа устойчивост. В същото време значителна част от стопанствата специализирани в Зеленчуци, цветя и гъби са с ниска еко-устойчивост (31,82%) или еко-неустойчиви (13,64%), подобно на тези в Смесено животновъдство (съответно 28,57% и 14,29%) и Полски култури (съответно 31,25% и 3,13%). При фермите специализирани в Трайните насаждения е също сравнително голям дялът на екологически неустойчивите стопанства (7,32%), а при тези с Тревопасните животни на ниско устойчивите в екологическо отношение единици.

Всички от стопанствата разположени в Непланински райони с природни ограничения са с добра екологическа устойчивост, а така също и болшинството от тези Със земи в защитени зони и територии (92,92%). Най-много стопанства с висока еко-устойчивост са в Равнинно-планински (11,9%) и Планински (11,54%) райони на страната, а така също основната част от разположените в Планински райони и Планински райони с природни ограничения (по 76,92%). В същото време, най-голям дял от стопанствата с ниска еко-устойчивост или еко-неустойчиви са в Равнинно-планински (26,19%) и Равнинни (24,51%) райони, и в Планински райони с природни ограничения (19,23%). Най-голяма част стопанства с висока и добра устойчивост са в Северен централен (съответно 2,56% и 87,18%) и Южен централен (съответно 18,42% и 63,16%) райони на страната, а на тези с ниска еко-устойчивост или еко-неустойчиви в Юго-западен (съответно 28% и 4%), Северозападен (съответно 16,67% и 10%), Юго-източен (съответно 25,93% и 0%), и Североизточен (съответно 22,58% и 3,23%), райони.

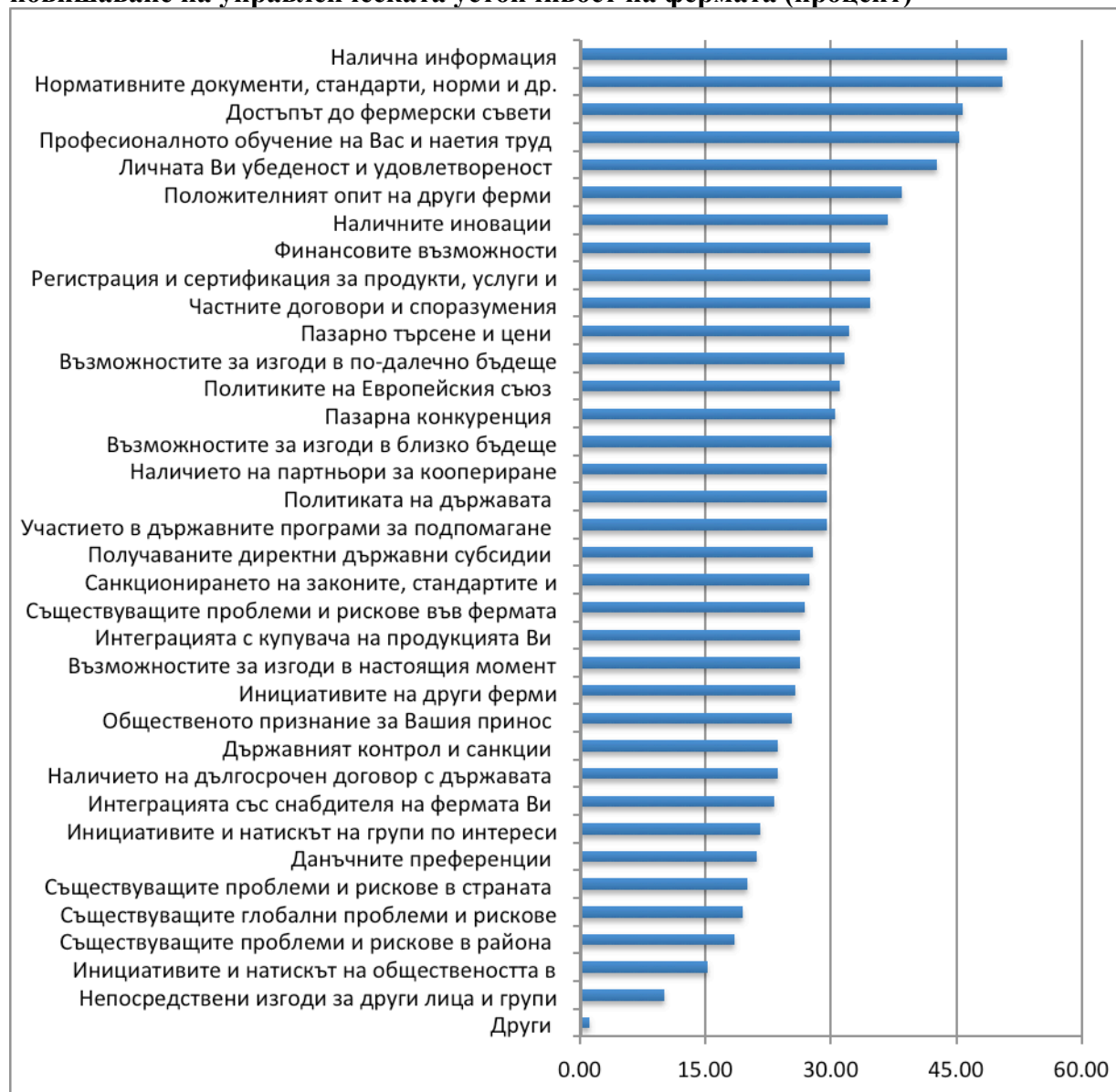
Всички тези данни показват, че една немалка част от българските ферми понастоящем са с ниска екологическа устойчивост или еко-неустойчиви, което компрометира и цялостната дългосрочна устойчивост на тези стопанства. Следователно следва да се предприемат ефективни мерки за подобряване на еко-ефективността в тези групи стопанства чрез обучение, информиране, стимулиране, санкциониране и т.н.

3. Фактори и перспективи на устойчивостта на земеделските стопанства

Многообразните социално-икономически, пазарни, идеологически, личностни и др. фактори в различна степен стимулират или ограничават действията на земеделските стопанства за устойчиво функциониране и развитие.

Според менажерите на анкетираните ферми, факторите, които в най-голяма степен стимулират техните действия за повишаване на управленческата устойчивост на стопанството им са: Достъпът до фермерски съвети (45.79%), Професионалното обучение на менажера и наетия труд (45.26%), Личната убеденост и удовлетвореност (42.63%), Положителният опит на други ферми (38.42%), Наличните иновации (36.84%), Финансовите възможности (34.74%), Частните договори и споразумения (34.74%) и Регистрация и сертификация за продукти, услуги и т.н.(34.74%) (Фигура 48).

Фигура 48. Фактори, които в най-голяма степен стимулират вашите действия за повишаване на управленческата устойчивост на фермата (процент)



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

В същото време, Непосредствени изгоди за други лица и групи (10%), Инициативите и натискът на обществеността в района (15.26%), Съществуващите проблеми и рискове в района (18.42%), Съществуващите проблеми и рискове в глобален мащаб (19.47%) и Съществуващите проблеми и рискове в страната (20%) са от голямо значение за издигане на управленческата устойчивост на по-малък брой стопанства.

Факторите, които в най-голяма степен стимулират действията на мнозинството от стопанствата за повишаване на икономическата им устойчивост са: Пазарно търсене и цени (78.42%), Получаваните директни държавни субсидии (77.37%), Пазарна конкуренция (68.95%), Финансовите възможности (65.26%), Участието в държавните програми за подпомагане (64.21%), Възможностите за изгоди в настоящия момент

(60.53%), Възможностите за изгоди в близко бъдеще (60%), Данъчните преференции (57.37%), Възможностите за изгоди в по-далечно бъдеще (56.84%), и Интеграцията с купувача на продукцията (51.58%) (Фигура 49).

Фигура 49. Фактори, които в най-голяма степен стимулират вашите действия за повишаване на икономическата устойчивост на фермата (процент)



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Същевременно, Инициативите и натискът на обществеността в района (24.74%), Общественото признание за Вашия принос (26.84%), Инициативите и натискът на групи по интереси (27.89%), Непосредствени изгоди за други лица и групи (27.89%) и Професионалното обучение на менажера и наетия труд (30%) са критични за най-малка част от стопанствата.

За най-голяма част от стопанствата, факторите, които в най-голяма степен стимулират техните действия за повишаване на социалният аспект на устойчивост са: Личната убеденост и удовлетвореност (38.42%), Общественото признание за принос им (36.84%), Непосредствени изгоди за други лица и групи (35.79%), Инициативите и натискът на обществеността в района (33.68%), Достъпът до фермерски съвети (31.58%), Политиките на Европейския съюз (31.05%) и Съществуващите проблеми и рискове в района 30%) (Фигура 50).

Фигура 50. Фактори, които в най-голяма степен стимулират вашите действия за повишаване на социалната устойчивост на фермата (процент)



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

От друга страна, за най-малък брой от стопанствата значимите фактори за социалната им устойчивост са: Държавният контрол и санкции (8.95%), Наличието на дългосрочен договор с държавата (13.68%), Регистрация и сертификация за продукти, услуги и т.н.

(13.68%), Данъчните преференции (14.21%) и Интеграцията със снабдителя на фермата (14.74%).

Факторите, които в най-голяма степен стимулират фермите за повишаване на екологическата им устойчивост са: Съществуващите проблеми и рискове в глобален мащаб (27.89%), Нормативните документи, стандарти, норми и др. (21.58%), Съществуващите проблеми и рискове в района (20.53%) и Политиките на Европейския съюз (20%) (Фигура 51).

Фигура 51. Фактори, които в най-голяма степен стимулират вашите действия за повишаване на екологическата устойчивост на фермата (процент)



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

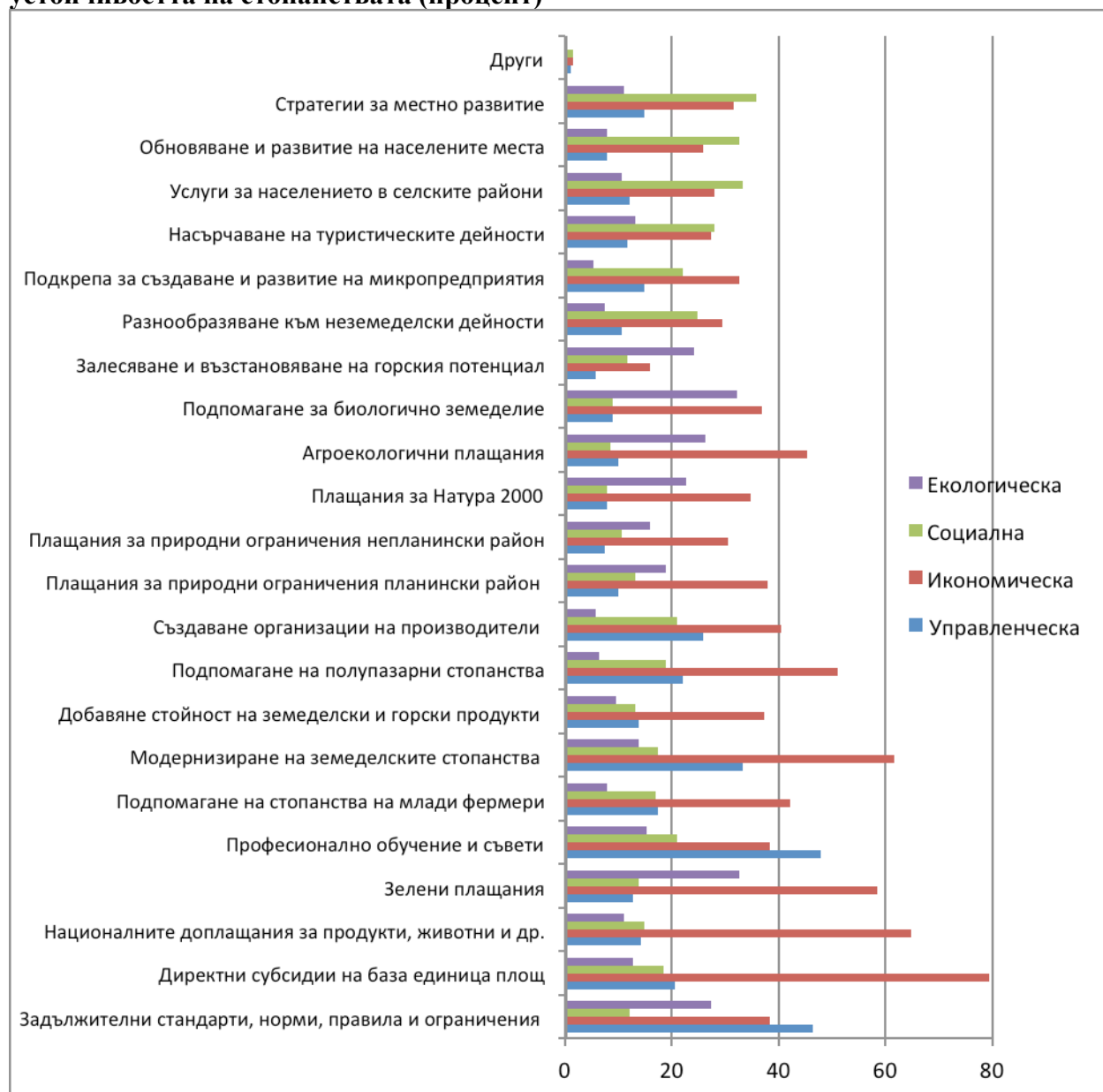
В същото време, важни фактори за еко-устойчивост за най-малко стопанства са Интеграцията със снабдителя на фермата(1.58%), Данъчните преференции (1.58%), Наличието на дългосрочен договор с държавата (2.63%), Пазарно търсене и цени (3.16%), Интеграцията с купувача на продукцията Ви (3.68%), Пазарна конкуренция (3.68%), Инициативите и натискът на групи по интереси (3.68%), Наличието на партньори за коопериране (3.68%), Инициативите на други ферми (4.21%) и Възможностите за изгоди в настоящия момент (4.74%).

Всички тези специфични стимули за Българските стопанства като цяло и от различен тип следва да се имат пред вид при усъвършенстване на обществените политики и програми за устойчиво развитие.

Подкрепата с различните механизми и инструменти на държавната и Общата селскостопанска политика на Европейския съюз цели подобряване на многостранните аспекти на устойчивост на земеделските стопанства в страната.

Обществените политики в сравнително неголяма степен въздействат върху управленческата устойчивост на Българските ферми. Държавните и Европейски механизми на регулация и подкрепа, които в най-голяма степен повишават управленческата устойчивост на анкетираните стопанства са: Професионално обучение и съвети (47,89%), Задължителни стандарти, норми, правила и ограничения (46,31%), Модернизиране на земеделските стопанства (33,16%) и Създаване организации на производители (25,79%) (Фигура 52). От друга страна, въздействието върху този аспект на устойчивост на най-малко стопанства е от Залесяване и възстановяване на горския потенциал (5,79%), Плащания за природни ограничения непланински район (7,37%), Плащания за Натура 2000 (7,89%) и Обновяване и развитие на населените места (7,89%).

Фигура 52. Инструменти на политиките, които в най-голяма степен повишават устойчивостта на стопанствата (процент)



Източник: анкета с менажери на земеделски стопанства, юли 2016г.

Многообразните механизми на обществена подкрепа в най-голяма степен подобряват икономическата устойчивост на земеделските стопанства в страната. Инструментите, които въздействат върху икономическата устойчивост на най-голям дял от анкетираните ферми са: Директни субсидии на база единица площ (79,47%), Националните доплащания за продукти, животни и др. (64,74%), Модернизиране на земеделските стопанства (61,58%), Зелени плащания (58,42%) и Подпомагане на полупазарни стопанства (51,05%) (Фигура 53). В същото време, мерките Залесяване и възстановяване на горския потенциал (15,79%), Обновяване и развитие на населените места (25,79%), Насърчаване на туристическите дейности (27,37%), и Услуги за населението в селските райони (27,89%)

оказват съществено въздействие върху икономическата устойчивост на сравнително малък брой ферми.

Въздействието на държавните и Европейски политики върху социалната и екологическата устойчивост на българските стопанства е сравнително най-слабо. Инструментите, които в повишават социалната устойчивост на сравнително по-голяма част от стопанствата са: Стратегии за местно развитие (35,79%), Услуги за населението в селските райони (33,16%), Обновяване и развитие на населените места (32,63%) и Насърчаване на туристическите дейности (27,89%). Същевременно, социалната устойчивост на най-малък брой ферми се подобрява от еко-мерки като: Плащания за Натура 2000 (7,89%), Агроекологични плащания (8,42%), и Подпомагане за биологично земеделие (8,95%).

За повишаване на екологическата устойчивост на стопанствата най-значими са Зелени плащания (32,63%), Подпомагане за биологично земеделие (32,1%), Задължителни стандарти, норми, правила и ограничения (27,37%) и Агроекологични плащания (26,32%). От друга страна, обществените инструменти с най-малко въздействие върху еко-устойчивостта на българските ферми на съвременния етап са Подкрепа за създаване и развитие на микропредприятия (5,26%), Създаване организации на производители (5,79%), Подпомагане на полупазарни стопанства (6,32%), Разнообразяване към неземеделски дейности (7,37%), Подпомагане на стопанства на млади фермери (7,89%), и Обновяване и развитие на населените места (7,89%).

Съществува диференциация на въздействието на отделните инструменти на политиките върху устойчивостта на стопанствата от различен тип и месторазположение (Таблицы 2, 3, 4).

Механизмите и инструментите на националните и Европейски политики, които в най-голяма степен оказват влияние за повишаване на устойчивостта на българските ферми са: Задължителни стандарти, норми, правила и ограничения по отношение на управленческата устойчивост на Големите по размер ферми (66,67%) и за екологическата устойчивост на стопанствата специализирани в Свине, птици, и зайци (100%); Директни субсидии на база единица площ за икономическата устойчивост на Едноличните търговци (87,50%), Кооперациите (84,62%), Търговските и др. дружества (82,35%), стопанствата със сравнително Малък за отрасъла размер (81,52%), стопанствата специализирани в Свине, птици, и зайци (100%), Смесено растениевъдство (88,89%) и Трайни насаждения (87,8%), и тези разположени в Непланински райони с природни ограничения (100%), Със земи в защитени зони и територии (100%), в предимно Планински райони на страната (92,31%), в Планински райони с природни ограничения (88,46%), Югозападен (88,%) и Южен централен (84,21%) райони на страната; Националните доплащания за продукти, животни и др. по отношение на икономическата устойчивост на Търговско и др. дружества (82,35%), фермите Предимно за самозадоволяване (76,47%) и тези специализирани в Тревопасни животни (80%), в предимно Планински райони (88,46%) и Със земи в защитени зони и територии (76,92%), и тези разположени в Северен централен (74,36%) и Юго-западен (72%) райони на страната; Зелените плащания за икономическата устойчивост на стопанствата разположени в Планински райони и Със земи в защитени зони и територии (по 69,23%), и тези в Юго-западен район на страната (68%); Професионално обучение и съвети за Големите по размер стопанства (66,67%); Модернизиране на земеделските стопанства по отношение на икономическата устойчивост на Едноличните търговци (87,5%), Търговските и др. дружества (76,47%), и специализирани в Смесено животновъдство (71,43%) и Смесено растениевъдство (70,37%),

и разположените в Планински райони (76,92%) и в Северен централен (76,92%) и Южен централен (71,05%) райони на страната; Подпомагане на полупазарни стопанства и Създаване организации на производители за икономическата устойчивост на Стопанствата предимно за самозадоволяване (съответно 76,47% и 70,59%); и Плащания за природни ограничения за планински район за икономическата устойчивост на фермите разположени в подобни райони (73,08%).