

Подход за анализ на системата за екоуправление в селското стопанство

Доц. д-р ХРАБРИН БАШЕВ

Институт по аграрна икономика – София

E-mail: hbachev@yahoo.com

Целта на статията е да приложи интердисциплинарната Нова институционална икономика и представи холистичен подход за анализ, оценка и усъвършенстване на системата за екоуправление в селското стопанство. Първо се прави кратък обзор на състоянието на икономическите изследвания по проблема. След това се дефинира агро-екоуправлението и неговият обхват, представят се потребностите и механизмите за агро-екоуправление, идентифицират се институционалните, поведенчески, технологически, природни и други фактори за ефективност на агро-екоуправлението. Следва определяне на принципните пазарни, частни и обществени форми за ефективно агро-екоуправление на основата на дискретен структурен анализ. Най-накрая се представят етапите за анализ и усъвършенстване на екоуправлението в селското стопанство.

Увод

Проблемът за „управлението на природната среда“ в селското стопанство (или *екоуправлението в селското стопанство*) е сред най-актуалните за научната общност, земеделските производители, агробизнеса, жителите на селските райони, групите по интереси, аграрната администрация, политиките, международните организации и т. н. (Barbu; Carruthers; Dupraz et al.; Farmer; Frouws and Tatenhove; EC; Liota et al.; MEA; Scozzari and Mansouri; Sterner; UNEP; Vitale). Неговата важност се определя от това, че селскостопанската дейност е едновременно основен фактор, който води до деградация и замърсяване на природната среда, и съществен фактор за консервация и подобряване на природата.

Интересът към оценка на разнообразните частни, пазарни, обществени и други форми за екоуправление е особено подсилен в резултат на значителното обществено отношение към нарастващите екопроблеми, рискове и конфликти (като деградация и замърсяване на почви, води, въздух, биоразнообразие; намаляване на услугите на екосистемите; екстремни климат и чести природни бедствия; отглеждане на генетично-модифицирани култури; увеличаване на отпадъците; изчерпване на природните ресурси; конкуренция за аграрни ресурси с други отрасли и дейности), „позеленяването“ на обществените политики (в частност на Общата селскостопанска и други политики

на ЕС) и нарастващият размер на частните и обществени средства, отделяни за възстановяване и съхраняване на природната среда; и необходимостта от проектиране и избор на най-ефективните форми за екокоопериране и обществено участие в процеса на екоуправление в регионален, национален и транснационален мащаб.

В многочислените изследвания, свързани с екологично устойчивото (традиционно, консервиращо, екологично, органично, биологично, алтернативно, биодинамично, регенериращо и т. н.) селско стопанство, вниманието се фокусира предимно на чисто агрономическите, технологическите и екологическите аспекти на екоуправленческата дейност. В резултат на това са изучени сравнително добре основните техники, практики и модели за природосъобразно земеделие и животновъдство както в другите страни, така и за специфичните условия на селското стопанство у нас.

Независимо от „добрите агрономично-технологически модели“, обаче, съществува голямо разнообразие в ефективността на екодействието на различните типове ферми, подотрасли на производството, райони на отделна страна и в различните страни. В резултат на това в последните години интересът все повече се насочва към изучаване на *системата на управление (governance)*, която в края на краищата (пред)определя екоповедение-

то на различните аграрни агенти, стимулира прилагането на добри агро-екологически практики, екоинновации и екоинвестиции, координира екодействието на ниво екосистема и/или район, разрешава възникващите екоконфликти и детерминира (положителните и отрицателни) ефекти на селското стопанство върху природната среда.

Целта на тази статия е да приложи интердисциплинарен подход (комбиниращ икономика, организация, социология, право, екология, поведенчески и политически науки) и представи холистичен способ за анализ, оценка и усъвършенстване на системата за екоуправление в селското стопанство.

1. Състояние на икономическите изследвания по проблема

В икономическата теория екоуправлението се изучава във връзка с проблемите на „пазарния провал“, които са най-често свързани с: проблемите за използването на „обща природни ресурси“ (популярно като „tragedy of commons“) (Hardin), производството на „позитивни или негативни косвени ефекти“ („negative or positive externalities“) (Pigou), невъзможността за адекватна „икономическа оценка“ на природните ресурси (МЕА) и многофункционалността на определени производства, произвеждащи „частни и обществени стоки“ („public/common goods“) (OECD). За коригиране на всички тези провали се предлага „държавна интервенция“ в отделните сектори, пазари и дейности - екорегулации, екоданъци, еко субсидии, еко договори, еко оценки, модернизация на системата от екоправа.

Социално-икономическите аспекти на агро-екоуправлението са широко изследвани в литературата (Baba et al.; Ferraro; Dobbs and Pretty; Dugos and Dupaz; Defrancesco et al.; Hagedorn; Hart and Latacz; McCanna et al.; Peerlingsa and Polman; Reed; Scozzari and Mansouri). Независимо от това, изучаването на екоуправлението в селското стопанство е в начален стадий поради: сравнителната „новост“ на проблема, възникващите в последно време „нови предизвикателства“ (междустрановата конкуренция за природни ресур-

си, глобалните климатични промени, изчерпване на невъзобновяемите природни ресурси), фундаменталното развитие на икономическата теорията в последните две десетилетия, „липсата“ на дългосрочен опит и адекватни данни за процеса и резултатността, и т. н.

Повечето изследвания са фокусирани върху отделни аспекти в управлението на природните ресурсите (управление на почви, на води, на биоразнообразие, на услуги на агро-екосистемите) без да се разглежда връзката между тях. Нещо повече, те обикновено са ограничени до определени управленчески форми (като екопродукт, еко договор, екокооператив, професионална или индустриална екоинициатива, обществена екопрограма) или определен тип земеделски стопанства (фамилни стопанства, агрофирми, кооперации), или определено ниво (ферма, екосистема, национално), или определен подсектор на селското стопанство, или определено месторазположение (район, екосистема). Най-често се изучават предимно чистите и формалните форми и механизми за управление, като се пропускат многообразните (и често по-ефективни), неформални и комплексни (интегрални, взаимосвързани и т. н.) форми.

Освен това, широко се прилага (едно)секторният подход, който разделя управлението на фермата от управлението на цялостната дейност на домакинствата и селските райони. Нещо повече, прилага се „нормативен“ (в сравнение с някакъв „идеален модел“ или „моделът в други страни“) вместо сравнителен институционален анализ на реално възможните форми в конкретната социално-икономическа и екологическа среда на дадено стопанство, район, подсектор или страна. По същия начин изцяло се игнорират или само частично се вземат под внимание значителните икономически разходи, свързани с управлението, известни като транзакционни разходи. По нататък доминира (едно) дисциплинарният подход, като усилията на изследователите в икономиката, организацията, социологията, правото, екологията, технологията, поведенческите и политическите науки са рядко обединени за изучаване на

този комплексен проблем. Най-накрая, почти няма изследвания върху специфичните институционални, икономически, идеологически, културни, природни и други фактори, които обуславят голямото разнообразие в отделните страни, райони, (под)отрасли на производството и организации на селскостопанската дейност.

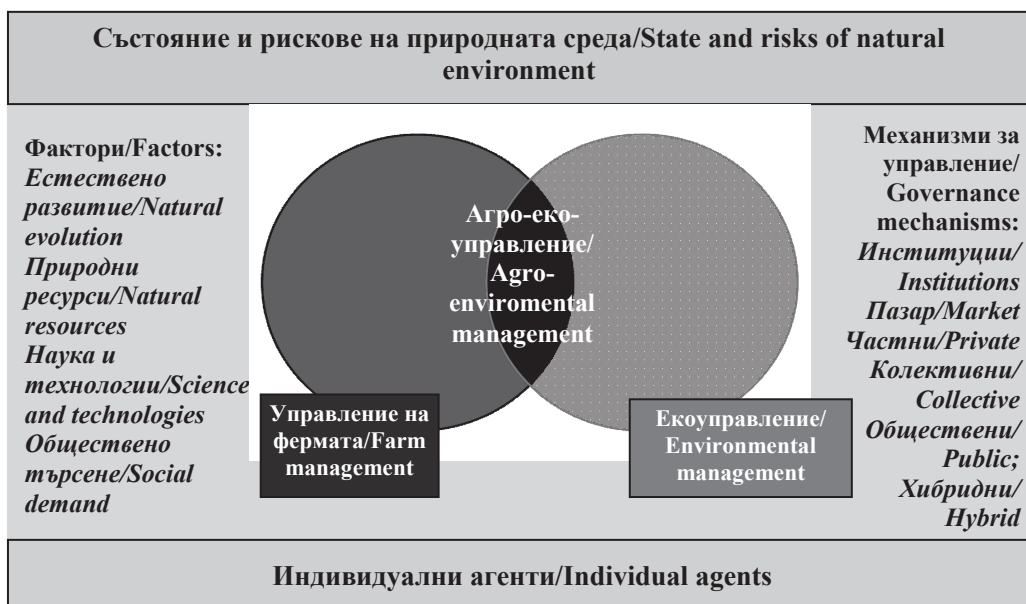
В нашата страна проблемът за екоуправлението, като цяло, и в селското стопанство, като частност, е сравнително нов за изследователите в социално-икономическите науки (Башев, 2006, 2008, 2009; Иванов и др.; Йовчевска; Маринова; Митова; Мочурова; Станков и др.; Тотева; Хаджиева и др.; Vachev, 2008, 2009, 2011). Изучават се предимно отделни частни проблеми (например биологическо земеделие, управление на водите и услугите на агро-екосистемите) или обществени мерки и програми (например агро-екологичните мерки на ПРСР), като се прилагат ограничени подходи на изследване, покриват се кратки периоди от време и съвкупност от участници в екоуправлението.

2. Дефиниране и обхват на агро-екоуправлението

За разлика от буквалния смисъл на тази дума, „екоуправление” означава *управление на*

човешката дейност за запазване и подобряване на природната среда. Екоуправлението в селското стопанство (или *агро-екоуправлението*) обхваща екоуправлението, свързано със селскостопанското производство - управлението на екодейностите в процеса на производството на храни за човека и животните, суровини за промишлеността, биоенергия, различни видове агро- и свързани услуги и т. н. На съвременния етап селскостопанското производство се осъществява от различен тип ферми - индивидуални, фамилни, кооперативни, корпоративни, обществени и т. н. Следователно агро-екоуправлението е интегрална част от системата за управление на фермите и на системата за екоуправление в обществото (фиг. 1). Независимо от специфичната си социално-икономическа форма, агро-екоуправлението *винаги ще включва фермера* като основен елемент и ще цели подобряване на неговата природозащитна дейност и поведение.

Консервацията и подобряването на природната среда и на основните ѝ елементи (почви, води, въздух, биоразнообразие, климат) изискват ефективен *обществен ред* (governance), който да регулира поведението и отношенията на различните агенти по отношение на природната среда - система за мотивиране и координиране на (еко)дейностите, която да



Фиг. 1. Подход за анализиране на агро-екоуправлението
Fig. 1. Framework for analyzing agri-eco-management

наложи *съответно поведение*¹ на индивидите и *координирани действия* на групово, регионално, национално и транснационално равнище (Башев, 2008, 2009). Той (би трябвало да) включва управление на дейността, взаимоотношенията и ефектите на различни *аграрни* (менажери на ферми, собственици на ресурси, наеман труд) и *неаграрни* агенти (агро- и свързан бизнес, потребители, жители на селските райони, групи по интереси, аграрна администрация) (фиг. 2).

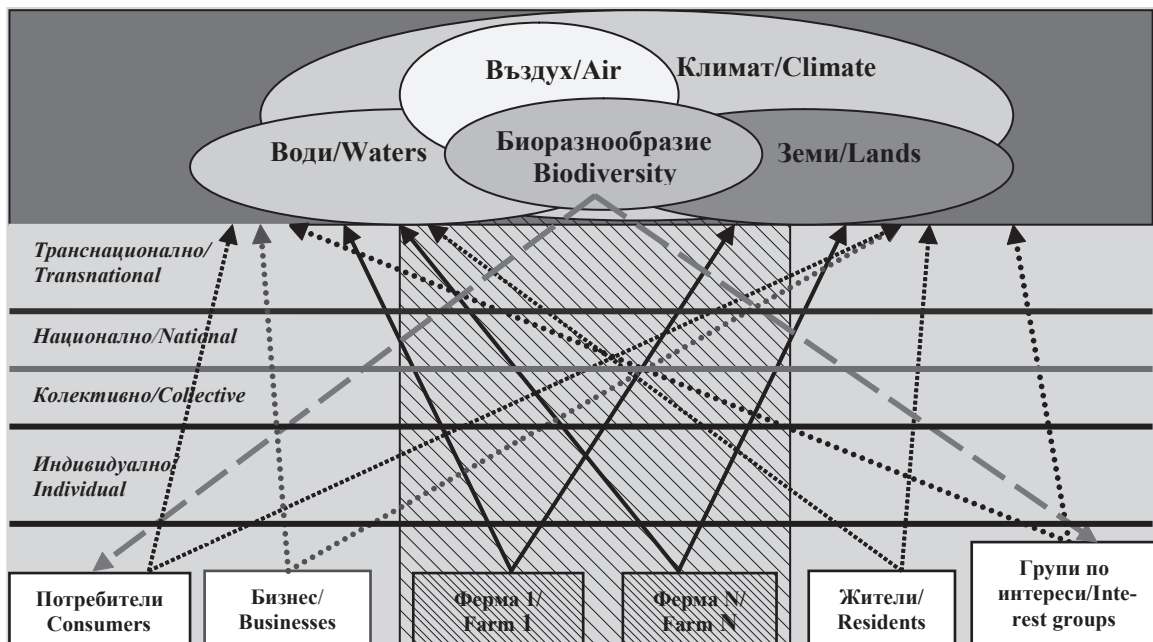
В определени случаи екоуправлението в селското стопанство изцяло се осъществява чрез *индивидуални действия* на независими агенти (ферми) от „сектор селско стопанство” (раираната зона на фиг. 2.) Например добрата грижа за притежаваната частна земеделска земя е типична във фамилените ферми. Често, обаче, ефективното екоуправление изисква *координирани (колективни) действия* на група ферми, какъвто е случаят с устойчивото използване на общи пасища и ограничено снабдяване с вода, защита на местното биоразнообразие и т. н.² Нещо повече, съвре-

¹ Подобрени „екодействия”, ограничаване на „антиекодействиите”.

² Необходим е определен минимален размер на усилията (включване на определен брой фермери), за да

менната фермерска дейност често е свързана със значителни (позитивни и/или негативни) ефекти върху трети страни (externalities), които налагат *управление на отношенията* (коопериране, разрешаване на конфликтите, възстановяване на разходите) между различни ферми и нарастващо между фермери и нефермери. Например отрицателните ефекти от селскостопанската дейност върху качеството на водата и въздуха често се чувстват от жителите и бизнеса в района или в по-отдалечени райони. Минимизирането на последните се постига чрез ефективна обществена намеса - регулация, контрол, санкции и др. По същия начин селскостопанският принос към услугите на екосистемите обикновено облагодетелства голям брой жители и гости на района, бизнеса, и групите по интереси, което налага определени колективни действия за устойчиво снабдяване (Башев, 2009).

Във всички тези случаи екоуправлението е далеч по-широко от простите (технически, агрономически, екологически) „отношения с природата” и включва *управление на отношенията и колективни действия* на агенти с различни интереси, силови позиции, познасе постигне позитивен (регенериращ, консервиращ, подобряващ) ефект от „индивидуалната” екодейност.



Фиг. 2. Структура на екоуправлението в селското стопанство
 Fig. 2. Structure of environmental management in agriculture

ния, информираност, възможности и други в широки *географски, отраслови и времеви* мащаби. Нещо повече, съвременното екоуправление е свързано с нарастващи нужди за „допълнителни действия“ (мониторинг, координация, инвестиции и т. н.) и интегрално управление на природните ресурси и екорискове в *национален* и нарастващо в *транснационален мащаб*. Последното включва въпросите, свързани с управление на водите и отпадъците, опазването на биоразнообразието, промяната на климата и т. н., които изискват ефективно регионално, национално, интернационално и глобално управление. Например ефективното управление на „компонента“ на околната среда биоразнообразие включва инициативи на много нива (индивидуално, отраслово, национално, Европейско, световно) и в много направления на фермери (фиг. 2 - частта от биоразнообразие надолу, ограничена с прекъснатите линии). В много случаи същото се отнася и за управлението на водите, земите, въздуха и т. н.

Развитието на системата за агро-екоуправление в обществото зависи от множество *фактори - наличните природни ресурси, процесите на „естествена“ и „предизвикана от човешката дейност“ еволюция на природната среда, развитието на науката и технологиите, развитието на социалните предпочитания и търсения* (фиг. 1). Например развитието на науката и технологиите е свързано с много нови предизвикателства за системата за екоуправление, а така също дава и нови възможности за преодоляване на съществуващите екопроблеми и рискове. Управлението на водите, например, силно зависи от усъвършенстването на технологиите за консервация, използване, рециклиране и мониторинг на водите. По същия начин развитието на обществените екопреференции и търсене предоставят нови възможности и ограничения за селскостопанските производители. В същото време ускоряването на процесите на глобално затопляне и екстремен климат поставят сериозни изисквания към модернизацията на екоуправлението в селското стопанство на много места по света.

Развитието на системата за екоуправление зависи и от господстващите *институционално определени екоправа, норми и задължения*, а така също и от съществуващите и практически възможни *пазарни, частни и обществени форми* на управление. Например изборът на управленческа форма често е (пред) определен от институционалните ограничения като някои форми за осъществяване на фермерска, екологична и други дейности, които могат да бъдат социалнонеприемливи или незаконни. Например пазарната търговия на земеделски земи, природни ресурси и (някои) услуги на екосистемите не са разрешени в много страни.

Най-накрая, изборът на една или друга форма на агро-екоуправление зависи от *персоналните характеристики* на аграрните и свързани агенти - лични предпочитания, идеология, информираност, обучение, склонност към поемане на риск, тенденция за опортюнистично поведение, професионални и финансови възможности, репутация, доверие, силови позиции и т. н. Например движението за „устойчиво земеделие“ се разви на основата на доброволните инициативи на индивидуални фермери, прилагачи екоустойчиво производство. Също така конкретните изгоди за отделния фермер от екоуправлението могат да приемат най-различни форми - паричен или непаричен доход, печалба, непреки икономически изгоди, удоволствие от включване в природозащитна дейност, желание за запазване на природата за бъдещите поколения и т. н.

В зависимост от (ефективността на) „изградената“ специфична система за екоуправление отделните общности и страни постигат различни резултати в опазването и подобряването на природната среда, като се наблюдава различно състояние на природните ресурси, ниво на екорискове и екоразходи, свързани с развитието на селското стопанство.

3. Потребности и механизми за агро-екоуправление

В зависимост от (осъзнаването, симетрията, силата, разходите за хармонизация) ин-

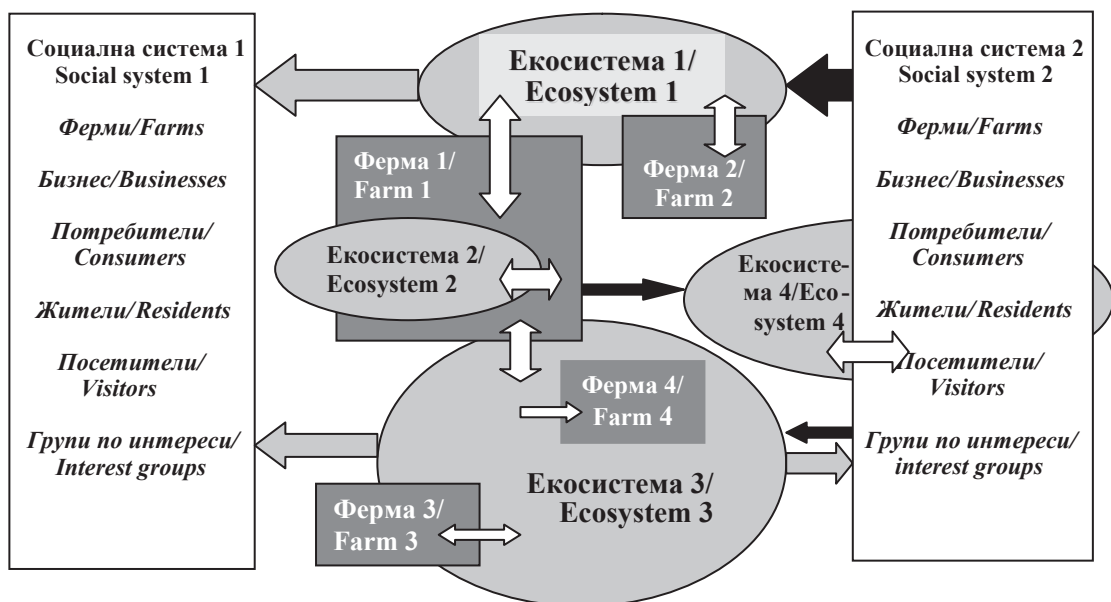
тересите на агентите, свързани с природната среда, съществува различна потребност от управление на екодействията в селското стопанство. Разнообразните *управленчески нужди* могат да се илюстрират с пример от услугите на агро-екосистемите³. На фиг. 3 Ферма 1 трябва да управлява своите действия и отношения с Ферма 2, тъй като и двете получават услуги от Екосистема 1 и влияят (позитивно или негативно) на снабдяването с услуги на тази екосистема. Освен това, двете ферми трябва да управляват своите взаимоотношения с потребителите на услугите на Екосистема 1 (Социална система 1), за да удовлетворят съвкупното търсене и компенсират разходите си за поддържане на услугите на екосистемата в това направление. Заедно с това, Ферми 1 и 2 трябва да координират своите действия със Социална система 1, за да предотвратят конфликти със Социална система 2. Ферма 1 също така трябва да управлява своите отношения с Ферма 3 за ефективно снабдяване с услуги от Екосистема 3, и да управлява своята интеракция с Екосистема 2. Нещо повече, Ферми 1 и 3 трябва да управляват своите отношения с Ферма 4, Социална система 1 и

³ Многообразните ресурси, продукти, процеси и други ползи, които хората получават от агроекосистемите.

Социална система 2. Най-накрая, Ферма 1, въздействаща негативно на услугите на Екосистема 4, трябва да управлява своите отношения с агентите от Социална система 2, за да анулира конфликтите и осигури ефективен поток на екоуслугите.

Следователно Ферма 1 участва в *седем различни системи за управление*, за да се осигури ефективното снабдяване с услугите на екосистемите, към които фермата принадлежи или на които въздейства. Този пример показва, че, за разлика от управлението на „чисто“ селскостопанската дейност (където „простите“ частни и пазарни механизми работят добре), ефективното управление на агро-екодействието често изисква *комплексни* (и многовалентни) форми. Например включването на фермера във веригата за „биологични продукти“ ще координира добре отношенията между производители и крайни потребители. Въпреки това обаче, позитивният еко-ефект може да бъде нищожен, ако същевременно не се изгради форма за координиране и на отношенията (колективните действия) с останалите фермери в даден район или екосистема⁴.

⁴ Когато една ферма пази, а останалите замърсяват, тогава кумулативният ефект е неутрален или негативен.



Фиг. 3. Управленски нужди за ефективно снабдяване на услугите на агро-екосистемите
Fig. 3. Governance needs for effective supply of agro-ecosystem services

Екоповедението и екодействието на аграрните агенти (може да) се управлява от няколко *принципни механизми и форми* (фиг. 4). Първо, *институционалната среда* (или „правилата на играта“) - това е разпределението на правата и задълженията между индивидите, групите и поколенията, и системата за санкциониране на тези правила и права (Furuboth and Richter; North). Спектърът на правата може да включва материални и идеални активи, природни ресурси, определени дейности, чиста природа, хранителна и екосигурност, вътрешна и междугенерационална справедливост и т. н. Една част от правата и правилата се определят от формалните закони, нормативни документи, стандарти, съдебни решения и др. Освен това, съществуват и важни неформални правила и права, определени от традицията, културата, религията, идеологията, етическите и морални норми и т. н. Санкционирането на правата и правилата се прави от държавата, обществения натиск, доверието, репутацията, частни форми и самосанкциониране.

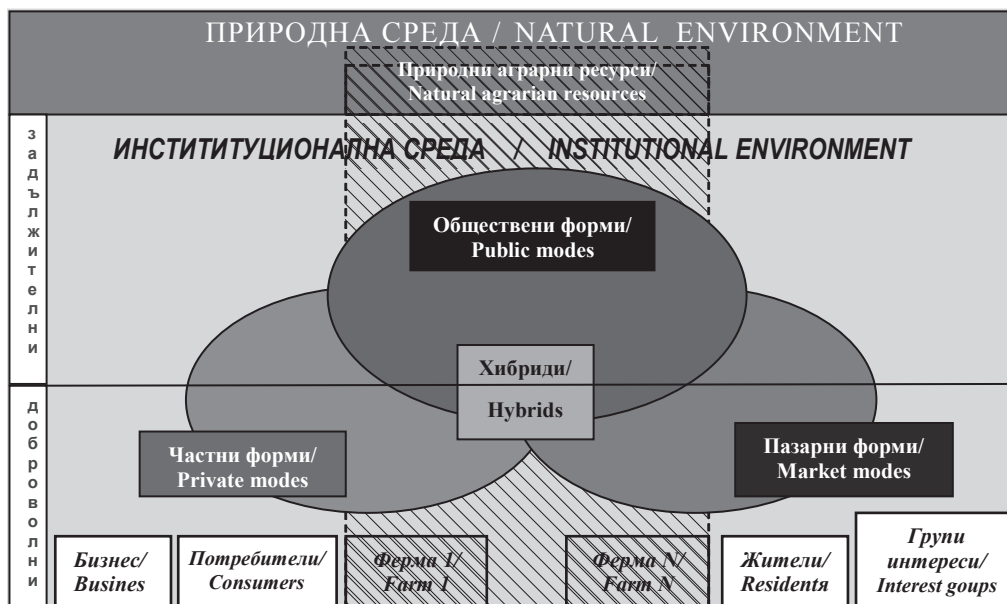
Институциите и институционалната модернизация създават нееднакви стимули, ограничения и разходи за опазване и подобряване на природната среда, за интензифициране на еко-размяната и кооперирането, за повишаване на

екопродуктивността, за индуциране на частни и колективни екоинициативи и инвестиции, развитие на нови еко- и свързани права, за намаляване на екоразличията между социални групи и райони, за откликване на екологическите и други предизвикателства и т. н.⁵

Институционалното „развитие“ се инициира от обществените (държавни, общностни) власти, международни действия (споразумения, подпомагане, натиск), частни и колективни действия на индивидите⁶. То е свързано с модернизация и/или преразпределение на съществуващите права и еволюцията на нови права и нови (частни, обществени, хибридни) институции за тяхното санкциониране. Например членството на страната ни в ЕС е свързано и с цялостното въвеждане на модерното екоевропейско законодателство, и с подоброто санкциониране на съществуващите еконорми (външен по-добър мониторинг и санкции за неспазване от страна на ЕС). Също така, на настоящия етап много от институционалните екоинициации са резултат на нати-

⁵ Социално и законово установените норми за използване на растения, животни и природни ресурси; форми на организации; търговия с природни ресурси се различават дори и между отделните райони на една страна.

⁶ Например движението за екологическо устойчиво земеделие първоначално възниква и се развива като доброволна инициатива, преди да бъде формално „институционализирано“ като обществена норма.



Фиг. 4. Форми за екоуправление в селското стопанство
Fig. 4. Modes of Eco-Management in Agriculture

ска или инициативите на определени групи по-интереси - екодружения, потребителски организации и т. н.

В съвременното общество голяма част от индивидуалната дейност и взаимоотношения се регулират и санкционират от някакви (обща, специфични) формални и неформални институции.⁷ Въпреки това не съществува перфектна система от външно определени правила, която да може да управлява ефективно цялостната екодейност на индивидите във всички възможни (и многообразни) условия на живот и отношения, свързани с природата.

Второ, *пазарни форми* („невидимата ръка на пазара“) - това са разнообразните децентрализирани инициативи, управлявани от движението на свободните пазарни цени и пазарната конкуренция - мимолетна размяна на екопродукти и услуги, класически контракт, производство и търговия с биологични продукти и произходи, и др.

Значимостта на свободния пазар за координиране (дирижиране, коригиране) и стимулиране на икономическата дейност, размяна и разпределение на ресурсите е добре позната. Индивидуалните агенти използват (адаптират се към) пазарите, печелейки от специализацията и взаимноизгодния обмен (търговия), докато техните доброволни децентрализирани действия управляват цялостното разпределение на ресурсите между различните дейности, сектори, райони, екосистеми, страни и т. н. Въпреки това обаче, има много примери на липса на индивидуални стимули, избор и/или нежелана размяна, свързана с консервацията на природната среда - например липсващи пазари, монополни или силови взаимоотношения, позитивни или негативни косвени ефекти и др. В резултат на това свободният пазар „се проваля“ в ефективното управление на цялостната екодейност, размяна и инвестиции на индивидите.

Трето, *частни форми* („частен или колективен ред“) - това са различни частни инициа-

тиви и специални договорни и организационни форми - доброволни екодействия, кодове на екоповедение, екодоговори, екокооперативи и сдружения, и др. Индивидуалните агенти се възползват от икономическите, пазарните, институционалните и други възможности, и преодоляват институционалните и пазарни несъвършенства чрез избор на дизайн на нови (взаимно) изгодни частни форми (правила) за управление на тяхното поведение, взаимоотношения и размени. Частните форми договарят собствени правила или приемат (налагат) съществуващ частен или колективен ред, прехвърлят съществуващи права или дават нови права на партньора и защитават абсолютните⁸ и договорни права. В съвременното общество голяма част от аграрната дейност се управлява от доброволни инициативи, частно договаряне, „видимата ръка на менажера“ или колективно вземане на решения. Въпреки това има много примери на провал на частния сектор в управлението на общественожеланата дейност като екоконсервация, услуги на екосистемите и т. н.

Четвърто, *обществени форми* („обществен ред“) - това са многообразни обществени (общностни, държавни, международни) интервенции в пазарния и частния сектор - обществени препоръки, регулации, облагане с данък, подпомагане, финансиране, предоставяне, модернизирание на правата и т. н. Ролята на общественото (локално, национално и интернационално) управление нараства заедно с интензификацията на дейността и размяната, и нарастващата взаимна зависимост на социално-икономическата и екодейността. В много случаи ефективното управление на индивидуалната дейност и/или организацията на определени дейности чрез пазарни механизми, и/или частно договаряне би отнело продължителен период от време, би било много скъпо, не би могло да достигне до социално желан размер, или би било изобщо невъзможно. Следователно централизираната обществена интервенция би могла да достигне до желаното състояние по-бързо, с по-малко разходи или по-ефикасно.

⁸ Предоставени от доминиращата институционална среда.

⁷ Институционалната структура за осъществяване на аграрна и природозащитна дейност е ключов фактор, който (пред)определя резултата (ефективността) от дейността и типа на развитието (устойчивостта).

Обществото се „включва“ в агро-екоуправлението чрез предоставяне на екоинформация и екообучение на частните агенти, чрез стимулиране и (ко)финансиране на техните доброволни дейности, чрез налагане на задължителен екоред и санкции при неизпълнение, чрез директно организиране на еко- и свързани дейности (държавно екопредприятие, научни изследвания, мониторинг и т. н.). Въпреки това има много случаи на лошо обществено включване (бездействия, неправилна интервенция, прекомерно регулиране, лошо управление, корупция и т. н.), водещи до съществени проблеми за устойчивото развитие навсякъде по света.

Пето, *хибридни форми* - някаква комбинация от горните три – например обществено-частно партньорство. На табл. 1 е обобщено развитието на системата за екоуправление в българското селско стопанство след 1989 г.⁹

Ефективността на индивидуалните форми за управление е различна, тъй като те имат нееднакъв потенциал да: предоставят адекватна екоинформация; индуцират позитивно екоповедение; разрешават екоконфликтите и координират екодейностите на различните участници; подобряват екологическата устойчивост и намаляват екорисковете; минимизират общите разходи за екоуправление (за консервация, на трета страна, за транзакция и т. н.), за агенти с различни предпочитания и възможности, и в специфичните (социално-икономически, природни) условия на всяка екосистема, общност, индустрия, район и страна. Например съответно екоинформирани и обучение би било достатъчно да индуцира доброволни действия от „зелен“ фермер, докато повечето комерсиални предприятия биха имали нужда от външни стимули (пазарна премия, парична компенсация, наказания). Пазарните цени обикновено биха координирали добре отношенията между снабдители и ползватели на вода, докато регулирането на отношенията между замърсители на вода и ползватели би изисквало специален частен или обществен ред. Независи-

⁹ Подробен анализ на формите за екоуправлението е направен от Башев (2008, 2009) и Vachev (2010, 2011).

мите действия на фермерите биха подобрили състоянието на локалните екосистеми, докато решаването на повечето от (регионалните, националните, глобалните) екопроблеми налага колективни действия в големи мащаби и периоди от време, и т.н.

4. Ефективност на агро-екоуправлението

Проблемът за „обществените разходи“ не съществува в условия на нулеви *транзакционни разходи*¹⁰ и добре *дефинирани права на частна собственост* (Coase). Тогава състоянието на максимална ефективност винаги се постига, независимо от първоначалното разпределение на правата между индивидите и формата на управление. Цялата информация за ефективния потенциал на дейността и размяната (за оптимизация на ресурсите, за задоволяване на многообразното търсене, за респектиране на предоставените и трансферирани права) би била *безразходно* достижима от всички. Индивидите биха безразходно координирали дейността си и защитавали притежаваните (абсолютни и договорни) права¹¹, и търгували притежаваните ресурси (заменяли правата върху тях) във взаимен интерес с *еднаква* ефективност на свободния пазар (адаптирайки се към движението на пазарните цени) чрез частни организации от различен тип (договори, фирми), чрез колективно вземане на решения (кооператив, асоциация), или в само една национална йерархия (единствена частна или обществена компания). Тогава и оптималните екологически изисквания за устойчивост, и технологическите възможности за икономии на размери и мащаби (максималното опазване/подобряване на околната среда и производителността на ресурсите, „интернализация на косвени-

¹⁰ Разходи за управление на *отношенията* между индивидите - за защита и размяна на индивидуалните права. При единичен фермер на отдалечен в океана остров не съществуват транзакционни разходи, а екоуправлението се ограничава до „технологическо управление“ (отношение между човека и природата).

¹¹ При нула транзакционни разходи и дефинирането (преразпределението) на *нови права* от индивидите, групите по интереси, обществото и ефективното санкциониране на новите права би било лесно осъществимо.

Таблица 1. Развитие на системата за екоуправление в българското селско стопанство
Table 1. Evolution of environmental management in Bulgarian agriculture

Институции Institutions	Частни форми Private modes	Пазарни форми Market modes	Обществени форми Public modes
Посткомунистически преход (1989-2000 г.)/Post-communist transition (1989-2000)			
Недобре дефинирани екоправа и права върху ресурсите, лошо санкциониране; Липса на концепция за устойчивост. Not well defined eco-and resource rights, bad enforcement; No sustainability concept.	Временни договори за наем на природни ресурси; Нерегистрирани ферми; Фирми; Кооперации. Provisional lease in contracts on natural resources; Unregistered farms; Firms; Cooperatives.	Търговия с неформални брандове, производи, и услуги на екосистемите; Свободно (монополно) ценообразуване на водата за напояване. Trade with informal brands, origins, and ecosystem services; Free (monopoly) agricultural water pricing.	Държавни и кооперативни ферми; Организации в процес на приватизация, ликвидация или реорганизация; Остаряла система за екорегулиране, мониторинг и информация. State and cooperative farms; Organization under privatization, liquidation and reorganization; Outdated system of ecoregulations, monitoring and information.
Предприсъединителен период към ЕС (2001-2006 г.)/Pre-accession to EU (2001-2006)			
По-добре дефинирани и лошо санкционирани права на аграрни и екоресурси, и договори. Better defined and badly enforced rights on agrarian and eco-resources, and contracts.	Нерегистрирани ферми; Фирми; Кооперации; Асоциации на водоползвателите; Вертикално интегрирани форми. Unregistered farms; Firms; Cooperatives; Water User Associations; Vertically integrated modes.	Търговия с формални брандове, производи, биологични продукти и услуги на екосистемите; Свободно (монополно) ценообразуване на водата за напояване. Trade with formal brands, origins, organic products, and ecosystem services; Free (monopoly) agricultural water pricing.	Програма САПАРД; изискването за екосъответствие; Екорегулации, стандарти и агенции; Правила за биологично фермерство; Система за съвети в земеделието. Special Accession Program for Agrarian and Rural Development; Cross-compliance; Environmental regulations, standards, and agencies; Regulations for organic farming; Agricultural Advisory Service.
Период на членство в ЕС (след 1 януари 2007 г.)/EU membership (since January 1, 2007)			
Добре дефинирани и по-добре санкционирани права; Европейско законодателство; Колективни институции. Well-defined rights, and better enforcement; EU Community Acquis; Collective institutions.	Нерегистрирани ферми; Фирми; Кооперации; Асоциации на водоползвателите; Вертикално интегрирани форми; НПО; Кодове за поведение; Екоетикети. Unregistered farms; Firms; Cooperatives; Water User Associations; Vertically integrated modes; NGOs; Codes of behavior; Eco-labels.	Търговия с формални брандове, производи, биологични продукти и услуги на екосистемите; Свободно (монополно) ценообразуване на водата за напояване; Застраховане срещу природни бедствия. Trade with formal brands, origins, organic products, and ecosystem services; Free (monopoly) agricultural water pricing; Insurance against natural disasters.	Екорегулации и стандарти на ЕС; Оперативни програми на ЕС; Национални програми за екоуправление; ПРСР; Директни плащания; Система за съвети; Екомониторинг и оценки; Защитени зони (НАТУРА); Компенсации за природни бедствия; Задължително екообучение; Данък смет; Държавни компании за природни паркове; Подпомагане на трансгранични инициативи. EU eco-regulations and standards; EU Operational Programs; National programs for eco-management; National Plan for Agrarian and Rural Development; Direct payments; Advisory Service; Eco-monitoring and assessment; Protected zones (NATURA); Mandatory eco-training; Compensations for natural disasters; Garbage taxation; State companies for Natural Parks/ Support to trans-border initiatives.

те ефекти”), и максимализирането на благосъстоянието (потреблението, опазването на околната среда) биха били лесно/безразходно достижими.¹²

Когато обаче транзакционните разходи са значителни, тогава безразходното договаряне, размяна и защита на индивидуалните права са невъзможни. Следователно първоначалното разпределение на правата на собственост между индивидите, групите и тяхното добро дефиниране, и санкциониране са критични за цялостната ефективност и устойчивост. Например, ако „правото за чиста и съхранена природна среда” не е добре дефинирано, това създава големи трудности за ефективното екоуправление - скъпи спорове между замърсяващия и засегнатия агент; незачитане на интересите на определени групи или поколения и т. н.

Нещо повече, и при добре дефинирани права екоуправлението обикновено е свързано със значителни транзакционни разходи. Например агентите имат разходи за идентифициране на различните права и тяхната ефективна защита (нежелано присвояване от други агенти); за изучаване и съобразяване с различните институционални ограничения (норми, стандарти, правила); за събиране на необходимата технологическа, еко- и друга информация; за намиране на най-добрите партньори и цени; за договаряне на условията на размяна; за написване и регистрация на договорите; за санкциониране на условията на размяна чрез мониторинг, контролиране, измерване и протекция; за оспорване на правата и споразуменията чрез съдебната система или по друг начин; за адаптиране или прекратяване на договореностите заедно, с развитие на условията на производство и размяна, и т. н.

¹² Понастоящем съществува *принципно споразумение* („обществен договор”) за глобално устойчиво развитие. Въпреки това, в зависимост от специфичните обществени предпочитания, „социалният консенсус” не винаги се изразява в максимално опазване и подобряване на природната среда. На определен етап от развитието обществот приоритет може да се дава на икономическия ръст с „цената” на определена деградация на природни ресурси - „свръх” замърсяване и емисии, неустойчива експлоатация, пълно изчерпване (унищожаване).

Следователно в реалния свят - с непълно дефинирани и/или санкционирани права, и положителни транзакционни разходи, *формата* за агро-екоуправление става критична и пред(определя) степента на деградация, опазване и подобряване на природната среда (Башев, 2006, 2009). Това е така, тъй като различните управленчески структури имат нееднаква ефективност (ефект, разходи) при организацията на едни и същи екодейности в специфичната социално-икономическа и природна среда. Нещо повече, нерядко високите транзакционни разходи силно затрудняват и дори блокират организирането на иначе ефективни (взаимноизгодни) за всички участници екодейности и размяна (Башев, 2012).

Трябва да се разграничават транзакционните от „производствените” (агрономически, алтернативни¹³ и т. н.) екоразходи. В съвременните условия последните са важен икономически разход, който следва да се възстановява подобно на другите технологически разходи от ползващия изгодите от опазената/подобрената природа. Често това е самият фермер, който инвестира, за да поддържа продуктивността на природните ресурси (плодородието на земята, чистотата на водите, услугите на екосистемите), и възстановява тези разходи подобно на другите инвестиции чрез поток от бъдещи изгоди (продуктивност, доходност, пазарни позиции и т. н.). Все по-често обаче това са други агенти, които заплащат за ползваните екоуслуги директно (чрез покупка на екопродукти и услуги), или индиректно (посредством колективни организации, данъци, такси и т. н.).

Ефективните форми за агро-екоуправление оптимизират *свкупните* (транзакционните и производствените) разходи за аграрна дейност - като минимизират транзакционните разходи и позволяват (иначе взаимноизгодния) екообменът да се реализира в

¹³ За алтернативни (*opportunity costs*) на текущите екоразходи може да се използва пропуснат доход от традиционна или друга възможна дейност, а за екоинвестициите - дългосрочните вложения за възстановяване на природните ресурси или за използване на друг природен, материален и т. н. ресурс .

социалножелания мащаб, като позволяват достигането на минималните/оптималните екологически изисквания и/или реализирането на чисто технологически икономии на размери и мащаби от фермера, еко- и друга дейност.

В редки случаи съществува *само една* практически възможна форма за управление на природните ресурси, екодействието и еко-размяната.¹⁴ Най-често, обаче, са възможни множество *алтернативни* форми за управление на природосъхраняващата дейност. Например снабдяването на „услуга за защита на околната среда“ може да се управлява като: доброволна дейност на фермера; чрез частен договор на фермера със заинтересован или засегнат агент; чрез взаимносвързан договор между фермера и доставчика или преработвателя; чрез коопериране („колективни действия“) с други фермери и заинтересовани агенти; чрез търговия на (свободния) пазар или подпомогната от трета страна (напр. сертифициращ орган) пазарна търговия със специални (биологични, защитени, „справедливо търгуеми“) продукти; чрез обществен договор, уточняващ фермерските задължения и компенсация на разходите; чрез обществен указ (регулация, квота за използване на ресурси/емисии, данъчно облагане); чрез йерархична публична агенция (компания) или чрез хибридна форма.

Индивидуалните управленчески форми са алтернативни, но не и *еднакво ефективни* форми за организиране на екодействието. Всяка от тях има специфични *предимства* и *недостатъци* за защита на екоправата и инвестициите, и за координиране, и стимулиране на общественожеланите екоповедение и дейност, за реализирането на икономии на размери и мащаби, за икономии на производствени и транзакционни разходи. Например *свободният пазар* има големи координиращи и стимулиращи качества („невидима ръка на пазара“,

¹⁴ Например в японското земеделие с разпръснати малоразмерни оризища снабдяването с вода не би било възможно да се осъществи от отделните фермери (висока взаимозависимост, неразделност на ползването), и затова от най-стари времена организацията на водоползване се развива като обществен проект.

„силата на конкуренцията“)¹⁵, и дава „неограничени“ възможности за печелене от специализацията и размяната. Обаче, пазарното управление може да е съпроводено с висока неопределеност, риск, и разходи в резултат на липсата (асиметрията) на информация, ниската „присвояемост“ на някои права (характер на „обществени стоки“), нестабилността на цените, голямата възможност за изпитване на опортюнизъм и ситуация на „липсващи“ или „неразвити“ пазари.

Специалната договорна форма („частно разпореждане“) позволява по-добра координация и интензификация на екодействието, защита на екоправата и екоинвестициите на агентите. Тя обаче може да изисква значителни разходи за уточняване (и написване) на условията на договора, адаптиране към постоянните промени в условията, санкциониране и оспорване на договореностите, и др.

Вътрешната организация дава възможност за по-голяма гъвкавост и контрол на дейността (директна координация, адаптация, санкциониране, разрешаване на конфликтите посредством „вътрешно“ разпореждане). Обаче разширяването на вътрешната форма, извън границите на семейството¹⁶ или малобройното партньорство (което позволява достигане до размера на минималните технологически и екологически изисквания, реализирането на икономии на размери и мащаби), може да е свързано с големи разходи за развитие (намиране на партньори, проектиране, формална регистрация, реструктуриране) и за текущо управление (колективно вземане на решения, координация на дейността, контрол на опортюнизма на членовете, супервизия и стимулиране на наетата работна сила).

Разделянето на собствеността от управлението (кооперация, корпорация, общест-

¹⁵ Някои от природните ресурси и дейността по опазване се оценяват директно на пазара или включват в цените на свързаните ресурси и продукти – качества на почвата, достъп до чиста вода, разположение на земята и красота на пейзажа, специфичен произход и качества на продуктите.

¹⁶ Където взаимоотношенията лесно „се управляват“ от доброто познаване на партньора/ите, високото взаимно доверие, общите цели, желанието за сътрудничество и бързо разрешаване на конфликтите.

вена ферма/фирма) дава високи възможности за ръст в производителността, екологичната и управленческата ефективност - вътрешно разделение и специализация на труда; достигане на изискванията на екосистемите; експлоатиране на икономии на размери и мащаби; въвеждане на иновации; диверсификация; поемане и разпределение на риска; инвестиране в промоция на продукти, запазени марки и взаимоотношения с потребители, партньори и властта. Тя обаче може да е свързана с огромни транзакционни разходи за намаляване на информационната асиметрия между мениджъри и собствениците, за вземане на решения, за контролиране на опортюнизма, за адаптация и т. н. *Кооперативната и ненасочените към печалба* форми също така имат ниски вътрешни възможности за дългосрочни инвестиции, поради ненасочените към печалба цели и невъзможността за търгуване на дяловете - т. н. „перспективен проблем“ („horizon problem“). Нещо повече, развитието и поддържането на големи колективни организации често е свързано със значителни разходи - за инициране, информиране, „колективно“ вземане на решения и разрешаване на вътрешните конфликти, контролиране на опортюнизма на (настоящите и потенциални) членовете¹⁷, модернизация, преобразуване и ликвидация.

Най-накрая, *обществените форми* също често са свързани с високи вътрешни (вътрешна администрация и координация) и външни (за други частни и обществени агенти) разходи - за създаване, функциониране, координиране, контролиране, „грешно“ управление, ползване от частните и други агенти, реорганизация и ликвидация. Нещо повече, за разлика от пазарните и частни форми, при обществената организация не съществува автоматичен механизъм (конкуренцията) за селекция на неефективните форми. Тук е необходимо обществено „вземане на решение“, което е свързано с високи разходи и време,

и често е повлияно от силни частни интереси (силата на лобиращите групи, политиките и техните приближени, бюрократите, работещите в обществените форми), вместо от ефективността.

По принцип „рационалните“ агенти използват и/или проектират такива форми за управление на разнообразната си дейност и взаимоотношения, които са *най-ефективните* за специфичната институционална, икономическа и природна среда - форми, които *максимизират съвкупните* им (производствени, екологични, финансови, транзакционни и т. н.) *ползи* и *минимизират съвкупните* им (производствени, екоподдържащи, транзакционни и т. н.) *разходи* (Башев, 2012). Резултат на тази *частна оптимизация* на управлението и дейността, обаче, не винаги е най-ефективното разпределение на ресурсите в обществен мащаб и социалножеланата (максимално възможната) природозащитна дейност. Общозвестен факт е, че селскостопанската дейност нерядко е съпроводена със значителни нежелани отрицателни екоефекти - деградация на почвите, замърсяване на водите, унищожаване на биоразнообразието, замърсяване на въздуха, значителни емисии на парникови газове и т. н.¹⁸

Следователно стои въпросът за *усъвършенстване* на системата за агро-екоуправление, което често налага *намеса на обществото* (държавата) в аграрното и екоуправлението. Но обществената интервенция в екоуправлението не винаги е по-ефективна, тъй като е реално възможен *общественият провал*. У нас и навсякъде по-света се наблюдават много примери на неподходяща, прекалена, недостатъчна, ненавременна или твърде скъпа обществена интервенция на всички нива. Често намесата на обществото или не коригира провалите на пазара и частния сектор, или ги „коригира“ с цената на повече съвкупни разходи.

Следователно *критерият* за оценка на ефективността на агро-екоуправлението трябва да бъде - *дали да се реализират социалножеланите*

¹⁷ free riding - индивидуалните изгоди и разходи не са пропорционални. Тенденцията е всеки да очаква другите да инвестират в организационното развитие и да се облагодетелства от новата организация, при успех.

¹⁸ Анализ на екоефектите от развитието на селското стопанство в България е направен от Башев (2008, 2009).

ните и практически възможни екоцели с минимално възможните съвкупни разходи (преки, непреки, частни, обществени, производствени, екологични, транзакционни и т. н.). Съответно на това, неефективността се изразява или в *провала в достигането на реално* (технически, политически, икономически) възможните екологически цели (преодоляване на определени екопроблеми, намаляване на съществуващи екорискове, снижаване на екозагубите, възстановяване и подобряване на природната среда и т. н.), или в достигането на поставените цели с *прекомерни разходи, в сравнение с друга възможна форма за управление*.

5. (Най) ефективни форма за агро-екоуправление

Обикновено „развитието“ на природната и институционалната среда е много бавно и в продължителни периоди от време. Следователно ефективността на системата за агро-екоуправление ще зависи в голяма степен от равнището на транзакционните разходи.

Транзакционните разходи имат *поведенчески произход* – а именно *ограничената рационалност* и тенденцията за *опортюнизъм на индивидите* (Williamson). Индивидуалните агенти нямат пълна информация за системата (екоползите и разходите, ефектите върху другите, формалните изисквания, възможностите за търговия и коопериране, тенденциите в развитието и т. н.), тъй като събирането и обработката на подобна информация е много скъпо или невъзможно (множество косвени ефекти и разходи в широки географски и времеви мащаби, бъдещи събития, намерение на партньора за измама и т. н.). За да оптимизират вземането на решения и дейността си, агентите трябва да правят разходи за „повишаване на несъвършената си рационалност“ – за мониторинг, събиране на данни, анализи, прогнозиране, обучение, консултиране и т. н.

Освен това, икономическите агенти са склонни към (*предконтрактен, постконтрактен, и извънконтрактен*) опортюнизъм. Съответно на това, ако съществува възможност за ня-

коя от страните да получи безнаказано допълнителна изгода/рента чрез доброволна или нежелана размяна, тя вероятно ще се възползва от това. Най-често е много скъпо или невъзможно да се разграничи опортюнистичното от неопортюнистично поведение поради ограничената рационалност на агентите. Нещо повече, в реалния живот масово се наблюдава и извънконтрактен опортюнизъм¹⁹, а именно нежелана „размяна“ или кражба на права от страна на частни и/или обществени агенти, без да е налице договорен процес (поради липса или асиметрия на информация, капацитет за установяване и защита, слаби договорни позиции и т. н.).

Следователно индивидуалните агенти ще трябва да защитят правата, инвестициите и транзакциите си от риска за опортюнизъм чрез: *предварителни усилия* за намиране на сигурен партньор и за проектиране на ефективна форма за договорна ангажираност на партньора; *последващи инвестиции* за предотвратяване (чрез наблюдение, контролиране, стимулиране на сътрудничество) на възможен опортюнизъм на етапа на изпълнение на договорите; и *постоянни усилия/разходи* за защита от нежелана извъндоговорна размяна чрез подсигуриране, диверсификация, коопериране, съдебни процеси и др. Например *екоопортюнизмът* е широко разпространен и в селското стопанство – фермерът знае или в следствие установява, че дейността му вреди на природната среда, но за да избегне допълнителните разходи продължава да практикува рисковите операции, когато отрицателните ефекти са за други агенти (собствениците на природните ресурси, други ферми, неаграрни агенти, обществото като цяло); или фермерът продава конвенционалната продукция като „биологична“ и печели премия към цената от неосведомените купувачи; или пък се включва в обществените агро-екопрограми, за да получи субсидии, а не изпълнява стриктно договорните екозадължения²⁰.

¹⁹ Повечето икономически анализи игнорират масово разпространения *извънконтрактен* опортюнизъм.

²⁰ Непълното спазване на условията на обществените екодоговори от фермерите е широко разпространено дори и в старите – членки на Европейския Съюз.

Част от транзакционните разходи за екоуправление е сравнително лесно да се определят - например разходите за лицензи, сертифицикации, тестове, купуване на информация, наемане на консултанти, плащане за пазачи и адвокати, за подкупи и т. н. Определянето на друга (значителна) част от тях обаче е често невъзможно или много скъпо да бъде направено (Башев, 2009). Ето защо трябва да се приложи *сравнителният структурен анализ* (Williamson), с който да се съпоставят критичните измерения на екодейностите/транзакциите с алтернативните форми за тяхното управление по дискретен (минимизиращ транзакционните разходи) начин. Честотата, неопределеността, специфичността на активите и присвояемостта са идентифицирани като *критическите измерения* на екодействието и транзакциите²¹ - факторите, които причиняват вариация на транзакционните разходи между алтернативните форми за управление.

В конкретната социално-икономическа и природна среда, в зависимост от *комбинацията* на критичните фактори на екодействието и екотранзакциите, ще съществуват *различни най-ефективни форми* за тяхното управление. Екодействие и транзакции с добра присвояемост на правата, висока определена и универсален характер на инвестициите могат да бъдат ефективно осъществени на свободния пазар чрез *мимолетни* или *класически договори*²². Има много примери за разнообразни пазарни форми за продажба на разнообразни услуги на екосистемите и екопродукти - екопосещения, биологични продукти, специални произходи, продукти на „справедлива търговия“, продажба от фермата, собствено производство или събиране на реколтата от клиента²³, екообучение, екотуризм, екоресторанти и др.).

²¹ Честотата, неопределеността и специфичността на активите са идентифицирани от Williamson, а присвояемостта - добавена от Башев (1998).

²² Партньорът може да бъде сменен по всяко време без значителни допълнителни разходи (липса на зависимост). Управление чрез специална частна форма само би повишило разходите без да има някаква полза.

²³ Този тип услуги са много популярни за жителите на големите градове в Япония.

Чести транзакции с висока присвояемост могат да бъдат ефективно управлявани чрез *специален договор*. Например широко се прилагат екодоговори и кооперативни споразумения между фермери и заинтересовани бизнес общности или общности, включващи заплащане за услуги на екосистемите, водещи до производствени методи (подобро управление на пасищата, намалено използване на агрохимикали, съхранение на заблатените земи), ограничаващи замърсяването на водите, защита от наводнения, пожари и др.

При висока неопределеност и симетрична зависимост (специфичност) на активите може да се приложи *рамков договор за управление на отношенията* (Relational contract). Тъй като детайлните условия на транзакцията и резултатът не са предварително известни (висока неопределеност), се практикува договаряне на рамката (взаимните очаквания) вместо детайлна спецификация на задълженията на партньорите (опортюнизъм се избягва, поради симетричната зависимост на инвестициите на партньорите). Специалната договорна форма е също ефективна за редки транзакции с ниска неопределеност, висока специфичност и присвояемост. Тук зависимите инвестиции могат да бъдат защитени чрез договорните клаузи, тъй като е лесно да се дефинират и санкционират съответните задължения на партньорите във всички възможни обстоятелства (липса на неопределеност).

Транзакции и дейности с висока честота, голяма неопределеност и висока специфичност на активите трябва да се управляват *във вътрешна организация*. Например голяма част от екоинвестициите са силно специфични за (определени поземлени участъци, екосистеми и т. н.) дадена ферма и могат ефективно да се осъществят и „откупят“ в границите на определената ферма. Високата *взаимна зависимост* (специфичност) на екоинвестициите с останалите активи и дейност на фермата са причина голямата част от агро-екоуправлението да се осъществява от различните типове ферми - фамилни, кооперативни, агрофирми, публични, хибридни

ни. Въпреки това, има и случаи на ферми и други агенти, тясно *специализирани в екоуправление*, които изцяло се занимават (целят) с „поддържането на околната среда в добро състояние” или с „възстановяване или подобряването на околната среда”. Тук „селскостопанска дейност” или изобщо липсва (например продължителен угар), или се използва доколкото се налага от чисто агрономически, екологически и други (например образователни, рехабилитиращи и т. н.) изисквания. В зависимост от степента на присвояемост на резултата и универсалност на вложениата, тези стопанства могат да бъдат пазарно-ориентирани (продаващи екоуслуги на собствениците на земя или на други купувачи), комунални²⁴ (финансирани от общностите, групите по интереси) или обществени (например за консервация на важни екосистеми като национални паркове, природни забележителности и др.).

Много често ефективният размер на високоспецифичните инвестиции в услугите на агро-екосистемите превишава границите на традиционните аграрни организации (фамилна ферма, малобройно партньорство). Например екоинвестиции, направени от една ферма (опазване чистотата на водите и въздуха, биоразнообразието и т. н.), от тях се възползват други ферми или неаграрни агенти. Често зависимостта на екоинвестициите на фермера е *едностранна* от ползващия позитивния екорезултат²⁵. Освен това, позитивният ефект на екоинвестициите често зависи от минималния размер на дейността и налага колективни действия (коинвестиране). Съответно на това, екодейността/активите на много ферми се оказват във висока *взаимозависимост* с екодейността/активите на дру-

ги ферми и други неаграрни агенти в *широки пространства и времеви мащаби*²⁶.

Следователно, ако специфичният капитал (знания, технология, оборудване, финансиране) не може да бъде ефективно организиран вътре в една организация²⁷, тогава е необходимо да се използва ефективна *външна форма(и)* - съвместна собственост, взаимносвързана организация, коопериране, съинвестиране в етикети и произходи, лобиране за обществена интервенция и др. Например екокооперативите са много успешни в някои Европейски страни, където съществуват силни стимули за коопериране поради високата взаимна зависимост на екодейността на фермите, развиващият се „пазар” за екоуслуги и широко прилагане на дългосрочни обществени екодоговори за екокоалиране. Бързо се развиват и многообразни сдружения на производителите около високоспецифичния капитал, инвестиран в екопродукти и услуги, произходи, запазени марки, реклама, канали за маркетинг и реализация, и т. н. Трябва да се има предвид, че разходите за формирането и поддържането на мащабна колективна организация за преодоляване на едностранната зависимост обикновено са високи (голям брой на коалицията, различни интереси на членовете, „free-riding”) и тя не е устойчива в дългосрочен план или изобщо не възниква. Това налага и силната необходимост от *намеца на трета страна* (неправителствена или държавна организация), за да направи подобна организация възможна или по-ефективна.

Анализът на транзакционните разходи ни позволява да идентифицираме случаите на *провал на пазара и частния сектор*. Например сериозни проблеми обикновено възникват, когато условието за специфичност на активите съвпада с висока неопределеност и ниска честота, и когато присвояемостта е ниска²⁶ За позитивен ефект върху определени природни ресурси/екосистеми се налагат колективни действия на множество фермери в района и в продължителни периоди. Ето защо, обществените екодоговори са за 5-годишен минимален период, много от екомерките изискват минимум 50% включване на фермерите от района.²⁷ Да се направи коалиция, да се достигне минималният размер на операциите, да се експлоатира икономията на размери и мащаби.

²⁴ В отговор на силното намаляване на броя на фермерите в Япония се развива т. н. „трети сектор” - на много места се създават общински ферми, с цел поддържане на природната среда, а не на производство.

²⁵ И обратно, ако фермерът не направи специфичните екоинвестиции (напр. замърсява водите и въздуха), тогава отрицателните ефекти се „ползват” от другите агенти, които поемат и съответните разходи (пречистване на водите, алтернативно водоснабдяване, разходи за реструктуриране или дислокация, за лекуване и др.).

ска. Във всички тези случаи е необходима *на-меса на трета страна* (частен агент, НПО, публична власт) в транзакциите (чрез подпомагане, арбитрация, регулация, финансиране), за да ги направи ефективни или изобщо възможни. Възникването и безпрецедентното развитие на специалните производи, биологичното фермерство и системата за справедлива търговия (*fair-trade*) са добри примери в това отношение. Съществува нарастващо потребителско търсене (парична премия) за биологични, оригинални и „справедливо“ търгувани продукти в развитите страни. Въпреки това, тяхното снабдяване не може да се осъществи, докато не се изгради ефективно *тристранно управление*, включващо независима сертификация и контрол.

Респектирането на правата на другите или даването на „допълнителни“ права може да се управлява от „*добрата воля*“ или *действие за благотворителност*. Например съществуват много *доброволни* инициативи („кодове за екоповедение“), водени от предпочитанията за екопроизводство, конкуренцията в сектора или в отговор на обществения натиск за добро екоуправление. Обаче, доброволните инициативи едва ли могат да удовлетворят цялостното общественото търсене, особено когато изискват значителни разходи. Освен това, екостандартите обикновено са „базиранни на процеса“ и „екоодита“ не се осъществява от независим орган, което не гарантира ефективен резултат²⁸.

По-голямата част от екоуправлението изисква големи организации с разнопосочни интереси на агентите (доставчици, потребители, замърсители, групи по интереси и др.). Възникването на специални многочислени организации за разрешаване на проблема с ниската присвояемост е много бавно и скъпо, и те са неустойчиви в дългосрочен план (проблем „*free riding*“). Следователно съществува силна необходимост от *интервенция на обществото* (*държавата, международна по-*

мощ) *като трета страна*, за да направи подобна екодейност възможна или по-ефективна (Башев, 2009). Например снабдяването с „екопродукти“ от индивидуални фермери едва ли може да се управлява чрез частен договор с индивидуалните потребители, поради ниската присвояемост, високата неопределеност и редкия характер на транзакциите. В същото време снабдяването на екоуслугите е много скъпо и едва ли ще се осъществи на база доброволна дейност. Освен това, финансовото компенсирание на фермерите от желаещите потребители чрез чисто пазарна форма (екотакса, екопремия към цената) е също не-ефективно, поради високата информационна асиметрия и огромните разходи за събиране, санкциониране, оспорване и изключване на „недобросъвестните“ ползватели. Тристранната форма, с директно участие на обществото, направи тези транзакции ефективни: от името на потребителите държавна агенция договаря с фермерите контракт за „услуга за съхранение на околната среда“, координира дейността на различните агенти, предоставя обществено заплащане на фермерите за услугата и контролира изпълнението на договорните условия²⁹.

6. (Ефективни) форми за обществено агро-екоуправление

В модерното селско стопанство се наблюдава *голямо разнообразие* на формите и ефективността на обществена интервенция в агро-екоуправлението³⁰. При оценка на обществените форми за агро-екоуправление трябва да се отчитат *съвкупните* (обществени и частни) разходи за прилагане и за транзакция за достигане на социалните екоцели, *в сравнение с друга практически възможна форма* на интервенция. Следва да се приложи отново Дискретният структурен анализ, който да подпомогне оценката на ефективността и дизайна на формите за обществена интервен-

²⁹ Обществените екодоговори са най-използваният инструмент за подобряване на агро-екодействието в ЕС. Предстои и по-нататъшно „позеленяване“ на ОСП и нарастване на „субсидиите за екодейност“ след 2014 г.

³⁰ Обзор на най-прилаганите форми за агро-екоуправление е направен у нас от Башев (2006).

²⁸ Големите скандали с безопасността на храните и замърсяването на природната среда доказват, че частните схеми често се провалят (висока асиметрия на информацията и възможност за опортюнизъм).

ция. В зависимост от *неопределеността, честотата и необходимостта от специфични инвестиции* на общественото участие ще са необходими различни най-ефективни форми (табл. 2).

Интервенции с ниска неопределеност и специфичност на активите изисква *по-малка обществена организация* - по регулаторни форми, подобряване на общественото санкциониране на законите, договорите, стандартите и т. н. Когато неопределеността и специфичността на активите, свързани с транзакциите нараства, е необходима *специална договорна форма* - обществен договор за предоставяне на частни услуги, обществено финансиране и субсидиране на частната дейност, временен договор за наемане на работна сила за изпълнение на обществени програми, даване под наем на обществени активи за частно управление и др. Когато транзакциите са с висока специфичност на активите, неопределеност и повторяемост, тогава е необходима *вътрешна форма* и *по-голяма обществена организация* - например постоянен трудов договор, вътрешна интеграция на критични активи в специализирана обществена агенция или компания и т. н.

Най-напред е необходимо да се разгледат начините за коригиране на съществуващите и развиващите се екопроблеми в пазарния и частен сектор (трудности, разходи, рискове, провали). Ефективно обществено включване би било създаването на среда за: намаляваща неопределеност, свързана с пазарните и частни транзакции, повишаване на интензитета на размяната и кооперирането, защита на частните права и инвестиции, и намаляване на зависимостта на частните инвестиции. Например държавата въвежда и санкционира стандарти за качество, безопасност и екология за фермерски ресурси и продукти, сертифицира производители и ползватели на природни ресурси, регулира експлоатацията на екоресурси, трансферира права за управление на водите на фермерски асоциации, определя минимални цени за фермерски продукти и т. н. Всичко това улеснява и интенфицира частните екоинициативи и (пазарните и

частни) екотранзакции, и повишава ефективността на икономическите организации.

На следващо място трябва да се разгледат практически възможните форми за повишаване на присвояемостта на правата и резултатите от дейността и инвестициите. Ниската присвояемост често се дължи на недетерминирани или лошо определени частни права. В този случай най-ефективната държавна интервенция би била да се въведат и санкционират *нови частни права на собственост* - права върху природни, биологични и екологични ресурси, за издаване и търговия на екооблигации или дялове в собствеността; търгуеми квоти за замърсяване и емисии; частни права върху интелектуални аграрни продукти и произходи, и т. н. Това е подходящо, когато приватизацията на ресурсите или въвеждането и санкционирането на новите права не е свързано със значителни разходи (ниска неопределеност, повторяемост и специфичност на активите).

Подобна обществена интервенция ще трансферира организацията на транзакциите в пазарно и частно управление, ще либерализира пазарната конкуренция и ще въведе частни стимули (и инвестиции) в екодейностите. Например търгуеми разрешителни (квоти) се прилагат за контролиране на максималното използване на определени ресурси или за допустими нива на даден тип замърсяване. Тези форми дават на фермерите свобода (и гъвкавост), позволявайки им да търгуват правата съобразно собствените потребности, адаптирайки разходите, специфичните условия на производство и т. н. Подобна форма е ефективна, когато определена екоцел трябва да бъде достигната, и прогресивното намаление се постига чрез разрешителните (квотите). В същото време търговията позволява ефективна оптимизация (прилагане на ограниченията) с най-ниски разходи и в интерес на участниците (чрез частно управление). Нещо повече, търгуемите права могат да се използват за създаване на „пазар на екокачество“. Последното дава възможност на частни агенти да закупуват продавани квоти и да ги извеждат от пазарния оборот и използване.

Таблица 2. Ефективни форми за обществена интервенция в агро-екоуправлението
Table 2. Effective modes for public intervention in environmental management in agriculture

Нови права на собственост и санкциониране New property rights and enforcement	Обществени регулации Public regulations	Обществени данъци Public taxation	Обществено поддържане Public assistance and support	Обществено снабдяване Public provision
<p>Права за чиста и хубава околна среда, биоразнообразие; Rights for clean, beautiful environment, biodiversity; Частни права върху природни, биологични и екологични ресурси; Private rights on natural, biological, and environmental resources; Частни права за (не)насочено към печалба управление на природни ресурси; Private rights for (non) profit management of natural resources; Търгуемни квоти (разрешителни) за замърсяване; Tradable quotas (permits) for polluting; Частни права върху интелектуални продукти, произходи, (защита) на услугите на екосистеми; Private rights on intellectual property, origins, (protecting) ecosystem services; Права за издаване на екобонове, дялове в собствеността; Rights to issue eco-bonds, shares; Частно поемане на отговорността при замърсяване. Private liability for polluting.</p>	<p>Регулации за биологично фермерство; Regulations for organic farming; Регулации за търговия на защита на услуги на екосистемите; Regulations for trading of protection of ecosystem services; Квоти за емисии и използване на продукти и ресурси; Quotas for emissions and use of products, resources; Регулации за въвеждане на чуждестранни видове, генномодифицирани култури; Regulations for introduction of foreign species, GM crops; Забрани за определени дейности, използване на ресурси и технологии; Bans for certain activity, use of inputs, technologies; Норми за управление на подхранването и борбата с вредителите; Norms for nutrition and pest management; Регулации за защита на водата от нитратни замърсявания; Regulations for water protection against nitrates pollution; Регулации за биоразнообразие и управление на ландшафта; Regulations for biodiversity, landscape management; Лицензиране за използване на вода и агросистеми; Licensing for water of agro-system use; Стандарти за качество и безопасност; Quality, food safety standards; Стандарти за добри земеделски практики; Standards for good farming practices; Задължително екообучение; Mandatory eco-training; Сертифициране и лицензиране; Certifications, licensing; Задължително екоетикетиране; Compulsory eco-labeling; Определяне на застрашени зони и резервати; Designating environmental vulnerable, reserve zones; Мерки за оставяне на угар; Set-aside measures; Инспекции, глоби, прекратяване на дейността. Inspections, fines, ceasing activities.</p>	<p>Данъчни преференции/Tax rebates, exemption, breaks; Екоданъци върху емисии и продукти; Eco-taxation on emissions, products; Такси за свръхпроизводство на обореска top; Levies on manure surplus; Такси върху производството или експорта за финансиране на иновации Levies on farming or export for innovation funding; Данък отпадъци. Waste tax.</p>	<p>Препоръки, информиране, демонстрации; Recommendation, information, demonstration; Директни плащания субсидии за екодействия на фермите, бизнеса и общностите; Direct payments, grants for eco-actions of farms, businesses, communities; Преференциален кредит; Preferential credit; Обществени еко-договори; Public eco-contracts; Държавно закупуване (вода и други ограничени ресурси); Government purchases (water, other limited resources); Цена и производствена помощ за биологично производство и специални произходи; Price, farm support for organic production, special origins; Финансиране на екообучение; Funding eco-training; Подпомагане на фермерско и екологично асоцииране; Assistance in farm, eco-associations; Събиране на такси за плащане на поддържащите услуги на екосистемите. Collecting fees for paying ecosystem service contributors.</p>	<p>Научни изследвания; Research, extension; Пазарна информация; Market information; Агрометеорологични прогнози; Agro-meteorological forecasts; Санитарен и ветеринарен контрол, ваксинации, превантивни мерки; Sanitary and veterinary control, vaccination, prevention measures; Обществена агенция (компания) за важни екосистеми; Public agency (company) for important ecosystems; Съблюдане на „принципа на предпазливост“; Pertaining “precaution principle”; Мониторинг на околната среда; Eco-monitoring; Екопрогнози; Eco-foresight; Оценка на риска. Risk assessment.</p>

По този начин би могло практически да се повиши екокачеството над равнището, което първоначално е „планирано”, и не би се достигнало без тези допълнителни частни екоинициативи.

В други случаи е по-ефективно да се въведе *регулация* за търговия и използване на ресурси, продукти или услуги - например стандарти за безопасност на труда, качество на продукта, опазване на природната среда, благосъстояние на животните; норми за използване на природни ресурси, въвеждане на чуждестранни видове и генномодифицирани култури, за замърсяване (на водата, почвата, въздуха) и нарушаване на комфорта на населението; забрани за прилагане на определени химикали и технологии; регулации за търговия на защита на услуги на екосистемите; режим на външна търговия; задължително екообучение и лицензиране на фермерите и др.

Големият обем екорегулации в Европейския съюз и другите развити страни цели да промени поведението на фермерите и да ограничи негативните странични ефекти върху природната среда. Те правят производителя отговорен за „екологическите ефекти” на неговите продукти и/или за управление на използването на продукта (както е например при отпадъци на амбалаж и опаковки). По принцип регулациите са ефективни, когато общото подобряване на дейността е желано, но е невъзможно да се регламентира какви промени (на дейността, технологиите) са подходящи за многообразните условия на отделните фермери и специфичната природна среда (висока неопределеност и асиметрия на информацията). Когато равнището на риск е много голямо, резултатът от дейността е определен и разходите за контролиране са ниски, и не съществува гъвкавост (по отношение на времето или вида на желаните социални резултати), тогава най-доброто решение е прилагането на забрана или точни граници (норми). Обаче регулациите налагат еднакви стандарти за всички, независимо от разходите за прилагане (адаптиране), и не създават стимули за по-нататъшно подобряване над предварително определеното (регламентираното) ниво.

Понякога използването на стимулите и ограниченията на *данъчната система* е ефективна форма за интервенция. Различен тип данъчни преференции (освобождаване, отлагане, приспадане) широко се използват за създаване на благоприятни условия за развитие на определени (суб)сектори и райони, форми на аграрни организации или специфичен вид дейности. *Екоданъци* върху емисии или продукти (ресурси или резултати на производствения процес) също се прилагат, за да намалят използването или изтичането в природата на вредни материали. Екоданъците налагат еднакви условия за всички фермери, ползватели на даден продукт, и дават сигнал за вземане, предвид на екоразходите, „плащани” от обществото като цяло (или големи общности от засегнати индивиди). Облагането с данъци е ефективно, когато съществува тясна връзка между дейността и ековъздействието, и когато няма неотложна нужда да се контролира замърсяването или да се достигат определени цели на минимизирането му. По принцип „подходящо” ниво на налога е необходимо, за да стимулира промяна на поведението на фермерите. Нещо повече, някои емисии (напр. азот) варират съобразно условията, в които се прилага факторът (торене с азот) и опитите да се отрази тази зависимост в данъка могат да са съпроводени с изключителна комплексност и високи административни разходи.

В някои случаи, *обществената подкрепа* на частни организации е най-ефективната форма. Обществената *финансова подкрепа* на екодейности е най-масово ползваният инструмент за подобряване на екоповедението на фермерите. Икономическото обосноваване на общественото плащане е лесно като компенсация за снабдяване на „екоуслуга” от фермерите. Въпреки това обаче, делът на фермите, които участват в различните агроекологически мерки, не е голям. Това е резултат на доброволния характер на тази форма (самоселекция от фермерите), който не е атрактивен за стопанствата с най-високи екоразходи (най-интензивните и замърсяващи природната среда производители). В някои страни съществуват и сериозни проблеми със сте-

пента на изпълнение от страна на фермерите на задълженията, фиксирани в екодоговорите³¹. Последното не може да се преодолее с повишаване на разходите за администрация (високи разходи за контролиране и санкциониране) или пък с повишаване на размера на глобите и наказанията (мярка, която е политически и правно неприемлива). Като цяло се смята, че агро-екоплатежите са ефективни за поддържане на съществуващото ниво на екокапитал, но неуспешни за подобряване на качеството на природната среда.

Друг недостатък на „системата за платeжи“ е, че след като веднъж е въведена става практически трудно („политически неприемливо“) да се прекрати след достигане на целите на програмата или при наличие на финансови проблеми. Нещо повече, прекратяването на субсидиите може да доведе и до допълнителни екощети, тъй като ще стимулира негативно поведение (интензификация на дейността, възобновяване на конвенционалните фермерски практики). Другите критики на субсидиите са свързани с техния деформиращ ефект; негативното въздействие по отношение на решенията за „влизване в - излизане от“ замърсяващите производства; несправедливи предимства по отношение на определени сектори вътре в страната или на подобни производства в другите страни; неотчитането на общите разходи (например за транспорт и екоразходи, „дислокиращия ефект“ в други страни).

Често предоставянето на обществена *информация, препоръки, и обучение* на фермерите, селското население и потребителите е най-ефективната форма. В някои случаи *чистата обществена организация* (държавно „производство“, обществено предоставяне) е най-ефективна, както в случаите на значими агро-екосистеми и национални паркове; аграрните изследвания, образование и система за съвети; агрометеорологичните прогнози; граничния санитарен и ветеринарен контрол и др.

Обикновено отделните форми са ефективни, ако се прилагат заедно с други форми на

обществена интервенция. Необходимостта от *комбинирана интервенция (смесено управление)* произтича от: взаимната допълняемост (съвместен ефект) на различните форми; ограничени потенциал на някои по-евтини форми да достигнат определено (но не цялото) обществено предпочитано ниво на резултата; възможността за получаване на допълнителни ползи (например изискването за „екосъответствие“ за участие в обществените програми); особеностите на проблема, който трябва да се реши; специфичните критични измерения на управляваната дейност; неопределеността (малко познание, опит), свързана с вероятния ефект на новите форми; степента на риска и необходимостта от застраховане („precaution“); реалния капацитет на държавата да организира (административен потенциал, да контролира и приложи) и финансира (насочи бюджетни средства и/или международна помощ) различните форми; и доминиращата политическа (дясна, лява) доктрина (Башев, 2012).

Равнището на ефективна обществена интервенция (управление) също зависи от *мащаба на екосистемата и типа на проблема*. Има обществени намеси, които трябва да се осъществят *на локално* (ферма, агро-екосистема, община, район) ниво, докато други налагат *национално* управление. Има и дейности, които трябва да се инициират и координират *на международно* (регионално, европейско, световно) ниво поради силната необходимост за *трансгранични действия* (нужди за коопериране в управлението на природните ресурси, предотвратяване нарушаването на екосистемите, експлоатиране на икономии на размери и мащаби, управление на съпътстващите ефекти) или постоянен (национален, местен) *провал на държавата*. Често ефективното управление на много от проблемите и рисковете на агро-екосистемите налага *многоравнищно* управление с комбинирани действия на различни нива, включващо многообразни участници, различен географски и времеви обхват.

Обществените (регулиращи, контролиращи, снабдяващи) форми трябва да имат пред-

³¹ 40% от френските фермери имат проблеми при изпълнение на обществените екоконтракти (Dupraz et al.).

видени специални механизми за повишаване на *компетентността* (намаляване на ограничената рационалност и безсилието) на бюрократите, бенефициентите, групите по интереси и обществото като цяло, а така също и за ограничаване на възможния *опортюнизъм* (възможността за измама, взаимообвързване, възползване от властта, корупция) на обществените служители и другите заинтересовани страни. Това може да се постигне чрез обучение, въвеждане на нови комуникационни технологии, повишаване на прозрачността (напр. независима оценка и одит) и чрез включване на експерти, бенефициенти и групи по интереси в управлението на обществените форми на всички нива. Освен това, използването на *наподобяващи на пазара* механизми (конкуренция, търг) в дизайна, селекцията и изпълнението на обществените проекти би повишило значително стимулите и снизило общите разходи.

По принцип *чиста* обществена организация трябва да се прилага като *последна възможност*, когато всички останали форми не работят ефективно (Williamson). „Вътрешната” обществена организация има високи (директни и косвени) разходи за създаване, функциониране, контролиране, реорганизация и ликвидация. Нещо повече, за разлика от пазарните и частни форми, не съществува автоматичен механизъм (конкуренцията) за селекция на неефективните форми. Тук е необходимо *обществено „вземане на решение”*, което е свързано с високи разходи и време, и често повлияно от силни частни интереси (силата на лобиращите групи, политиките и техните приближени, наетите бюрократи), вместо от ефективността. Нещо повече, широко се практикува „проектирана неефективност” на обществените форми, за да се подсилят (печеливши) позиции на определени групи, заинтересовани лица, бюрократи и др. Заедно с развитието на общата *институционална среда* („Силата на закона”, прозрачността) и мониторингите, измерителните, комуникационни и т. н. *технологии*, ефективността на пропазарните форми (регулация, информирание, препоръчване) и договорните форми ще придобиват

по-големи преимущества над вътрешните и негъвкави обществени организации.

Обикновено *хибридните форми* (обществено-частно партньорство) са много по-ефективни от чистите обществени форми, предвид предимствата по отношение на координация, стимулиране и контролиране. В повечето случаи включването на фермерите, аграрните организации и другите бенефициенти повишава ефективността - намалява асиметрията на информацията, ограничава опортюнизма, засилва частните стимули за поделение на разходите и снижава управленческите разходи. Например хибридна форма ще е подходяща за осъществяване на дейностите за защита на природната среда, биоразнообразието, ландшафта, историческото и културното наследство и т. н. Това е детерминирано от по-високата информираност на фермерите, взаимната свързаност на тези дейности с традиционното производство на храни (икономия на мащаби), високата специфичност на активите за фермата (компетенция на фермера, високата специфичност на инвестициите за фермата по месторазположение и земята), пространствената взаимозависимост (необходимост от коопериране на фермерите на локално или по-широко ниво) и - не на последно място - фермерският произход на негативните ефекти.

Нещо повече, санкционирането на повечето стандарти за труд, хуманно отношение към животните, биоразнообразие и други често е много трудно или практически невъзможно. Във всички тези случаи стимулирането и поддържането на частните доброволни действия (подпомагане, обучение, финансиране) е много по-ефективно от задължителните обществени форми по отношение на разходите за стимулиране, координиране, санкциониране и оспорване.

Ако съществува силна необходимост от включването на обществото като трета страна, но съвременно не се приложи ефективна (държавна, местна власт, международна помощ) интервенция, тогава аграрното „развитие” съществено се деформира - като резултат се блокират цели класове от социално-

необходимите екодейности и инвестиции, деградира и се замърсяват природни ресурси в огромни мащаби, понижава се устойчивостта на фермерските структури и т. н.

7. Етапи в анализирането и усъвършенстването на агро-екоуправлението

Анализът и подобряването на общественото агро-екоуправление трябва да включва следните етапи: *Първо*, трябва да се идентифицират трендовете, факторите и рисковете, свързани с природната среда и основните ѝ елементи (почви, води, въздух, екосистеми, климат и т. н.). Съвременната наука дава достатъчно прецизни методи за оценка на състоянието на природната среда и за установяване на съществуващите, развиващите се и вероятни предизвикателства - промени в климата, деградация и разрушаване на природни ресурси, екорискове и т. н. (МЕА). Нещо повече, тя предлага надеждни инструменти за оценка на (позитивното и негативно) влиянието на селското стопанство върху („здравословното“) състоянието на природата и на основните ѝ компоненти, включително в различни пространствени и времеви мащаби. Например широко се прилагат системи от многочислени екоиндикатори за натиск, състояние, откликване и въздействие, а така също за интегрална оценка на екоустойчивостта на селското стопанство (FAO). Липсата на *сериозни екопроблеми, конфликти и рискове* е индикатор, че *съществува ефективна система за екоуправление* в отрасъла. В повечето случаи, обаче, се наблюдават съществени или нарастващи екопроблеми и рискове, свързани с развитието на селското стопанство, какъвто е примерът с България (Башев, 2008, 2009; Vachev, 2008, 2010, 2011).

Второ, трябва да се оцени ефективността на *съществуващите и други възможни форми и механизми за управление за екоконсервация и за преодоляване на съществуващите, развиващите се и вероятни екопроблеми и рискове, свързани със селското стопанство*. Анализът трябва да обхване системата за агро-екоуправление и отделните ѝ елементи -

институционалната среда и многообразните (формални, неформални, пазарни, частни, договорни, вътрешни, външни, индивидуални, колективни, обществени, прости, комплексни и т.н.) форми на управление на екодействието на аграрните агенти (фермите от различен тип).

Оценката на ефективността на индивидуалните форми трябва да обхване техния (сравнителен) *потенциал* за защита и развитие на екоправата и инвестициите на агентите за стимулиране на общественожеланото ниво на природозащитно поведение и дейност, за бързо идентифициране на екопроблемите и рисковете, за коопериране и разрешаване на екоконфликтите, и за минимизиране и възвръщане на съвкупните екоразходи (за консервация, възстановяване, подобряване, транзакция, директни, косвени, частни, обществени и т. н.). Освен това, трябва да се оцени и *взаимната допълняемост и/или противоречивост* на различните форми - например високата взаимодопълняемост между (някои) частни, пазарни и обществени форми за екоуправление; противоречието между „сивия“ и „светлия“ сектор на селското стопанство и т. н.

Дори и когато системата за агро-екоуправление *„работи добре“*, трябва периодично да се прави *проверка на ефективността*. Това е така, защото доброто опазване на природната среда може да се постига с *прекалени обществени разходи* или пък може да се пропусне *по-нататъшно подобряване* на природната среда *със същите обществени разходи*. И в двата случая има алтернативна *по-ефективна* организация на агро-екоуправлението - напр. скъпото за данъкоплатеца държавно екоуправление (по отношение на стимули, общи разходи, адаптационен и инвестиционен потенциал) може да се замени с по-ефективна частна, пазарна или хибридна форма (обществено-частно партньорство).

Трето, трябва да се установи *неефективността* („провала“) на доминиращите пазарни, частни и обществени форми, да се идентифицират *нуждите от нова обществена интервенция* в агро-екоуправлението. Те могат да бъдат свързани с невъзможността за дос-

тигане на социалножеланите и практически възможни екоцели, със значителни транзакционни трудности (разходи) на участващите агенти, с неефективно използване на обществените средства и т. н.

Накрая, трябва да се идентифицират *алтернативните* форми за нова *обществена интервенция*, които могат да коригират съществуващия (пазарен, частен и обществен) провал; да се *оцени тяхната сравнителна ефективност и взаимна допълняемост*, и да се *избере най-ефективната(ите) от тях*. Важно е да се сравнят само *практически* (технически, икономически и политически) *възможните* форми за нова *обществена интервенция* в екоуправлението.

Обществените форми не само подпомагат (пазарните и частни) транзакциите, но също така са свързани и със значителни (обществени и частни) разходи. Ето защо оценките трябва да включват *всички* разходи за изпълнение и транзакция - директните разходи (на данъкоплатците, подпомагащата институция), и транзакционните разходи (за координация, стимулиране, контрол на опортюнизма и лошото управление) на бюрокрацията, и разходите за участие на индивидите в обществените форми (за адаптация, информиране, бумашина, такси, подкупи), и разходите за социален контрол върху реорганизацията (модернизация, ликвидация) на обществените форми, и (алтернативните) „разходи“ за общественото бездействие³².

Предложеният анализ трябва да се прави на *различни нива* (ферма, екосистема, район, подсектор, национално, международно), в зависимост от *типа на екопредизвикателството* и *мащаба на необходимите колективни действия* за елиминиране на специфичните екопроблеми и рискове за всеки от основните *елементи* на природната среда (почви, води,

³² Някои от *екозагубите* намират икономически израз (намаляване на дохода в свързаните отрасли, разходите за заместване и възстановяване, отрицателното отражение на човешкото благосъстояние). Съществена част от социалната стойност, обаче, не може да се изрази в парични единици - негативният ефект върху биоразнообразието, другите екосистеми, човешкото здраве, бъдещите поколения и т. н.

въздух и т. н.) и *интегрално* за природата като цяло. Това не е еднократен акт, който завършва на последния етап с перфектна система за агро-екоуправление. По скоро това е *постоянен процес*, който трябва да усъвършенства екоуправлението заедно с развитието на природната среда, индивидуалното и колективно (социално) познание и предпочитания, и модернизацията на технологиите и институционалната среда. Освен това, *общественият* (локален, национален, интернационален) *провал* е също възможен (и често преобладава), което ни довежда отново до следващия цикъл на подобряване на екоуправлението в селското стопанство.

Сравнителният институционален анализ ни позволява да *предвидим* и вероятните случаи на *нов* обществен (локален, национален, интернационален) *провал* като резултат на неспособността да се мобилизира достатъчна политическа подкрепа и необходимите ресурси и/или неефективно изпълнение на иначе „добра“ политика в социално-икономическите условия на дадена страна, район, подсектор и т. н. Тъй като общественият провал е *реално възможна опция*, неговото навременно установяване позволява да се предвиди съществуването или задълбочаването на определени екологически проблеми и да се информира местната (международна) общност за съществуващите рискове.

Заклучение

Социално-икономическото изучаване на екоуправлението в нашето селското стопанство значително изостава от това в другите страни, а така също и от развитието, и потребностите на практиката. Адаптирането на съвременните достижения на теорията на управлението и икономиката в тази важна област ще позволи: да се разработи и приложи холистичен интердисциплинарен подход за анализ, оценка и усъвършенстване на системата за екоуправление в нашето селското стопанство; да се идентифицират многообразиите (частни, пазарни, колективни, обществени, хибридни) форми за екоуправление в процеса на Европейска интеграция, и (социалните,

икономическите, институционалните, поведенческите, технологическите, природните, международните и т.н.) факторите за тяхното развитие, и да се оцени тяхната ефективност, взаимодопълняемост и перспективи за развитие в условията на реформираща се ОСП на ЕС и променяща се социално-икономическа и природна среда; да се предложат реалистични насоки за усъвършенстване на индивидуалните и колективни екостратегии и действия, и на обществените политики, форми за обществена интервенция, и екопрограми в селското стопанство.

ЛИТЕРАТУРА

- Башев, Х.** 1998. Организация на аграрните иновации. Икономика и управление на селското стопанство, № 5, с. 16-25
- Башев, Х.** 2006. Управление на аграрната и селска устойчивост. Икономика и управление на селското стопанство, № 4, с. 27-37
- Башев, Х.** 2008. Екоуправление в българското земеделие - форми, ефективност, перспективи. Икономика и управление на селското стопанство, № 1, с. 33-43
- Башев, Х.** 2009. Управление на услугите на агро-екосистемите. Икономика и управление на селското стопанство, № 6, с. 3-20
- Башев, Х.** 2012. Ефективност на икономическите организации и обществената интервенция в земеделието. Икономика и управление на селското стопанство, №3, с. 24-44.
- Иванов, Б., Т. Радев, П. Борисов, Д. Димитрова, П. Кировски.** 2012. Развитие и оценка на устойчивостта на лозаро-винарския сектор. ASGUWI, София.
- Йовчевска, П.** 2012. Екологичният код на новата ОСП и българският селскостопански производител, Икономически изследвания, 3, с. 25-34
- Маринова, Н.** 2012. Управление на природоползването - методология и ефективност. Сборник доклади от III годишна научна конференция „Екологизация-2011”, НБУ, София, с. 69-76
- Митова, Д.** 2005. Добрите земеделски практики като елемент на устойчивото земеделие. Икономика и управление на селското стопанство, №1, с. 40-45
- Мочурова, М.** 2008. Пазарни инструменти за опазване на водните ресурси в България. Икономическа мисъл, № 3, с. 112-147
- Станков, В., Г. Станкова и Г. Костов.** 2005. По някои изходни постановки на защитата, управлението и възпроизводството на природните ресурси. Икономическа мисъл, № 1, с. 65-85
- Тотева, Д.** 2012. Биологично лозарство в България - потенциални възможности за развитие? – В: „Измерения на екологичната култура”, Троян, с. 203-213
- Хаджиева, В., Д. Митова, М. Анастасова, Х. Башев, В. Мицов и С. Маджарова.** 2005. Планиране на устойчивото развитие на земеделското стопанство. Икономика и управление на селското стопанство, № 5, с. 37-43
- ИАОС.** 2010. Национален доклад за състоянието и опазването на околната среда, Изпълнителна агенция по околната среда, София.
- Baba, A., G. Tayfur, O. Gunduz, K. Howard, M. Friedel, and A. Chambel.** 2011. Climate Change and its Effects on Water Resources. Issues of National and Global Security, Springer.
- Bachev, H.** 2010. Governance of Agrarian Sustainability. New York: Nova Science.
- Bachev, H.** 2011. Agricultural Water Governance and Policies in Bulgaria. IUP Journal of Governance and Public Policy, Vol. 6 no. 1, pp. 51-61
- Barbu, C.** 2012. Management and Environmental Protection. ASERS Publishing.
- Carruthers, G.** 2005. Adoption of environmental management systems in agriculture. 2005 Rural Industries Research and Development Corporation, Canberra.
- Coase, R.** 1960. The Problem of Social Costs. Journal of Law and Economics 3: pp. 1-44
- Defrancesco, E., P. Gatto, F. Runge, S. Tres-tini.** 2008. Factors Affecting Farmers' Participation in Agri-environmental Measures. J. of Agricultural Economics, 59 (1), pp. 114-131
- Dobbs, T. and J. Pretty.** 2008. Case study of agri-environmental payments: The United Kingdom. Ecological Economics, Vol. 65, 4, pp. 765-775
- Ducos, G. and P. Dupraz.** 2006. Private Provision of Environmental Services and Transaction Costs. Agri-environmental Contracts in France, paper presented at the 3d World Congress of Environmental and Resource Economics, 3-7 July, 2006, Kyoto.
- Dupraz, P., K. Latouch, and F. Bonneux.** 2004. Economic Implications of Scale and Threshold Effects in Agri-environmental Processes, paper presented at 90 EAAE Seminar “Multifunctional agriculture, policies and markets”, October 27-29, 2004 Rennes.
- Farmer, M.** 2007. The Possible Impacts of Cross Compliance on Farm Costs and Competitiveness.

Institute for European Environmental Policy, KVL.

Frouws, J. and J. Tatenhove. 2008. Agriculture, Environment and the State: Development of agro-environmental policy-making in Netherlands, *Sociologia Ruralis*, 33 (2), pp. 220-239

Hagedorn, K. 2002. Environmental Co-operation and Institutional Change: Theories and Policies for European Agriculture, Edward Elgar Publishing.

Hajkiewicz, S., A. Higgins, K. Williams, D. Faith, M. Burton. 2007. Optimisation and the selection of conservation contracts. *Australian J. of Agric. and Resource Economics*, 51 (1), pp. 39-56

Hardin, G. 1968: *The Tragedy of the Commons*, Science 162.

Hart, R. and U. Latacz-Lohmann. 2004. Combating moral hazard in agri-environmental schemes: a multiple-agent approach. *European Review of Agricultural Economics*, 32 (1), pp. 75-91

Liotta, P., D. Mouat, J. Lancaster, B. Kepner and D. Smith. 2009. *Achieving Environmental Security: Ecosystem Services and Human Welfare*, IOS Press, Amsterdam.

McCanna, L., B. Colby, K. Easterc, A. Kasterined, K. Kuperane. 2005. Transaction cost measurement for evaluating environmental policies. *Ecological Economics*, Vol. 52, 4, 1, pp. 527-542

North, D. 1990. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University Press, Cambridge.

Peerlingsa, J. and N. Polman. 2009. Farm choice between agri-environmental contracts in the European Union, *Journal of Environmental Planning and Management*, Vol. 52, 5, pp. 593-612

Pigou, A. 1920. *Economics of Welfare*, Macmillan and Co. London.

Reed, M. 2008. Stakeholder participation for environmental management: A literature review, *Biological Conservation*, Volume 141, Issue 10, pp. 2417-2431

Scozzari, A and B. Mansouri. 2011. *Water Security in the Mediterranean Region, An International Evaluation of Management, Control, and Governance Approaches*, Springer.

Sturner, T. 2002. *Policy Instruments for Environ-*

ment and Natural Resource Management, RFF Press.

Vitale, K. 2011. *Environmental and Food Safety and Security for South-East Europe and Ukraine*, Springer.

Williamson, O. 1996. *Mechanisms of Governance*, New York, Oxford University Press.

EC. 2005. *Agri-environment Measures, Overview on General Principles, Types of Measures, and Application. Evaluation of Measures applied to Agriculture Studies*, EC, Brussels.

FAO. 2010. *Pressure-State-Response Framework and Environmental Indicators*, Rome.

MEA. 2005. *Millennium Ecosystem Assessment. Ecosystems and Human Well-Being: Synthesis*, Island Press, Washington.

OECD. 2001. *Multifunctionality; Towards an Analytical Framework*, Paris.

UNEP. 2008. *Governance and Agriculture. United Nation Environment Program*.

Framework for Analyzing the System of Environmental Management in Agriculture

H. BACHEV

Institute of Agricultural Economics – Sofia

(Summary)

This paper incorporates the interdisciplinary New Institutional Economics and suggests a holistic framework for analyzing, assessing and improving the system of environmental management in agriculture. First, a short review on the state of economic studies in the area is made. After that, agro-eco-management and its scope are defined. Next, needs and mechanisms of agro-eco-management are presented. After that, institutional, behavioral, technological, natural etc. factors of agro-eco-management efficiency are identified. Next, Discrete Structural Analysis is used and the principal market, private, and public modes for effective agro-eco-management determined. Finally, stages for analyzing and improvement of eco-management in agriculture are presented.

Key words: agro-eco-management; market, private, public and hybrid modes

Статията е постъпила в редакцията на 21.II.2013 г.