

УПРАВЛЕНИЕ НА АГРАРНИЯ РИСК

Адаптирана е интердисциплинарната нова институционална икономика¹ и е предложен всеобхватен подход за анализ на управлението на риска в аграрния сектор. Класифициране са типовете (природен, технически, поведенчески, икономически, политически и т.н.) риск в аграрния сектор и пазарните, частни, обществени, хибридни форми за тяхното управление. Дефинирана е ефективността на управлението на риска и са идентифицирани факторите (личностни, институционални, дименционални, технологични, природни) за управленски избор. Представени са етапите за анализ на управлението на риска и за усъвършенстване на обществената интервенция в него. Обобщени са съвременните възможности и предизвикателства за управление на риска в аграрните и хранителните вериги.

JEL: L25; D81; Q12; O17

Въпросът за управлението на разнообразните (природни, пазарни, криминални, политически и т.н.) рискове в аграрния сектор е сред най-актуалните в академичните, бизнес и политически дебати навсякъде по света.² През последните десетилетия се появяват нови предизвикателства за системата за управление на аграрния риск в резултат от повишаващата се несигурност и кризите, свързани с еволюцията на природната среда, безопасността на продуктите и технологиите, общественото търсене, политиките, икономиката и глобализацията.

Изследванията на управлението на риска в сектора се фокусират предимно върху техническите методи и капацитет за разкриване, превенция, преодоляване и възстановяване от различните рискове.³ В повечето икономически

* Институт по аграрна икономика, hbachev@yahoo.com

¹ *Башев, Х.* Ефективност на фермите и аграрните организации. - *Икономическа мисъл*, 2012, N 4, с. 46-77; *Coase, R.* The Problem of Social Costs. - *Journal of Law and Economics*, 1960, N 3, p. 1-44; *Furuboth, E. and R. Richter.* Institutions and Economic Theory: The Contribution of the New Institutional Economics. Ann Arbor. The University of Michigan Press, 1998; *Williamson, O.* The Mechanisms of Governance. New York: Oxford University Press, 1996.

² *Babcock, B.* Economics of Risk Management in Agriculture, Center for Agricultural and Rural Development. Iowa State University, 2004; Risk management in food supply chains. CIPS, 2012; *Deep, A. and S. Dani.* Managing Global Food Supply Chain Risks, POMS, 2009; From the farm to the fork. EU, 2011; Managing Risk in Agriculture Policy Assessment and Design. OECD, 2011; *Olsson, A. and C. Skjöldebrand.* Risk Management and Quality Assurance through the Food Supply. - *The Open Food Science Journal*, 2008, 2, p. 49-56; Disaster Risk Management in food and agriculture, RRDRM, 2012; *Shepherd, R, G. Barker, S. French, A. Hart, J. Maule, and A. Cassidy.* Managing Food Chain Risks: Integrating Technical and Stakeholder Perspectives on Uncertainty. - *Journal of Agricultural Economics*, 2006, 57 (2), p. 313-327; *Trench P., C. Narrod, D. Roy, and M. Tiongco.* Responding to Health Risks along Value Chain, New Delhi: 2020 Conference Paper-5, 2011; *Weaver, R. and T. Kim.* Contracting to Manage Risk in Food Supply Chains. IAMA, 2000.

³ *Barker, G.* Tools for assessing and managing food chain risks. RELU, 2005; *Hefnawy, M.* Advances in Food Protection Focus on Food Safety and Defense. Springer, 2011; *Jaffee S., P. Siegel and C. Andrews.* Rapid Agricultural Supply Chain Risk Assessment. World Bank, 2008.

публикации се прилага неокласическият подход, рискът се разглежда подобно на другите стоки, регулирани от търсенето и предлагането, и се моделира “желанието за заплащане” на фермера за договор за застраховка в зависимост от склонността за поемане на риск и вероятността и възможните загуби, свързани с риска.⁴ Констатират се провали на пазара и в частния сектор и непрекъснато се подчертава необходимостта от обществена интервенция в управлението на аграрния риск. В същото време повечето от анализите пренебрегват значителния риск, произтичащ от “човешката природа” (ограничена рационалност, опортюнизъм), критичните фактори на управленския избор (институционалната среда, транзакционните разходи) и многообразните алтернативни пазарни, частни, колективни, обществени и хибридни (в допълнение към рисковото застраховане) форми за управление на риска.

Въпреки развитието на технологиите в тази област и множеството стратегии за намаляване, преодоляване и понасяне на риска продължават да съществуват голям брой (производствени, снабдителни, верижни, безопасност на храните и човека, екологични и др.) провали и предизвикателства в аграрния сектор. В резултат от това вниманието се насочва към *системата за управление (system of governance)*, която в крайна сметка (пред)определя потенциала за реализиране на технологичните възможности и равнището на аграрна и хранителна сигурност.⁵ В България изследванията върху управлението на риска общо⁶ и в аграрния сектор в частност⁷ са в начален стадий.

Типове аграрен риск и форми за управление на риска

Риск, свързан с аграрния сектор, е *всяка текуща или бъдеща опасност (събитие) със значително негативно въздействие(я)*. Той е или *идиосинкратичен*, инцидентно, малко вероятно, непредсказуемо събитие, или *системен* – много вероятно, “предсказуемо” събитие. Рискът и опасността могат да произхождат от *природата* (екстремно време, атака от вредители, катастрофално събитие), *технологията* (“чисто” технически провал) или *човека* (индивидуални или колективни действия/бездействия, “човешката природа”), или да бъдат комбинация от тях. *Индивидуалното* поведение и действия, причиняващи риск,

⁴ Gerasymenko, N. and O. Zhemoyda. New Challenges for Risk Management in Agri-food Industry. EAAE, 2009; Managing Risk in Agriculture Policy Assessment and Design...

⁵ Башев, Х. Икономика на аграрните институции. - Икономика и управление на селското стопанство, 2000, N 3, с. 16-21.

⁶ Георгиев, Р. Системен подход към риска от външните финансови дебаланси в българската икономика. - Икономическа мисъл, N 5, 2009; Данева, И. Управлението на инвестиционния риск в частните пенсионни системи. - Икономическа мисъл, N 2, 2009; Марков, К. Определяне на вътрешни правила за управление на риска в публичния сектор, <http://ejournal.vfu.bg/bg/pdfs/>; Николова, Н. Възможности за управление на риска при фирмените инвестиционни проекти, http://www.tu-sofia.bg/faculties/mf/adp/nntk_files/konf-11/Materials/NAPRAVLENIE-8/8-9-Neli-Nikolova.pdf

⁷ Башев, Х. Управление на риска млечното животновъдство. - Икономика и управление на селското стопанство, 2008, N 2, с. 39-51; Башев, Х. Управление на договорните отношения на фермата. - Икономика и управление на селското стопанство, 2009, N 2, с. 38-50.

могат да са най-различни: *грешки и неведение* (липса на достатъчно знания, информация, обучение); *стратегия за поемане на риск* (поемане на “по-висок от нормалния” риск); *лошо управление* (лошо планиране, превенция, възстановяване); съзнателно *опортюнистично поведение* (преддоговорна измама, следдоговорно възползване); *криминални действие* (кражба или унищожаване на имущество, атака върху индивидуалната безопасност); *терористична атака* (замърсяване на ресурси и продукти, целящи “масов терор”) и др. *Колективните действия*, които са източник на риск, обикновено са свързани с: *икономическата динамика и неопределеност* (промяна на търсенето, изменчивост на пазарните цени, международна конкуренция, пазарни “провали” и дисбаланси като “липса” на работна сила, кредит, определени ресурси); *колективен ред* (“free riding”, кодове на поведение, индустриални стандарти, стачки и търговски ограничения, правила и ограничения на общностите); *обществен ред* (политическа нестабилност и неопределеност, развитие на неформалните и формалните обществени норми и стандарти, обществен “провал” като лоша, закъсняла, прекомерна или недостатъчна интервенция, санкциониране на законите и договорите, лошо управление, “проектирана неефективност”) и др.

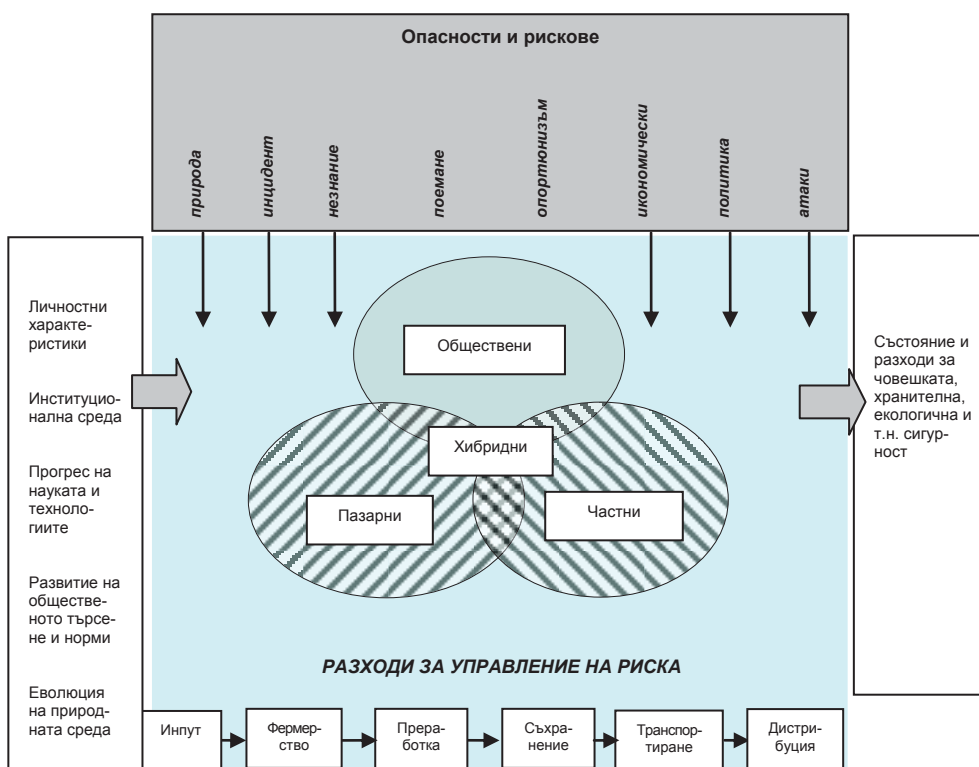
Рискът може да *застрашава* елемент от аграрния сектор (например риск върху животновъдна ферма, върху преработвател, върху търговец), или да бъде *причинен* от него (риск от фермерството, от преработката на земеделска продукция, от дистрибуцията на храни и т.н.). Рискът може да бъде *вътрешен* за агрохранителната верига като опасност от един елемент върху друг, и оставащ или елиминиран *вътре* в сектора. Той може да бъде и *външен*, причинен от външни фактори (природна среда, държавна политика, международна търговия) и/или засягащ външни компоненти (потребители, жители, индустрии, природата). Най-накрая рискът може е *частен*, когато е поет от индивидите, колективите, организациите, отраслите, или *обществен*, засягащ големи групи, общности, потребители, обществото, бъдещите поколения.

Рискът е значителен, когато има *голяма вероятност* рисковото събитие да се случи и това е свързано със *съществени негативни последствия* (загуби). Последните могат да приемат многообразни форми – разрушено имущество и здраве на човека и животните, понижен добив и доход, загуба на пазарни позиции, пропуснати възможности за инвестиции и бизнес, преобразуване или прекратяване на дейността, замърсяване на храните и околната среда и др. Когато рискът е значителен, той се свързва с възможни *големи разходи*, които понякога е трудно да се изразят в парична форма – например отрицателни въздействията върху човешкото здраве и живот, деградация на почвите, загуба на биоразнообразие и услуги на екосистемите и т.н. Следователно за “рационалните” агенти, максимализиращи своето благосъстояние, ще съществуват силни стимули за *инвестиране в превенция и в намаляване на риска* (предпазване, застраховане, минимизиране, елиминиране на възможността и негативните последствия).

В *тесен* (технически) смисъл *управлението на риска* (risk management) включва индивидуалната, колективната и обществената *дейност(и)* за намаляване или елиминиране на определен риск и неговите негативни последствия. В *по-широк* смисъл то е специфичната *система от социален ред (governance)*, която предопределя *поведението на агентите* и детерминира начина на предоставяне, защита, размяна, координация, стимулиране и оспорване на различните рискове, права, ресурси и дейности.⁸ В дадената социално-икономическа, технологична и природна среда изградената специфична *система за управление на риска (risk governance)* в края на краищата предопределя ефективността на детектирането, превенцията, елиминирането и редукцията на многообразните заплахи и рискове и техните негативни последствия.

Схема 1

Генерични рискове, фактори, етапи и форми на управление на риска в аграрния сектор



⁸ Bachev, H. Modes, Challenges and Opportunities for Risk Management in Modern Agri-food Chains. - The IUP Journal of Supply Chain Management, 2012, 9 (3) p. 24-51.

Основните *форми и механизми* за управление на риска са (вж. схема 1):

- *частни форми* (“частен и колективен ред”) – разнообразни частни инициативи и специално проектирани договорни и организационни форми, скроени съобразно характеристиките на риска и агентите - кодове на поведение, различни контракти (рационални, за охрана, бъдещи сделки и др.), кооперативи, асоциации, бизнес венчъри и т.н.;

- *пазарни форми* (“невидимата ръка на пазара”) – многообразни децентрализирани инициативи, управлявани от движението на свободните пазарни цени и пазарната конкуренция като търговия на риска (продажба и покупка на застраховка), бъдещи договори и опции, производство и търговия със специални продукти (био, “fair trade”, произходи) и т.н.;

- *обществени форми* (“обществен ред”) – разнообразна обществена (държавна, международна) интервенция в пазарния и частния сектор като обществена информация, регулация, забрана, подпомагане, финансиране, осигуряване, данъчно облагане, снабдяване и др.

Понякога управлението на риска в аграрния сектор може ефективно да се осъществи чрез *самоуправление* - производствено управление, адаптация към индустриалните и формалните стандарти, “самозастраховане” чрез складиране на запаси, финансови резерви и т.н. Широко разпространени са например примитивните форми на управление на риска *във фермата* чрез подобряване на *производственото управление* - повишаване на контрола и сигурността, подходящи сортове и породи (резистентни на болести, неприятели и климатични колебания), технологии и структура на производство, диверсификация на продукта, дислоциране и др. Основна стратегия за управление на риска в много от европейските ферми е и *извънфермерската* диверсификация на дейността (дохода).⁹ Често обаче управлението на риска изисква ефективно *управление на отношенията* с други агенти – размяна и регулиране на права, разрешаване на конфликти, коалиране на ресурси, колективни или обществени действия на регионално, национално или транс-национално ниво. Така даден риск може да бъде управляван чрез *пазарна форма* (покупка на застраховка, хеджиране с договор с евентуални бъдещи цени), *частна форма* (контрактна или пълна интеграция, коопериране), *обществена форма* (държавно регулиране, гаранция, компенсация) или от *хибридна* комбинация на тези форми.

Оценка на ефективността на управлението на риска

Индивидуалните форми на управление на риска *не са с еднаква* ефективност, тъй като имат различен *потенциал* да намалят вероятността и

⁹ *Bachev, H. and S.Tanic. Issues and challenges for farm and enterprise diversification and integration of small scale farmers into value chains in EECA. – In: Enabling Environment for producer-agribusiness linkages in EECA. FAO, Ankara, 2011.*

въздействието му и изискват различни *разходи*.¹⁰ По принцип пазарното или колективното управление имат предимства по отношение на вътрешната форма (“собствена защита”), понеже дават възможност за експлоатиране на икономии на размери и мащаби в превенцията на риска и в понасянето на негативните му последствия. Търгуването и/или разделянето на риска обаче е често свързано с високи *транзакционни разходи* за намиране на добри партньори, цени, формулиране и оспорване на условията на размяната, коалиране, защита от нов риск, от опортюнистично поведение на контрагентите или партньорите и т.н. В резултат *пазарът и частният сектор “се провалят”* в ефективното управление на съществуващите и възможните рискове в аграрния сектор, поради което е необходима *държавна интервенция* в управлението на риска - подпомагане на фермерското коопериране, обществено съучастие в разходите или снабдяването, задължителна регулация за застраховане и т.н. Следователно прилагането на подходяща структура за управление на риска е важна част от цялостния процес на оптимизация (ефективно разпределение) на ресурсите.

Следвайки логиката на Coase,¹¹ ако *правата на собственост са добре дефинирани и разходите за транзакция са нула*, всички рискове биха се управлявали по най-ефективния (обществено оптимален) начин независимо от специфичната форма за управление.¹² Тогава индивидуалните агенти или щяха да продават своя риск на специализиран пазарен агент, или щяха да се подсигуряват от риск чрез клаузите на частен договор, или биха се включили в организация за разпределяне на риска със заинтересувани партньори. Поемането на риска би било разпределено (разменено, разделено) между агентите в зависимост от техните предпочитания, а общите разходи за превенция, застраховане, намаляване, или възстановяване от риска – минимизирани. Най-рационалният избор за индивидуалните агенти би бил пълно избягване на всеки значителен риск, т.е. продажбата му на специализиран пазарен агент (risk-taker). Подобно пазарно управление би оптимизирало поемането на риска и би минимизирало технологичните разходи за подсигуряване и възстановяване чрез експлоатиране на целия потенциал за икономии на размери и мащаби в национален или транснационален план.

Когато правата на собственост обаче не са добре дефинирани или санкционирани и разходи за транзакция са високи, тогава *типът на управление* е определящ за степента на защита от риска. Например вътрешната форма (основата на собственост) е често предпочитана, тъй като тя има сравнителни защитни и разходни предимства пред външната форма (пазарна или контрактна) за управлението на стандартен природен или поведенчески

¹⁰ Башев, X. Управление на риска млечното животновъдство..., с. 39-51.

¹¹ Coase, R. Цит.съч., с. 1-44.

¹² В подобна ситуация някои типове риск не биха съществували изобщо или нямаше да са от значение, например рисковете, свързани с нежеланото човешко поведение.

риск. Нещо повече, често огромните транзакционни разходи могат дори да блокират развитието на застрахователен пазар или възникването на взаимно изгодни (колективни) организации за поделяне на риска. Добре известно е, че въпреки общите интереси и високия потенциал за минимизиране на риска колективните организации за разпределянето му не възникват или трудно се развиват от дребните стопанства.

Формалните и неформални институционални ограничения могат да направят невъзможни някои от формите за управление на риска – например в много страни монополите и картелите за защита от риск са незаконни, докато приемането на по-голям предприемачески риск се поощрява (принципът “малък риск - малка печалба”). Следователно невинаги са легално възможни всички форми за управление на риска във всички социално-икономически условия. Нещо повече, отделните индивиди се различават съществено в способността си да констатират, поемат, плащат за защита и управляват даден риск. Така рискуващ фермер ще предпочита по-рискови, но по продуктивни форми, например банков кредит за ново печелившо начинание. Освен това индивидуалните агенти имат доста различни интереси в ефективното управление на даден риск, тъй като получават нееднакви изгоди и имат различни разходи за рисковото управление.

Накрая, не съществува *универсална* форма за управление на разнотипните рискове – тя е различна в зависимост от *специфичните характеристики на всеки риск* (произход, вероятност, евентуални щети). Например, докато малко вероятен “стандартен” (природен, криминален) риск може да се управлява ефективно чрез класически пазарен договор (закупуване на застраховка), повечето поведенчески рискове изискват специална частна форма (брендиране, дългосрочен или взаимосвързан контракт, вертикална интеграция), високоопасен риск от терористична атака налага специализирана обществена форма (разузнаване, подсилване на сигурността) и т.н. Следователно в зависимост от *типа и щетите, интересите и персоналните характеристики на индивидите и специфичната природна, икономическа и институционална среда* ще има *различни (най)ефективни форми* за управление на определен вид риск. В резултат от това винаги ще съществува някаква *съвкупност от управленски форми (governance mix)* за третиране на различните рискове в аграрната сфера.

В много случаи *ефективното* управление води до значително намаляване или предотвратяване на определен тип риск. Често обаче пълното елиминиране на риска е или много скъпо (недостъпно за индивидите или обществото), или е практически невъзможно (когато неопределеността, свързана с бъдещите събития, е огромна, а транзакционните разходи са много високи). Например винаги има вероятност за възникване на определен природен риск независимо от съществуващата система за управление. Практически е невъзможно и сключването на изчерпателен договор за застраховане и търгуване на риска, включващ всички вероятни бъдещи състояния и съответните права и задължения на всяка от страните, т.е. някакъв транзакционен риск винаги ще остава непокрит.

Следователно ефективността е свързана с нуждата от *съизмерване (trade-off)* между *изгодите* от спестените разходи, минимизираните щети и т.н. и *разходите за управление на съответния риск*. Нещо повече, отделна форма на управление може да осигурява ефективна защита от различни (*многочислени*) рискове. Освен това ефективното управление на един тип риск може да е свързано с излагане на нов тип риск/разходи - например вертикалната интеграция елиминира пазарния риск, но създава риск от опортюнизъм на партньорите. Като правило общото ниво на риск е определено от *“критичния”* (най-важен) риск, а интегралният рядко е сума от индивидуалните рискове.

Съществуват множество възможни (*алтернативни*) форми за управление на определен вид риск – например “екологичния риск” може да се управлява като доброволна дейност на индивидуалните фермери, екокоопериране, частен договор със заинтересуваните страни, подпомагана от трета страна организация, обществен екодоговор, обществена регулация, хибридна форма и др.¹³ В определени случаи някои форми са практически невъзможни или социално неприемливи. Застрахователните пазари за много видове аграрен риск не са развити и единствената опция е *частното управление*; управлението на повечето екорискове и предизвикателства налага *колективни действия* на локално, регионално или транснационално ниво. В съвременността много форми за управление на риска са *наложени от обществото*. Например рискът по отношение на сигурността на храните е под *обществено управление* и е хармонизиран в ЕС; използването на ГМ култури е стриктно регламентирано; “принципът за предпазливост” е задължителен за свързаните с околната среда проекти и се осъществява от държавата, “защитните мрежи” са организирани като обществени проекти и т.н.

За да се избере най-ефективната от *възможните* технически, икономически и социално *алтернативи* - тази, която би намалила общия риск до *допустимото* ниво и изисква минимални *общи* разходи (за защита от *и* за управление на риска), трябва да се използва *сравнителен анализ*. Общите разходи трябва да включват *текущите* технологични и управленски разходи (за адаптация, прилагане, информация, сертификация), премия за застраховане от риска, разходи за договаряне и коалиране, както и *дългосрочните* (бъдещи) разходи за възстановяване на щетите, вкл. и свързаните *транзакционни разходи* за претенции по отношение на получените загуби (за оспорване, експертизи, водене на дела и др.).¹⁴

Във всеки случай трябва да се разграничава *индивидуална, групова, общностна, секторна, верижна, национална и международна* ефективност

¹³ Башев, Х. Екоуправление в българското земеделие - форми. - Икономика и управление на селското стопанство, 2008, N 1, с. 33-43.

¹⁴ Повечето анализи на управлението на риска в агрохранителния сектор обикновено пропускат свързаните с него текущи и вероятни дългосрочни транзакционни разходи.

на рисковото управление. Често елиминирането на риска за един агент индуцира (нов) риск за друг - например флукуацията на цените причинява риск за дохода на производителите, но облагодетелства спекулантите; прилагането на химикали намалява риска за фермерите, но произвежда значителни негативни ефекти (замърсяване на води, почви, въздух) за жителите, потребителите, засегнатите индустрии и т.н. Нещо повече, управлението на риска е само *част* от общото управление на разнообразната (производствена, потребителска, транзакционна) дейност на агентите.¹⁵ Ето защо е необходимо се взема предвид *общата* ефективност (предимства, недостатъци, потенциал за понижаване на разходите и за минимизиране на риска) на различните форми за индивидуалните агенти и за цялото общество.¹⁶

В зависимост от специфичната природна и социално-икономическа среда, персоналните характеристики на индивидите и социалните предпочитания може да се развие различна *структура на управление на риска* в отделните субсектори, отрасли, снабдителни вериги и общества. Крайност е, когато системата за управление на риска работи добре и само "нормалният" (предприемачески) риск е оставен неуправляван. В някои случаи *пазарът* (свободните пазарни цени, конкуренцията) може да се провали при осигуряване на адекватно управление на риска, но тогава възникват различни ефективни *частни форми* - специални договорни и организационни форми, вертикална интеграция, коопериране. Възможно е и пазарът, и частното управление да претърпят неуспех, но ефективната *обществена намеса* (регулация, подпомагане, партньорство) би могла да реши проблема.

Има обаче ситуации, когато се провалят и пазарът, и частните форми, а нужната обществена интервенция (държавна, местно управление и др.) в управлението на риска не се осъществява.¹⁷ В резултат от това множество рискове стават неуправлявани, което рефлектира негативно върху размера и устойчивостта на стопанствата, развитието на пазарите, еволюцията на производството и потреблението, върху околната среда и социалното благосъстояние. В зависимост от разходите и ефективността на *специфичната* система за управление в определен (суб)сектор, район, страна, отраслова верига и т.н. ще има *нееднакъв резултат* по отношение на "*остатъчния*" *риск*, и различно *състояние* и *разходи за личността, хранителна, екологична и т.н. сигурност* в различните райони и периоди (вж. схема 1). Например, когато съществува неефективно обществено санкциониране на

¹⁵ Много от аграрните иновации са водени от основанието да се икономисат транзакционни разходи (Башев, Х. Ефективност на фермите и аграрните организации..., с. 46-77).

¹⁶ Често минимизирането на разходите, свързани с риска, е свързано с повишаване на производствените и/или транзакционни издръжки, и обратно. Разходите за елиминиране на риска на един агент също водят до по-голяма сигурност за друг агент в аграрната верига и т.н.

¹⁷ По принцип, когато е налице провал (недостатъчност) на пазарните и частните форми, се поражда силна необходимост от обществена интервенция в земеделието (Башев, Х. Ефективност на фермите и аграрните организации..., с. 46-77).

стандартите за храни, труд, екология и др. (липса на политическо желание или административен капацитет), се развива огромен “сив” аграрен и хранителен сектор с некачествени, вредни и фалшиви компоненти.

Фактори за избор на управленческа форма

Формите за управление на аграрния риск зависят от редица фактори (вж. схема 1):

● *Характеристики на риска като произход, вероятност на събитието и щетите, мащаби.* Например локалният риск може да се управлява чрез частна форма, докато пазарният и екологичният изискват колективни действия на регионално, национално или транснационално равнище. За високо вероятен и причиняващ щети риск агентите ще предпочитат по-сигурна (по-скъпа) форма - инвестиции за подсигуряване, закупуване на застраховка, заделяне на резерв, приемане на икономически залог, взаимосвързана организация. Често обаче поради липса на средства много дребни фермери не могат да си позволят необходимите разходи и не практикуват или използват примитивни форми на управление на риска - кешови транзакции, диференциация на продукта и др. Тук е нужна интервенция на трета страна (държавата, международна подпомагане) чрез схеми на застраховане, поддръжка, мрежи за социално слаби и т.н. за понижаване на уязвимостта на стопанствата.

● *Персонални характеристики на агентите* - интереси, предпочитания, знания, възможности, склонност към поемане на риск, репутация, доверие, “договорна” сила, опортюнизъм. Например определени рискове не са известни (незайни) на частните и публичните агенти – в такива случаи не се прилага никакво управление на риска; в някои страни и култури кооперацията е предпочитаната форма за аграрна организация; опитният и обучен фермер би могъл да проектира и управлява по-голяма организация (нает труд) и повече външни договори (кредит, застраховане, снабдяване с ресурси), адаптирани към специфичните му нужди; поемащ по-голям риск предприемач предпочита по-рискови, но и по-продуктивни форми, и т.н.

● *Поведенчески фактори* като ограничена рационалност и опортюнизъм, които са идентифицирани като причина за транзакционните разходи и респ. за избора на организационна форма.¹⁸ Те са широко изследвани в теорията на застраховането като източник на измами от двете страни на договора.¹⁹ Аграрните агенти не притежават цялата информация за икономическата система (рискове, диференциация и динамика на цените, възможности за търговия, развитие на политиките), тъй като събирането и обработката на подобна информация е много скъпо или невъзможно (множество пазари, бъдещи събития, намерение на партньора за измама). За да оптимизират вземането на решения, агентите трябва да правят разходи за “повиша-

¹⁸ Williamson, O. Цит. съч.

¹⁹ Derrig, R. Insurance Fraud. - The Journal of Risk and Insurance. 2002, 69(3), p. 271-287.

ване на несъвършената си рационалност” (събиране на данни, анализи, прогнозиране, обучение, консултиране) и за селекция на форма за минимизиране на свързаните рискове/разходи (вътрешна организация, “продажба” на риска и т.н.).

Икономическите агенти са склонни към опортюнизъм и ако съществува възможност за някоя от страните да получи безнаказано допълнителна изгода/рента от размяната, тя вероятно ще се възползва от това.²⁰ *Предконтрактен опортюнизъм* (adverse selection) се проявява, когато някой от партньорите се възползва от информационната асиметрия за договаряне на по-добри условия на размяна. *Следконтрактен опортюнизъм* (moral hazard) се проявява, когато някой партньор се възползва от невъзможността за пълно контролиране на дейността му (от другия партньор, трета страна) или когато получава законосъобразна изгода от неочаквани промени в условията на размяна (разходи, цени, нормативна уредба). *Трета форма* на опортюнизъм (“free ride”) се проявява в развитието на по-големите организации, където индивидуалните изгоди не са пропорционални на индивидуалните усилия (разходи) и има тенденция всеки да очаква другите да инвестират в организационното развитие и да се възползва от новата организация при успех.²¹

Най-често е твърде скъпо или невъзможно да се разграничи опортюнистичното от неопортюнистичното поведение поради ограничената рационалност на агентите (например фермерът установява, че закупените семена не са елитни чак по време на реколтата). Във връзка с това аграрните агенти трябва да защитят правата, инвестициите и транзакциите си от риска за опортюнизъм чрез: предварителни усилия за намиране на сигурен партньор и проектиране на ефективна форма за неговата ангажираност; последващи инвестиции за предотвратяване (чрез наблюдение, контролиране, стимулиране на сътрудничество) на възможен опортюнизъм на етапа на изпълнение на договорите.²²

Опортюнизмът е масово срещан в аграрния сектор преди подписване на договора за застраховане (неразкриване на фактическата информация за възможните рискове) или по време на неговото действие (непредприемане на мерки за намаляване на щетите, когато събитието настъпи; съзнателно предизвикване на щети за получаване на застрахователна премия).²³ Това повишава значително цените на застраховките и ограничава използването им от фермерите. Същевременно фермерите често “откриват” предконтрактния опортюнизъм на застрахователите едва след проявлението на събитието,

²⁰ Ако не съществуваше опортюнизъм, щеше да остане само риск, свързан с ограничената рационалност (природен, технически) и последствията лесно щяха да се възстановят посредством кооперация и във взаимна изгода (подялба на риска) на всички страни.

²¹ Olson, M. The Logic of Collective Actions: Public Goods and the Theory of Groups. Harvard University Press, 1969.

²² Williamson, O. Цит. съч.

²³ Башев, X. Управление на договорните отношения на фермата..., с. 38-50.

когато разбират, че не всички детайли на застраховката (защитени рискове, степен на покритие на щетите, начин за констатирането им, скрити разходи) са им били добре разяснени и/или адаптирани към техните нужди при подписването на договора. За много от рисковете на фермите пазарите на риска се развиват много бавно или застрахователната услуга изобщо не е достъпна за повечето дребни производители. Нещо повече, за много видове важни рискове не е налична застраховка “за закупуване” – например риск от липса на пазарно търсене за аграрни продукти, флуктуация на цените, възможен опортюнизъм на контрагентите и т.н. Ето защо фермерите трябва да развият други (частни, колективни) форми, за да защитят своите инвестиции и права, или да лобират за обществена интервенция в осигуряването срещу риск.

● *Институционалната среда* (“правилата на играта”) е важен фактор за управленски избор. Например в много страни някои форми за управление на риска са фундаментални права - върху сигурността и безопасността на храните, труда, околната среда, и са гарантирани от държавата; обществената подкрепа на доходите на фермерите е “институционализирана”; екологичните и хранителните стандарти за безопасност могат да се различават дори между районите на една и съща държава и т.н. Нещо повече външната институционална среда оказва значително влияние върху равнището на транзакционни разходи. Така през последните години хиляди ферми и преработватели са закрити поради невъзможност за адаптиране към (инвестиции за) новите европейски стандарти за качество, безопасност, опазване на околната среда, благосъстояние на животните, сертификации и т.н.

Като правило при наличие на стабилна и добра обществена регулация (нормативна уредба, качествени стандарти, гарантирани цени, квоти) и ефективни механизми за санкциониране на законите и договорите предпочитание ще се дава на стандартните (мимолетните и класическите) пазарни контракти. Ако обаче правата и правилата не са добре дефинирани или променливи и абсолютните/договорни права не са ефективно санкционирани, това води до разпространение на примитивни форми за управление на риска (самозадоволяване, персонализирани и прекомерно интегрирани форми) и висока уязвимост от разнообразни рискове - природни, частни, пазарни, договорни, политически и др.

Подобен е случаят в България в периода на трансформация, за който са характерни кардинално преструктуриране, “промяна на правилата” и неефективно обществено санкциониране, високо излагане на нови (природни, пазарни, предприемачески, контрактни, институционални, международни) рискове от новоразвиващите се частни структури, неустойчиви организации, обширна сива икономика, неразвити или липсващи пазари (аграрен кредит, застраховки, екстеншън услуги), интродукция на индивидуални (крадци) и организирани (“охранителни услуги”) рискове, разрушаващи бизнеса и жизнения стандарт.

● *Критичните измерения на дейността и транзакциите* – комбинацията на неопределеността, честотата, специфичността на активите и

присвояемостта.²⁴ Когато *повторяемостта* на транзакциите между едни и същи партньори е висока, тогава и двете страни имат общ интерес да запазят и намалят разходите на взаимоотношенията - избягване на опортюнизъм, поделяне на риска, изграждане на репутация, въвеждане на стимулиращи и адаптационни механизми, форми за разрешаване на споровете. Тук запазването на отношенията с определения партньор/и и разработването на специална форма за организация имат висока икономическа ценност и разходите за развитието на специална частна форма могат ефективно да се възвърнат чрез честа размяна. Когато обаче транзакциите са *случайни* (единични), възможността за опортюнистично поведение е голяма, тъй като измамата не може лесно да се накаже чрез подмяна с конкурентен партньор.

Когато *неопределеността*, свързана с транзакциите, нараства, разходите за тяхното осъществяване и защита се увеличават (за преодоляване на информационния дефицит, за предпазване от риск). Понеже ограничената рационалност е критична и е реално възможен опортюнизъм, агентите ще предпочитат такива форми, които намаляват транзакционната неопределеност – търговия с произходи, предоставяне на гаранции, използване на дялова рента или заплащане на база резултат, изискване на задължителна ипотека за предоставяне на кредит, участие в кооператив за снабдяване или маркетинг, пълна интеграция.

Транзакционните разходи стават особено големи, когато трябва да се ангажират *специфични активи* за взаимоотношенията с определен партньор. В този случай не е възможно алтернативно използване на активите (загуба на ценност), ако транзакцията не се осъществи, не се прекрати преждевременно или се предоговорят по-неблагоприятни условия (след изтичане на договора и преди края на ефективния живот на вложенията). Следователно специфични инвестиции/активи трябва да бъдат защитени от специална форма като дългосрочен или взаимосвързан договор, приемане на залог, съвместни инвестиции, частична или пълна интеграция. При висока *симетрична* (рискова, капацитетна, продуктова, времева, териториална) зависимост на активите на контрагентите (режим на “двустранна търговия”) съществуват силни стимули на двете страни за развитие на специална частна форма за управление (например взаимно обвързване на кредитиране, снабдяване с ресурси и застраховане срещу маркетинг на продукцията). Прилага се специален *договор (relational contract)*, когато детайлните условия на транзакциите не са известни в началото (висока неопределеност), и се договаря рамката (взаимните очаквания) вместо конкретизиране на подробните задължения. Тук партньорите се (само)ограничават от опортюнизъм и са мотивирани да изгледят възникналите трудности и да продължат отношенията

²⁴ Първите три фактора са идентифицирани от *Williamson* (Цит.съч.), а четвъртият е добавен от *Башев* (Организация на аграрните иновации. - Икономика и управление на селското стопанство, 1998, N 5, с. 18-32).

(ситуация на честа реципрочна търговия). При наличие на силна *едностранна* зависимост (нежелана “размяна”, мини- или пълен монопол) уязвимата страна трябва да защити инвестициите от възможен опортюнизъм (поведенческа неопределеност/определеност) или чрез интеграция на транзакциите (вътрешна организация, съсобственост, коопериране), или с взаимосвързан договор, размяна на икономически залог, развитие на организация за противопоставяне на асиметричната зависимост (сдружение за договаряне на цени, лобиране за държавна регулация и др.).

Дейността и транзакциите особено се затрудняват, когато *присвоимостта на правата* върху поведението, продукта, услугите и ресурсите е ниска. Поради ограничената рационалност разходите за защита, констатиране, доказване и санкциониране от трета страна (съд) на нежеланата размяна са много големи. Агентите или ще свръхпроизвеждат (например негативни косвени ефекти), или ще недоорганизират подобни дейности (позитивни косвени ефекти), освен ако те не се управляват от ефективна частна или хибридна форма – кооперация, стратегическо сдружение, дългосрочен договор, търговска тайна или обществена подкрепа.

● *Прогресът на науката и технологиите* значително подобрява управлението на риска и улеснява диверсифицирането на неговите форми. Например въвеждането на нови (резистентни) сортове култури и породи животни; механизацията и стандартизацията на операциите и продуктите; прилагането на информационни, прогностични, мониторингови, складови, транспортни технологии и т.н. водят до чувствителното подобряване на рисковото управление в агрохранителната верига.²⁵ Прилагането на съвременната наука и технологии е свързано също с производство и/или излагане към нови видове риск – емитиране на парникови газове, генетична контаминация, изчерпване на природните ресурси, техническа свръхзависимост и др.

● *Еволюцията на природната среда* - глобално затопляне, екстремни климат, болести по растенията и животните, засушаване, наводнения и други природни бедствия поставят сериозни нови предизвикателства пред управлението на риска в аграрния и хранителния сектор.²⁶

Идентифицирането на “критичните фактори” за избора на рисковото управление, многообразието на практически възможните форми и тяхната ефективност (разходи и изгоди) за индивидуалните агенти, етапи, подсектори, страни, хранителни вериги и обществото трябва да бъде обект на специално *микроикономическо изследване*.

За да се избере най-ефективната от реално възможните форми - тази, която намалява цялостния риск до “допустимо” ниво и минимизира *общите разходи* за подсигуряване и управление на риска, е необходим *сравнителен анализ*. Повечето елементи на ефективността на управлението на риска обаче

²⁵ COST Foresight 2030, Benefiting from the Digital Revolution, Gent: COST, 2009.

²⁶ *Hefnawy, M.* Цит. съч.

са трудни за количествено изразяване – например персоналните характеристики на агентите, размерът на риска, размерът на изгодите и разходите,²⁷ свързани с всяка от формите, и т.н. Ето защо е необходимо да се използва и *качествен (дискретен структурен) анализ*.²⁸ Той съпоставя *характеристиките на даден риск*, който трябва да бъде управляван (вероятност, значимост, допустимо ниво, необходимост от колективни действия), със *сравнителните предимства* (ефективен потенциал) на *алтернативните форми* да преодолее, редуцират, контролират, разпределят, оспорват и минимизират съвкупните разходи на този риск.

В *специфичната* пазарна, институционална, технологична и природна среда ефективността на избора на форма за управление на риска ще зависи от комбинацията на характеристиките на риска (вероятност на проявление, възможни щети) и критичните измерения на дейността/транзакциите (присвояемост, специфичност на активите и честота).

Схема 2

Основни форми за управление на риска в аграрния сектор

Критични измерения на дейността				Присвояемост				
				Висока				Ниска
				Специфичност на активите				
				Ниска		Висока		
				Честота				
				Ниска	Висока	Ниска	Висока	
Значимост на щетите	Висока	Вероятност/неопределеност	Ниска	M/CC	M/CC	SC	VI	PO
			Висока	M/CC	SC	CO	CO	
	Ниска		Ниска	na	na	SC	VI	na
			Висока	M/CC	M/CC	TPI	VI	CO & TPI

Легенда: М – свободен пазар; СС – класически (стандартен) договор; SC – специален договор; VI – вертикална (вътрешна) интеграция; CO – колективна организация; TPI – необходимост от намеса на трета страна; PO – необходимост от обществена организация; п.а. – не се прилага.

²⁷ За проблемите относно измерването на транзакционните изгоди и разходи вж. Башев, X. Ефективност на аграрните организации с отчитане на транзакционните разходи. - Икономика и управление на селското стопанство, 2008, N 2, с. 13-20. Те затрудняват и използването на традиционните (неокласически) модели просто чрез добавяне на нова "транзакция", дейност по управление на риска и т.н. (*Furuboth and Richter*. Цит. съч.).

²⁸ Операционализирането на дискретния структурен анализ на икономическите организации е направено от Williamson (Цит. съч.).

На схема 2 е представена матрицата с основните форми за ефективно управление на риска в агрохранителния сектор. Вижда се например, че високо вероятен риск, свързан с незначителни щети, комбиниран с малка специфичност на активите и присвояемост, обикновено не изисква *каквото и да е управление*. Висок “стандартен” риск би могъл да се управлява ефективно чрез форма на *свободния пазар* като стандартен (*класически*) *контракт* за застраховане, снабдяване с материални активи, маркетинг и т.н. Високо вероятен и пакостен риск с добра присвояемост и честота на трансакциите между едни и същи партньори изисква *специален* (например *relational*) *договор*. Тази форма е подходяща също за рискове, свързани с ниска неопределеност, висока специфичност на активите и присвояемост и ниска честота на отношенията между партньорите.

По принцип рискове, комбинирани с висока специфичност, присвояемост и честота, могат да се управляват ефективно чрез *вертикална интеграция* - вътрешно управление на риска, договорна интеграция назад или напред по веригата за подялба или митигация на риска. Високо вероятен и унищожителен риск, комбинирани с висока специфичност и добра присвояемост, налага *колективна организация* (коопериране, колективни действия). Нещо повече, подобна организация за разпределяне на риска/разходите може лесно да се инициира и поддържа, тъй като съществува условието за висок риск и зависимост на активите.

Сериозен трансакционен риск е налице, когато условието за специфичност на активите съвпада с високата неопределеност, ниската честота и добрата присвояемост. Разработването на специална управленска структура за частна трансакция е неоправдано, специфичните (за намаляване на риска) инвестиции не се правят и дейността/ограничаването на дейността не се осъществява в ефективен размер (“провал на пазара и договора”). Тук е необходима *намеса на трета страна* (частна, обществена, неправителствена организация) в трансакциите (подпомагане, арбитраж, регулация), за да ги направи по-ефективни или изобщо възможни. Безпрецедентното развитие на специалните произходи, биологичното фермерство и системата *fair-trade* са добри примери в това отношение. Съществува нарастващо потребителско търсене (парична премия) за биологични, оригинални и “справедливо” произведени и търгувани продукти, свързани с управление на някаква форма на риск - природен, бедност, качество на труда и продукта и т.н. Въпреки това тяхното снабдяване не може да се осъществи, докато не се изгради ефективно тристранно управление, включващо независима сертификация и контрол. Аналогично, за рискове с ниска присвояемост е необходима интервенция на трета страна (*обществото*) за осигуряване на ефективно управление на риска. Освен това, докато високо вероятен, свързан с малка щета риск изисква *колективна организация, подпомогната от трета страна* (“квази” обществена организация за подялба и митигация на риска), рискове с големи щети налагат *обществена организация*.

Етапи в анализа и усъвършенстването на управлението на риска

Анализът и усъвършенстването на управлението на риска в аграрната сфера трябва да включва следните етапи:

Първо, идентифициране на *наличните и развиващите се* опасности и рискове в агрохранителната верига. Продължителното съществуване на определени рискове е индикатор за неефективно управление. Съвременната наука предлага доста надеждни и интелигентни методи за оценка на разнообразните рискове за или *породени от* аграрния сектор.²⁹

Второ, определяне на *действащите и други възможни форми* за управление на риска и оценка на тяхната ефективност, устойчивост и перспективи за развитие. *Ефективността* на индивидуалните форми показва потенциала за намаляване, превенция, елиминиране и възстановяване на щетите от риска с минимални разходи, а *устойчивостта* – вътрешния потенциал за адаптация към социално-икономическите, технологичните и екологичните промени и свързаните заплахи и рискове. Холистичен подход за оценка на ефективността и развитието на управленските форми е представен в литературата.³⁰ Този етап трябва да идентифицира невъзможността (*неефективността*) на доминиращите (пазарни, частни и обществени) форми да преодолеят съществуващите и развиващите се рискове и да определи *нуждите от (нова) обществена интервенция*. Например, когато присвоемостта, свързана с транзакциите/действието е ниска, няма чиста пазарна или частна форма за защита от свързаните рискове. Възникването на специални многочислени организации за разрешаване на проблема с ниската присвоемост и задоволяване на цялото обществено търсене би било много бавно и скъпо и те вероятно ще бъдат неустойчиви в дългосрочен план (проблем “free riding”). Във връзка с това е необходима *интервенция на обществото като трета страна*, за да направи защитата от подобен риск възможна или по-ефективна – или чиста обществена организация (обществено застраховане за разрушителни природни и икономически бедствия) или “квази” обществена форма (колективна организация, подпомогната/ създадена от трета страна) за високо вероятни ниско разрушителни рискове (вж. схема 2).

Трето, идентифициране на *алтернативните форми* за обществена интервенция, които да коригират (пазарния, частния, обществения) провали; оценяване на тяхната *сравнителна ефективност* и избор на най-добрата от тях. Сравнителната оценка се прави на *възможните форми* - технически, икономически, политически, като се избират тези, минимизиращи *общите* за осъществяване *и* транзакция *разходи* за управление на риска. Анализът трябва да включва всички *частни и обществени* разходи – *директни и*

²⁹ Trench, P., C. Narrod, D. Roy, and M. Tiongco. Цит.съч.; Hefnawy, M. Цит.съч.

³⁰ Bachev, H. Governance of Agrarian Sustainability. New York: Nova Science, 2010; OECD. Managing Risk in Agriculture Policy Assessment and Design...

индиректни (индивидуални, на трета страна, на данъкоплатците, на подпомагащата институция и т.н.), и *частните* и *обществени транзакционните разходи*. Последните често представляват значителна част от общите разходи за управление на риска и обикновено са пропускани от анализаторите, например разходите за координация, стимулиране, лошото управление на бюрокрацията; за индивидуалното участие и използване на обществените форми (разходи за информиране, такси, подкупи); за социален контрол върху и реорганизация на бюрокрацията (модернизация и ликвидация на обществените форми); алтернативните разходи за общественото бездействие и т.н.

Най-напред трябва да се определят съществуващите и развиващите се проблеми (трудности, разходи, рискове, провали) в организацията на пазарното и частното управление. Правилната обществена интервенция би била да се създаде *институционална среда* за: по-малка зависимост на частните инвестиции, намаляване на неопределеността, свързана с пазарните и частните транзакции, повишаване на интензитета на размяната, защита на частните права и инвестиции. Например, ако държавата въведе и санкционира стандарти за качество, безопасност и екология, сертифицира производители, регулира трудовите отношения, трансферира права за управление на природни ресурси и т.н., ще се повиши ефективността на пазарното и частното управление на риска.

След това трябва да се разгледат практически възможните форми за повишаване на присвояемостта. Ниската присвояемост често се дължи на недетерминирани или лошо определени частни права и задължения. В някои случаи най-ефективната държавна интервенция би била да се *въведат и санкционират нови частни и групови права (на собственост)* – върху различни видове риск и тяхната търговия; върху природни и биологични ресурси; за безопасност на храните и чиста околна среда; търгуеми квоти за продукция, материали, емисии; частни права върху интелектуални аграрни продукти, произходи и т.н. Подобна интервенция трансферира организацията на транзакциите в пазарно и частно управление, либерализира пазарната конкуренция и въвежда частни стимули и инвестиции в управлението на част от аграрния риск.

В други случаи е по-ефективно да се въведе *обществена регулация* за минимизиране на риска: за използване на ресурси, продукти, услуги (стандарти за труд, продукти, опазване на околната среда); въвеждане на чуждестранни видове, ГМ култури, замърсяване на водата, почвата, въздуха, нарушаване на комфорта; забрани за прилагане на химикали и технологии; търговски режим; задължително риск и екообучение и лицензиране на фермерите.

Понякога използването на стимулите и ограниченията на *данъчната система* е най-ефективна форма за интервенция. Различен тип данъчни преференции са широко използвани за създаване на благоприятни условия за развитие на определени (суб)сектори и райони, форми на организация,

сегменти на населението, специфичен вид дейности. Прилагат се например екоданъци върху емисии или продукти, за да се намали използването или изтичането в природата на вредни материали; въвеждат се преференциални данъци, за да се преодолеят негативните последствия от природни бедствия, и т.н.

В някои случаи най-добрата форма е *обществената подкрепа* на частни организации. Във всички развити страни се прилагат мащабни програми за модернизация, адаптация на предприятията, подкрепа на доходите, консервация на околната среда, обществено участие в риска и др. В САЩ например застраховането на културите на фермите се развива като най-важната аграрна програма, а застрахователните плащания на фермерите - като най-големия източник за аграрно подпомагане.³¹

Често най-подходящо е предоставянето на *обществена информация, препоръки и обучение* за управление на риска на фермери, предприемачи и потребители. В някои случаи най-ефективна е *чиста обществена организация* (собствено производство, обществено предоставяне), както е при критична инфраструктура и дейности (например инспекции за безопасността на храните, борба с градушките); при аграрни изследвания, образование и съвети; агро-метеорологични прогнози; санитарния и ветеринарен контрол; възстановяване след природни бедствия и катастрофи 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 индивидуалните форми; ограничения потенциал на някои по-евтини форми да достигнат определена обществено желана превенция и елиминиране на риска; възможността за получаване на допълнителни ползи (например екосъответствие за участие в обществените програми); специфичните критични измерения на управляваната дейност, риск; неопределеността (малко познание, опит), свързана с вероятния ефект на новите форми; административния и финансовия капацитет на държавата да финансира, контролира и прилага различните форми; преобладаващата политическа доктрина.

Равнището на ефективна обществена интервенция (управление) също зависи от типа на риска и мащаба на интервенцията. Има обществени намеси, които трябва да се осъществят на *локално* ниво (агроекосистема, община, район), докато други налагат *национално* управление. Има и дейности, които трябва да се инициират и координират на *международно* равнище поради силната необходимост за трансгранични действия или постоянен (национален, местен) провал на държавата. Често ефективното управление на много от проблемите и рисковете налага *многоравнищно* управление с комбинирани действия на различни нива, многообразни участници и различен географски обхват.

³¹ Zulauf, C. and D. Orden. US Farm Policy and Risk Assistance. Issue Paper N 44, Genève: ICTSD, 2012.

При обществените (регулиращи, снабдяващи, инспектиращи) форми трябва да са предвидени специални механизми за повишаване на компетентността (намаляване на ограничената рационалност, безсилието) на бюрократите, крайните ползватели, групите по интереси и обществото, а също и за ограничаване на възможния опортюнизъм (измама, взаимно обвързване, възползване от властта) на обществените служители и други заинтересувани страни. Това може да се постигне чрез обучение, въвеждане на нови оценителни и комуникационни технологии, повишаване на прозрачността, както и чрез включване на експерти, бенефициенти и групи по интереси в управлението на обществените форми на всички нива. Използването на наподобяващи пазара механизми (конкуренция, обществен търг) в дизайна, селекцията и изпълнението на обществените проекти също повишава стимулите и понижава общите разходи.

По принцип *хибридните форми* (обществено-частно партньорство) са много по-ефективни от *чистите* обществени форми, предвид на предимствата по отношение на координация, стимулиране, контролиране и участие в разходите. Включването на фермерите, бенефициентите и групите по интереси повишава ефективността, намалява асиметрията на информацията, ограничава опортюнизма, засилва стимулите за частно коинвестиране и намалява управленските разходи.

Ако е налице голяма необходимост от включване на обществото като трета страна, но не се предприеме своевременна ефективна (държавна, местна, международна) интервенция в управлението на риска, ще продължават да съществуват значителни рискове за индивидите и обществото, а аграрното развитие ще се деформира.

Управлението на много от проблемите и рисковете в аграрния сектор и хранителните вериги изисква *многотипна, хибридна, многоравнищна и транснационална* интервенция. Следователно подходящото *смесено управление (governance mix)* трябва да се уточни в резултат от сравнителния анализ. Последният позволява да се усъвършенства дизайнът на новите форми на обществена интервенция съгласно специфичните условия на елементите на хранителната верига в дадена страна или район във връзка с повишаването на сигурността и намаляването на разходите. Предложеният подход спомага също да се предвидят евентуалните случаи на обществен провал в резултат от неспособността да се мобилизира политическа подкрепа и да се осигурят необходимите ресурси, или когато изпълнението на иначе добра политика в специфичните условия се окаже неефективно. Тъй като *общественият провал* е реално възможен, неговото навременно установяване позволява да се прогнозира съществуването/увеличаването на определени рискове и да се информира местната и международната общност за евентуалните последици.

Необходимо е анализът на управлението на риска да се прави на *различни нива* – индивидуален компонент (снабдяване със суровини и мате-

риали, ферма, преработка, транспортиране, дистрибуция, район, подсектор, хранителна верига, национално, международно) в зависимост от *вида на риска и мащаба на колективните действия*, нужни за минимизирането му. Той не е еднократен акт, завършващ на последния етап с перфектна система за управление на риска. Това е по-скоро *перманентен процес*, който трябва да подобрява управлението на риска в съответствие с развитието на социално-икономическата и природната среда, осведомеността на индивидите и общностите и модернизацията на технологиите. Освен това общественият провал (локален, национален, интернационален) често доминира, което налага и нов цикъл за подобряване на управлението на риска в аграрния сектор.

За прилагането на предложения нов подход освен традиционната статистическа, отраслова и т.н. информация са необходими *и нов тип данни* за различните видове риск и форми на управление, техните критични фактори за всеки агент, равнището на свързаните изгоди и разходи и т.н. Подобни данни трябва да се съберат чрез провеждане на интервюта с мениджъри и предприемачи в агрохранителната верига, заинтересувани страни и експерти в областта.

Съвременни възможности и предизвикателства за управление на аграрния риск

Съвременните агрохранителни вериги включват милиони агенти с различни интереси, много етапи и разнообразни рискове, което налага комплексно, многолатерално и многоравнищно управление в огромни мащаби. Например броят на фермерите в ЕС е няколко милиона, различните преработватели и търговци на храни са стотици хиляди, а крайните потребители достигат 500 млн. Тези числа стават много по-големи, ако се вземе предвид общият брой на агентите от целия свят, участващи в агрохранителната верига на ЕС – фермери, преработватели, вносители и др.

Многообразните природни, технологични, поведенчески *заплахи и рискове*, свързани със съвременните агрохранителни вериги, са добре детерминирани.³² Възникват разнообразни *пазарни и частни* форми за управление на специфичните рискове, които са продиктувани от етиката, конкуренцията, потребителското търсене, инициативите на бизнеса, възможностите за търговия – например директен маркетинг, доброволни кодове за поведение (социална, трудова, екологична и т.н. професионална и корпоративна отговорност), индустриални стандарти, схеми за застраховане, гаранции, справедлива търговия, търговия с брандове, произходи, органични и качествени продукти и др.³³ Освен това се използват различни *двустрани и многострани частни* форми за защита от риск и за експлоатиране на изгодите и улесняване на размяната – клиентелизация, договорна организация, кооперация, пълна интеграция назад в

³² Humphrey, J. and O.Memedovic. Global Value Chains in Agri-food Sector. Vienna: UNIDO, 2006; OECD - Цит.съч., 2011).

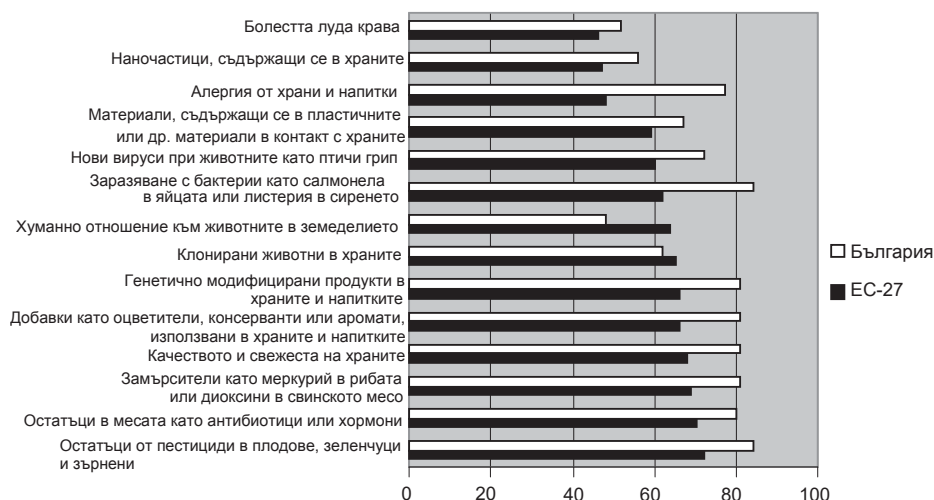
³³ Систематизация на специфичните форми за управление на аграрния риск е направена в *Bachev, H. Modes, Challenges and Opportunities for Risk Management in Modern Agri-food Chains...*, p. 24-51.

снабдяването и напред в маркетинга и т.н. Появяват се специални *трестранни форми*, целящи повишаване на сигурността и доверието на партньорите и потребителите, които включват независима (от трета страна) сертификация и инспекции. Интернационализацията на търговията нарастващо се свързва с *колективни частни* действия (стандарты, контролни механизми и др.) в транс-национален и глобален мащаб (например GLOBALGAP).

Модернизирането на правата на собственост (за сигурност и безопасност) и настъпилите пазарни и частни провали допринасят за развитието на формите за *обществена интервенция* (подпомагане, регулации, снабдяване) в аграрния сектор. Нещо повече, обхватът и строгостта на обществено налаганите правила се разширяват постоянно, включвайки нови продукти, методи, измерения (здраве на човека, животните, растенията, околната среда), заплахи (ГМ култури, нанотехнология, тероризъм) и потребности от информация. Глобализацията на размяната и на заплахите и рисковете изискват въвеждането на *транснационален обществен ред* (ISO, WHO, FAO, WTO и др.). Започват да се прилагат общо законодателство и принципи – проследяемост, предпазване, комуникация, създават се санкциониращи агенции за агрохранителните вериги в ЕС (вкл. за вноса) - EFSA, ECDC, ECHA.

Фигура

Отбележете дали се притеснявате по отношение на посочените проблеми за безопасността на храните (% на отговорили)



Източник. Eurobarometer 73.5, 2010

Загрижеността на потребителите по отношение на рисковете, свързани с безопасността на храните, значително се засилва след големите проблеми, възникнали в хранителната безопасност през последните години - птичи грип;

луда крава и шап; птича салмонела; контаминация на млечните продукти, ягодоплодни, зехтиново масло; негативно въздействие на природни и индустриални бедствия. От 2005 г. насам в ЕС се увеличават респондентите, които се притесняват относно безопасността на храните (вж. фигурата) - 48% от европейските потребители (в България 75%) отбелязват, че консумираната храна "много или средно вероятно" може да наруши тяхното здраве.³⁴

Възникват *нови възможности* за управление на риска в агрохранителната верига:

На първо място, произтичащи от напредъка и внедряването на *технически* хранително-верижни, обучителни и управляващи риска *методи* и *подходи* и от използването на изследователския, мониторингов и прогнозиращ *капацитет* за оценка, превенция, и митигация на риска³⁵ - например усъвършенствани методи и технологии за детекция, оценка и елиминиране на биологичния и химическия риск.³⁶

Второ, свързани с модернизацията и *интернационалната* хармонизация на *институционалната среда* - частни, корпоративни, колективни, обществени стандарти за безопасност на храните и свързани стандарти, правила, санкциониране и др. Интеграцията в ЕС например значително подобрява "правилата на играта" в новите членки; правилото за пазарен достъп и/или корпоративна отговорност индуцира трансформация на агрохранителния сектор на експортните страни от Африка, Латинска Америка и Азия.

Трето, значително развитие на *специализацията* на дейността (вкл. поемане на риск, мониторинг, управление) и *концентрация на управлението* в производството, преработката, обслужването и дистрибуцията на храните – централизирана иновация и санкциониране; икономия на време, мащаби и размери; лесен контрол от трета страна и т.н. Например в страните от ЕС пазарният дял на трите най-големи хранителни магазини съставлява между 27-91%³⁷; обучението, сертифицирането, инспектирането и информирането по отношение на безопасността на храните е голям международен бизнес.³⁸

Четвърто, квази или пълна *интеграция* на последователните или зависимите етапи на хранителната верига, което създава взаимна заинтересованост и ефективни и дългосрочни средства за констатиране, комуникация и управление на риска. В България например снабдяването със сурово мляко е тясно интегрирано от млекопреработвателите чрез инвестиции на ниво ферма (събиране и качествен контрол на млякото) и взаимосвързани договори (за снабдяване с ресурси, кредит и услуги срещу маркетинг на млякото) с дребните

³⁴ Eurostat. Consumers survey, 2010.

³⁵ COST Foresight 2030, Benefiting from the Digital Revolution...; *Trench et al.* Цит. съч.

³⁶ Exploring Multidisciplinary Approaches to Chemical and Biological Defence, Proceedings, DTRA & IIBR Workshop, June 19-23, 2011, Eilat.

³⁷ Eurostat. Consumers survey, 2010.

³⁸ *Humphrey, J. and O.Memedovic.* Цит. съч.

производители, докато маркетингът на млечни продукти се управлява чрез брендиране и дългосрочни контракти – стандартни и биоетикети и марки.³⁹

Пето, нарастващо желание от страна на потребителите за заплащане за атрибути, осигуряващи безопасност на храните, като неизползване на химикали и хормони, етикети за безопасност и инспекции, оригинални и специални продукти и т.н.⁴⁰ Това оправдава и прави икономически възможно възвръщането на разходите за специално управление.

Шесто, повишено участие на *потребителите* (репрезентация, организации) и на *медиите* и *национално* и *транснационално коопериране* (информационно, техническо, мениджърско, в обучението, сертификацията) на партньорите и заинтересуваните страни, което да подобрява комуникацията и избора на агентите, да индуцира обществени и частни действия, да повишава ефективността и скоростта на управлението на риска.

Съвременното развитие е свързано и с редица *нови предизвикателства* за управлението на риска в агрохранителната верига:

- новите заплахи, рискове и неопределеност по отношение на еволюцията на *природната среда* (климатични промени, воден стрес, нововъзникващи заплахи за растенията, животните и човека и т.н.), както и относно нови, индуцирани от човека, *икономически, финансови, продоволствени, водни, екологични и други кризи* в огромни *глобални мащаби*;

- новите заплахи, рискове и неопределеност, свързани с диференциацията и иновацията на *суровини и материали, технологии и продукти* - например нарастващото прилагане на нанотехнологии и ГМ култури; ядрената авария във Фукушима, последиците от която засягат чувствително агрохранителния сектор, и т.н.;⁴¹

- задълбочаващата се специализация и концентрация на дейността и организациите, които *разделят създаването на риска* (инцидент, незнание, опортюнистично поведение) от *неговото поемане* (едностранни зависимости, квазимонополи, мултипликационни и косвени ефекти). Това прави оценката, оценяването, комуникацията, оспорването и отговорностите на риска чрез (чиста) пазарна и частна форми много трудно и скъпо. Типични за отношенията в хранителната верига са измамите, дезинформацията и “пиратството”. Показателно е, че за информацията относно хранителния риск потребителите в ЕС се доверяват повече на здравните професионалисти, семейството и приятелите, потребителските асоциации и научните работници, отколкото на производителите на храни и супермаркетите и магазините;⁴²

³⁹ Башев, Х. Управление на риска млечното животновъдство..., с. 39-51.

⁴⁰ Trench P., C.Narro, D.Roy, and M.Tiongco. Цит.съч.

⁴¹ Behdani, B. Japanese Catastrophe and the Dark Side of Global supply Chains [http://www.nextgenerationinfrastructures.eu/images/Japanese%20Catastrophe%20and%20the%20Dark%20Side%20of%20Global%20supply%20Chains%20\(1\).pdf](http://www.nextgenerationinfrastructures.eu/images/Japanese%20Catastrophe%20and%20the%20Dark%20Side%20of%20Global%20supply%20Chains%20(1).pdf)

⁴² Eurobarometer 73.5, 2010.

- широкоразпространеното масово производство, дистрибуция, и потребление, повишаващо *уязвимостта* на агрохранителната верига, разширявайки мащаба и силата на природните, инцидентните, опортюнистичните, криминалните и терористичните рискове. В Европа се наблюдава прогресивно увеличаване на броя на официалните нотификации, базирани върху контрола на пазара и страните-нечленки, на хранителните отравяния, потребителските оплаквания, собствените проверки на компаниите, граничните скрининги и отказите;⁴³

- растящите *разходи за адаптация и съобразяване* (капитал, обучение, сертифициране, документация и др.) за бързо развиващата се пазарна и институционална среда, които забавят или възпрепятстват реформирането на малките ферми и предприятия от хранителната верига.⁴⁴ В България адаптацията на млеко- и месопереработвателите към стандартите на ЕС продължава 10 години, като две трети от тях прекратяват съществуването си още преди присъединяването към Съюза;⁴⁵

- обществените и частните стандарти за качество и безопасност и ефективността на тяхното санкциониране, различаващи се съществено в отделните индустрии, страни и райони.⁴⁶ Това е резултат от *нееднаквите норми* (например добрите аграрни практики, формалните и неформалните практики) и *капацитет за въвеждане и санкциониране*, целенасочена *политики* или частни *стратегии* (например мултинационалните компании продават едни и същи продукти с нееднакво качество в различните страни). Двойният/множественият стандарт е причина за нееквивалентна размяна и нееднакво излагане на заплахи и рискове на индивидуалните агрохранителни системи;

- *увеличаващите се обществени провали* в рисковото управление на хранителните вериги – лоша, неефективна, забавена, недостатъчна или прекомерна интервенция; пролуки, дублиране, вътрешни конфликти и противоречия на различни институции и правила; високи бюрократични разходи; неустойчивост и недофинансиране и т.н. Например Агенцията за храните у нас е създадена с 5-годишно закъснение; законите на ЕС (*Acquis Communautaire*) са все още непълно прилагани в страната (капацитетен дефицит, лошо управление, корупция); преобладава по-високо доверие към европейските отколкото към националните институции и т.н. Има и много примери за *провали на международното* подпомагане или управление, когато институциите се “импортират”, вместо да се адаптират или проектират за специфичните локални условия;

- традициите за производство, маркетинг и потребление и големите разходи за храна или управление, дефицитът за желание и капацитет са причина за съществуването на обширен рисков *неформален/сив* агрохранителен сектор в света без ефективен контрол и с не/подстандартни, фалшиви и

⁴³ Consumers survey, Eurostat, 2010.

⁴⁴ Trench P., C.Narro, D.Roy, and M.Tiongco. - Цит.съч., 2011.

⁴⁵ Башев, Х. Управление на риска млечното животновъдство..., с. 39-51.

⁴⁶ Humphrey, J. and O. Memedovic. Цит.съч.

незаконни продукти и дейности. Например едва една трета от българските млечни стопанства отговарят на стандартите на ЕС за сурово мляко, само 0.1% притежават безопасни участъци за съхранение на оборката тор, половината от произведеното мляко се консумира в домакинствата, разменя се или се продава директно;⁴⁷

- увеличаващите се заплахи и рискове, свързани с *неприятелски* (например конкурент) и *терористични* атаки и нововъзникващите *форми за управление и размяна* - улична продажба; поръчки по интернет, телефон или по пощата, шопинг пътувания и др., налагат специфични/нетрадиционни методи и форми за управление на риска – пазачи, разузнаване, многоорганизационна и транснационална кооперация и др.

*

Анализът на формите, ефективността и предизвикателствата на управлението на риска в агрохранителната верига позволява да направим някои препоръки за научните изследвания, бизнеса и политиките: *Първо*, управленските въпроси (governance) наред с техническите, информационните и др. трябва да заемат централно място в анализите и дизайна на управлението на риска. Типът на опасностите и рисковете и специфичните фактори (природни, технологични, поведенчески, дименционални, институционални и т.н.) и сравнителните изгоди и разходи (вкл. на трета страна, транзакционни, времеви) трябва да се вземат предвид при оценката на ефективността, взаимодопълняемостта и перспективите на алтернативните (пазарни, частни, обществени и хибридни) форми. Системата на управление на риска трябва да се подобрява, като се възползва от посочените нови възможности и преодолявайки развиващите се нововъзникващите предизвикателства.

Второ, необходимо е прилагането на повече хибридни форми (обществено-частни, общественно-колективни), предвид изтъкнатите им вече предимства. Чистото обществено управление на много от рисковете в сектора е трудно или невъзможно по редица причини - опортюнизъм на агентите, неформален сектор, косвени ефекти и др. Често много по-ефективно се оказва въвеждането и санкционирането на нови права - хранителна сигурност, отговорности за управление на риска и т.н., както и подпомагането на частните и колективните инициативи (информирание, обучение, асистиране, финансиране).

Трето, по-голяма подкрепа трябва да получат междудисциплинарните и интердисциплинарните изследвания на факторите, формите и въздействието на управлението на риска в агрохранителната верига, за да се подпомогнат ефективно националните и международните политики, дизайнът на формите за обществена интервенция и индивидуалните, колективните и бизнес-дейности в тази област.

2.XI.2012 г.

⁴⁷ *Bachev H. Management of Farm Contracts and Competitiveness. VDM Verlag, 2010.*