
Търговски бариери, качество, еластичност на търсенето и предлагането на аграрните стокови пазари

Теодора Семерджиева

Министерство на земеделието, храните и горите (МЗХГ) – София, България

E-mail: Tedi123@web.de

Резюме

Целта на статията е анализ на търговските бариери, специфичните изисквания към качеството на селскостопанските продукти и храни; еластичността на търсенето и предлагането на храни. На основата на резултатите от анализа са направени заключения относно: възможностите за географска диверсификация на износа; относителното значение на тарифните разходи; важната роля на регионалните споразумения в гравитационните уравнения на аграрната търговия, на аграрния внос и аграрния износ; изборът на конкурентна стратегия.

Ключови думи: селскостопански стокови пазари; тарифни и нетарифни бариери; еластичност; качество

Trade Barriers, Quality, Elasticity of Supply And Demand in Agricultural Commodity Markets

Teodora Semerdzhieva

Ministry of Agriculture, Food and Forestry (MAF) – Sofia, Bulgaria

E-mail: Tedi123@web.de

Citation: Semerdzhieva, T. (2021). Trade barriers, quality, elasticity of supply and demand in agricultural commodity markets. *Ikonomika i upravlenie na selskoto stopanstvo*, 66(1), 52-62 (Bg).

Abstract

The aim of the article is to analyse the trade barriers, the specific requirements for the quality of agricultural products and food and the elasticity of food demand and supply. Based on the analysis results, conclusions are made on: opportunities for geographical diversification of exports; the relative importance of tariff costs; the importance of the regional agreements in the gravity equations of agricultural trade, agricultural imports and agricultural exports; the choice of competitive strategy.

Key words: agricultural commodity markets; tariff and non-tariff barriers; elasticity; quality

Концептуалните трудности при оценяването на търговския ефект, създаването на търговия (ТС trade creation) и отклоняване на търговията (ТД trade diversion) от търговските бариери, респективно от търговската либерализация, са свързани с липсата на надеждна информация за техническите, санитарните и фитосанитарните бариери, характерни за па-

зарите на селскостопански и хранителни стоки. Например не е получил отговор въпросът защо търговската либерализация между ЕС, Централна и Източна Европа не е произвела очаквания положителен резултат върху търговския интензитет. Това прави актуални изследванията за тарифните и нетарифни бариери на аграрните стокови пазари. От добро-

то познаване на специфичните изисквания към качеството на селскостопанските стоки и храни, еластичността на търсенето и предлагането на аграрни стоки зависи правилния избор и изграждането на ефективна конкурентна стратегия.

Целта на статията е анализ на търговските бариери, специфичните изисквания към качеството на селскостопанските продукти и храни, еластичността на търсенето и предлагането на храни, като предпоставка за оценка на: възможностите за диверсификация; потенциалното ниво на търговски интензитет; относителното значение на търговските бариери в гравитационния модел на аграрната търговия; адекватността и ефективността на определени конкурентни стратегии.

Материали и методи

Методическият инструментариум включва литературен обзор и анализ на някои аспекти на аграрните стокови пазари, а именно: тарифни и нетарифни търговски бариери; качество на селскостопански продукти и храни; ценова еластичност на търсенето и предлагането на селскостопански стоки и храни.

Тарифни и нетарифни търговски бариери, търговски споразумения

Концепцията за многофункционалност легитимира ограниченията на либерализацията в селското стопанство (Moon, 2011, 2015).

Селското стопанство е най-силно защитената индустрия в света, която не познава свободна търговия при висока степен на защита от внос, като делът на земеделието в международната търговия пада от 22% през 60-те до 10% през 2000-те. Конгресът на САЩ и ГАТТ (1947 г.) запазват максимално суверенни права при определянето на фермерските политики, изключвайки селското стопанство от правилата относно субсидиите за износ (член XVI) и от количествени ограничения при внос (член XI). Безрезултатни са опитите за либерализация на Уругвай (1986–94 г.) и Доха (2001–11 г.). Защитата на стопанството

в ОИСР (Организация за икономическо сътрудничество и развитие) надхвърля 5 пъти размера на чуждестранната помощ, предоставена на бедни държави (Francois et al., 2005; Bagwell, Staiger, 2004).

Повече от 50 години ГАТТ/СТО (Общо споразумение за митата и търговията) насърчава многостранната либерализация на търговията чрез редица споразумения, но според Baldwin (1970) „Намаляването на митата всъщност е като източване на бласто. По-ниското ниво на водата разкрива всички пънове на нетарифни технически бариери, които още не са разчистени“. Когато се стремят към по-ниска тарифа, по-благоприятни търговски условия (terms of trade) и по-голям търговски обем страните са склонни към опортюнизъм и създават бариери пред търговията, отричайки ползата ѝ в ущърб на потребителите, и в защита на политически активната местна промишленост (Costinot, 2008, 2009; Jaffee, Henson, 2005).

Така в резултат на Общата селскостопанска политика (ОСП), с дуалистичната концепция на пазарна подкрепа в „Първи стълб“ и защита на развитието на селските райони, съфинансирана от държавите – членки за опазване на природната среда, традиционните ландшафти и моделът на селското стопанство, основан на семейна ферма във „Втори стълб“, ЕС се превръща от нетен вносител в нетен износител на селскостопански стоки след 1980 година. Прилагането на ОСП води до повишени цени на експортно ориентирани продукти като зеленчуци и плодове, зърнени култури (интервенция) и животновъдство (Potter, Tilzey, 2007; Mora, Juan, 2004).

Съгласно член XXIV на ГАТТ от 1994 г., напълно либерализиран е само около 60% от вноса на селскостопански продукти. Европейският съюз рутинно изключва или строго ограничава отстъпките за продукти като говеждо месо, захар, редица млечни продукти, някои зърнени храни и зърнени продукти, ориз, някои пресни плодове и зеленчуци, рязан цвят и рибни продукти (Henson, Loader, 2001).

Развиващите се страни също изключват редица аграрни продукти с цел защита на

селското стопанство от вноса на субсидирани аграрни стоки от Европейския съюз като: говеждо месо, захар, млечни продукти и зърнени култури, както се вижда от табл. 2, например при преработени храни в Южна Африка или Турция, където размерът на митото се явява рестрикционен. Вносът на селскостопански продукти в Европейския съюз е либерализиран само частично и в различна степен за отделни държави. Износът на развиващите се страни е по-концентриран в селскостопанските стоки, а нетни износителки като Южна Африка, Бразилия и Етиопия, изнасят 54%/50%/41% от общия им износ за ЕС и печелят от премахването на ЕС субсидии за плодове, зеленчуци и животни (Urban et al., 2016).

В рамките на страните от ОИСР подкрепата на производителите в селското стопанство, оценена по световни цени, е 63% от стойността на продукцията през 1986–1988 г., 46% през 2000–2002 г. (Kate, 1992; Antimiani, 2012).

Структурата на търговските бариери – мита и квоти за внос – е сложна и непрозрачна, с квотна защита на 40% от местната продукция на ЕС, САЩ и ОИСР, и адвалорни (фиксиран процент – например 14% от стойността) и специфични (фиксирана сума на единица – например 50 долара за внос на 100 кг черен дроб) мита. **Специфичните мита** са инструмент на прикрита защита срещу развиващите се страни, като средните ad valorem еквиваленти са много по-високи от средните адвалорни проценти, и се срещат почти из-

Таблица 1. Претеглени мита на защитата на вноса в ЕС от развиващите се страни (% адвалорни мита)
Table 1. EU trade weighted bilateral import tariffs against FTA developing country partners (% ad valorem rate)

Сектор / Sector	Южна Африка / South Africa	Мексико / Mexico	Чили / Chile	Меркосур / MERCOSUR	Турция / Turkey
Земеделие / Agriculture	12	15	14	5	12
Преработени храни / Processed food	41	29	23	30	27
Промишлени / Manufactures	2	4	1	4	9
Услуги/Минно дело / Services/Mining	0	0	0	0	0

Източник: / Source: GTAP 5, Francois, J. F. et al., (2005).

Таблица 2. Претеглени мита на вноса от Европейския съюз (% адвалорни мита)
Table 2. Developing country trade weighted bilateral import tariffs against the European Union (% ad valorem rate)

Сектор / Sector	Южна Африка / South Africa	Мексико / Mexico	Чили / Chile	Меркосур / MERCOSUR	Турция / Turkey	Египет / Egypt
Земеделие / Agriculture	21	6	11	10	11	8
Преработени храни / Processed food	72	30	11	18	43	12
Промишлени / Manufactures	8	10	11	15	7	22
Услуги / Services	0	0	0	0	0	0
Минно дело / Mining	0	6	12	2	1	5

Източник: / Source: GTAP 5, Francois, J. F. et al., (2005).

ключително в селското стопанство, което има 2–4 пъти по-високи мита от промишлеността (Njinkeu, 1996; Ghose, Kharas, 1993).

До средата на 80-те години средният номинален процент на защита на основните селскостопански стоки в азиатските държави, които са бастиони на протекционизма на хранителния пазар, е 151% в Япония, 166% в Корея и 55% в Тайван, до 230% за ориз Япония, сравними с Швейцария, с мита от 82% за пшеница, 152% за захар, 178% за мляко и 76% за месо. Япония и Южна Корея са напълно затворени преди Уругвайското споразумение, Китай има вносни мита от 40–60% и нетарифни бариери. Много селскостопански субсидии/политики са антициклични (субсидии за памук в САЩ), като защитата се увеличава при ниски цени (Anderson, Hayami, 1988; Laird, Yeats, 1990; Milner, Zgovu, 2006; Deardorff, 1987).

Ескалацията на митата във всички страни и продукти се отдалечава от суровини и междинни продукти към преработени (крайни) продукти на хранително-вкусовата промишленост, като в Япония и в ЕС митата за преработени храни са два пъти по-високи от тези, прилагани за храни в първи етап на преработка. В Канада те са 12 пъти по-високи, а преработените храни вече съставляват повече от половината от общата стойност на световната търговия със селскостопански и хранителни продукти (Bezemer, Headey, 2008).

Уругвайското споразумение за селското стопанство превръща нетарифните бариери в тарифни, като средните мита и експортните субсидии са намалени с 36% за развитите страни, 24% за развиващите се страни. Пазарната подкрепа в ЕС и САЩ пада съответно от 90%–45% през 80-те до 24%–10% през 2008–2010 г. (Kennedy, Koo, Marchant, 1999).

На Уругвайския кръг е прието споразумение за санитарните и фитосанитарните мерки в рамките на СФС (изисквания към съдържанието на продукта, методи на преработка, опаковка), които трябва да се основават на научна оценка на риска. С намаляването на традиционните бариери вниманието се съсредоточава върху потенциалната роля на стандар-

тите като технически бариери пред търговията, а те стават все по-строги, без перспектива за забавянето на това движение или възможност по-бедните страни да спазват по-ниски стандарти. ½ от световната търговия със селскостопански продукти продължава да се осъществява между индустриалните страни (без промяна от 1980-те години), а повече от една трета от световния износ на селскостопански продукти се реализира от Европейския съюз и три страни от NAFTA (Северноамериканско споразумение за свободна търговия). Япония става най-големият вносител на селскостопански продукти в света, а Австралия и Нова Зеландия съвместно надвишават NAFTA като износители на селскостопанска продукция (Olper, Raimondi, 2008; Burke, Myers, 2014).

Европейските регламенти се считат за най-тежки на международно ниво, в сравнение например с Codex Alimentarius, и възпрепятстват развиващите се страни. Няколко набора от регламенти определят максимално допустимите прагове на замърсителите (афлатоксин, диоксин, тежки метали) в храните (Регламент 1881/2006). Регламент (ЕО) № 396/2005 определя максималните нива на остатъци от пестициди и установява хармонизирана от Общността система за максимални нива на пестициди. „Пакетът за хигиена“ е основан на Регламент (ЕО) № 178/2002, който определя принципите на първостепенната отговорност на стопанските субекти в хранителната промишленост, проследяването, общото прилагане на процедури, основани на принципите на HACCP (Критични контролни точки). Регламенти (ЕО) № 852/2004, № 853/2004 са свързани с хигиената, а № 882/2004, 854/2004 – с контрола (Ait Hou et al., 2015).

На международно ниво съществуват две основни организации за определяне на стандарти – комисията по Codex Alimentarius (CAC) и Международната организация по стандартизация (ISO). ISO е международна неправителствена организация, предоставяща доброволни стандарти и системи за управление. CAC е създадена през 1963 г. от ФАО и СТО за раз-

работване на стандарти за качество и безопасност на храните, с цел подобряване на защитата на потребителите чрез установяване на технологични практики и остатъчни нива на пестициди, които се превръщат де факто в международни стандарти за храните (Spriggs, Isaac, 2003; Wall et al., 2001).

Съществуват и множество частни стандарти (GlobalGap) на британския консорциум за продажби на дребно (BRC), безопасност и качество на хранителните продукти (SQF), Глобалната инициатива за безопасност на храните (GFSI). Стандартите за безопасност на храните (особено частните на големи търговци на дребно) водят до изключването на най-бедните земеделски стопани, които не са в състояние да спазят строги изисквания поради липса на технически и финансови възможности, освен ако не станат част от вертикално интегрирана верига (Neeliah et al., 2013).

Частните стандарти са по-рестриктивни от обществените и са стандарти за процес, например биологично отглеждани или екологосъобразни. Публичните стандарти са за ефективност, например максимално допустимо количество остатъци от пестициди.

Търговците на едро ново поколение не се снабдяват от спот пазари, а от предпочитани доставчици, с които имат договор за спазване на частните стандарти. Това води до невероятно бързо разпространение на частните стандарти за качество и безопасност, които заместват липсващи и неадекватни публични стандарти, т.е. частните стандарти са по-строги и проследяват продуктите от полето до щанда на супермаркетите. Разпоредбите на СФС на СТО и стандартите на FDA и USDA са долна граница на стандартите. Най-важният частен стандарт в момента е EurepGAP (за пресни продукти). Конкуренцията на качеството означава големи инвестиции (LeBlanc et al., 2015).

Много сложна е комбинацията от преференции на ЕС в селскостопанските продукти, които могат да включват тарифни намаления с или без квоти, или възможност за определяне на референтни количества; намалени тарифи за количества, извън квотите; намале-

ни входни цени с или без квоти; като всички те могат да бъдат ограничени в рамките на календарните периоди. Простото сравняване на тарифните квоти със съществуващите търговски потоци не може да даде реална индикация за степента на ограничения, наложени от режима на внос на ЕС (Francois et al., 2005).

Правилата за произход на ЕС третираат:

а) изходните материали, използвани при производството, които трябва да произхождат от страната партньор;

б) разрешени материали, които не са със съответния произход;

в) комбинации от двете;

г) максимален процент за материали без съответния произход (обикновено 40% или 50%, или цена франко от мястото на производство ex-works price) и се използват като търговска защита (Cadot et al., 2001).

Рестриктивните ограничения на ЕС както в обхвата на продуктите, така и в правилата за произход, оказват неблагоприятно въздействие върху търговията с аграрни стоки и производители с висока трудоемкост, което значително намалява потенциалните ползи от либерализацията на търговията в рамките на споразумение за свободна търговия с Европейския съюз за развиващите се страни – само Мексико, Чили, Турция печелят. Турция адаптира своята селскостопанска политика към тази на Общата селскостопанска политика, като 93% от аграрния износ на Турция и 33% от европейския аграрен износ е преференциален (Francois et al., 2005).

Експортното лицензиране е забрана за износ, ако световната цена падне под установени минимални експортни цени при суша и лоша реколта, например 2007–2008 г., когато редица държави въвеждат квоти за износ. Колкото по-нееластично е търсенето или предлагането, толкова по-голяма е вариацията в цената, като шоковете, търговските ограничения, повишаването цената на суровия петрол и реалните лихвени проценти, климатичните промени, инфлационните очаквания, производството на биогоривата/етанол в САЩ, намаляването на запасите и нестабил-

ността на валутния курс засилват нееластичността на търсенето и предлагането, и колебанията на цените (Priede, Pereira, 2015; Rude, An, 2015).

Вътрешните пазари на селскостопански хранителни стоки се отварят за значителна международна конкуренция в световен мащаб, в резултат на няколко фактора. На първо място това е глобализацията на пазарите и интернационализацията на производството чрез съвременни комуникационни и логистични технологии. Други фактори са ГАТТ и различните регионални търговски споразумения (ЕС, Северноамериканското споразумение за свободна търговия (NAFTA), Меркосур (в Южна Америка), Асоциацията на нациите от Югоизточна Азия (АСЕАН)). Не на последно място много страни либерализират своята търговия с намаляване на тарифните и нетарифни бариери, експортни данъци и облекчаване на ограниченията за преки чуждестранни инвестиции (Argibas et al., 2011).

Страните, спечелили надпреварата за присъединяване към глобалните мрежи за доставки, имат капацитет да реагират с достатъчен обем хомогенно качество за стотици магазини. Персонализираната конкурентоспособност означава бързина и гъвкавост, нови продукти, нови опаковки, нови технологии за преработка, реализирането на добавена стойност чрез преработка, директни продажби, нишов продукт, повишено качество и бърз отговор на изискванията на фирмите от хранителната промишленост, които непрекъснато се променят и нарастват със своя собствена състезателна инерция (Gereffi, Humphrey, Sturgeon, 2007; Reardon, Flores, 2006).

Регионите с по-голям достъп до пристанища, обслужваща инфраструктура (пътища, електричество, телефонни услуги) и производители на нетрадиционни продукти, обект на засилено глобално търсене, се радват на благоприятни търговски условия, докато производителите на непреработени основни стоки в селския хинтерланд твърде често губят (Angus et al., 2009; Reardon, Barrett, 2000).

Качество на селскостопанските продукти и храни

С увеличаването на икономическия просперитет и доходите на населението нараства търсенето на все по-специализирани и разнообразни стоки и услуги, които заместват времето, прекарано в приготвянето на храни от суровини в дома. Във функцията на търсенето на селскостопански продукти и храни се намесва **индекс на качество**, като хранително съдържание, удобство и безопасност, с информация къде и как е произведен продуктът, екологичните характеристики на производствения процес, какви процеси и материали са използвани за производството му (например пестициди, радиация, ГМО, начин на отглеждане на животни) (Diop, Jaffee, 2005).

Според Vernon Ruttman (1971) продължителен растеж на доходите ще води до нарастващо търсене на продукти и производствени процеси, за които се смята, че са „зелени“/устойчиви (био – понятие, въведено от австрийския философ д-р Рудолф Щайнер през 1924 г.) и благоприятстват околната среда, съгласно U-образна крива на околната среда на Kuznets: с хуманно отношение към животните; при справедлива търговия, зачитаща правата на хората, занимаващи се с производство на храни в развиващите се страни; местни, храни от органични и свободни системи, което изисква повече традиционни семейни ферми с по-ниски добиви и възобновяване на градското земеделие. Потребителите са готови да плащат повече за държавен етикет за безопасност на храните и за частни марки (Andorfer, Liebe, 2015; Staricco, Ponte, 2015).

Новото разбиране за качество на аграрните стоки, в основата на което лежи парадигмата за мултифункционалност на земеделието, не е просто свързано със сетивните и чисто хедонични атрибути, а със способността на продукта да използва разумно екологичните ресурси и да гарантира приемливо разпределение между доходите на производителите и потребителите (Moon, 2015).

На външните пазари се плаща повече за диференциран продукт с висока стойност, за

който няма локален пазар, а **нетрадиционни „нишови“ храни** като тропически плодове и зеленчуци, месо, риба, млекопроизводство, продукти с добавена стойност (сокове, пряно рязани плодове и зеленчуци, брандиране и др.) са чистите победители, съгласно закона на Бенет, който предвижда, с нарастването на доходите потребителите да се насочват към нестандартни продукти (Gouel, Guimbard, 2007; Renard, 2005; Mayer, 1983).

Предпочитанията на потребителите стават по-диференцирани и се пренасочват към черупчести, плодове, зеленчуци и цветя, преработени храни и нестандартни продукти, по-удобна и здравословна храна, чиято разработка е съобразно нуждите на ползвателя (Reardon, Flores, 2006).

Често след инвестиции от мултинационални компании за хранителни продукти и търговия на дребно се наблюдава растеж на стандартите за високо качество и безопасност. Новите структури използват вертикална координация между преработвателите и стопанствата, за да преодолеят несъвършенствата на пазара на ниво стопанство, като възпрепятстват фермите да доставят продукти, различаващи се от вида и стандартите на продуктите, наложени от модерните преработватели и търговци, което на свой ред води до подобрения в качеството и производителността на стопанствата.

Висококачествената диференцирана продуктова алтернатива изисква качествени подобрения и необходимата инфраструктура, и институции за сертифициране на продуктите, което предполага увеличение на разходите. Само страните, които са се възползвали от предимствата на технологичните промени, успяват да запазят производството си и да се конкурират със субсидираното производство (Antimiani et al., 2012).

Съществуващите традиционни конкурентни предимства под формата на по-голяма ефективност или уникални продукти се разрушават поради засилената конкуренция в световен мащаб. Биохимичните нововъведения и иновации дават евтини заместители, с което рязко се увеличава делът на добавената

стойност в преработвателната и дистрибуторската част на хранителната верига. Нетрадиционното селско стопанство в много случаи изисква сложна инфраструктура и значителни инвестиции в човешки капитал (Grunert, Valli, 2001; Gutiérrez de Piñeres, 1999).

Ценова еластичност на търсенето и предлагането на селскостопански стоки и храни

Търсенето на храна – сурови, непреработени храни, е ценово нееластично и нееластично спрямо доходите. Промените в цените, нагоре или надолу, водят до пропорционално малки промени в количеството закупена храна. Например 1% увеличение на цената на пресните плодове би довело до спад от 0,29% в търсенето количество. Необходимо е намаление с 3,4% ($1/0,29$), за да се повиши търсенето с 1% (Angus et al., 2009).

1% увеличение на средния доход увеличава общото търсене на храни с 0,2%, но е неравномерно за отделните категории храни. Домакинствата с ниски доходи купуват повече хляб и зърнени храни, мляко, сирене и яйца, захар и сладкарски изделия, и по-малко месо, зеленчуци, плодове. Повишен среден доход води до понижение на потреблението на мляко и млечни продукти, хляб, пресни картофи, и увеличаване на потреблението на плодове и зеленчуци. Например месо, мляко, хляб, пресни плодове и зеленчуци разкриват без изключение негативна ценова еластичност във Великобритания, с подходяща еластичност от 0,05 при млякото, до 0,27 при пресни зеленчуци, с негативна кръстосана еластичност (Munirathinam et al., 1998).

Предлагането на селскостопански стоки има еластичност между 0,1 и 0,15 към промяна в цената и отрицателно еластично към промяна в експортните цени, с еластичност от -0,3, а спрямо обменния курс има еластичност от -0,17 (Lamb, 2000).

Еластичността на Engel – делът на храните в общите разходи намалява с нарастването им и варира от 0,95 за Етиопия до по-малко от 0,1 за САЩ (Cranfield et al., 2002).

Индустриалните страни имат сравнително еластична крива на предлагане в земеделието, докато кривите на предлагане са изключително нееластични в развиващите се страни. Обратно, търсенето е нееластично в индустриалните държави и високо еластично в развиващите се държави. Потребителите са по-печеливши от фермерите при нееластично търсене и еластично предлагане, каквато е ситуацията в индустриалните държави (Swinnen et al., 2000; Arezki, Brueckner, 2014).

Еластичността е много по-голяма при ниско ниво на доходите, което отразява големия дял на бюджета на хранителните продукти при по-ниски нива на дохода. С увеличаване на реалния доход се увеличава индексът за качество. Според Finke et al. (1984), еластичността на търсенето на храна на Frisch е между -0,35 и -0,4 за най-бедните страни (като Индия и Пакистан) и намалява в абсолютна стойност до около една трета от това ниво за по-заможните страни в Западна Европа – от -0,25 до -0,12, и още по-ниско ниво за САЩ – -0,03, т.е. гъвкавостта приема все по-големи отрицателни стойности, когато потребителят забогатява. Еластичността за напитки и тютюн е еднаква – от -0,53 за бедни и богати страни (Clements et al., 1979, 1984; Finke R. et al., 1984; Theil, Finke, 1984, 1985; Seale, Theil, 1986).

В България всички еластичности на цените на селскостопански стоки и храни са отрицателни и статистически значими, с изключение на яйцата, което е незначимо, т.е. потреблението на домакинствата реагира на промените в цените и реалния доход. Еластичността на разходите за зърнени храни, яйца, течномляко, масло и сирене, и други млечни продукти е по-малко от 1, което показва, че потребителите разглеждат тези стоки като най-важни и разходите за тях намаляват по-малко от пропорционално (Csaki, 2000).

Разходите за еластичност за говеждо, свинско, птиче месо, захар и сладкарски изделия, и други хранителни продукти са по-високи от 1, докато тези за плодове, зеленчуци и друго месо (включително преработеното месо) са малко над 1, т.е. еластичностите

са ниски за основни стоки и относително високи за стоки, които не са основни (Hossain, Jensen, 2000).

Еластичността на кръстосаните цени показва, че потреблението на зърнени култури не отговаря на промените в цените на млечните продукти. Търсенето на различни категории месо е нечувствително към промените в цените на домашните птици, а потреблението на плодове и зеленчуци не е повлияно от промените в цените на месото и млечните продукти (Ivanic, 2012; Okimoto, 2015; Gallet, List, 1998).

Малките търговски еластичности генерират големи търговски ефекти, като намаляват гъвкавостта на реакция на търсенето на износ и намаляват вероятността от отклоняване на търговията, тъй като източникът на внос става по-малко чувствителен към относителните цени. Големите търговски еластичности водят до обратните резултати (Hertel et al., 2007).

Изводи

Направеният анализ на търговските бариери, специфичните изисквания към качеството на селскостопанските продукти и храни, еластичността на търсенето и предлагането на аграрните стокови пазари дава основание за следните заключения относно: възможностите за диверсификация, относителното значение на тарифните разходи и регионалните споразумения в гравитационното уравнение, изборът на конкурентна стратегия.

- Селскостопанските пазари се характеризират с високи тарифни и нетарифни бариери, широк спектър от политики за влияние върху предлагането на селскостопански продукти и храни. Това увеличава търговските разходи и прави възможностите за географска диверсификация на аграрните стокови пазари относително по-малки от тези на останалите пазарни сегменти.

- Ескалацията на митата във всички страни и продукти се отдалечава от суровини и междинни продукти към преработени (крайни) продукти на хранително-вкусовата про-

мишленост. Тази тенденция води към по-голямо увеличаване на търговските разходи за преработената селскостопанска продукция и съответно към намаляване, при равни други условия, шансовете на преработените селскостопански продукти за диверсификация на пазарите, в сравнение с тези на селскостопанските стоки.

- Селскостопанските стоки са обекти на преференциални търговски споразумения, като се има предвид и това, че като цяло са нетрайни, може да се очаква по-голяма значимост в гравитационното уравнение на аграрната търговия на географското разстояние, отколкото на търговския размер на партньорите. Това определя и търговския модел. Той не е географски неутрален.

- Ниската ценова еластичност на търсенето на храни предполага и относително по-нисък коефициент на значимост на променливата „доход на глава от населението“ в гравитационното уравнение на аграрния внос стокови пазари, в сравнение с този в общите гравитационни модели на вноса.

- Силният протекционизъм на земеделците в развитите страни, в комбинация със сравнителното предимство на капиталоемкото земеделие, определя относително висок коефициент на значимост на променливата „доход на глава от населението“ в гравитационното уравнение на аграрния износ, в сравнение с тази на общото гравитационно уравнение на износа.

- Голямото значение на регионализма в аграрната търговия предпоставя високи стойности на коефициента на значимост на регионалните търговски споразумения в гравитационното уравнение на аграрния износ.

- Конкурентна стратегия, базирана на качество, може да бъде адекватна и ефективна само в сектори и производства, които имат висок индекс на качество, измерващ хранително съдържание, удобство и безопасност, място и начин на производство на продукта, екологични характеристики на производствения процес, използвани процеси и материали за производството му.

Литература

Anderson, K., Hayami, Y. (1988). The Political Economy of Agricultural Protection, Allen & Unwin, Sydney, 1986, pp. 185 + xii. *Journal of the Japanese and international economies*, 2, 92-95.

Andorfer, V. A., & Liebe, U. (2015). Do information, price, or morals influence ethical consumption? A natural field experiment and customer survey on the purchase of Fair Trade coffee. *Social science research*, 52, 330-350.

Angus, A., Burgess, P. J., Morris, J., & Lingard, J. (2009). Agriculture and land use: demand for and supply of agricultural commodities, characteristics of the farming and food industries, and implications for land use in the UK. *Land use policy*, 26, S230-S242.

Antimiani, A., Carbone, A., Costantini, V., & Henke, R. (2012). Agri-food exports in the enlarged European Union. *Agricultural Economics*, 58(8), 354-366.

Arezki, R., & Brueckner, M. (2014). Effects of international food price shocks on political institutions in low-income countries: evidence from an international food net-export price index. *World Development*, 61, 142-153.

Bagwell, K., & Staiger, R. W. (2004). Multilateral trade negotiations, bilateral opportunism and the rules of GATT/WTO. *Journal of International Economics*, 63(1), 1-29.

Burke, W. J., & Myers, R. J. (2014). Spatial equilibrium and price transmission between Southern African maize markets connected by informal trade. *Food Policy*, 49, 59-70.

Cadot, O., de Melo, J., Olarreaga, M. (2001). Can bilateralism ease the pains of multilateral trade liberalization? *European Economic Review*, 45, 27-44.

Clements, K. W., Finke, R., & Theil, H. (1984). Frich's conjecture and the own-price elasticity of the demand for food. *Economics Letters*, 15(1-2), 1-4.

Clements, K. W., Suhm, F. E., & Theil, H. (1979). A Cross-country tabulation of Income Elasticities of Demand. *Economics Letters*, 3(2), 199-202.

Cranfield, J. A., Preckel, P. V., Eales, J. S., & Hertel, T. W. (2002). Estimating consumer demands across the development spectrum: maximum likelihood estimates of an implicit direct additivity model. *Journal of Development Economics*, 68(2), 289-307.

Csáki, C., Nash, J., Fock, A., & Kray, H. (2000). *Food and agriculture in Bulgaria: the challenge of preparing for EU accession*. The World Bank.

Deardorff, A. V. (1987, March). Why do governments prefer nontariff barriers?. In *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* (Vol. 26, pp. 191-216). North-Holland.

Diop, N., & Jaffee, S. M. (2005). Fruits and vegetables: global trade and competition in fresh and processed

product markets. *Aksoy, MA and JC Beghin. Global Agricultural Trade and Developing Countries. World Bank, 237-257.*

Finke, R., Lu, W. H., & Theil, H. (1984). A cross-country tabulation of own-price elasticities of demand. *Economics Letters, 14*(2-3), 137-142.

Francois, J. F., McQueen, M., & Wignaraja, G. (2005). European Union–developing country FTAs: overview and analysis. *World Development, 33*(10), 1545-1565.

Gallet, C. A., & List, J. A. (1998). Elasticities of beer demand revisited. *Economics Letters, 61*(1), 67-71.

Gereffi, G., Humphrey, J. & Sturgeon, T. (2007). The Governance of Global Value Chains, Sociological problems. Quarterly journal of the institute of sociology, Bulgarian academy of science, Annual XXXIX, 2007, Special issue, Changes of work and knowledge based society. ISSN 0324-1572. Research cooperation and networking project, Changes of work and knowledge-based society, s. 5-30.

Ghose, D., & Kharas, H. (1993). International competitiveness, the demand for exports and real effective exchange rates in developing countries. *Journal of Development Economics, 41*(2), 377-398.

Gouel, C., & Guimbard, H. (2019). Nutrition transition and the structure of global food demand. *American Journal of Agricultural Economics, 101*(2), 383-403.

Grunert, K. G., & Valli, C. (2001). Designer-made meat and dairy products: consumer-led product development. *Livestock Production Science, 72*(1-2), 83-98.

Henson, S., & Loader, R. (2001). Barriers to agricultural exports from developing countries: the role of sanitary and phytosanitary requirements. *World development, 29*(1), 85-102.

Hossain, F., & Jensen, H. H. (2000). Lithuania's food demand during economic transition. *Agricultural Economics, 23*(1), 31-40.

Hou, M. A., Grazia, C., & Malorgio, G. (2015). Food safety standards and international supply chain organization: A case study of the Moroccan fruit and vegetable exports. *Food Control, 55*, 190-199.

Ivanic, M., Martin, W., & Zaman, H. (2012). Estimating the short-run poverty impacts of the 2010–11 surge in food prices. *World Development, 40*(11), 2302-2317.

Jaffee, S., & Masakure, O. (2005). Strategic use of private standards to enhance international competitiveness: Vegetable exports from Kenya and elsewhere. *Food Policy, 30*(3), 316-333.

Laird, S., & Yeats, A. (1990). Quantitative Methods for Trade-Barrier Analysis. XIV, 307.

Lamb, R. L. (2000). Food crops, exports, and the short-run policy response of agriculture in Africa. *Agricultural Economics, 22*(3), 271-298.

LeBlanc, D. I., Villeneuve, S., Beni, L. H., Otten, A., Fazil, A., McKellar, R., & Delaquis, P. (2015). A national produce supply chain database for food safety risk analysis. *Journal of Food Engineering, 147*, 24-38.

Li, Y., & Beghin, J. C. (2012). A meta-analysis of estimates of the impact of technical barriers to trade. *Journal of Policy Modeling, 34*(3), 497-511.

Mayer, T. (1983). Effects of export diversification in a primary commodity export country: Colombia. *Journal of Policy Modeling, 5*(2), 233-252.

Milner, C., & Zgovu, E. (2006). A natural experiment for identifying the impact of 'natural' trade barriers on exports. *Journal of Development Economics, 80*(1), 251-268.

Moon, W. (2015). Conceptualising multifunctional agriculture from a global perspective: Implications for governing agricultural trade in the post-Doha Round era. *Land Use Policy, 49*, 252-263.

Munirathinam, R., Reed, M. R., & Marchant, M. A. (1998). Effects of the Canada-US trade agreement on US agricultural exports. *The International Food and Agribusiness Management Review, 1*(3), 403-415.

Neeliah, S. A., Neeliah, H., & Goburdhun, D. (2013). Assessing the relevance of EU SPS measures to the food export sector: Evidence from a developing agro-food exporting country. *Food Policy, 41*, 53-62.

Njinkeu, D. (1996). Evaluation of the incentive structure: A survey and application to Cameroon. *World Development, 24*(3), 557-568.

Okimoto, M. (2015). International price competition among food industries: The role of income, population and biased consumer preference. *Economic Modelling, 47*, 327-339.

Olper, A., & Raimondi, V. (2008). Agricultural market integration in the OECD: A gravity-border effect approach. *Food Policy, 33*(2), 165-175.

Priede, J., & Pereira, E. T. (2015). European Union's Competitiveness and Export Performance in Context of EU–Russia Political and Economic Sanctions. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 207*, 680-689.

Reardon, T., & Flores, L. (2006). "Customized competitiveness" strategies for horticultural exporters—Central America focus with lessons from and for other regions. *Food Policy, 31*(6), 483-503.

Renard, M. C. (2005). Quality certification, regulation and power in fair trade. *Journal of rural studies, 21*(4), 419-431.

Rude, J., & An, H. (2015). Explaining grain and oilseed price volatility: The role of export restrictions. *Food Policy, 57*, 83-92.

Seale Jr, J., & Theil, H. (1986). Working's model for food in the four phases of the international comparison project. *Economics Letters, 22*(1), 103-104.

Spriggs, J., & Isaac, G. (2003). Food safety and international competitiveness – the case of beef, book review. *Agricultural Economics*, 29, 111–117.

Staricco, J. I., & Ponte, S. (2015). Quality regimes in agro-food industries: A regulation theory reading of Fair Trade wine in Argentina. *Journal of Rural Studies*, 38, 65-76.

Swinnen, J. F., de Goter, H., Rausser, G. C., & Banerjee, A. N. (2000). The political economy of public research investment and commodity policies in agriculture: an empirical study. *Agricultural Economics*, 22(2), 111-122.

Ten Kate, A. (1992). Trade liberalization and economic stabilization in Mexico: Lessons of experience. *World Development*, 20(5), 659-672.

Theil, H., & Finke, R. (1984). A time series analysis of a demand system based on cross-country coefficient estimates. *Economics Letters*, 15(3-4), 245-250.

Theil, H., & Finke, R. (1985). Income and price elasticities of demand at low levels of real income. *Economics Letters*, 18(1), 1-5.

Urban, K., Jensen, H. G., & Brockmeier, M. (2016). How decoupled is the Single Farm Payment and does it matter for international trade?. *Food Policy*, 59, 126-138.

Wall, E., Weersink, A., & Swanton, C. (2001). Agriculture and ISO 14000. *Food Policy*, 26, 35-48.