

Проф. д-р Марио Ларх*, доц. д-р Йото В. Йотов**

ОТНОСНО ВЪЗДЕЙСТВИЕТО НА ТРАНСАТЛАНТИЧЕСКОТО ПАРТНЬОРСТВО ЗА ТЪРГОВИЯ И ИНВЕСТИЦИИ В ЮГОИЗТОЧНА И ИЗТОЧНА ЕВРОПА: КОЛИЧЕСТВЕН АНАЛИЗ

Въпреки огромния всеобщ интерес и значителната полемика във връзка със сключването на Споразумението за Трансатлантическо партньорство за търговия и инвестиции (ТПТИ) и потенциалното му въздействие се обръща малко внимание на отражението на тази търговска мегасделка върху страните-членки на ЕС и извън ЕС в Югоизточна и Източна Европа. За запълване на тази ниша тук са представени прилаганите стандартни количествени методи за анализ на влиянието на либерализацията на търговията. Предложена е подробна дискусия за трансмисионните канали, по които първоначалният шок от либерализация на търговията (например създаване на ТПТИ) ще засегне потребителите, производителите и общото благосъстояние в държавите-членки, както и в трети страни. Вниманието е насочено към страните от Югоизточна и Източна Европа, както и към държавите-членки на ЕС (например България) и трети страни (например Македония). Направено е предвиждане, че докато ТПТИ ще бъде от полза за всички държави от Югоизточна и Източна Европа, участващи в него, разходите им за търговия със САЩ ще останат високи. Освен това страните от този регион, които не са част от ТПТИ, ще претърпят загуби, които обаче ще се намалат при търговията с членките на ТПТИ от Югоизточна и Източна Европа и други съседни държави от региона.¹

JEL: F13; F14; F16

Ключови думи: моделиране на структурната тежест; ТПТИ; Югоизточна и Източна Европа

1. Мотиви и цели

Политици и анализатори от двете страни по Споразумението за Трансатлантическото партньорство за търговия и инвестиции (ТПТИ) очакват тази мегасделка да стимулира не само търговията, но и инвестициите.² Същевре-

* Университет Байройт, Байройт – Германия.

** Университет Дрексел, Филаделфия - САЩ, yvy23@drexel.edu

¹ Разработката е научна, не е по поръчка и няма подкрепата на някоя организация. Представеният анализ не е предмет на никакви договорни задължения. Изразените становища са единствено на авторите и не трябва да бъдат свързвани с изследователската мрежа нито на CESifo и института IFO в Мюнхен, нито на Института за икономически изследвания при БАН.

² Първоначалните преговори за ТПТИ започват през юли 2013 г. и контрагентите са САЩ и стра-

Относно въздействието на Трансатлантическото партньорство за търговия и инвестиции...

менно много хора и обществени наблюдатели са скептични за положителното въздействие на ТПТИ. Освен това, докато се води широк обществен и научен дебат около споразумението, количественият анализ на последиците от него разглежда главно как то ще се отрази върху САЩ и върху по-развитите икономики в ЕС. Незначително внимание се обръща на количественото изражение на икономическите последици за съседните на страните-членки на ЕС от Югоизточна и Източна Европа държави, както и за тези страни от региона, които не са част от Съюза.³ Накрая, според мненията за ТПТИ в някои икономики от Югоизточна и Източна Европа могат да се открият доказателства, че главните механизми, чрез които споразумението ще засегне страните в региона и които са в основата на почти всички официални количествени анализи на неговото въздействие,⁴ не са ясни нито на обществеността, нито на политиците в тези държави.

Изследването има три цели: първо, да се определи теоретико-методичната основа за определяне на въздействието на ТПТИ; второ, да се очертае дискусиата, свързана с трансмисионните канали за реализация на влиянието от либерализационния шок върху потребителите, производителите и общото състояние на държавите-членки на ЕС и в трети страни; трето, да се представят резултати от количествени оценки на въздействието на ТПТИ в Югоизточна Европа.

Анализът е извършен на два етапа - започва с преглед на динамичната рамка за структурна оценка на Anderson, Larch и Yotov (2015b), наричана по-нататък АЛП, след което е дадена теоретичната основа. Изборът на АЛП модел

ните-членки на Европейския съюз, които заедно имат повече от 50% от световния БВП, над 30% от търговията със стоки и над 40% от търговията с услуги в света. Първоначалното въодушевление и оптимизъм на политиците за бързо сключване на сделката не са се оправдали. Например еврокомисарят по търговските въпроси Karel De Gucht се е надявал да сключи търговската сделка със САЩ до края на 2014 г., а напоследък (с БРЕКЗИТ и антитърговската програма на президента Тръмп) изгледите за успешно сключване на ТПТИ са още по-мрачни.

³ Нашата дефиниция за страни от Югоизточна и Източна Европа се позовава на списъка от ЦРУ (<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/2144.html>). Съответно държавите от Югоизточна Европа са: Албания, Босна и Херцеговина, България, Хърватия, Македония, Черна гора, Румъния, Сърбия и Турция, а от Източна Европа - Беларус, Естония, Латвия, Литва, Молдова и Украйна. От 89 страни в нашата извадка разглеждаме Беларус, България, Хърватия, Естония, Латвия, Литва, Македония, Румъния, Сърбия, Турция и Украйна.

⁴ Някои най-важни проучвания включват Търговската колегия (Kommerskollegium) (2013), проведена от Шведския национален търговски борд по инициатива на Министерството на външните работи на Швеция. Francois и Pindyuk (2013) и Felbermayr et al. (2014) разглеждат въздействието на ТПТИ за Австрия, докато Felbermayr et al. (2013) и Felbermayr, Heid и Lehwald (2013) анализират неговото въздействие за Германия. Между нашата разработка и предишните проучвания има две основни разлики: Първо, техният анализ е статичен, докато ние анализираме динамичните ефекти. Запознати сме само с още две статии (Fontagné, Gourdon & Jean, 2013 и Francois et al., 2013), които оценяват динамичните последици от ТПТИ, но никоя от тях не предлага дискусия на трансмисионните канали за влиянието на ТПТИ. Второ, никое от посочените изследвания не обръща внимание на въздействието на ТПТИ върху икономиките в Югоизточна и Източна Европа.

е обоснован с факта, че авторите са разработили рамка за проследяване на общото равновесие, включваща гравитационния модел за статично равновесие, който е движещата сила на анализа на частичното и общото равновесие в търговската политика. Проследено е и е разгледано въздействието на ТПТИ върху страните-членки и останалите държави, като е наблегнато върху представителни страни от Югоизточна и Източна Европа от теоретична гледна точка. Освен това АЛЙ разширяват стандартния модел за статично равновесие с динамичен канал, чрез който либерализацията на търговията може да окаже влияние върху доходите и благосъстоянието чрез натрупване на физически капитал. Това позволява да се обсъди динамичното въздействие на ТПТИ върху страните в Югоизточна и Източна Европа. Друго предимство на теоретичната рамка на АЛЙ е, че служи за структурна оценка, която дава всички основни параметри, необходими за симулиране на въздействието на либерализацията на търговията в рамките на представения модел за динамично общо равновесие. Anderson, Larch и Yotov (2015c) прилагат динамичния си модел за количествено измерване на въздействието на ТПТИ в извадка от 89 страни, възлизащи на над 98% от световния БВП.

По-нататък е представен емпиричният подход на Anderson, Larch и Yotov (2015c) и са разгледани техните емпирични резултати по отношение на търговските разходи, поемани от страните-членки на ТПТИ от Югоизточна и Източна Европа. Освен това анализът на Anderson, Larch и Yotov (2015c) е допълнен и разширен, като са съставени и обсъдени съответните индекси на благосъстояние, отразяващи последиците от ТПТИ за страните-членки и нечленки в региона.

Изводите, които правим, са три: *Първо*, дори и да се контролира за географското влияние, новите страни-членки на ЕС, вкл. тези от Югоизточна и Източна Европа (например България и Румъния), са изправени пред по-високи търговски разходи в сравнение с по-старите и по-развити икономики от Съюза. *Второ*, благосъстоянието на страните-членки на ТПТИ от Югоизточна и Източна Европа ще се повиши вследствие на споразумението. *Трето*, държавите от разглеждания регион, които не са част от ЕС и ТПТИ, ще претърпят загуби в благосъстоянието. Естественото обяснение за подобен резултат е отклоняване на търговията на тези държави вследствие на ТПТИ.

Преди да пристъпим към анализа, ще споменем някои евентуални възражения и уточнения, които трябва да се вземат предвид при тълкуване на получените резултати. Първо, анализът се основава на съвкупни данни. По такъв начин не сме в състояние да оценим разнородните влияния между отделните сектори, нито можем да направим извод за структурни промени.⁵ Второ, първоначалното въздействие на ТПТИ се приравнява към средното въздействие на

⁵ Редица проучвания са разширили стандартния гравитационен модел, за да включат сектори (вж. например Costinot, Donaldson & Komunjer, 2012; Larch & Wanner; Caliendo & Parro, 2015; Donaldson, 2016; Anderson & Yotov, 2016).

Относно въздействието на Трансатлантическото партньорство за търговия и инвестиции...

всички регионални търговски споразумения (РТС), които са влезли в сила между 1989 и 2011 г. Може да се твърди, че първоначалното въздействие на ТПТИ (частично равновесие) може да бъде съвсем различно от средното влияние на РТС, за което можем да направим *ex post* анализ на оценката. Освен това то вероятно би могло да варира в широки граници в различните страни-членки на ЕС.⁶ Трето, в това изследване е разгледано предимно въздействието на ТПТИ по отношение на търговията. Ето защо се абстрахираме от всякакви преки и косвени геополитически съображения. Накрая, нашият модел разглежда поотделно и разграничава въздействието на ТПТИ върху цените на потребителите и на производителите в целия свят, като се абстрахираме от анализа на конкретни резултати на пазара на труда.⁷ Поради тези и евентуално други ограничения анализът трябва да се смята за полезен критерий за теоретично разграничаване и емпиричното количествено определяне на потенциалното въздействие на ТПТИ върху съвкупната търговия и благосъстоянието в икономиките на страните от Югоизточна и Източна Европа.

Както беше отбелязано, каналите, които са представени и дискутирани в изследването са в основата на всеки сериозен количествен анализ на либерализацията на търговията.

2. Теоретични основи

Тук е разгледана теоретичната рамка на дискусиата за разграничаване на въздействието на ТПТИ с акцент върху някои страни от Югоизточна и Източна Европа, разработена от Anderson, Larch и Yotov (2015b), определена по-нататък за краткост като рамка АЛЙ.

2.1. Динамичен гравитационен модел

Anderson, Larch и Yotov (2015b) създават рамка за проследяване на общото равновесие, с която се установява прогнозна, количествено измерима връзка между либерализацията на търговията, натрупването на физически капитал и благосъстоянието. Приносът на АЛЙ към съществуващите теоретични модели на гравитацията е добавеният динамичен канал за натрупване на физически капитал. Тяхната рамка включва и ясно разграничава също и стандартните статични канали, чрез които либерализацията оказва влияние върху потребителите, производителите и съвкупното благосъстояние в либерализиращите

⁶ Препоръчваме на читателите Baier, Yotov и Zylkin (2016b) за съответната дискусия и анализ.

⁷ Препоръчваме на читателите следните разработки, които разширяват модела за структурна тежест за проучване на последиците за пазара на труда: Eaton & Kortum (2002) са извели модела на Ricardian за тежестта с труд от страната на предлагането; Heid & Larch (2016) разширяват модела за тежестта, за да го приспособят към безработицата; Caliendo, Dvorkin & Parro (2015) комбинират модела за тежестта с модела за динамично търсене на работа; Baier, Yotov & Zylkin (2016a) разширяват модела, за да включат сектори и хетерогенен труд.

се държави, както и в нелиберализиращите се/трети страни. По тези причини при обсъждане на потенциалното въздействие на ТПТИ върху страните-членки и останалите държави в Югоизточна и Източна Европа разчитаме на теоретичната рамка на АЛЙ.

За да изградят своята динамична рамка за либерализация на търговията и растеж, АЛЙ комбинират стандартния модел на Armington, включващ N -икономики,⁸ с динамичен модел с натрупване на физически капитал, където домакинства от представителна извадка увеличават максимално актуалната дисконтирана стойност на удовлетвореността си през целия живот.⁹ Освен избор на потреблението сега потребителите избират също колко да инвестират, за да решат следния проблем на представителния потребител:

$$\max_{\{C_{j,t}, \Omega_{j,t}\}} \sum_{t=0}^{\infty} \gamma^t \ln(C_{j,t}) \quad (1)$$

$$Y_{j,t} = P_{j,t} C_{j,t} + P_{j,t} \Omega_{j,t} \quad (2)$$

$$C_{j,t} = \sum_i \left(\beta_i^{\frac{1-\sigma}{\sigma}} C_{ij,t}^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} \right)^{\frac{\sigma}{\sigma-1}} \quad (3)$$

$$\Omega_{j,t} = \sum_i \left(\beta_i^{\frac{1-\sigma}{\sigma}} I_{ij,t}^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} \right)^{\frac{\sigma}{\sigma-1}} \quad (4)$$

$$Y_{j,t} = p_{j,t} A_{j,t} L_{j,t}^{1-\alpha} K_{j,t}^{\alpha} \quad (5)$$

$$E_{j,t} = \varphi_{j,t} Y_{j,t} \quad (6)$$

$$K_{j,t+1} = \Omega_{j,t}^{\delta} K_{j,t}^{1-\delta} \quad (7)$$

$$K_{j,0} \text{ е дадена стойност} \quad (8)$$

където:

• Уравнение (1) е логаритмична функция за полезността през целия живот

⁸ Съгласно Armington (1969) се предполага, че всяка страна произвежда диференцирана стока в своята среда. Anderson (1979) е първият, който използва средната N -страна на Armington, за да предложи теоретична основа за модела за тежестта на търговията. Anderson и van Wincoop (2003) представят най-известната деривация на тежестта, която е била предложена от Armington.

⁹ Динамичният модел на АЛЙ е въведен в духа на Lucas & Prescott (1971); Hercowitz & Sampson (1991) и Eckstein, Foulides & Kollintzas (1996).

Относно въздействието на Трансатлантическото партньорство за търговия и инвестиции...

на потребителя, която превръща съвкупното потребление в удовлетвореност, където $0 < \gamma < 1$ е субективен дисконтиран фактор.

• Уравнение (2) е бюджетното ограничение на потребителя и отразява факта, че във всяка точка от времето t потребителят разпределя своя доход между съвкупно потребление $C_{j,t}$ и съвкупни инвестиции $\Omega_{j,t}$. Съвкупното потребление в страната j се дефинира с уравнение (3) като CES (постоянна еластичност на заместване) съвкупност от видовете на всички възможни търговски партньори i ($c_{ij,t}$), където β_i е стандартният параметър за дял на предпочитанието във функцията на постоянната еластичност на заместване.

• Уравнение (4) е CES съвкупен инвестиционен агрегатор, обобщаващ видовете инвестиции $I_{ij,t}$ в съвкупни инвестиции в стоки $\Omega_{j,t}$.

• Уравнение (5) определя стойността на продукцията чрез стандартната форма на Cobb-Douglas, където $p_{j,t}$ е заводската цена. Производството изисква и комбинира технологии $A_{j,t}$, работна сила $L_{j,t}$ и капитал $K_{j,t}$, където α е дял от капитала по Cobb-Douglas.

• Уравнение (6) свързва съвкупните разходи $E_{j,t}$ със стойността на продукцията чрез външния параметър - търговски дисбаланс $\varphi_{j,t}$, вкл. търговски дефицит на страната j в t (ако $\varphi_{j,t} > 1$) и друг търговски излишък.¹⁰

• Процесът на натрупване на физически капитал е подчинен на закона за движението на основния капитал, представен в (7), където δ означава разходи за корекции и обезценяване на физическия капитал, както и известни първоначални стойности $K_{j,0}$ в (8).¹¹

Решаването на проблема с оптимизиране на потребителя води до следната динамична система на търговия и растеж, която включва стандартния модел на гравитацията,¹² но въвежда също и динамичен канал, през който либерализацията на търговията може да засегне допълнително благосъстоянието и ръста чрез натрупване на капитал:

¹⁰ Вж. Reyes-Heroles (2016), който е разработил подобна рамка с вътрешен търговски дисбаланс.

¹¹ Както е обсъдено от АЛЙ, спецификация (7) се отклонява от стандартния линеен закон за движението за натрупване на капитал. Тази функционална форма обаче дава затворено решение за прехода към натрупване на капитал, който е особено удобен за анализ и разделяне на последиците от общото равновесие за търговската политика. АЛЙ откриват малки количествени разлики между двете спецификации за натрупване на капитал и предложението за обсъждане на предимствата и недостатъците на подхода на Cobb-Douglas в сравнение със съответния линеен подход.

¹² Една от основните причини за популярността на структурния гравитационен модел е, че може да се изведе от редица теоретични основи. Значителен принос имат разработките на Anderson (1979); Krugman (1980); Bergstrand (1985); (Deardorff; 1998); Eaton & Kortum (2002); Anderson & van Wincoop (2003); Chaney (2008); Helpman, Melitz & Rubinstein (2008); Anderson & Yotov (2010); Arkolakis, Costinot & Rodríguez-Clare (2012); Allen, Arkolakis & Takahashi (2014). Вж. също Anderson (2011); Arkolakis, Costinot & Rodríguez-Clare (2012); Head & Mayer (2014); Costinot & Rodríguez-Clare (2014); Larch & Yotov (2016) за изследване на развитието на литературата по разработването на структурния гравитационен модел.

Директно
(частично равновесие)

$$X_{ij,t} = \frac{Y_{i,t} E_{j,t}}{Y_t} \left(\frac{t_{ij,t}}{\Pi_{i,t} P_{j,t}} \right)^{1-\sigma} \quad (9)$$

$$\Pi_{i,t}^{1-\sigma} = \sum_j \left(\frac{t_{ij,t}}{P_{j,t}} \right)^{1-\sigma} \frac{E_{j,t}}{Y_t} \quad (10)$$

Условно
общо равновесие

$$P_{j,t}^{1-\sigma} = \sum_i \left(\frac{t_{ij,t}}{\Pi_{i,t}} \right)^{1-\sigma} \frac{Y_{i,t}}{Y_t} \quad (11)$$

$$p_{i,t} = \left(\frac{Y_{i,t}}{Y_t} \right)^{\frac{1}{1-\sigma}} \frac{1}{\beta_i \Pi_{i,t}} \quad (12)$$

Постигане на пълно
общо равновесие

$$E_{i,t} = \varphi_{i,t} Y_{i,t} = \varphi_{i,t} p_{i,t} A_{i,t} L_{i,t}^{1-\alpha} K_{i,t}^\alpha \quad (13)$$

Динамично
общо равновесие

$$K_{i,t+1} = \left[\delta \gamma \varphi_{i,t} \frac{\alpha \varphi_{i,t} A_{i,t} L_{i,t}^{1-\alpha} K_{i,t}^{\alpha-1}}{(1-\gamma + \delta \gamma) P_{i,t}} \right]^\delta K_{i,t} \quad (14)$$

Системата (9)-(14) изглежда позната, защото, както беше посочено, първите четири уравнения са стандартни в литературата. Последното уравнение от тази система е това за структурно динамично натрупване на физическия капитал от АЛЙ. По-нататък предлагаме подробна дискусия и тълкуване на уравненията от системата (9)-(14), използвани от нас за описание и разделяне на потенциалните канали, по които ТПТИ ще засегне страните-членки и други държави в Югоизточна и Източна Европа. С илюстративна цел използваме България като пример за страна-членка и Македония като представител за друга държава.

2.2. Въздействието на ТПТИ в Югоизточна и Източна Европа: Дискусия

Уравнение (9) е структурното гравитационно уравнение, което дава прогноза, че във всяка точка от времето t износът от източника i до дестинацията j е правопрпорционален на големината на двамата търговски партньори, измерена чрез стойността на продукцията от страна на износителя и стойността на разходите от страна на вносителя, и е обратнопропорционален на търговските противоречия между двете страни/региони, дадени с общия термин $(t_{ij,t} / (\Pi_{i,t} P_{j,t}))^{1-\sigma}$.¹³ Тук $t_{ij,t}$ означава двустранни търговски противоречия

¹³ Вж. Larch & Yotov (2016) за интуитивно извличане и тълкуване на структурните термини в (9).

между партньорите i и j ,¹⁴ а $P_{i,t}$ и $P_{j,t}$ са създадени от Anderson и van Wincoop (2003) като *условия за многостранна търговска съпротива*, обсъдени по-нататък. Както беше посочено, уравнение (9) е извлечено от няколко теоретични основи от страната на търсенето и от страната на предлагането и служи за теоретична основа за хиляди регресии, които изучават въздействието на различни решаващи фактори за двустранния търговски поток.

За определяне на характеристиките и количествено измерване на въздействието на ТПТИ уравнение (9) представя отражението на частичното (или директното) равновесие на двустранната либерализация на търговията върху търговията между либерализиращите страни. По тази причина това уравнение и съответните последици са наречени „*директно или частично равновесие*“. Като такива те не могат да оказват никакво въздействие върху съседни страни, защото конструктивно те няма да бъдат засегнати. Като се отчита частичното равновесие при въздействието на ТПТИ върху България и Македония, уравнение (9) представя директното влияние на намаляването на двустранните търговски разходи върху българския износ и вноса от САЩ, докато Македония няма да бъде засегната по този канал, тъй като е външна страна и всички македонски двустранни търговски разходи ще останат без промени, когато се създаде ТПТИ.

В комбинация уравнения (10) и (11) определят условията за многостранна съпротива на Anderson и van Wincoop (2003), където $P_{i,t}$ е *многостранна съпротива на износа (OMR)*, а $P_{j,t}$ е *многостранна съпротива отвътре (IMR)*. Larch и Yotov (2016) обсъждат подробно шест интересни свойства на тези теоретични индекси, включващи следното:

- Многостранната търговска съпротива представлява *прогнозни структурни условия*, които отразяват факта, че две страни ще търгуват толкова повече помежду си, колкото по-отдалечени са от останалия свят.

- Както се вижда от дефинициите на условията за многостранна съпротива от формули (10) и (11), те са теоретично обосновани съвкупности на всички възможни двустранни търговски разходи до ниво страна.

- Многостранната търговска съпротива включва условия за търговски разходи при общо равновесие, които отразяват обстоятелството, че всяка промяна в двустранните търговски разходи, например създаването на ТПТИ, ще доведе до последици (освен директните частични последици) за страните-членки на ТПТИ и също ще засегне всички останали държави в целия свят.

- Многостранната съпротива разлага съвкупния обхват на търговски разходи и техните промени за потребителите и производителите във всички страни, все едно че те съответно купуват и доставят своята продукция на единния световен пазар.

¹⁴ Двустранният термин $t_{ij,t}$ стандартно се замества с наблюдаеми променливи, вкл. разстояние между двете страни, наличие на общи граници, общ език, колониални взаимоотношения, споразумения за свободна търговия и др. Anderson и van Wincoop (2004) предлагат подробна дискусия на двустранните търговски разходи.

• Многостранната съпротива лесно се съставя, след като се реши нелинейната система за многостранна съпротива от уравнения (10) и (11) директно за многостранна съпротива или за техните степенни трансформации, когато (10) и (11) стават лесна за решаване квадратна система. Условието за многостранна съпротива също могат да се възстановяват директно от иконометричния гравитационен модел, който представяме по-нататък;

• Накрая поради посочените характеристики индексите за многостранна съпротива са много подходящи за практически цели от гледна точка както на упражняването на търговска политика, така и на структурната оценка (за повече информация и дискусия на условията за многостранна съпротива вж. Larch & Yotov, 2016).

Larch и Yotov (2016) дефинират ефектите от промяната на търговската политика, които се предават чрез индексите за многостранна търговска съпротива, като „условно общо равновесие“. Това са последиците на общото равновесие, защото евентуалната промяна в двустранните търговски разходи $t_{j,t}$ между двама партньори ще се отрази на всички останали държави по света, докато в същото време те се наричат „условни“, защото големината на страните остава без промяна по този сценарий. По отношение на прилагането на ТПТИ допълнителните канали са действащи в сценария за условно общо равновесие и се предполага, че многостранната търговска съпротива за потребителите и производителите в България ще намалее, а потребителите и производителите в Македония ще срещнат по-голяма многостранна търговска съпротива. Интуитивното тълкуване е, че поради ТПТИ средно България се интегрира повече в търговската система по света, докато Македония, както и всички други външни държави ще претърпят промяна в търговските потоци. Важното е, че тези сили ще действат, дори когато големината на страната остане без промяна.

Добавянето на уравнения (12) и (13) към системата определя сценария за постигане на *пълно общо равновесие*, където големината на страната също се променя в отговор на либерализация на търговията.¹⁵ По-специално уравнение (12) отразява факта, че всяка промяна в многостранната съпротива на износа ще причини универсална пропорционална промяна в съответната заводска цена. Както беше посочено, създаването на ТПТИ ще доведе до по-малка многостранна съпротива на експорта за българските производители. Съгласно уравнение (12) намаляването на многостранната експортна съпротива отвън ще означава по-високи заводски цени p_{it} в България, което по уравнение (13) ще доведе до повишение на стойността на продукцията и увеличено потребление в страната. Трябва да се отбележи, че по уравнение (9) разширяването на българския пазар ще доведе до нарастване на износа и вноса на страната както от

¹⁵ Както е посочено от Anderson & van Wincoop (2003), уравнение (12) е нова формулировка на условията за клиринг на пазара, което означава, че при доставяните цени стойността на продукцията трябва да е равна на общата продукция, закупена от тази държава от всички останали икономики, вкл. и самата държава.

нейните партньори по ТПТИ, така и от държави извън споразумението. Накрая разрастването на българската икономика ще подобри позицията в световната търговска система, което е представено чрез формулите за многостранна съпротива (10) и (11).

Влиянието на ТПТИ върху общото равновесие в Македония ще бъде противоположно. Поради промяна в търговските потоци далече от страни извън ТПТИ македонските производители ще претърпят по-голяма многостранна експортна съпротива. С други думи, за тях ще бъде по-трудно да доставят на пазара в ЕС и в САЩ. Прогнозният резултат е, че ТПТИ ще осигури преференциален достъп до съответните пазари на ЕС и САЩ, което ще направи конкуренцията за македонските продукти на тези пазари още по-тежка. По-голямата многостранна експортна съпротива ще доведе до по-ниски заводски цени на македонските производители по уравнение (12). Същевременно по уравнение (13) по-ниските заводски цени ще доведат до по-малка производствена стойност и по-слабо потребление в Македония, а спадането на потреблението ще предизвика понижаване на вноса съгласно уравнение (9). Освен това намаляването на производството в Македония ще доведе до по-малка тежест на страната в световната търговска система съгласно формули (10) и (11).

Накрая уравнение (14) е функцията за натрупване на физически капитал и както се очаква, представя пряката връзка между натрупване на капитал и технологично ниво, вложен труд и основни средства. По-важното от търговска гледна точка е, че уравнение (14) предвижда права пропорционалност между натрупването на физически капитал и вътрешните заводски цени $p_{i,t}$ и обратна пропорционалност между натрупването на капитал и многостранната съпротива отвътре в страната $p_{i,t}$. Прогнозата за положителното влияние на заводските цени върху натрупването на капитал е, че при равни други условия увеличаването на $P_{i,t}$ означава по-висока стойност на пределния продукт на капитала, което естествено стимулира инвестициите. Прогнозата за отрицателна връзка между натрупване на физически капитал и многостранната съпротива на вноса $P_{i,t}$ е двойна. Като се признава, че $P_{i,t}$ е ценови агрегатор за постоянна еластичност на заместване за потребление и за инвестиционните стоки, увеличаването на $P_{i,t}$ означава, че потреблението и инвестиционните стоки са по-скъпи. Ето защо при разглеждането на $P_{i,t}$ като цената на инвестиционните стоки обратната пропорционалност между натрупване на капитал и многостранната съпротива на вноса е отражение на закона за търсене на инвестиционни стоки. Същевременно, ако $P_{i,t}$ се смята за цената на потребителските стоки, уравнение (14) също отразява факта, че когато потреблението стане по-скъпо, инвестицията ще се намали, защото ще се изразходва по-голям дял от дохода за потребление днес и по-малко ще се спестява и ще се прехвърля за потребление в бъдеще чрез натрупване на капитал. Важното е, че както заводските цени, така и многостранната съпротива на вноса са индекси за общо равновесие и като такива промените им в една страна могат да се дължат на промени в търговската поли-

тика в някоя друга държава по света.

Относно специфичното влияние на ТПТИ в България и Македония нашето становище е следното: Като страна-членка в България ще се увеличат заводските цени съгласно уравнение (12) и ще се намали многостранната съпротива по вноса съгласно уравнение (11). И двете промени ще бъдат в една и съща посока и са свързани с по-голямо натрупване на физически капитал. Увеличаването на капитала в отговор на търговската политика ще доведе до по-висока стойност на произведената продукция/доходите в България по уравнение (13). Както вече беше посочено, отражението върху търговията на промените в доходите поради по-високо ниво на физическия капитал ще бъде количествено идентично с отражението на промените в доходите в отговор на измененията в заводските цени и по-специално ще се отрази пряко и косвено върху търговията в България. Прякото отражение е, че поради нарасналото си производство страната ще търгува повече с всички останали държави съгласно (9), а косвеното - че поради по-голямото си производство тя ще играе по-голяма роля в световната търговска система. Въздействието на ТПТИ върху заводските цени и многостранната съпротива по вноса в Македония ще бъде намаляване и съответно увеличаване, което означава, че въздействието на ТПТИ върху Македония чрез динамичния канал за натрупване на капитал ще бъде отрицателно.

3. Количествено определяне на въздействието на ТПТИ

Тук са представени в резюме методите на Anderson, Larch и Yotov (2015c), които превръщат (9)-(14) в иконометричен модел, прилаган за оценка на въздействието на ТПТИ с извадка от 89 страни, имащи дял над 98% от световния БВП.¹⁶ Освен това анализът на Anderson, Larch и Yotov (2015c) е допълнен с обсъждане на промените в благосъстоянието в отговор на ТПТИ. В съответствие с целите на изследването вниманието е насочено към въздействието на ТПТИ върху страните в Югоизточна и Източна Европа.

Anderson, Larch и Yotov (2015c) предприемат следните стъпки за оценка на въздействието на ТПТИ върху общото равновесие:

1. Превръщат уравнението за търговския поток (9) в иконометричен модел, за да получат оценки на двустранните търговски разходи $t_{j,i}^t$ вкл. оценката за еластичност на търговията по отношение на търговския поток, които ще се използват за представяне на първоначалното въздействие на ТПТИ. Важното е, че на този етап авторите допускат диференциални двустранни търговски разходи за страните-членки на ЕС.¹⁷

2. Комбинират оценките за двустранните търговски разходи от етап 1 и данните за произведената продукция и разходи, за да създадат (степенно

¹⁶ Вж. Anderson, Larch & Yotov (2015c) за описание на данните и за подробни дискусии на представения анализ в тази точка.

¹⁷ Вж. Head & Mayer (2014) и Piermartini & Yotov (2016) за подробни дискусии за предизвикателствата и съответните решения на гравитационните оценки. Yotov et al. (2016) също предлагат кодове за оценка на някои спецификации за тежест и приложение в тази област.

Относно въздействието на Трансатлантическото партньорство за търговия и инвестиции...

преобразуване на) индексите за многостранна съпротива чрез решаване на система (10)-(11).¹⁸

3. Използват уравнение (12) за заместване на заводската цена в уравнението за разходи (13), след това лог-линеализират и оценяват това уравнение чрез данни за общата производителност, капитал, труд и многостранна съпротива на износа, получени по предходната стъпка. Това уравнение за оценка ще даде оценки за дяловете труд и капитал съответно $1 - \alpha$ и α , и оценка за еластичността на търговията при заместване σ .

4. Използват $Y_{i,t} = \varphi_{i,t} P_{i,t} A_{i,t} L_{i,t}^{1-\alpha} K_{i,t}^{\alpha}$ за замяна на $\varphi_{i,t} P_{i,t} A_{i,t} L_{i,t}^{1-\alpha} K_{i,t}^{\alpha}$ в уравнение (14), след което лог-линеализират и оценяват това уравнение, което дава оценките на разходите за коригиране на капитала.

Anderson, Larch и Yotov (2015c) заемат само потребителския сконтов коефициент γ от литературата. Всички необходими параметри за решаване на модела са дадени в табл. 1, която пресъздава съответната таблица от Anderson, Larch и Yotov (2015c).

Както се вижда от табл. 1, всички оценявани параметри са в рамките на теоретичните граници и освен това са сравними със съответните стойности от справочната литература.¹⁹

5. С всички налични параметри и данни те решават модела по основния сценарий, т.е. описват световната търговска система такава, каквато е без ТПТИ. На този етап могат да се получат всички необходими основни икономически индикатори като $\sum_{j \neq i} X_{ij}$ износ за всяка страна или реално производство, Y/P_i ,

като мярка за благосъстояние, където индекс P_i за многостранната съпротива по вноса отново може да се тълкува като индекс на потребителските цени.²⁰

6. Въвеждат ТПТИ чрез промяна на вектора на двустранните търговски разходи $t_{ij,b}$, като че ли ТПТИ е било едно от споразуменията, които са съществували

¹⁸ Както се изтъква от Anderson и Yotov (2010), системата (10)-(11) може да се реши за многостранна съпротива само до скалар. Капитализирайки способността на икономическия модел PPML, както е описано от Arvis & Shepherd (2013) и Fally (2014), Anderson, Larch и Yotov (2015a), показват как индексите за многостранна съпротива могат да се възстановят от фиксираните ефекти на износителя и вносителя, използвани за оценка на емпиричната версия на уравнението за търговски поток (9).

¹⁹ В съответствие с много други статии отбелязваме, че всички параметри могат да бъдат взети от литературата и някои от тях могат да бъдат калибрирани с наличните данни. Но отбелязваме също и факта, че структурният модел може да се превърне в иконометричен модел, който от своя страна може да се използва, първо, за оценка на всички основни параметри на модела и второ, за изпитване и установяване на причинно-следствените връзки като важни предимства на анализа от Anderson, Larch & Yotov (2015c).

²⁰ Arkolakis, Costinot и Rodríguez-Clare (2012) предлагат индекс на благосъстоянието $\hat{W}_i = \hat{\lambda}^{1-\sigma}$, който обобщава влиянието на либерализацията на търговията върху промените в националното благосъстояние/реалното потребление \hat{W}_i , въз основа на две достатъчни статистики, вкл. промяна на дела на разходите за стоки, произведени в самата страна $\hat{\lambda}_{ij}$, където $\lambda_{ij} = X_{ij}/E_i$ и еластичността на заместването е σ .

вали през 2011 г., която е последната година от извадката, използвана от Anderson, Larch и Yotov (2015c).

7. Решават модела в потенциално възможния хипотетичен сценарий с наличен ТПТИ и изчисляват процентните промени за всички индекси, които представляват интерес, между основния сценарий от етап 5 и потенциално възможния сценарий от този етап.²¹

Таблица 1

Оценки и параметри

От	Параметър	Мин.	Макс.
Търговия	Оценка регионална търговска спогодба	0,827 (0,083)**	
	\hat{t}_{ij}	1,743	6,095
Доход	$\hat{\alpha}$	0,559 (0,040)**	0,832 (0,019)**
	$\hat{\sigma}$	4,766 (0,577)**	10,805 (0,797)**
Капитал	$\hat{\delta}$	0,005 (0,001)**	0,053 (0,005)**
	$\hat{\delta}_i$	0,036 (0,005)**	0,138 (0,012)**
Консолидирана отстъпка	$\hat{\gamma}$	0,98	

Забележка. Таблицата е отговор на съответната таблица със структурните параметри на Anderson, Larch и Yotov (2015c). Минималните и максималните стойности на основните параметри са получени от алтернативни спецификации. Стандартните грешки са дадени в скоби . + $p < 0.10$, * $p < .05$, ** $p < .01$.

Източник. Anderson, Larch & Yotov, 2015c.

Главните заключения на Anderson, Larch и Yotov (2015c) по отношение на страните в Югоизточна и Източна Европа могат да се обобщят, както следва. Първо, оценките по уравнението за тежестта на търговския поток дават оценка на въздействието на регионалните търговски спогодби от 0,827 (стандартно отклонение 0,083), което отговаря на заключенията от литературата.²² Оценката 0,827 на средното увеличение на двустранната търговия между държавите, които са подписали регионалните търговски спогодби по време на изследвания

²¹ Larch и Yotov (2016) обсъждат допълнителен етап – изграждане на доверителни интервали за индексите за общо равновесие, от които се интересуват, и дават насоки за бъдещи проучвания в тази област. Ние смятаме, че това е важна стъпка от научна и политическа гледна точка.

²² Оценката на регионалните търговски спогодби е важна тема в търговската литература след Tinbergen (1962). Вж. Treffer (1993); Magee (2003); Baier & Bergstrand (2002, 2004) за развитието на литературата в тази област. Baier и Bergstrand (2007) предлагат ефективен иконометричен подход за оценка на ефектите от споразуменията за свободна търговия, които следва Wooldridge (2010). Актуални проучвания на регионалните търговски спогодби включват Egger et al. (2011), които прилагат IV метод, и Anderson & Yotov (2016), които прилагат методите на Baier и Bergstrand на секторно ниво.

Относно въздействието на Трансатлантическото партньорство за търговия и инвестиции...

период (1989-2011 г.), предполага увеличение на търговията между двете страни от 128,6% ($[\exp(0.827) - 1] \times 100$). Ако допуснем, че ТПТИ ще има същото средно въздействие върху страните, членуващи в него, това означава, че то ще увеличи световната търговия с 20,2%. Цифрата е голяма, но не е изненадваща, като се има предвид размерът на САЩ и на ЕС и съответно тяхното значение за световната търговска система.

Второ, Anderson, Larch и Yotov (2015c) откриват, че новите страни-членки на Европейския съюз, вкл. България, са изправени пред по-големи търговски разходи при търговията си със САЩ, с другите държави от ЕС и с останалите страни по света. Това е отрицателен резултат за по-малките и по-бедните икономики в Югоизточна и Източна Европа, защото означава, че те срещат повече затруднения при доставките си на световните пазари. Важното е, че разликата между значението на САЩ като търговски партньор, в комбинация с разнородните оценки за търговски разходи в икономиките от ЕС се превръщат в най-различни отзиви по общия износ между страните на ТПТИ. Anderson, Larch и Yotov (2015c) установяват, че по-малките нови членки на ЕС имат най-слаб ръст в търговията. За страните-членки на ТПТИ от Югоизточна и Източна Европа установяваме въздействие от 18,2% за България до 22,7% за Естония.²³ Накрая отбелязваме, че търговията в трети страни, например Македония, няма да бъде засегната директно от ТПТИ.

Последиците от ТПТИ върху общото равновесие също са най-различни в отделните икономики в и извън споразумението. Оставяме настрана анализа на Anderson, Larch и Yotov (2015c), които отчитат въздействието на общото равновесие върху търговията и натрупването на физически капитал. Вместо това обръщаме внимание на отражението върху благосъстоянието, получено като процентни промени в реалния доход за страните-членки и останалите държави вследствие на ТПТИ. Индексите за общото равновесие при благосъстоянието са дадени в табл. 2. За по-голяма нагледност и в съответствие с теоретичното развитие, представено в тази разработка, отчитаме резултатите от ТПТИ на три етапа: последици от условно общо равновесие, последици от изцяло статично общо равновесие и динамични последици, за които отчитаме последиците, когато изчисляваме реалния БВП на старите и новите устойчиви състояния, и ситуация, където имаме предвид прехода и приспадаме реалните промени в

²³ За Хърватия предвиждаме общи промени в износа 18,8%, за Латвия - 21,5%, за Литва - 20,2%, а за Румъния - 20,3%. Промените в общия износ по страни се различават от средните промени в двустранния търговски поток (128,6%), отчетен от нас по-рано. Ако САЩ не са много важен търговски партньор или ако търговските разходи със САЩ са големи, общият износ на дадена страна ще се промени с по-малко от 128,6%. Разликите в нивото на търговските разходи също ще доведат до различни нива на многостранна съпротива отвътре и на многостранна съпротива отвън, което отново ще окаже влияние върху значението на САЩ като търговски партньор. Промяната от 128,6% за двустранната търговия между САЩ и европейска държава-членка на ТПТИ, е всъщност горна граница за общите промени в износа, което важи само за промените в общия износ, ако страните изнасят цялата си продукция за САЩ.

БВП съгласно Lucas (1987).²⁴ Накратко, отчитаме само оценки на въздействието на ТПТИ върху реалния БВП.²⁵ Панел А от табл. 2 отчита оценки за страните-членки на ТПТИ от Югоизточна и Източна Европа, панел В - оценки за държавите извън ТПТИ от този регион, а панел С – резултати за други важни търговски партньори извън ТПТИ на страните от Югоизточна и Източна Европа.

Таблица 2

Отражение на ТПТИ върху благосъстоянието в избрани страни

Страна	Условно общо равновесие	Изцяло статично общо равновесие	Изцяло динамично общо равновесие, SS	Изцяло динамично общо равновесие, транс.
1	2	3	4	5
<i>Панел А: страни-членки на ТПТИ от Югоизточна и Източна Европа</i>				
България	1,96	4,04	9,78	6,71
Естония	2,52	5,23	12,64	8,69
Хърватия	1,40	3,19	9,00	5,84
Латвия	2,30	4,79	11,74	8,03
Литва	2,08	4,37	10,83	7,37
Румъния	2,10	4,38	10,75	7,34
<i>Панел В: Страни извън ТПТИ от Югоизточна и Източна Европа</i>				
Беларус	-0,64	-1,14	-1,68	-1,49
Македония	-1,86	-3,05	-3,87	-3,66
Сърбия	-1,44	-2,38	-3,10	-2,89
Турция	-1,29	-2,16	-2,84	-2,64
Украйна	-0,55	-1,00	-1,52	-1,33
<i>Панел С: Други страни извън ТПТИ</i>				
Русия	-0,79	-1,33	-1,81	-1,65
Туркмения	-0,45	-0,80	-1,18	-1,04

Забележка. Колона (1) е списък с имената на страните; кол. (2) до (5) представят процентните промени в благосъстоянието по 4 различни сценария. Сценарият „условно общо равновесие“ отчита промените в преките и косвените търговски разходи, но БВП остава константен. Сценарият „напълно статично общо равновесие“ отчита допълнително отражението на общото равновесие върху доходите. Сценарият „напълно динамично общо равновесие“ прибавя отражението на натрупването на капитал. За последните сме отчели резултатите, които не отчитат прехода - в колона (4), и повишаването на благосъстоянието, които отчитат прехода - в колона (5). Вж. текста за повече информация.

Първо, панел А показва, че всички държави от този регион, които членуват в ТПТИ, имат ръст по отношение на реалния БВП. Ръстът по сценария за условно общо равновесие варира от 1,40% за Хърватия до 2,52% за Естония. Той се увеличава, ако се отчитат статичните промени в цените и приходите и разходите (вж. кол. 2 на табл. 2). Ръстът допълнително се повишава, ако се

²⁴ Вж. Anderson, Larch & Yotov (2015b) за подробна информация за сконтовата методика.

²⁵ Съответната оценка на търговския поток се предоставя при поискване.

Относно въздействието на Трансатлантическото партньорство за търговия и инвестиции...

вземат предвид динамичните ефекти поради натрупване на капитал. Когато разглеждаме устойчивото състояние, ръстът варира съответно от 9,00 до 12,64% за Хърватия и Естония. Правилното приспадане намалява ръста съответно на 5,84% и 8,69%. Тези резултати показват потенциалното подобряване на благосъстоянието от споразумението в страните-членки на ТПТИ в Югоизточна и Източна Европа.

След това разглеждаме отражението на ТПТИ в държавите от Югоизточна и Източна Европа, които не са част от ТПТИ. Заключениеята ни са дадени в панел В на табл. 2, където виждаме, че всички страни претърпяват загуби. Последните варират от -0,55% за Украйна до -1,86% за Македония по сценария за условно общо равновесие и се увеличават на -1,33% и -3,66% по сценария за изцяло динамично общо равновесие, като се отчита преходът. Още веднъж Македония е страната, която ще бъде засегната най-тежко. Обяснението за този резултат е промяната в дестинациите на търговските потоци. Докато ТПТИ не променя директно търговските разходи за държавите извън ТПТИ, то отваря нови пътища за износ от страните-членки и увеличава конкуренцията за македонския износ към членките на ТПТИ в Европа. Страните-участници в ТПТИ от Югоизточна и Източна Европа са едни от най-важните дестинации за македонската търговия. Ето защо е естествено някои от загубите на Македония да се дължат точно на промяната в дестинациите на търговските потоци на техните търговски партньори от Югоизточна и Източна Европа.

Нашата прогноза за последиците от промяната в търговската практика от ТПТИ се потвърждава, когато сравняваме тези цифри със съответните последиствия за други държави извън ТПТИ като Русия и Туркменистан. Оценките от панел D в табл. 2 разкриват, че очакваните загуби за страните извън ТПТИ от Югоизточна и Източна Европа са значително по-големи. Естествено обяснение е, че тези държави са много по-интегрирани със страните-членки на ТПТИ от ЕС. Важна последица за политиката от нашите резултати е, че държавите извън ТПТИ от Югоизточна и Източна Европа могат да неутрализират отрицателното въздействие от споразумението, като укрепват още повече своите взаимоотношения с останалите страни от региона. Някои икономики в региона, например България и Македония, вече са предприели засилване на интеграцията.

*

Докато въздействието на Споразумението за Трансатлантическо партньорство за търговия и инвестиции стои в центъра на повечето дебати и е обект на голямо внимание, влиянието му в страните от Югоизточна и Източна Европа досега не е било изследвано. За да се запълни тази ниша, сме използвали извадка от 89 страни и динамичната структурна рамка на Anderson, Larch и Yotov (2015b) и Anderson, Larch и Yotov (2015c), за да направим количествено измерване на последиците от ТПТИ главно в държавите от Югоизточна и Източна Европа, в и извън споразумението. Прилагаме методите на

тези изследвания, за да предложим по-задълбочена прогноза за трансмисионните канали на въздействието на ТПТИ върху страните-членки и другите държави и разширяваме техния анализ, като предлагаме оценки на благосъстоянието от въздействието на ТПТИ.

Основните ни изводи за въздействието на ТПТИ в Югоизточна и Източна Европа могат да се представят накратко, както следва: Първо, държавите от Югоизточна и Източна Европа са изправени пред по-големи бариери на двустранната търговия със САЩ, както и с европейските страни-членки. Второ, ТПТИ води до повишаване на благосъстоянието на страните-членки на ТПТИ в Югоизточна и Източна Европа. По отношение на останалите държави страните извън ТПТИ от този регион ще претърпят загуби, които се очаква да бъдат значително по-големи, отколкото за други страни извън ТПТИ. Важно отражение на политиката от нашите резултати е, че държави извън ТПТИ от Югоизточна и Източна Европа ще неутрализират отрицателното въздействие на споразумението чрез задълбочаване на своите (търговски) взаимоотношения с останалите страни от региона.

Използвана литература:

Anderson, J. E. (1979). A Theoretical Foundation for the Gravity Equation. - *American Economic Review*, 69(1), p. 106-116.

Anderson, J. E. (2011). The Gravity Model. - *Annual Review of Economics*, 3, p. 133-160.

Anderson, J. E., and E. van Wincoop (2003). Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle. - *American Economic Review*, 93(1), p. 170-192.

Anderson, J. E., and E. van Wincoop. (2004). Trade Costs. - *Journal of Economic Literature*, 42(3), p. 691-751.

Anderson, J. E., and Y. V. Yotov (2010). The Changing Incidence of Geography. - *American Economic Review*, 100(5), p. 2157-2186.

Anderson, J., M. Larch, and Y. V. Yotov (2015a). Estimating General Equilibrium Trade Policy Effects: GE PPML. CESifo Working Paper N 5592.

Anderson, J., M. Larch, and Y. V. Yotov (2015 b). Growth and Trade with Frictions: A Structural Estimation Framework. NBER Working Paper N 21377.

Anderson, J., M. Larch, and Y. V. Yotov (2015 c). On the Growth Effects of the Transatlantic Trade and Investment Partnership (unpublished manuscript).

Anderson, J. E., and Y. V. Yotov (2016). Terms of Trade and Global Efficiency Effects of Free Trade Agreements, 1990-2002. - *Journal of International Economics*, 99(C), p. 279-298.

Arkolakis, C., A. Costinot, and A. Rodríguez-Clare (2012). New Trade Models, Same Old Gains? - *American Economic Review*, 102(1), p. 94-130.

Armington, P. S. (1969). A Theory of Demand for Products Distinguished by Place of Production. *IMF Staff Papers*, 16, p. 159-176.

Относно въздействието на Трансатлантическото партньорство за търговия и инвестиции...

Arvis, J.-F., and B. Shepherd (2013). The Poisson Quasi-Maximum Likelihood Estimator: A Solution to the “Adding up” Problem in Gravity Models. - *Applied Economics Letters*, 20(6), p. 515-519.

Baier, S. L., and J. H. Bergstrand (2002). On the Endogeneity of International Trade Flows and Free Trade Agreements (unpublished manuscript), available at http://www3.nd.edu/~jbergstr/working_papers.html.

Baier, S. L., and J. H. Bergstrand (2004). The Economic Determinants of Free Trade Agreements. - *Journal of International Economics*, 64(1), p. 29-63.

Baier, S. L., and J. H. Bergstrand (2007). Do Free Trade Agreements Actually Increase Members' International Trade? - *Journal of International Economics*, 71(1), p. 72-95.

Baier, S. L., Y. V. Yotov, and Th. Zylkin (2016a). A General Equilibrium Multi-Industry Gravity model with Heterogeneous Labor (Manuscript).

Baier, S. L., Y. V. Yotov, and Th. Zylkin (2016b). On the widely differing effects of free trade agreements: Lessons from twenty years of trade integration. School of Economics Working Paper Series, 2016-15.

Bergstrand, J. H. (1985). The Gravity Equation in International Trade: Some Microeconomic Foundations and Empirical Evidence. - *Review of Economics and Statistics*, 67(3), p. 474-481.

Caliendo, L., and F. Parro (2015). Estimates of the Trade and Welfare Effects of NAFTA. - *Review of Economic Studies*, 82(1), p. 1-44.

Caliendo, L., M. Dvorkin, and F. Parro (2015). The Impact of Trade on Labor Market Dynamics. National Bureau of Economic Research, Inc NBER Working Papers 21149.

Chaney, Th. (2008). Distorted Gravity: The Intensive and Extensive Margins of International Trade. - *American Economic Review*, 98(4), p. 1707-1721.

Costinot, A., and A. Rodríguez-Clare (2014). Trade Theory with Numbers: Quantifying the Consequences of Globalization. - In: Gopinath, G., E. Helpman, and K. S. Rogoff (eds.). *Handbook of International Economics*, Vol. 4, Chapter 4. Oxford: Elsevier Ltd.

Costinot, A., D. Donaldson, and I. Komunjer (2012). What Goods Do Countries Trade? A Quantitative Exploration of Ricardo's Ideas. - *Review of Economic Studies*, 79(2), p. 581-608.

Deardorff, A. (1998). Determinants of Bilateral Trade: Does Gravity Work in a Neo-classical World? – In: *The Regionalization of the World Economy*. NBER Chapters, 7–32. National Bureau of Economic Research, Inc.

Donaldson, D. (2016). Railroads of the Raj: Estimating the Impact of Transportation Infrastructure. - *American Economic Review* (forthcoming).

Eaton, J., and S. Kortum (2002). Technology, Geography and Trade. - *Econometrica*, 70(5), p. 1741-1779.

Eckstein, Zvi, C. Foulides, and Tr. Kollintzas (1996). On the Many Kinds of Growth: A Note. - *International Economic Review*, 37(2), p. 487-496.

Egger, P., M. Larch, K. E. Staub, and R. Winkelmann (2011). The Trade Effects of Endogenous Preferential Trade Agreements. - *American Economic Journal: Economic Policy*, 3(3), p. 113-143.

Fally, Th. (2014). Structural Gravity and Fixed Effects (unpublished manuscript), available at <http://are.berkeley.edu/~fally/research.html>.

Felbermayr, G., B. Heid, M. Larch, and E. Yalcin (2014). The Role of TTIP in the New EU Trade Policy Strategy: A Quantitative Analysis with Special Emphasis on Austria. Report on behalf of the Federal Ministry of Economy, Family and Youth.

Felbermayr, G., B. Heid, and S. Lehwald (2013). Die Transatlantische Handels und Investitionspartnerschaft (THIP). Report on behalf of the Bertelsmann Stiftung, available at http://www.bertelsmann-stiftung.de/cps/rde/xbcr/SID-35FBDC27-4321F2A2/bst/xcms_bst

Felbermayr, G., M. Larch, L. Flach, E. Yalcin, and S. Benz. (2013). Dimensionen und Auswirkungen eines Freihandelsabkommens zwischen der EU und den USA. Report on behalf of the Federal Ministry of Economics and Technology, available at <http://www.bmw.de/DE/Mediathek/publikationen,did=553962.html>.

Fontagné, L., J. Gourdon, and S. Jean (2013). Transatlantic Trade: Whither Partnership, Which Economic Consequences? CEPII Policy Brief N 1, September, available at <http://www.cepii.fr/CEPII/fr/publications/pb/abstract.asp?NoDoc=6113>.

Francois, J. F., and O. Pindyuk (2013). Modeling the Effects of Free Trade Agreements between the EU and Canada, USA and Moldova/Georgia/Armenia on the Austrian Economy: Model Simulations for Trade Policy Analysis. FIW Research Reports 2012/13, N 03, available at http://www.fiw.ac.at/fileadmin/Documents/Publikationen/Studien_2012_13/03-Research

Francois, J. F., M. Manchin, H. Norberg, O. Pindyuk, and P. Tomberger (2013). Reducing Transatlantic Barriers to Trade and Investment: An Economic Assessment. Report for the European Commission, available at http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2013/march/tradoc_150737.pdf.

Head, K., and Th. Mayer (2014). Gravity Equations: Workhorse, Toolkit, and Cookbook. – In: Gopinath, G., E. Helpman, and K. S. Rogoff (eds.). *Handbook of International Economics*, Vol. 4, Chapter 3. Oxford: Elsevier Ltd.

Heid, B., and M. Larch (2016). Gravity with Unemployment. - *Journal of International Economics*, 101, p. 70-85.

Helpman, E., M. Melitz, and Y. Rubinstein (2008). Trading Partners and Trading Volumes. - *Quarterly Journal of Economics*, 123(2), p. 441-487.

Hercowitz, Zvi, and M. Sampson (1991). Output Growth, the Real Wage, and Employment Fluctuations. - *American Economic Review*, 81(5), p. 1215-1237.

Kommerskollegium (2013). Potential Effects from and EU-US Free Trade Agreement - Sweden in Focus. Swedish National Board of Trade, available at <http://www.kommers.se/Documents/In%20English/Reports/Potential%20Effects%20from%20an%20EU-US%20Free%20Trade%20Agreement%20-%20Sweden%20i%20Focus.pdf>.

Относно въздействието на Трансатлантическото партньорство за търговия и инвестиции...

Krugman, P. R. (1980). Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade. - American Economic Review, 70(5), p. 950-959.

Larch, M., and J. Wanner (2014). Carbon Tariffs: An Analysis of the Trade, Welfare and Emission Effects. CESifo Working Paper N 4598.

Larch, M., and Y. Yotov (2016). General Equilibrium Trade Policy Analysis with Structural Gravity. World Trade Organization WTO Working Paper ERSD-2016-08.

Lucas, R. E., and E. C. Prescott (1971). Investment Under Uncertainty. - Econometrica, 39(5), p. 659-681.

Lucas, R. E. Jr. (1987). Models of Business Cycles. New York: Basil Blackwell.

Magee, C. S. (2003). Endogenous Preferential Trade Agreements: An Empirical Analysis. - Contributions to Economic Analysis & Policy, 2, Article 15.

Piermartini, R., and Y. V. Yotov (2016). Estimating Trade Policy Effects with Structural Gravity. WTO Working Paper ERSD-2016-10.

Reyes-Heroles, R. M. (2016). The Role of Trade Costs in the Surge of Trade Imbalances (Manuscript).

Tinbergen, J. (1962). Shaping the World Economy: Suggestions for an International Economic Policy. New York: The Twentieth Century Fund.

Treb, A., C. Arkolakis, and Y. Takahashi (2014). Universal Gravity. (unpublished manuscript), available at <http://www.econ.yale.edu/~ka265/research.html>

Trefler, D. (1993). Trade Liberalization and the Theory of Endogeneous Protection: An Econometric Study of U.S. Import Policy. - Journal of Political Economy, 101(1), p. 138-160.

Wooldridge, J. M. (2010). Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data, 2nd ed. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Yotov, Y. V., R. Piermartini, J.-A. Monteiro, and M. Larch (2016). An Advanced Guide to Trade Policy Analysis: The Structural Gravity Model. Geneva: UNCTAD and WTO.

22.XI.2016 г.