

*Branislav Pelević \**

## AUTENTIČNI NEOKLASIČAR BERTIL OHLIN



**BERTIL OHLIN**

*Dana 14. oktobra 1977. godine Švedska Kraljevska akademija objavila je odluku da Nobelovu nagradu za ekonomiju za tu godinu ravnopravno podele Bertil Ohlin i James Meade «za odvojene doprinose teoriji međunarodne trgovine i međunarodnog kretanja kapitala»*

„Međuregionalnom i međunarodnom trgovinom“, trećom po redu u nizu monografija koje se bave teorijom međunarodne trgovine, Ohlin se u objašnjenjima podsticaja, strukture i obima trgovine potpuno odvojio od Ricardovog pristupa, teorijski uvažavanog i praktično neprikosnovenog više od sto godina. U tom radu napušteni su neki od postulata klasične teorije, a rana neoklasična analiza je u toj oblasti prešla u zrelu fazu. Šta više, Ohlinovim doprinosom udareni su temelji na kojima je tokom 80-tih godina XX veka izrasla „nova teorija“ međunarodne trgovine, a 90-tih i „nova ekonomska geografija“. I, koliko god polazne premise novih stremljenja u teoriji međunarodne trgovine - pre svega rastući prinosi i proizvodna diferencijacija - odudarale od Ohlinove, ali i nekih elemenata opšte neoklasične paradigme, malo je verovati da bi, bez Ohlinovih radova, mnogo kasnije inovacije Helpmana, Krugmana, Branderera i Grossmana, a nešto pre njih i Dixita, Stiglitz i Lancastera, naišle na plodno tlo.

### 1. OD NADAREN OG DEČAKA DO RODONAČELNIKA MODERNE TEORIJE I ANGAŽOVANOG POLITIČARA

Bertil Ohlin je rođen u Južnoj Švedskoj 1899. godine. Kao darovito dete, preskočio je pripreme razrede i školu završio u nešto kraćem roku od

\* Ekonomski fakultet Beograd

predviđenog. Budući da su mu najrazličitije računice i kombinatorike predstavljale u školi posebnu rasonodu, a matematika bila omiljeni predmet, prihvatio je predlog roditelja da školovanje nastavi na Univerzitetu u Lundu iz matematike, statistike i ekonomije. Prema njegovim rečima<sup>1</sup>, ljubav prema ovom posljednjem datira još iz vremena kada se kao petogodišnjak zabavljao praveći uporedne kalkulacije troškova za različite vrste kolača koje je spremala njegova majka. Da sve to i nije bilo tako jednostavno, može se razumeti kada se uzme u obzir da je u njegovoj porodici bilo sedmoro dece i da su vrata njihove kuće bila širom otvorena za veliku familiju i brojne prijatelje.

Posle dve godine provedene na Univerzitetu u Lundu, Ohlin se, najpre iz novina, upoznao sa radom Elli Heckschera posvećenom ekonomskim aspektima Svetskog rata. Pod snažnim dojmom Heckscherovog razmišljanja, Ohlin je odlučio da studije nastavi na Stocholm Business School gde je ovaj bio profesor. Po završenom dvogodišnjem kursu na toj školi, sledio je nastavak studija na Stockholm University gde mu je predavanja držao već afirmisani Gustav Cassel, tvorac teorije pariteta kupovnih snaga. Istovremeno, Ohlin je počeo da radi za Državni poreski komitet, a od jeseni 1920. godine obavljao je posao pomoćnika sekretara Ekonomskog saveta ministra finansija.

Posle godinu dana služenja vojnog roka i tri meseca provedena u Grenoblu, Ohlin je 1922. godine podneo Gustavu Casselu tezu iz oblasti teorije međunarodne trgovine. Ona je, uz neznatne promene i proširenje matematičkim aneksom, objavljena kao knjiga „Međuregionalna i međunarodna trgovina“ 1934. godine. Na Casselovu sugestiju, Ohlin je skraćenu verziju teze, uglavnom sastavljenu od sistema jednačina koje predstavljaju bazu za analizu uzroka i efekata međunarodne trgovine, poslao Edgeworthu koji je, uz Keynesa, bio ko-urednik časopisa *Economic Journal*. Prema Ohlinovom kazivanju, Edgeworth, kome su mnogo bliže bile geometrijske interpretacije, prosledio je rad Keynesu na mišljenje. Njegov odgovor bio je: „Ovo ne vredi ništa i treba ga odbaciti“.

Čini se da Ohlin to nikada Keynes-u nije oprostio. Iako je, u svojoj autobiografiji, najpre skromno i pun razumevanja primetio da je Keynes u to vreme bio veoma zauzet čovek i da, verovatno iz tog razloga, nije više vremena posvetio proučavanju njegovog rada, u daljem pripovedanju nije propustio da zajedljivo zaključi da je upravo ta ignoracija bila razlog zbog koje Keynesu mnoge stvari nisu bile jasne u seriji njihovih debata koje su sledile u *Economic Journal*, sedam godina kasnije.

Tokom rada na doktorskoj disertaciji, Ohlin je jedno leto proveo na Cambridge University i blizu dve godine na Harvardu, gde su mu profesori bili Taussig i John. H. Williams. Po povratku u Švedsku 1924. godine, disertacija je bila okončana i unapređenje u docenta na matičnom univerzitetu bio je logičan nastavak karijere. Međutim, već u januaru 1925. godine, Ohlin je svoju nastavnu

aktivnost preselio u Kopenhagen, gde je predavao narednih pet godina, posle čega se vratio na Stockholm University koji dalje nije napuštao.

Među ekonomistima Ohlin je poznat kao tvorac moderne teorije međunarodne trgovine. Za istoričare Skandinavije i politikologe, on je, međutim, jednako eklatantna ličnost i kao dugogodišnji lider jedne od najprominentnijih političkih stranaka u Švedskoj sredinom XX veka. Godine 1938. Ohlin je postao član Parlamenta i, iako je nastavio da predaje na Stockholm School of Business, uz kraće boravke na Oxfordu i Columbia University, njegov prosvetni angažman bio je mnogo manji, a broj objavljenih naučnih radova posle 1940. godine gotovo zanemarljiv.

Ohlin je stao na čelo Liberalne partije 1944. godine i na tom mestu ostao je naredne 23 godine. U to vreme ona je bila vodeća opoziciona stranka koja je imala pozitivan odnos prema socijalnim reformama, ali izričito negativan stav prema nacionalizaciji industrije i nepotrebnom mešanju države u ekonomski život. Njen uticaj rezultirao je u neznatnoj nacionalizaciji u Švedskoj sve do 1970. godine, mnogo manjoj nego npr. u Francuskoj ili Italiji. Ohlinov doprinos tome bio je nesumnjiv i, koliko god je zbog njegovog povećanog političkog delovanja trpeo njegov naučni rad, toliko je, sa 1200 članaka objavljenih u dva vodeća švedska časopisa, njegov opus dobio u oblasti angažovane žurnalistike.

Napuštanjem Parlamenta 1970. godine Ohlin je prestao da se aktivno bavi politikom i preostalih sedam godina života posvetio se nastavnom radu i pisanju naučnih radova, najviše iz oblasti monetarne ekonomije, distribucije dohotka i problematike međunarodnih ekonomskih odnosa.

## 2. OSOBITOST OHLIN-OVOG PRISTUPA

Ohlin je od Ricarda nasledio i delom prihvatio razmišljanje u maniru komparativne statike. Ricardo je pokazao da se dve zemlje upuštaju u trgovinu i kada jedna od njih nema troškovnih prednosti, čak ni u jednom proizvodu, i to na obostranu korist. Prema Ricardu, dakle, dovoljan uslov za trgovinu je da postoje razlike u produktivnosti rada.

Logički sled Rikardo-vog modela je sledeći: različite tehnologije rezultiraju u različitim produktivnostima rada, a samim tim i u različitim troškovima, zbog čega se cene proizvoda u uslovima autarkije razlikuju između zemalja. Otvaranjem tržišta cene konvergiraju, što dovodi do kompletne specijalizacije, jer zemlje nalaze za korisno da se opredele za proizvodnju i izvoz onog proizvoda u čijoj proizvodnji produktivnost, u odnosu na produktivnost u proizvodnji drugog proizvoda, u većoj meri nadmašuje taj odnos koji je prisutan u drugoj zemlji. Ili, što se svodi na isto, ako zemlja nema apsolutnih prednosti ni u jednom proiz-

vodu, obostrano korisno biće da se ona specijalizira i izvozi onaj proizvod u čijoj je proizvodnji zaostajanje u produktivnosti manje<sup>2</sup>.

Ohlin je vrlo rano, još tokom priprema za izradu doktorske disertacije, uočio manjkavosti Ricardovog pristupa. Na stranu pretpostavka o radu kao formalno jedinom faktoru proizvodnje, jer ona može, delimično, da se pravda i njegovom moguće suštinskom ulogom zajedničkog imenitelja drugih faktora proizvodnje. Međutim, čak i kada bi se ta logika prihvatila, ostalo bi nedorečeno ili bez odgovora, ako ništa drugo, onda sledeće: zašto se zemlje razlikuju u tehnologijama? Ili, što se svodi na isto, zašto su produktivnosti rada u proizvodnji istih proizvoda u različitim zemljama različite? Konačno, jasno je da trgovina koristi obema zemljama, ali nema objašnjenja distribucije koristi od trgovine unutar zemalja.

Tu prazninu u pretpostavkama teorije popunio je Ohlin, uvodeći u analizu još dva faktora proizvodnje: kapital i zemlju. Ovaj potonji faktor proizvodnje je u razvijenoj rigoroznoj eksplikaciji modela kasnije izostavio Samuelson, što je znatno olakšalo njegovu formalnu prezentaciju na kojoj su se učile desetine generacija ekonomista<sup>3</sup>. Time je, uprošćeno ali pravilno gledano, dat odgovor na prvo od prethodno postavljenih pitanja, a odgovori na sva druga pitanja gotovo su se sami nametnuli.

Dakle, razlike u tehnologijama i rezultirajućim različitim produktivnostima rada posledica su različite upotrebe kapitala. A različita upotreba kapitala uslovljena je njihovom različitom cenom koja je, kao i kod svih drugih resursa, u upravnoj srazmeri sa njihovom retkošću. Konkretno, u zemlji koja obiluje kapitalom i čija je cena – konsekvanto – niža, jeftinije će biti da se primeni viša tehnologija, a cena tako proizvedenih proizvoda biće niža nego u zemlji gde su uslovi suprotni. Razume se, takve proizvode zemlja će da izvozi, a u zamenu će da uvozi proizvode koji su radno intenzivni, koji zahtevaju nižu tehnologiju, ali i jeftiniji rad, upravo ono u čemu druga zemlja obiluje.

Generalno, shodno Ohlinovoj teoriji<sup>4</sup>, svaka zemlja će relativno više proizvoditi i izvoziti onaj proizvod čija proizvodnja zahteva veću upotrebu faktora proizvodnje u kojima ona obiluje i relativno manje će proizvoditi i uvoziti onaj proizvod u čijoj proizvodnji se relativno više koristi onaj faktor proizvodnje u kome ona oskudeva<sup>5</sup>.

Sledstveno tome, obim trgovine biće utoliko veći ukoliko su veće razlike u faktorskoj raspoloživosti između zemalja<sup>6</sup>.

Logika je da razlike u faktorskoj raspoloživosti vode ka razlikama u komparativnim troškovima (cenama), a trgovina se uspostavlja kao spontana posledica ekonomskih interesa. Pri tome treba imati u vidu da su razlike u relativnim faktorskim cenama koje proizilaze iz različite faktorske raspoloživosti neophodan, ali ne i dovoljan uslov za uspostavljanje razlika u komparativnim troškovima (cenama). Naime, ukoliko bi se promenile proporcije upotrebe faktora proizvodnje

(tehnički koeficijenti), razlike u relativnim faktorskim cenama mogle bi da budu neutralisane. Izgleda da se upravo na tom mestu – jednake nasuprot različitim tehnologijama, odnosno fiksni nasuprot varijabilnim tehničkim koeficijentima - Ohlin definitivno razišao sa Ricardom i njegovim poimanjem izvora komparativnih prednosti.

Još jedna interpretacija Ohlin-ove teorije je posebno interesantna, jer podstiče trgovini ne tretira prevashodno sa stanovišta komparativnih prednosti, već ih stavlja u kontekst opšte ravnoteže. Prema njoj, svaka zemlja u većoj meri koristi obilne faktore proizvodnje jer je, naprosto, njihova cena niža, a rezultat toga je veća proizvodnja onog proizvoda u čijoj proizvodnji se taj obilni faktor više troši. Ista logika važi i za drugu zemlju kod koje je odnos raspoloživosti faktora proizvodnje suprotan. Budući da se agregatna tražnja u obe zemlje formira prema u modelu pretpostavljenim identičnim preferencijama potrošača, rezultanta divergentnih odnosa u proizvodnji dva proizvoda i njihove različite proporcije u agregatnoj ponudi rezultiraće u pojavi izvoznih viškova u obe zemlje, razume se različitih proizvoda. Rezultirajuća razmena tih proizvoda onda se javlja kao uslov pune zaposlenosti faktora proizvodnje u obe zemlje.

U celini posmatrano, Ohlin je u stvari znalački kombinovao doprinose Heckschera i Cassela, njegovih profesora na Stockholm Business School, odnosno na Stockholm University. Ohlinova veština bila je u tome da Casselovu neoklasičnu paradigmu opšte ravnoteže za jednu zemlju postavi u međunarodni sistem sa dve zemlje koje međusobno trguju, pri čemu su objašnjenja podsticaja trgovine, kao i njene strukture, u osnovi preuzeta od Heckschera (Flam and Flanders, 2000).

### 3. IZJEDNAČAVANJE FAKTORSKIH PRINOSA

Različitost faktorskih raspoloživosti između zemalja neminovno dovodi do različitih faktorskih prinosa u uslovima autarkije, što, pri jednakim tehničkim koeficijentima, determiniše različite troškove, a samim tim i različite cene. To je, kao što je već obrazloženo, osnovna logika teorije.

Uspostavljanjem trgovine robne cene konvergiraju, ali, zbog jednakih tehničkih koeficijenata, menjaju se i cene faktorskih prinosa: cene faktora proizvodnje u kojima zemlja obiluje rastu, a cene faktora proizvodnje u kojima zemlja oskudeva opadaju<sup>7</sup>. Imajući to u vidu, moguće je staviti znak jednakosti između vrednosti trgovine robom i vrednosti faktora proizvodnje koji su u njima sadržani. To, međutim, generalno važi jedino ako su cene faktora proizvodnje u celini izjednačene i, razume se, ako se cene proizvoda formiraju na nivou marginalnih troškova, odnosno ako je konkurencija na robnom tržištu savršena.

Ohlin je još u „Teoriji trgovine“ iskazao rezervu oko mogućnosti za puno izjednačavanje faktorskih cena, navodeći da najmanje što bi moralo da bude

zadovoljeno da bi se to ostvarilo je postojanje sasvim specifičnih veza između: 1) tehničkih karakteristika proizvoda i faktora proizvodnje, 2) ponude faktora proizvodnje i 3) prirode tražnje. Mogućnost potpunog izjednačavanja faktorskih cena smanjuje se utoliko više ukoliko se u većoj meri narušavaju ti odnosi (Flam and Flanders 2000).

Koliko god da je na to ograničenje modela Ohlin eksplicitno ukazao, toliko je ostao nedorečen i kao da je, naprosto, namerno „preskočio“ ograničenje koje proizilazi iz mogućih supstitucionih efekata u korišćenju faktora proizvodnje posle uspostavljanja trgovine i posledičnih promena njihovih cena. A, kako navode Flam i Flanders (2000), bio ih je svestan, što i potvrđuju citatom dela 112 stranice „Teorije trgovine“.

Logika (izostavljenog iz razmatranja) supstitucionog efekta je sledeća:

1. Uspostavljanjem trgovine u obe zemlje rastu
  - a) cene proizvoda u čijoj se proizvodnji u većoj meri koristi faktor proizvodnje u kome one obiluju, ali i
  - b) rastu cene (prinosi) tog faktora proizvodnje;
2. Zbog efekta pod 1.a), kao i zbog povećane uvozne tražnje (cene istog proizvoda su posle uspostavljanja trgovine opale u zemlji u kojoj je proizvodni faktor koji se više koristi u njegovoj proizvodnji redak resurs), povećava se ponuda odnosnog proizvoda, ali zbog efekta pod 1.b) sledi
3. U obe zemlje se supstituiše obilni faktor čija je cena porasla retkim resursom čija je cena opala. Promena tehničkih koeficijenata, po definiciji, umanjuje mogućnosti za potpuno izjednačavanje faktorskih cena ili ih potpuno eliminiše.

Najveća ograničenja koja bitno menjaju set uslova za izjednačavanje faktorskih cena nalaze se, međutim, u ravni delovanja rastućih prinosa i nesavršene konkurencije na tržištu robe i faktora proizvodnje. Ohlin je delom toga bio svestan, mada ima puno razloga što u vreme kada je stvarao, dakle tridesetih godina prošlog veka, time nije proširio teoriju međunarodne trgovine, već su to učinili drugi, pedesetak godina kasnije.

#### **4. KOLIKO JE OHLIN BIO U PRAVU?**

Prvu nedoumicu oko validnosti Ohlinove teorije izazvali su rezultati poznatih empirijskih istraživanja Leontiefa iz 1954. godine. Uzevši za oglednu zemlju SAD, kao nesporno kapitalno intenzivnu zemlju, njegova analiza imala je za cilj da utvrdi koliko je kapitala i rada respektivno sadržano u istoj vrednosnoj jedinici njenog izvoza i uvoza. Budući da konvergencija faktorske raspoloživosti i faktorskog sadržaja trgovine, uz konvergenciju cena proizvoda i faktorskih

prinosa, predstavlja osnovne postulate Ohlinove teorije, Leontief je, praktično, stavio pod lupu preispitivanje njene suštinske održivosti.

Rezultati dobijeni na bazi analize spoljno-trgovinskih tokova SAD iz 1947. godine nisu išli u prilog Ohlinove teorije u njenom rudimentnom obliku, zbog čega je, uz ime Leontiefa kao autora, pridodata i imenica koja kvalifikuje rezultat: «paradoks». Naime, njegova istraživanja pokazala su da je u jediničnoj vrednosti američkog izvoza sadržano više rada i manje kapitala nego u istoj vrednosti američkog uvoza. Dakle, sasvim suprotno postavkama teorije. Da bi se otklonile sumnje u pristrasnost rezultata zbog moguće deformisanih spoljnotrgovinskih tokova u vremenu neposredno posle Drugog svetskog rata, analize su ponovljene kasnije i na podacima za 1951. i 1962. godinu, ali bez bitnije razlike u rezultatima.

Da li je „paradoks“ stvaran ili prividan? Dilemu je, delom, otklonio sam Leontief, mada je, istovremeno, otvorio polje za brojna istraživanja pojedinačnih vrednosti Ohlinove teorije, testiranja funkcionalnih veza, sve do oportuniti opstajanja pojedinih parametara u modelu. Leontiefjevo objašnjenje je, u najkraćoj i nešto slobodnijoj interpretaciji, sledeće: američka superiornost u tehnologiji se, u faktorskom sadržaju izvoza, odražava u većem učešću visokokvalifikovane radne snage, mereno prosečnim godinama školovanja i relativnim brojem naučnika i inženjera koji su angažovani u proizvodnji. Ta američka prednost zahtevala je veća kapitalna ulaganja u prošlosti koja se eksplicitno ne izražavaju u faktorskom sadržaju trgovine u vremenu koje sledi – kada su efektuirana i kada je odnos kapital/rad sadržan u vrednosti izvoza meren. Drugim rečima, kapital uložen u prošlosti u kasnijem vremenu ima odraza na kvalitet radne snage, a kako će on da se iskaže i kako će da se tumače dobijeni rezultati ne zavisi samo od vremenskog razgraničenja ulaganja, već i, uopšteno, od toga da li će radna snaga da se tretira kao homogena ili heterogena kategorija. Reklo bi se da upravo u tome leži razlog (prividnog) Leontief-ljevog paradoksa. Jer, ako se dopusti da rad nije homogena kategorija i ako se prihvati da između njegove, po karakteru, visokokvalifikovane i nekvalifikovane varijante postoji razlika, makar približna kao i između kapitala i rada, korespondencija faktorskog sadržaja trgovine i faktorske raspoloživosti ne dovodi se u pitanje.

U nekim od kasnijih analiza, Ohlin-ov model testiran je na različite, uglavnom fleksibilnije načine, ali, naravno, ne napuštajući njegove osnovne pretpostavke. Rezultati su više ili manje potvrdili postojanje funkcionalnih veza između faktorske raspoloživosti i faktorskog sadržaja trgovine<sup>8</sup>.

## 5. ČEGA NEMA KOD OHLINA

Međunarodna trgovina u drugoj polovini XX veka, a naročito od 70-tih godina, u sve većoj meri je poprimala oblike koji se ne mogu, makar ne u celini, objasniti Ohlinovom teorijom i svim njenim daljim nadogradnjama. To se, pre svega, odnosi na *intra-industrijsku trgovinu*, tj. na istovremeni izvoz i uvoz diferenciranih proizvoda – onih proizvoda koji su bliski, ali ne i potpuni supstituti. U njihovoj proizvodnji se, logično - zbog njihove sličnosti - kapital i rad koriste u gotovo istim proporcijama, a taj oblik trgovine je najizrazitiji upravo između zemalja sa sličnom faktorskom raspoloživošću. Šta više, brojna testiranja potvrdila su tezu da je intra-industrijska trgovina utoliko izraženija u ukupnoj razmeni ukoliko su razlike između faktorskih raspoloživosti zemalja manje. Dakle, zaista ili samo naizgled, sasvim suprotno podsticajima i determinantama *inter-industrijske* trgovine koju je razmatrao Ohlin.

Da li ta logika, koja u značajnom delu međunarodne trgovine nesporno vodi ka osporavanju Ohlinove teorije, može da se prihvati bez rezerve, odnosno da li se izričito može tvrditi da su generalno intra-industrijska trgovina i razlike u faktorskim raspoloživostima negativno korelirane. Reklo bi se da, ipak, ne može.

Preovlađujuća objašnjenja intra-industrijske trgovine polaze od toga da su proizvodi *horizontalno diferencirani*, a da tržišni ishod zavisi od toga kakve su preferencije potrošača, konkretno od mere u kojoj one mogu da se podvedu pod Lancasterov koncept «idealnog proizvoda», i/ili Dixit-Stiglitzovu „naklonost ka raznovrsnosti”<sup>9</sup>. U oba koncepta je odnos upotrebe faktora u proizvodnji pojedinih varijeteta isti ili sličan, a kako su oni predmet istovremenog izvoza i uvoza, nesporno je da Ohlinova teorija za taj deo intra-industrijske trgovine nema objašnjenje.

Da li se u ovom vrednovanju Ohlinove teorije nešto menja ako se razmotri istovremeni izvoz i uvoz proizvoda koji su *vertikalno diferencirani*, kod kojih postoji opšta saglasnost o kvalitativnim razlikama između varijeteta, pa, samim tim, i o njihovom rangu na skali potrošačkih prioriteta? Odgovor je nedvosmisleno potvrđan, šta više, u tom slučaju ne samo da se ne opovrgava validnost Ohlinove teorije, već se ona afirmiše u punom značenju te reči, doduše sa znatno fleksibilnijim, širim određenjem faktora proizvodnje<sup>10</sup>. Dakle, ako je kvalitet proizvoda upravo proporcionalna funkcija relativnog intenziteta upotrebe kapitala (visoke tehnologije, rezultata istraživanja i razvoja i sl.), Ohlinovo pravilo ostaje, u nešto modifikovanom iskazu: svaka zemlja će izvoziti one varijetete u čijoj se proizvodnji u većoj meri koriste usluge onih proizvodnih faktora u kojima je relativno bogatija i uvoziće varijetete čija proizvodnja zahteva relativno veću upotrebu faktora proizvodnje u kojima oskudeva. Ovaj stav je potvrđen i u empirijskim istraživanjima<sup>11</sup>.



Intra-industrijska trgovina je moguća i kada su predmet istovremenog izvoza i uvoza identični proizvodi, čak i kada između zemalja nema nikakvih razlika u faktorskim raspoloživostima. Tada se, prema modelu „recipročnog dampinga“<sup>12</sup>, firme u dve zemlje simetrično ponašaju, istovremeno nastupaju i na domaćem i na inostranom tržištu, uspostavljajući na taj način intra-industrijsku trgovinu, pri čemu su obe spremne da cenu na inostranom tržištu formiraju na nižem nivou nego na domaćem tržištu, sve dok je suma marginalnih i transportnih troškova niža od marginalnih prinosa. Naravno, objašnjenje za takvu pojavu kod Ohlina ne nalazimo, čak ni u naznakama. U razlozima za to, ujedno, leži i najveća slabost Ohlinove teorije, a to je apstrahovanje postojanja rastućih prinosa, odnosno delovanja ekonomije obima.

Ohlin je, nesporno, bio svestan delovanja rastućih prinosa na trgovinske tokove. Još u „Teoriji međuregionalne razmene“ je razmatrao i ekstremnu situaciju kada ne postoje razlike u faktorskoj raspoloživosti između regiona i kada se trgovina uspostavlja zahvaljujući delovanju *eksterne* ekonomije obima. Tada je moguće sasvim elegantno pomiriti rastuće prinose sa teorijom faktorske raspoloživosti. Zašto, međutim, Ohlin nije razmotrio i uticaj *interne ekonomije obima*<sup>13</sup> na međunarodne trgovinske tokove može da ostane zagonetka ili može da se prihvati Helpmanovo mišljenje da je razlog u tome što je, ipak, neophodno simultano tretirati ekonomiju obima, proizvodnu diferencijaciju i tržišne nesavršenosti (Helpman 1998). Ovo poslednje je sa Ohlinovom teorijom potpuno nesaglasno i vodi ka sasvim drugom konceptu komparativnih prednosti.

## 6. TRANSFER KAPITALA, ODNOSI RAZMENE I TRANZICIONA DINAMIKA

Sve do dolaska na Harvard akademske 1922-23. godine, Ohlin se posebno nije zanimao za problematiku međunarodne monetarne ekonomije. Njegova interesovanja uglavnom su ostajala u oblasti realne teorije. Međutim, kako sam kaže, pohađanje kurseva iz međunarodnih finansija koje je vodio Frank Taussig, kao i intenzivno druženje sa Johnom Williamsonom i Jacobom Vinerom uticalo je na proširenje polja njegovog naučnog rada. Kao rezultat toga, celo jedno poglavlje u „Teoriji trgovine“ posvećeno je pitanjima režima deviznih kurseva, ponude novca i cena, platnobilansnog prilagođavanja i, što je možda najznačajnije, veze između kretanja kapitala, odnosa razmene i lokacije resursa. Ovo poslednje svojevrsan je spoj realnih i monetarnih aspekata međunarodnih ekonomskih odnosa. Sledstveno tome, u svom daljem, mada ne tako obimnom radu, Ohlin je pitanja kretanja kapitala i rezultirajućeg prilagođavanja uvek tretirao i u kontekstu promena u potrošnji, odnosima razmene i, konačno, strukturi proizvodnje.

U tom delu Ohlin-ovog rada posebno je interesantna njegova polemika koju je tokom 1929. godine vodio sa J.M.Keynesom u *Economic Journal*. Keynes - ne-

prikosnoveni autoritet za pitanja reparacija posle Prvog svetskog rata, učesnik Pariske mirovne konferencije i pisac čuvenog rada „Ekonomске posledice mira“ – bio je veoma skeptičan u pogledu mogućnosti da Nemačka odgovori obavezama po osnovu plaćanja ratne štete Britaniji. Njegovo razmišljanje bilo je, ukratko i pojednostavljeno izloženo, sledeće: 1) da bi ostvarila suficit u kapitalnom računu dovoljan da se servisiraju reparacije, Nemačka mora da svoj izvoz učini atraktivnijim; 2) sredstvo da bi se to postiglo je pojeftinjenje nemačke izvozne robe, tj. pogoršanje njenih odnosa razmene; 3) niže cene izvoznih proizvoda destimulišu ulaganja u sektore koji ih proizvode u Nemačkoj, što povratno otvara problem nedovoljne ponude itd. Konačan ishod je nemogućnost Nemačke da odgovori obavezama.

Ohlinov pristup bio je bitno drugačiji. U njegovom formulisanju, kako sam kaže, pomoglo mu je Wicksellovo učenje, kome može da zahvali što je problemu transfera kapitala prišao uz respektovanje neminovnosti ujednačavanja agregatne ponude i agregatne tražnje u realnom sektoru. Ohlinovo razmišljanje bilo je sledeće: 1) ukoliko smanjenjem dohotka izazvano smanjenje tražnje za nemačkim izvoznim proizvodima i engleskim uvoznim proizvodima u Nemačkoj bude isto kao i povećanjem raspoloživog dohotka uslovljen rast tražnje u Engleskoj za nemačkim proizvodima iz uvoza i engleskim izvoznim proizvodima, relativna agregatna tražnja neće se promeniti i 2) pošto se relativna ponuda ne menja, neće se promeniti ni odnosi razmene, a samim tim neće se, makar ne po tom osnovu, pogoršati položaj Nemačke.

Debata Keynesa i Ohlina otvorila je, zapravo, znatno složeniji problem odnosa transfera dohotka i odnosa razmene. Prvi i najjednostavniji slučaj objasnio je Ohlin: zemlja primalac transfera uvećava potrošnju proizvoda koje proizvodi za sopstvenu potrošnju i proizvoda koje izvozi tačno u meri u kojoj je zemlja davalac transfera smanjuje. Drugi i treći slučaj, kada su marginalne sklonosti potrošnje proizvoda koji se izvoze veće/manje u domaćoj/stranoj zemlji, bili su predmet razmatranja kasnijih, znatno složenijih analiza. No, osnovnu trajektoriju nesumnjivo je odredio Ohlin.

U narednom koraku Ohlin je u svoja istraživanja uveo efekte koje kretanje kapitala (transfer dohotka) i moguće promene u odnosima razmene imaju na lokaciju resursa i strukturu proizvodnje. Tranziciona dinamika bi u slučaju zemlje u koju se priliva kapital bila sledeća (Flam and Flanders 2000):

1) Rast platežno sposobne agregatne tražnje ne mora i verovatno se neće momentalno odraziti na opšti nivo cena ukoliko uvoz dovoljno brzo „sustiže“ transfer kapitala, ali će sigurno uticati na promene relativnih cena, budući da je ponuda proizvoda koji ne mogu da budu predmet razmene manje elastična;

2) Rastuća tražnja za uvoznim proizvodima (zbog povećanja dohotka) i za izvoznim proizvodima (skrenuta tražnja zbog poskupljenja proizvoda koji

nisu predmet razmene) u zemlji primaocu dohotka, kao i smanjenje tražnje za izvoznim proizvodima u zemlji odakle se transferiše kapital (zbog smanjenog raspoloživog dohotka) rezultiraće u deficitu tekućeg dela platnog bilansa;

3) Porast relativne cene - proizvoda koji ne mogu da budu predmet razmene u odnosu na proizvode koji to jesu – utiče na promenu relativnih odnosa na strani ponude: resursi se pomeraju od sektora koji proizvode proizvode koji se razmenjuju ka sektorima koji proizvode proizvode koji ne mogu da budu predmet razmene. Uvoz dalje zamenjuje rezultirajući pad u ponudi uvozno-supstitivnih proizvoda i deficit u tekućem računu se povećava i

4) Konačno, zbog promene relativne cene rastu prinosi faktora proizvodnje koji se intenzivnije koriste u proizvodnji proizvoda koji ne mogu da budu predmet razmene.

Sve navedene nalaze Ohlin je potkrepio podacima za Kanadu i Argentinu, posudivši prve od Vinera, a druge od Williamsa.

## 7. KOLIKO JE OHLIN AKTUELAN?

Očito je da mnogi od savremenih međunarodnih trgovinskih tokova ne mogu da se objasne postulatima Ohlinove teorije. Posle sedamdeset godina od njenog formulisanja, pojave ogromnih razmera i sve veće učestalosti postale su intra-industrijska trgovina diferenciranim proizvodima, delovanje centripetalnih i centrifugalnih sila u (nad) nacionalnim aglomeracijama, recipročni damping i još mnogo toga što proizilazi iz ambijenta rastućih prinosa, nesavršene konkurencije i proizvodne diferencijacije.

Koliko je, onda, ostalo od Ohlina? Rekli bismo: ipak, jako mnogo. I, da bismo u tom stavu razblažili moguću subjektivnost, priklonićemo se i zakloniti iza, mišljenja smo, objektivnosti u ovom delu ekonomske misli jednog od najvećih autoriteta Paula Krugmana i njegovih „Pet velikih ideja u teoriji međunarodne trgovine“ (Krugman 1999). One su sledeće:

1. Komparativne prednosti;
2. Određivanje odnosa razmene preko recipročne tražnje;
3. Interakcija između faktorske raspoloživosti i intenziteta njihovog korišćenja
4. Interakcija između domaćih distorzija i trgovinske politike i
5. Specijalizacija uslovljena rastućim prinosisima.

Naslov parafraziranog Krugmanovog rada je „Da li je sve kod Ohlina“. Prihvatili bismo da nije. Ali, mada Krugman to sam eksplicite ne zaključuje, slobodno bismo tvrdili da jeste u prvoj, trećoj i delimično u drugoj od „Pet velikih ideja“. Od Ohlina sasvim dovoljno.

## 8. NAJVAŽNIJI RADOVI BERTILA OHLINA

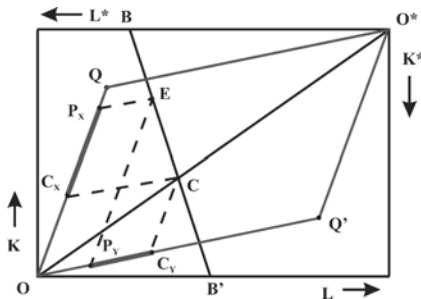
(odabir preuzet od *Bertil Ohlin Institutet Sweden*)

- "The Equilibrium Rate of Exchange", 1921, *Ekon Tidsk.*
- *Theory of Trade*, 1924.
- "Ist eine Modernisierung der Aussenhandelstheorie erforderlich?", 1927, WWA.
- "Equilibrium in International Trade", 1928, *QJE*.
- "The Reparation Problem: A discussion", 1929, *EJ*.
- "The German Reparations Problem", 1930, *Ekon Tidsk*
- "Die Beziehung zwischen internationalen Handel und internationalen Bewegungen von Kapital und Arbeit", 1930, *ZfN*.
- *The Course and Phases of the World Economic Depression*, 1931.
- "Protection and Non-Competing Groups", 1931, WWA.
- *Interregional and International Trade*, 1933.
- "Mechanisms and Objectives of Exchange Controls", 1937, *AER*.
- *The Problem of Employment Stabilization*, 1949.

## ENDNOTE

- 1 Ova, kao i druga Ohlin-ova kazivanja korišćena su iz njegove autobiografije pripremljene prigodom dodeljivanja Nobelove nagrade. Ta, kao i druge autobiografije/biografije Nobelovaca iz ekonomije, objavljene su u *Nobel Lectures, Economics 1969-1980*, Editor Assar Lindbeck, World Scientific Publishing Co., Singapore, 1992.
- 2 Za razliku od Adama Smitha koji je formulisao koncept *apsolutnih* prednosti, Ricardo je pokazao da je u interesu obe zemlje da se specijaliziraju u proizvodnji samo jednog proizvoda, čak i kada jedna od zemalja uopšte nema apsolutnih prednosti. Primera radi, ukoliko u jedinici vremena u jednoj zemlji može da se proizvede 10 jedinica proizvoda A i 6 jedinica proizvoda B, a u drugoj zemlji 5 jedinica proizvoda A i 2 jedinice proizvoda B, očigledno je da druga zemlja nema *apsolutnih* prednosti ni u jednom proizvodu ( $5 < 10$  i  $2 < 6$ ). Međutim, ona ima *komparativne* prednosti u proizvodnji proizvoda A, jer je kod njega njeno zaostajanje u produktivnosti ( $10/5 = 2$ ) manje nego kod proizvoda B ( $6/2 = 3$ ). Takođe, prva zemlja koja ima *apsolutne* prednosti u proizvodnji oba proizvoda, ima komparativne prednosti u proizvodnji proizvoda B, jer kod njega njena produktivnost u većoj meri nadmašuje produktivnost druge zemlje ( $6/2 > 10/5$ ).
- 3 Velika većina akademskih ekonomista nije čitala originalne Ohlinove radove, verovatno i zato što su kasno prevedeni na engleski jezik, u vreme kada su Samuelson-ove matematizirane prezentacije već bile publikovane. Jedan od rodonačelnika novih teorija međunarodne trgovine to i priznaje (Krugman 1999), navodeći da bi, kao MIT obrazovani ekonomista, teško imao strpljenja da se bavi verbalnim eksplikacijama čekajući rigorozna formalna objašnjenja.
- 4 Ohlinov model se veoma često predstavlja akronimom HOS, iz poštovanja prema doprinosu koji su dali Elli Heckscher i Paul Samuelson. Ne retko on se izražava i kao  $2 \times 2 \times 2$  model – dve zemlje, dva proizvoda, dva faktora proizvodnje.

- 5 Model se u osnovnom obliku najčešće interpretira geometrijski, što će biti učinjeno i ovde, na način koji je dat u Helpman, E., and Krugman, P. 1985. *Market Structure and Foreign Trade*. Cambridge: The MIT Press.



Na horizontalnoj osi predstavljen je ukupan rad raspoloživ u obe zemlje  $L$ , a na vertikalnoj osi ukupan kapital  $K$ . Tačka  $E$  ( od endowment) definiše distribuciju faktora proizvodnje među zemljama, odnosno opredeljuje sa kojim delom od ukupnog kapitala i rada raspolaže jedna (recimo „domaća“), a sa kojim delom druga (recimo «strana») zemlja. Vektori  $OQ$  i  $OQ^*$  reprezentuju vektore zaposlenosti rada i kapitala u proizvodnji dva proizvoda, recimo  $X$  i  $Y$ , iz ugla posmatranja domaće zemlje (iz tačke  $O$ ). Vektori  $O^*Q'$  i  $Q'O$  odražavaju simetričnu sliku iz ugla posmatranja strane zemlje (tačke  $O^*$ ). Tačka  $C$  opredeljuje distribuciju faktorskog sadržaja potrošnje među zemljama. Ona mora da se nađe na dijagonali, jer su – po pretpostavci modela – preferencije potrošača među zemljama jednake, pa je, samim tim, jednak i faktorski sadržaj potrošnje, a dijagonala je jedini lokus tačaka kod kojih je  $K/L$  isto. Takođe, pozicija tačke  $C$  mora da respektuje relativnu veličinu zemalja (zato linija  $BB'$  koja preseca dijagonalu prolazi kroz tačku  $E$ ), kao i odnos faktorskih prinosa  $w_L/w_K$  (jednak je tangesu ugla koji linija  $BB'$  zaklapa sa horizontalnom osom, jer cene faktora proizvodnje zavise od njihove raspoloživosti, a one su definisane naspramnom i naleglom katetom).

Domaća zemlja je na grafiku kapitalno intenzivnija – tačka  $E$  nalazi se iznad dijagonale. Takođe je kapitalno intenzivniji i proizvod  $X$  za čiju se proizvodnju koriste faktori u razmeri koja je reprezentovana vektorom  $OQ$ . Domaća zemlja proizvodi proizvod  $X$  u veličini  $OP_X$  (ostatak  $P_XQ$  proizvodi strana zemlja), a troši ga u veličini  $OC_X$  (strana zemlja troši  $C_XQ$ ). Kako je proizvodnja proizvoda  $X$  u domaćoj zemlji veća od njene potrošnje, razlika  $P_XC_X$  predstavlja njen izvoz, odnosno uvoz strane zemlje.

Kod radno intenzivnog proizvoda  $Y$ , situacija je obrnuta. Strana zemlja koja je radno intenzivnija srazmerno ga više proizvodi ( $P_YQ'$  naspram  $OP_Y$  koliko se proizvodi u domaćoj zemlji). Takođe, potrošnja proizvoda  $Y$  u stranoj zemlji  $C_YQ'$  manja je od proizvodnje i razlika između njih  $P_YC_Y$  predstavlja njen izvoz, odnosno uvoz radno intenzivnog proizvoda domaće zemlje.

Kao što je iz grafika uočljivo, Kod Ohlina ne dolazi do potpune specijalizacije kao što je to bio slučaj kod Ricarda. Doduše, teorijski je taj slučaj moguć, kao ekstremna situacija, kada bi se tačke  $E$  i  $Q$  poklopile.

- 6 Polazeći od toga da je ukupan obim trgovine jednak izvozu domaće i strane zemlje, on će biti definisan na sledeći način (prema Helpman, E., and Krugman, P. 1985. *Market Structure and Foreign Trade*. The MIT Press):

$$VT = p_X(X - s\bar{X}) + p_Y(Y^* - s^* \bar{Y}^*)$$

odnosno, pretpostavljajući uravnoteženu trgovinu,

$$VT = 2p_X(X - s\bar{X})$$

ili

$$VT = 2p_Y(Y^* - s^* \bar{Y}^*)$$

- gde su  $X$  i  $Y^*$  veličine proizvodnje dva (različita) proizvoda u domaćoj i stranoj zemlji,  $\bar{X}$  i  $\bar{Y}$  ukupno proizvedene količine dva proizvoda u obe zemlje,  $p_X$  i  $p_Y$  njihove cene, dok su  $s$  i  $s^*$  relativne veličine zemalja ( $s + s^* = 1$ ). Iz formule se vidi da će, za date cene i relativne veličine zemalja, obim trgovine biti utoliko veći ukoliko je  $X$  bliže  $\bar{X}$  i  $Y$  bliže  $\bar{Y}$ , odnosno ukoliko su razlike  $(\bar{X} - X)$  i  $(\bar{Y} - Y)$  manje. Drugim rečima, obim trgovine biće utoliko veći ukoliko su proizvodnje pojedinih proizvoda u većoj meri locirane u različitim zemljama. A to će, razume se, biti slučaj ukoliko su veće razlike u faktorskim raspoloživostima između zemalja.
- 7 Navedena logika poslužila je Stolperu i Samuelsonu da formulišu čuvenu teoremu koja objašnjava distribucione efekte od trgovine, odnosno koristi (štete) koje od trgovine imaju vlasnici faktora proizvodnje. Ta teorema i danas predstavlja osnov za polit-ekonomska tumačenja različitih reakcija socijalnih grupa na promene spoljno-trgovinske politike.
  - 8 Misli se pre svega na radove Deardorffa iz 1982, Cliftona i Marxena iz 1984, Balassa-e i Bauwensa iz 1988, O'rourkeja i Williamsona iz 2000 i Estevadeordala i Taylora iz 2002.
  - 9 Dva su rada predstavljala temelj na kome su se gradila sva dalja teorijska objašnjenja intra-industrijske trgovine: Dixit, A., and Stiglitz, J. 1977. „Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity“. *American Economic Review* 67:297-308 i Lancaster, K. 1979. *Variety, Equity and Efficiency*. New York: Columbia University Press. U prvom od njih razvija se model u kome svaki potrošač maksimizira svoju funkciju koristi tako što u što većoj meri meša ponuđene varijetete. U drugom konceptu se pretpostavlja da svaki potrošač ima svoj «idealni proizvod», a odluka da li će se opredeliti za njega ili za neki drugi varijetet zavisi od vrednosti *kompensacione funkcije*, definisane odnosom cena idealnog i nekog drugog varijeteta. Sa stanovišta distribucije agregatne tražnje po varijetetima, a – samim tim – i sa stanovišta determinisanja izvozno-uvoznih tokova, nije toliko bitno koji će od koncepata biti primenjen. Ono što je u ovom kontekstu važno je da su u oba koncepta proizvodi *horizontalno diferencirani* i da njihova istovremena pojava na izвозnoj i uvožnoj strani, kada je poznato da je njihov faktorski sadržaj isti ili sličan, nije objašnjiva postulatima Ohlinove teorije.
  - 10 Teorijska objašnjenja intra-industrijske trgovine vertikalno diferenciranim proizvodima najpre su data u 1) Falvey, R.E., and Kierzkowski, H. 1984. “Product Quality, Intra- Industry Trade and (Im)perfect Competition.” Graduate Institute of International Studies, Geneva: Discussion Paper i 2) Shaked, A., and Sutton, J. 1984. “Natural Oligopolies and International Trade” in Kierzkowski, H. (ed.) *Monopolistic Competition and International Trade*. Oxford Clarendon Press.
  - 11 Bergstrand, J.H. 1990. “The Heckscher-Ohlin-Samuelson Model, The Linder Hypothesis and the Determinants of Bilateral Intra-Industry Trade.” *Economic Journal* 100:1216-1229.
  - 12 Model je teorijski postavljen u Brander, J., and Krugman, P. 1983. “A Reciprocal Dumping” Model of International Trade”. *Journal of International Economics* 15:313-321.
  - 13 Ekonomija obima je eksterna za firme kada svaka od njih operiše u režimu konstantnih pri-nosa, ali je rezultat svih njih zajedno rastući u obimu ulaganja. Ekonomija obima je interna za firmu kada prosečni troškovi opadaju u funkciji proizvodnje. Tada je mera ekonomije obima definisana kao odnos prosečnih i marginalnih troškova, tako da, de facto, predstavlja inverznu elastičnost troškova u odnosu na proizvodnju.

## LITERATURA

.....

- Flam, H., and Flanders, J.M.** 2000. *The Young Ohlin on the "Theory on Interregional and International Trade*. Institute for International Economic Studies, Stockholm University: Seminar Paper No. 684.
- Helpman, E.** 1998. "The Structure of Foreign Trade". NBER: Working Paper No.6752.
- Ohlin, B.** 1933. *Interregional and International Trade*. Cambridge: Harvard University Press.
- Ohlin, B.** 1991. "The Theory of Trade" in Ohlin, B., and Heckscher, E. *Heckscher-Ohlin Trade Theory*. Cambridge: The MIT Press.
- Ohlin, B.** 1999. *The Theory of Interregional Exchange*. Institute for International Economic Studies, Stockholm University: Seminar Paper No. 675.
- Krugman, P.** 1999. "Was it All in Ohlin". Princeton University, mimeo.