

Baltijas Starptautiskā Akadēmija
Ekonomikas virziens
Baltic International Academy
Ekonomics direction



Mg.polit. Po Yuan Hsiao

**«Integrācija un brīvo ekonomisko zonu reģionālās ekonomikas
attīstība Taivānā un Ķīnā»**

**„Integration and Regional Economic Development of the Free
Economic Zones of Taiwan and China”**

Promocijas darba **KOPSAVILKUMS**
Ekonomikas doktora (Dr.oec) zinātniskā grāda iegūšanai

SUMMARY
Of the Doctoral thesis for the scientific degree Dr.oec

Rīga 2016

INFORMĀCIJA

Promocijas darbs izpildīts Baltijas Startautiskā Akadēmijā(BSA) Ekonomikas nozare.

Doktora studiju programma – Reģionālā ekonomika un ekonomiska politika.

Promocijas darba zinātniskā vadītāja– Baltijas Starptautiskā Akadēmija Dr.oec., profesore, Inna Stecenko

Promocijas darba zinātniskā aprobācija noslēguma posmā

- Prezentēts un apspriests informātīvajā seminārā doktora studiju programmas 2013.gada 16.majā.
- Apspriests un aprobēts doktora studiju programmas Reģionalas ekonomikas un ekonomiskas politikas sēde 2014. gada 11. martā.
- Apspriests un aprobēts doktora studiju programmas Reģionalas ekonomikas un ekonomiskas politikas un akadēmiska personāla nozares Ekonomikas sēde 2014.gada 30.jūnijā.
- Apspriests un aprobēts Ekonomikas nozare reģionalas ekonomikas apakšnozare Promocijas padome 2015.gada 30.novembrī.
- Atzīts par pilnīgi sagatavotu un pieņemts Ekonomikas nozare reģionalas ekonomikas apakšnozare Promocijas padome 2016.gada 17. janvārī.

Oficiālie recenzenti.

1. **Dr.oec. Tatjana Muravskā – Promocijas padomes eksperte, Latvijas Universitātes profesore.**
2. **Dr.oec. Olga Lavričenko –Promocijas padomes eksperte Daugavpils Universitātē , vadošā pētniece Humanitāro un sociālo zinātnu institūtā.**
3. **3.PhD Mosad Zineldin – profesors Linnaues University, Zviedrija.**

Promocijas darba aizstāvēšana notiks Baltijas Startautiskā Akadēmijā.Promocijas *atklātajā* sēdē 2016. gada 4.julijā.(13.00, 319 auditorija) Lomonosova 4, Rīga.

Ar promocijas darbu var iepazīties BSA bibliotēkā (Lomonosova 1)

Atsauksmes sūtīt Promocijas padomes sekretārei Lomonosova 4, Rīga, LV-1003, talr.

67100234, e-pasts: ebsi-golubkova@inbox.lv . Atsauksmes vēlams sūtīt skanēta veida ar parakstu.

Promocijas padomes sekretāre – BSA profesore, Dr.oec. Tatjana Golubkova.

SYNOPSIS

The doctoral dissertation has been elaborated at the Baltic International Academy
Doctoral Study Programme - Regional Economy and Economic Policy.

Scientific supervisor of the doctoral dissertation - Baltic International Academy Dr.oec
profesor Inna Stecenko.

Scientific approbation of the doctoral dissertation at the concluding stage

- Presented and discussed in an informative seminar doctoral program in 2013.year 13.May.
- Discussed and approved at the meeting of the doctoral program in the regional economy and economic policy 2014 year 11. March.
- Discussed and approved the doctoral program in the regional economy and economic policy and academic sectors of Economic meeting on 2014year 30.June.
- Discussed and approved by Promotion Council for economic sector and Regional Economics, on 30 November 2015.
- Acknowledged as a fully prepared and accepted by Promotion Council for economic sector and Regional Economics, on 17January 2016.

Official reviewers

1. **Dr.oec. Tatjana Muravska – an expert of the Promotion Council, a professor University of Latvia.**
2. **Dr.oec. Olga Lavriņenko –an expert of the Promotion Council in Daugavpils University, leading researcher of Humanities and Social Sciences Institute.**
3. **PhD Mosad Zineldin – professor of Linnaeus University, Sweden.**

Presentation and defence of the Ph.D paper will be held at a public meeting of the Baltic International Academy of Promotional Council for Economics, on 2016 year . 4 July in Riga, Lomonosova 4, (319 room, 13.00).

The doctoral dissertation is available for reviewing at the Library of Baltic International Academy, Lomonosova 1, Riga.

You are welcome to send your comments to the Secretary of the Promotional Council, Lomonosova 4, Riga, LV-1003, phone.67100234, e-mail. ebsi-golubkova@inbox.lv. It is advised to send your comments in scanned form and undersigned.

Secretary of Pomotion Council – BSA, profesor, Dr.oec. Tatjana Golubkova.

SATURS

Ievads.....	7
1. Integrācijas koncepcija reģionālajā ekonomikā	13
1.1. Integrācijas koncepcija un veidi	13
1.2. Brīvo ekonomisko zonu nozīme integrācijā.....	15
1.3.Ekonomiskās integrācijas veidojuma principi un subjekti	20
1.4. Geopolitiskā faktora ietekme reģionālajā ekonomikā	23
2.Brīvo ekonomisko zonu attīstības vērtējums Āzijas reģionā.....	27
2.1.Indonēzijas, Malaizijas, Korejas Republikas, Singapūras un Ķīnas brīvo ekonomisko zonu attīstības analīze.....	28
2.2. Brīvo ekonomisko zonu ietekmes uz valstu attīstības līmeni vērtējums... ..	30
2.3.Taivānas un Ķīnas Tautas Republikas PEST analīze.....	37
2.4. KTR un Taivānas ekonomisko rādītāju salīdzinošā analīze.....	40
3.Taivānas brīvo ekonomisko pilotzonu attīstības vērtējums	47
3.1. BEZ pilot projekta izveides plāns Taivānā	47
3.2. Ekspertu novērtējums darbībām BEZ veidošanā Taivānā	55
Nobeigums.....	58

Anotācija

Integrācijas jautājumi ekonomikas zinātnē ir aktuāli, bet jo īpaši neatliekami tie ir reģionālajā ekonomikā. Globālo procesu attīstība pasaules valstu ekonomikā rada nepieciešamību izpētīt reģiona ietekmi valsts iekšienē, un arī valstī kopumā, šīs atsevišķas teritorijas uztverot un vērtējotkā reģionu ar veselu ekonomisko sistēmu.

Šā zinātniskā darba mērķis – izstrādāt Taivānas un Ķīnas Tautas Republikas (ĶTR) vēlamāko integrācijas attīstības plānu, pamatojoties uz brīvo ekonomisko zonu izveidi.

Darbā atspoguļotas integrācijas veidu teorētiskās nostādnes un pozīcijas, ir veikta brīvo ekonomisko zonu klasifikācija un ir parādīta ģeopolitiskā faktora ietekme integrācijas attīstībā. Autors izdala divu un vairāku valstu integrācijas apvienības kā megareģionu, kurš jāpēta kā ekonomiskā sistēma – ar principiem, subjektiem, īpašībām. Āzijas un Klusā okeāna ekonomiskās sadarbības valstu izpēte liecina, ka brīvo ekonomisko zonu radīšana izraisa ārvalstu investīciju pieaugumu, kas kopumā ietekmē iedzīvotāju dzīves līmeni.

Lai notiku ekonomiskā tuvināšanās starp abām valstīm, autors piedāvā izmēģinājuma jeb pilota BEZ izveides plānu Taivānā, integrācijas procesu paātrināšanai.

Darba nobeigumā ir formulēti secinājumi un ieteikumi.

Promocijas darba apjoms ir 195 lapaspuses, neskaitot pielikumus, 35 tabulas, 21 attēls un 2 pielikumi. Promocijas darba uzrakstīšanas laikā autors izmantoja 199 literatūras avotus.

Atslēgvārdi: reģions, integrācija, brīvās ekonomiskās zonas, Taivāna, Ķīnas Tautas Republika.

Ievads

Tēmas aktualitāte

Pašreiz pasaulē zinātniskā interese par regionalizāciju Austrumāzijā ir ievērojami pieaugusi; pēdējā globālā ekonomiskā krīze ir parādījusi, ka Ķīnas Tautas Republikas un Taivānas ekonomiku tā ietekmēja mazāk nekā ES dalībvalstu ekonomiku.

Ķīnas ekonomikas izaugsme ietekmē ne tikai Āzijas reģionu, bet arī visu pasaules tirdzniecību, tātad integrācijas procesi Āzijas reģionā ietekmē visas pasaules ekonomiku, ieskaitot ES valstis.

Latvijas tautsaimniecības attīstības plāns "Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2030" nosaka valsts tirdzniecības attiecību attīstību dažādos pasaules reģionos. Tādējādi ekonomisko attiecību stiprināšana starp Latviju un Āzijas reģionu pēdējo 5 gadu laikā ir loģisks attīstības faktors.

Latvijas un Taivānas importa apjoms pieauga par 10,4%, no 2012. līdz 2014. gadam (2012. gadā – USD 134 546 665, 2014. gadā – USD 147 657 420). Turklat ir nozīmīgi pieaudzis eksporta apjoms un ir redzama stabila augšupejoša tendence, tas novērojamajā laika periodā ir dubultojies.

Latvijas un Ķīnas Tautas Republikas ekonomiskās attiecības kļūst arvien spēcīgākas, un 2014. gadā importa rādītājs sasniedza vairāk nekā 350 miljonus eiro, bet 2015. gadā tas jau bija lielāks par 416 miljoniem eiro. Baltijas reģiona valstu sadarbība ar Taivānu inovatīvās attīstības jomā ir jāstiprina, īstenojot kopīgus projektus. Zinātniskā personāla apmaiņa arī rada pamatu turpmākām sadarbības programmām.

Tādējādi Latvijas un Taivānas ekonomisko attiecību ilgtermiņa prognozēšanai ir nepieciešams analizēt integrācijas procesu attīstību tādās Āzijas valstīs kā Taivāna un Ķīna.

Promocijas darba pētījumā autors piedāvā Taivānas un Ķīnas konvergences programmu, izveidojot brīvās ekonomiskās zonas Taivānā; analīze ir pamatota ar autora pētījumiem par integrācijas procesiem Eiropas Savienībā.

Jautājumam par sadalītu nāciju Ķīnā ir ļoti dziļas saknes, kas nāk no koloniālo iekarojumu laika XIX gs., un tasā valsti padara atšķirīgu no citām valstīm. Ideoloģiskā pašpietiekamība mūsdienu Ķīnā, kā arī veiksmīga ekonomikas reforma

ļauj Ķīnas valdībai patstāvīgi izstrādāt bijušo provinču, kas atrodas Ķīnas jurisdikcijā, atgriešanās programmu.

Shēma, ko Ķīna izmanto atkal apvienošanās procesā ar Taivānu, "vienavalsts, divas sistēmas" ir kļuvusi par sava veida jaunām zināšanām. Šī pieeja ir elastīga alternatīva abu valstu apvienošanai. Sapludināšanas process ir bīstams, jo var rasties ievērojami sociāli un ekonomiski zaudējumi saistībā ar vienas iepriekš pastāvošas valsts izzušanu.

Situācija KTR 2000. gados: ekonomikas stabilitāte mazināja krīzes sekas un to negatīvā ietekme uz reģiona ekonomiku bija niecīga, salīdzinot ar citām valstīm. Ķīnas ekonomiskā stratēģija balstās uz šādiem principiem: sadarbība un vienlaikus neatkarības saglabāšana, tiekšanās uz inovāciju un eksperimentiem, valsts robežu un interešu aizsardzība, asimetriska spēka instrumentu uzkrāšana. Nemot vērā megareģionu izveides procesus un Ķīnas pieaugošo starptautisko prestižu pasaules ekonomikā, pētījums par Taivānas un Ķīnas ekonomikas mijiedarbības tendencēm un perspektīvām ir ļoti nozīmīgs.

Problēmas izziņas līmenis

Starptautiskā sabiedrība ir arvien vairāk ieinteresēta sadarbībā ar KTR. Tās galvenie priekšnoteikumi ir reģionālā un, jo īpaši, ekonomiskā stabilitāte. Tieks uzskatīts, ka ekonomiskā konvergēnce, kā arī procesi, kas saistīti ar "Lielās Ķīnas" veidošanos, novēdīs pie abu valstu politiskās tuvināšanās. Rietumu, Taivānas un Ķīnas ekonomisti aktīvi pēta Ķīnas un Taivānas panākumus ekonomikas attīstībā; viņi arī pēta reģionālās integrācijas problēmas un perspektīvas Austrumāzijā.

ASV zinātnieki arvien vairāk uzmanību koncentrē uz Ķīnas ekonomiku, kā arī velta to jautājumiem par reģionālo integrāciju Austrumos un Dienvidaustrumu Āzijā.

E. F. Avdokushina, E. Bazhanova, Dale C. Copeland, Jacobs J. Bruce, Cheng-Yilin, DennyRoy, HanJun, LujNencuan, E.P. Pivovarov, V.Y. Portyakova, A.I. Salitsky ir slaveni ārzemju zinātnieki, kas ir veikuši nozīmīgu ieguldījumu zinātnes attīstībā šajā virzienā.

Neskatoties uz lielo darbu skaitu par Taivānas problemātiku, ko uzrakstījuši vietējie zinātnieki, un ekspertu ieguldījumu pētījumospar Ķīnas ekonomiku un reģionālo integrāciju Austrumāzijā, problēmu mijiedarbību un ekonomiku savstarpējo ietekmi Taivānā un Ķīnā, īpaši reģionālās sadarbības plašā kontekstā, tā ir nepietiekami attīstīta. Promocijas darba gaitā autors izmantoja pieeju, kas ar

ekonometrijas metodēm ļāva apvienot ekonomisko problēmu analīzi un Austrumāzijas valstu attīstības īpatnības.

Autora izvirzītās hipotēzes

1. Brīvās ekonomiskās zonas veicina integrāciju starp abām valstīm un rada vienotu ekonomisku integrācijasveidojumu – megareģionu.
2. Megareģiona vienotās ekonomiskās sistēmas izveidei un attīstībai jābalstās uz valstu ekonomiskās attīstības konkrētu līmeni.

Darba mērķis – izstrādāt Taivānas un Ķīnas integrācijas attīstības plānu, pamatojoties uz brīvo ekonomisko zonu izveidi.

Pētījumā izvirzītāmērķa noteiktie uzdevumi

1. Veikt integrācijas būtības un lomas izpēti reģiona ekonomikā.
2. Noteikt ekonomiskās integrācijas subjektus.
3. Izpētīt brīvo ekonomisko zonu ietekmi reģiona ekonomikā.
4. Izvērtēt politisko faktoru ietekmireģiona ekonomikā.
5. Noteikt valstu, kas piedalās reģiona globālajā ekonomikā, ekonomisko sistēmu principus.
6. Izpētīt Āzijas reģiona brīvo ekonomisko zonu funkcionēšanas veidu.
7. Noteikt Āzijas reģiona brīvo ekonomisko zonu ietekmi uz valsts ekonomiskās attīstības līmeni, pamatojoties uz ekonometrijas modeļiem.
8. Novērtēt Taivānas un Ķīnas ekonomiskās attīstības rādītājus ar PEST analīzes un ekonometrijas modeļu palīdzību.
9. Izstrādāt brīvo ekonomisko zonu koncepciju un BEZ pilota plānu Taivānā.
10. Pozicionēt ekspertu viedokli saistībā ar darbībām BEZ izveidē Taivānā.

Promocijas darba objekts: Taivānas un Ķīnas ekonomika.

Promocijas darba priekšmets: Taivānas ekonomiskās integrācijas process pasaules ekonomikā.

Šā pētījuma teorētiskais, metodiskais un informatīvais pamats – Latvijas, Ķīnas un ārvalstu vadošo ekonomistu, kas strādā starptautisko ekonomisko attiecību, ārējo ekonomisko attiecību, starptautiskās ekonomiskās integrācijas jomā, darbi. Īpaša nozīme tiek pievērsta tādiem ārvalstu ekonomistiem kā *D. Bhagwati, F.P. Krugmans, M. Porters, D. Roland-Holst, S.Sassen, T. Ozawa, M. Enright* un citi. Pētījumā arī aktīvi izmantoti Latvijas speciālistu darbi, piemēram, *E. Dubra, T. Muravskas, G.*

Oļevskis, B. Sloka, un citu valstuzinātnieku atklājumi: E. F. Avdokushina, A.A. Sveshnikova, S. F. Sutyrin, N. N. Liventseva, M. L. Titarenko.

Pētījuma metodes

Lai veiksmīgi sasniegtu darba mērķi un izpildītu izvirzītos uzdevumus, autors promocijas darba izstrādāšanas gaitā izmantoja vispārpieņemtās sociālzinātnes pētījumu kvantitatīvās un kvalitatīvās metodes.

- Monogrāfiskās dokumentu analīzes metode ļauj veikt pētāmā objekta detalizētu izpēti, balstoties uz plašu zinātniskās literatūras apskatu unlikumiem.
- Grupēšanas metode. Vienveidīgu grupu veidošanas process, pamatojotiesuz statistikas kopas sadalīšanu daļās vai pētāmo vienību apvienošanu atsevišķās kopās pēc būtiskas vienību pazīmes.
- Statistisko pētījumu metode. Autors pētījumā lietoja savstarpējo sakarību analīzi (korelācijas un regresijas analīze, dispersijas analīze), plaši – 2. un 3. nodaļā.
- Grafiskās analīzes metode. ļauj konstatēt parādību sakarību esamību, raksturu un formu grafiku konstruēšanas, attēlu veidošanas ietvaros.
- Kontentalanalīze. Informācijas avota formas un satura sistemātiska, skaitliska apstrāde, novērtējums un interpretācija (t.sk. PEST analīze – 3. nodaļā).
- Intervijas metode. Ekspertu intervēšana ar mērķi par plānotām darbībām BEZ veidošanā Taivānā. Interviju rezultāti tika izmantoti priekšlikumu sagatavošanai.

Darbā plaši izmantots analītiskais materiāls, ko publicējušas dažādas komercbankas un investīciju fondi. Tika apstrādāta informācija, kas iegūta no Taivānas, Ķīnas, Singapūras, Indonēzijas, Malaizijas un Korejas Republikas valsts iestāžu oficiālajām mājas lapām, kā arī no starptautisko organizāciju dokumentiem un izziņas materiāliem, ieskaitot Pasaules Tirdzniecības organizācijas, Starptautiskā Valūtas fonda un Starptautiskās Rekonstrukcijas un attīstības bankas publikācijas, un no citiem avotiem.

Pētījuma ierobežojumi

Autors pēta Taivānu un Ķīnu kā Āzijas un Klusā okeāna ekonomiskās sadarbības (*Asia-Pacific Economic Cooperation/APEC*) telpu. Lai veiktu BEZ salīdzinošo analīzi, autors ir apstrādājis datus, kurus izdevis *APEC* (2010–2014), un statistikas datus, kurus publicējušas Taivānas un Ķīnas oficiālās organizācijas (2008–2013).

Pētījuma rezultāti

Autors pētīja integrācijas procesus reģionālās ekonomikas struktūru ietvaros. Tika iegūti tālāk norādītie rezultāti.

1. Tika precīzēta termina "integrācija" definīcija. Integrācija tika klasificēta kā pilnīga vai daļēja.
2. Tika izstrādāti megareģionu kā ekonomisku sistēmu principi un subjekti.
3. Tika izmantotas ekonometrijas metodes, lai vērtētu Āzijas reģiona brīvās ekonomiskās zonas iedarbību uz tādu valstu kā Ziemeļkoreja, Malaizija, Indonēzija, Singapūra un Ķīna ekonomiku.
4. Tika veikta Taivānas un Ķīnas PEST analīze.
5. Ekonometrijas metodes tika izmantotas, lai veiktu Taivānas un Ķīnas ekonomisko analīzi; valstu būtiskas atšķirības tika parādītas, pamatojoties uz pastāvošajiem līdzības kritērijiem.
6. Autors piedāvā brīvo ekonomisko zonu pilota stratēģiju Taivānā.
7. Pamatojoties uz ekspertu vērtējuma metodi, autors veica ierosināto pasākumu analīzi, orientētu uz brīvo ekonomisko zonu izveidi.

Pētījuma praktiskā vērtība

Promocijas darba praktiskā vērtība ir reģionu integrācijas teoriju teorētisko nostādņu precīzēšana un paātrināta integrācijas procesa starp Taivānu un Ķīnu programmas izveide. Iegūtie rezultāti tika izmantoti akadēmiskos kursos "Pasaules ekonomika" un "Reģionālā ekonomika" lekcijās bakalaura un maģistrantūras programmu studentiem Baltijas Starptautiskajā akadēmijā. Darbs arī parāda BEZ ietekmi uz reģioniem un to ekonomisko attīstību.

Pētījuma laika un reģionālie ierobežojumi

Promocijas darba ietvaros pētījums tika veikts laika periodā no 2008. līdz 2014.gadam. Aprēķinos izmantoti Pasaules Bankas un APEC statistikas dati par 2008.– 2014.gadu.

Aizstāvamās tēzes:

1. Integrācijas process reģionālās ekonomikas ietvaros jāskata kā iekšējs un ārējs, kā horizontāls un vertikāls.
2. Integrācijas procesi pasaules ekonomikā izraisa megareģionu veidošanos, kas, savukārt, nosaka megareģionu noteiktu principu izveidi, mērķu, subjektu un uzdevumu izvirzīšanu.

3. Brīvo ekonomisko zonu veidošanās izraisa IKP pieaugumu un paātrinātus integrācijas procesus megareģionā; tomēr valstīm ir jāsasniedz konkrēti ekonomiskie rādītāji.
4. Brīvo ekonomisko zonu izveide Taivānā palīdzēs Taivānas un Ķīnas paātrinātai integrācijai, kā arī šo valstu ekonomiskai un politiskai stabilitātei Āzijas reģionā.

Pētījuma rezultātu prezentēšana

Pētījuma teorētiskie un praktiskie secinājumi ir atspoguļoti starptautisko zinātnisko un praktisko konferenču zinātnisko rakstu publikācijās un tēzēs. Starptautiskās zinātniskās un praktiskās konferences: "Transformācijas procesi likumdošanā, reģionālajā ekonomikā un ekonomikas politikā" (07.12.2012.); "Reģionālo ekonomiku pārveide: ilgtspējīga attīstība un konkurētspēja" (07.,08.06.2013.); "Pārbūves procesi likumdošanas jomā un reģionālā ekonomika" (12.12.2014.); "Reģionālā attīstība: administrācija un ekonomika progresīvā sabiedrībā un ekonomikas politikā: ekonomiskās, politiskās un tiesiskās attiecības" (30.05.2014.); "Transformācijas procesi likumdošanā, reģionālajā ekonomikā un ekonomikas politikā: ekonomiski, politiski un juridiski jautājumi" (11.12.2015.).

Promocijas darba struktūru nosaka mērķis, uzdevumi un pētījuma logika. Šis darbs ietver ievadu, trīs nodaļas, secinājumus un atsauces.

Ievads uzsver pētījuma tēmas aktualitāti. Ir izvirzītas hipotēzes, mērķi un uzdevumi, pētījuma priekšmets, objekts, zinātniskā novitāte un praktiskā vērtība. Tāpat ievadā ir pētāmo avotu literatūras pārskats, ir aprakstītas izmantotās zinātniskās metodes.

1. nodaļa. Autors apskata integrācijas procesu terminu reģionālajā ekonomikā un izvērtē integrācijas lomu reģionālajā ekonomikā. Tieki izpētīta brīvo ekonomisko zonu ietekme uz ekonomisko integrāciju, noteikti megareģionu izveides principi, mērķi un uzdevumi. Autors pievērš īpašu uzmanību ekonomiskās sistēmas mikro, makro un megareģionu objektu identifikācijai. Tieki parādīta integrācijas procesu ģeopolitiskā nozīme reģionālajā ekonomikā.

2. nodaļa. Autors pēta brīvās ekonomiskās zonas tādās Āzijas valstīs kā Ķīna, Honkonga, Singapūra, Indonēzija, Malaizija un Korejas Republika. Pētījumi veikti, pamatojoties uz ekonometrijas metodēm, piemēram, korelācijas metodi, mazāko kvadrātu metodi, regresijas vienādojumu; izmantojot tās, tieki parādīta brīvo

ekonomisko zonu ietekme uz valsts ekonomiskās izaugsmes līmeni. Autors veic pētījumu par divām valstīm – Taivānu un Ķīnu, pamatojoties uz PEST analīzi. Šo valstu nevienmērīgā attīstība ir parādīta, izmantojot ekonometriskās metodes.

3. nodaļa. Tieki piedāvāts brīvo ekonomisko zonu izveides plāns Taivānā; tiek piedāvāts ekspertu novērtējums darba autora izvirzītajiem praktiskajiem risinājumiem. **Secinājumi** un priekšlikumi ir formulēti darba **nobeigumā**.

1. Integrācijas koncepcija reģionālajā ekonomikā

Promocijas darba 1.nodaļā ir 68 lpp., kurās ir 9 attēli, 8. tabulas.

Promocijas darba 1.nodaļā tiek izskatīta integrācija reģionālajā ekonomikā – teorētiskie, terminoloģiskie un metodoloģiskie pamati. Kā arī 1.nodaļā autors pēta integrācijas veidus.

Promocijas darba 2.nodaļā ir veikta brīvo ekonomisko zonu teorētiskā analīze, tiek pētīta brīvo ekonomisko zonu ietekme uz integrācijas procesiem; 3.nodaļā autors veic reģiona pētījumu un pierāda, ka megareģioni ir jāapskata kā ekonomiska sistēma ar elementiem, subjektiem; 4.nodaļā tiek vērtēta ģeopolitiskā faktora ietekme uz integrācijas procesiem.

1.1. Integrācijas koncepcija un veidi

Ekonomiskajā literatūrā ārvalstu un šī darba autora valsts, Taivānas, autori pēta integrācijas ietekmi kā uz atsevišķiem reģioniem, tā uz tautsaimniecības nozarēm. Bet jāakcentē, ka nav termina “integrācija” viennozīmīga skaidrojuma, līdz ar to pirms teorētisko jautājumu par integrācijas ietekmi uz valstu ekonomiskās attīstības procesiem izskatīšanas nepieciešams precizēt šā termina definīciju.

“Ar integrāciju kā procesu saprot pasākumus, kas vērsti uz dažādu valstu saimniecisku subjektu atšķirību novēšanu; integrāciju attiecību veidā var attēlot kā ārvalstu partneru nediskriminēšanu vienā vai otrā formādažādu valstu nacionālajās ekonomikās” (Bela Balasa, 1961).

Tādi ārvalstu zinātnieki kā A. Spinelli (1972), R. Penninx, J. Roosblad (2000), E. D. Khalevinski (2011) skata integrāciju kā ekonomikas attīstības sekas, nevis kā pamata faktoru valstu ekonomiskās sistēmas attīstībā. Latvijas zinātnieki E. Dubra (2004), A. Auziņa-Emsiņa, V. Ozoliņa (2013) savos darbos skata integrācijas ietekmi uz Latvijas ekonomiku, tomēr nevelta uzmanību integrācijas teorētiskajiem aspektiem. Vispārinot izpētīto materiālu, autors piedāvā precizēt termina “integrācija”

definīciju un formulēt to šādi: *integrācija ir ekonomisku subjektu ilgtspējīgu ekonomisku attiecību (uzņēmumiem, firmām, iestādēm, valstīm) attīstības objektīvs process, kas aptver preču un pakalpojumu ražošanas jomu kā iekšējā, tā ārējā tirgū.* Tādējādi integrācija ir jāskata ne tikai kā vertikāla un horizontāla, bet tā ir jākvalificē arī iekšējā un ārējā integrācijā.

Pēc autora domām, iekšējā integrācija ir apvienība, kooperācija, uzņēmumu sadarbība produkta ražošanas, pārdošanas, patēriņa vispārējos jautājumos valsts iekšienē. Ārējā integrācija izraisa nacionālo ekonomiku ciešu sasaisti, reģionālu ekonomisku kompleksu izveidi.

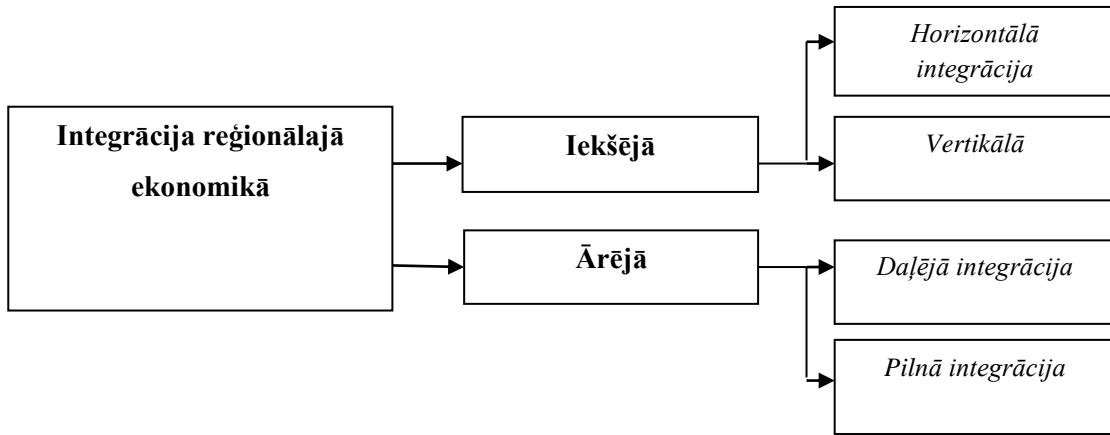
Saistībā ar valstu, integrētu veidojumu dalībnieču ekonomisko sistēmu, vadības izpēti autors apskata valstu ārējās integrācijas aspektu.

Valstu īpatnības attiecīgi ietekmē integrācijas raksturu un virzošos spēkus. Šeit ir jānosaka integrācijas iemesli, tie var būt ne tikai ekonomiski, bet arī politiski. Paliekot pie ekonomiskā iemesla, pirmkārt, tā ir valstu nepieciešamība izmantot arvien labākus ražošanas spēkus.

Jāņem vērā, ka vairākumam firmu, uzņēmumu utt. ārējā integrācija ir iekšējās integrācijas sekas. Ar noteiktām pozīcijām tirgū, pamatojoties uz horizontālo integrāciju, firma cenšas iekļūt ārvalstu tirgū, t.i., tiecas uz ārējo integrāciju. Eksistē arī cits ceļš: firmas apiet horizontālās integrācijas posmu un steidzas iejet ārējā tirgū – ārējā integrācijā.

Katra valsts ceļā uz integrāciju veic noteiktus soļus konkrētās ekonomiskās politikas realizācijā, kas vērsta uz valstu sadarbību. Autors apskata valstu veiktos pasākumus stabilizācijas attīstībai uniesaka valsts realizēto ārējo integrāciju iedalīt pilnīgā un daļējā. Pilnīga integrācija ir valstu tiekšanās pēc kopējas ekonomiskas, un perspektīvā arī valūtas, telpas. Daļēja integrācija – starpvalstu nolīgumu izveide par brīvo ekonomisko zonu, muitas savienību, pilno ekonomisko zonu organizāciju (1.att.). Tātad, lai nonāktu līdz pilnai integrācijai, jāapgūst daļējās integrācijas posmi. Autors apskata katru posmu atsevišķi.

Saistībā ar iepriekš aprakstīto dažādu ekonomisku veidojumu (t.s. arī ES) integrācijas teoriju, ir nepieciešams apgūt daļējās integrācijas posmus. Viens no valstu ārējās integrācijas posmiem – **brīvo ekonomisko zonu izveide (BEZ).**



1.att. Integrācijas veidi

Autora veidots attēls

Brīvās ekonomiskās zonas var definēt kā valsts saimnieciskā kompleksa daļu, kas noteiktā posmā speciāli tiek izdalīta no valsts kopējās ekonomiskās saimniecības kā prioritāra, un tā nosaka kopprodukta, ieskaitot ārvalstu produkta, sadali un ražošanu konkrēta mērķa sasniegšanai valsts sociālekonomiskajā attīstībā. Šī definīcija attiecas uz visām pašreiz pastāvošajām brīvo ekonomisko zonu daudzveidīgajām formām.

BEZ izveides mērķis – integrēšanās pasaules ekonomikā, izmantojot savas valstsbrīvās ekonomiskās zonas. T.Daņko monogrāfijā “Brīvās ekonomiskās zonas pasaules ekonomikā” (1998) norāda, ka “nav svarīgi, kādus apakšmērķus izvirza valsts, galvenais mērķis ir – integrācija pasaules ekonomikā”.¹ Autora prāt, svarīgs ir tieši pats integrācijas pasaules ekonomikā fakts, un apakšmērķa izvēle ir integrācijas ceļa un formas noteikšanas pamata faktors, jo ekonomiskās darbības turpmākais mehānisms būs atkarīgs tieši no šiem apakšmērķiem. Vai valsts tikai uzlabos iekšējo ekonomisko situāciju, vai plānos to ilgtermiņā, veidojot brīvās ekonomiskās zonas, – tas noteiks integrācijas posmu iespējas un attīstību starptautiskajā ekonomiskajā telpā.

Autors precizē BEZ terminu šādā veidā: brīva ekonomiskā zona – valsts suverēna teritorija, kas ir valsts ekonomikas mehānisma daļa, kura nodrošina kopprodukta ražošanu un sadalīšanu konkrēta kopēja nacionāla, integrēta, korporatīva mērķa sasniegšanai, izmantojot ražošanas un sadalīšanas sabiedriskiekonomisko attiecību regulēšanas speciālus mehānismus, spējīgus realizēt turpmāko paplašināšanos.

1.2. Brīvo ekonomisko zonu nozīme integrācijā

Lai pastiprinātu integrāciju starp Taivānu un Ķīnas Tautas Republiku, ir jānovērtē brīvo ekonomisko zonu iedarbība integrācijas procesā. BEZ ir sena vēsture, kā arī

¹Т. П. Данько. Свободные экономические зоны в мировом хозяйстве: М. : Изд. дом "ИНФРА-М", 1998, с. 26–65”

dažādi izpausmes veidi. Brīvās ekonomiskās zonas ir brīvās tirdzniecības politikas, kas orientēta uz rūpniecības politikas eksportu un deregulēšanu, rezultāts.

No 1960.gadiem brīvo tirdzniecības zonu plaša daudzveidība un nodokļu politikas izlīdzināšana veidojās visā pasaulē. Ķīnas Tautas Republikā 1970.gadu beigās pirmo reizi tika izveidotas tā sauktās brīvās ekonomiskās zonas (BEZ), kas piedāvāja priekšrocību politiku visā pasaulē; pasaules BEZ struktūras un funkcijas, to evolūcija izanalizētas sistēm pieejā². R. Dž. Makala (1990)³ veltīja savu pētījumu struktūrtelpiskai evolūcijai, kā arī brīvās tirdzniecības zonas līdz 1986. gadam dažiem piemēriem, tādiem kā brīvostas, BEZ un brīvās tūrisma zonas. *Xiangming Čen* piedāvāja brīvo ekonomisko zonu evolūcijas vēsturisku un mūsdienīgu modeli 1990.gadu vidū, t.s. BEZ un transrobežu zonas⁴.

Līdz šim nav vienas vispārātzītas definīcijas, jo no paša sākuma ir lietota vārdkopa – ekonomiskā integrācija. Tipiskās definīcijas: tehnogēnu barjeru pilnīga likvidācija ceļā uz kapitāla un darbaspēka vispasaules brīvu kustību⁵; tirdzniecības liberalizācija starp visām valstīm⁶; šķēršļu novēršana ražošanas pamatfaktoru un cenu izlīdzināšanas faktoru brīvā plūsmā; šķēršļu novēršana ekonomikas faktoru brīvā plūsmā visos posmos.⁷

Šie piemēri apraksta dažādu integrācijas posmu īpatnības, bet netiek pievērsta pietiekama uzmanība reģionālai ekonomiskai integrācijai (REI) un institucionalizācijai. Pamatojoties uz iepriekš pieminētajām definīcijām, REI var tikt saprasta kā pasaules ekonomikas attīstības arvien lielāks integrējošs process. Citiem vārdiem, pasaules ekonomikas dažādi sektori, arī norādīto zonu iekšienē, arvien vairāk apvienojas ekonomiskā sistēmā, un dažādas ekonomiskās zonas arvien lielākā apjomā integrējas valsts ekonomikā. Šim progresam raksturīga ne tikai integrācija un reģionālā ekonomiskā integrācija, bet tiek garantēta arī institucionalizācija .⁸

²Meng Guangwen, The Theory and Practice of Free Economic Zones:A Case Study of Tianjin, People's Republic of China, for the Degree of Doctor, Heidelberg University, Germany, 2003.

³ McCalla, Reobert J. (1990), “The Geographical Spread of Free Zones Associated with Ports”, In: Geoforum , Vol. 21, No. 1, Pergamon Press Plc. P.44.

⁴Xiangming Chen (1995), “The Evolution of the Free Economic Zones and the Recent Development of Cross National Growth Zones”, In: International Journal of Urban and Regional Research, Vol. 19, p.23–36.

⁵ Balassa, B. The Theory of Economic Integration, London, 1961, p.25–44.

⁶Tinbergen, J. International economy integration, 2. Aufl. Amsterdam, 1965,p.32.

⁷ Kindelberg, C. P. Die Weltwirtschaftskrise, Bd. 4 der Reihe Geschichte der Weltwirtschaft im 20. Jahrhundert, 1973, p.37–56.

⁸Lauren L., Matthew S., Animesh Ghoshal, Integration Interrupted: The Impact of September 11, 2001, Journal of Economic Integration. 2015 March;30(1):p. 66–92.

Eiropas valstu daudzi pētnieki, ieskaitot *Willemijn de Jong*⁹, norāda uz brīvo ekonomisko zonu trūkumiem – korupcijas problēma, izvairīšanās no nodokļu nomaksas utt., bet arī uzsver ekonomiskās veiksmes faktorus. Kaut arī brīvās ekonomiskās zonas tiek definētas dažādi, tiek uzskatīts, ka ir ekonomisku faktoru grupa, kas veicina ekonomikas izaugsmi. Faktori, kas piesaista sabiedrības, firmas brīvām zonām: attīstīta infrastruktūra, elastīga dažādu sektoru izvietošanas regulēšana, ērtas tirdzniecības vietas un citi stimuli, kas nav saistīti ar nodokļiem¹⁰. Latvijas zinātnieki, piemēram, V.Ranķevica, pētījuši brīvo ekonomisko zonu ietekmi uz valsts ekonomikas attīstību, pamatojoties uz investīciju piesaisti, papildu darba vietu izveidi utt.¹¹.

Pēc autora domām, var izdalīt svarīgākos valsts veiktos pasākumus brīvo ekonomisko zonu izveidē. Nozīmīgākie no tiem ir:

- pakāpeniska importa liberalizācija, izveidojot iekšējās zonas nodevu samazināšanas grafiku (konkrēti termiņi un apjomī);
- cienījamākās nācijas principa piemērošana visiem BEZ locekļiem;
- liberalizācijas programmas preču iekļaušana nacionālā režīmā, apliekot tās ar iekšējiem nodokļiem;
- kopēja ārējā tarifa ieviešana attiecībā uz trešajām valstīm, kas neietilpst integrācijas grupā;
- preču, uz kurām izplatās importa liberalizācijas politika, eksporta subsidēšanas pasākumu nepielietošana un tādu preču eksporta nepieļaujamība par dempinga cenām;

⁹Willemijn de Jong, Establishing Free Zones for regional development

[http://www.europarl.europa.eu/RegData/bibliotheque/briefing/2013/130481/LDM_BRI\(2013\)130481_REV1_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/bibliotheque/briefing/2013/130481/LDM_BRI(2013)130481_REV1_EN.pdf), 12.03.13.

¹⁰Willemijn de Jong, Establishing Free Zones for regional development

[http://www.europarl.europa.eu/RegData/bibliotheque/briefing/2013/130481/LDM_BRI\(2013\)130481_REV1_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/bibliotheque/briefing/2013/130481/LDM_BRI(2013)130481_REV1_EN.pdf), 12.03.13.

¹¹Viktorija Raņķevica, FREE ECONOMIC ZONES IN LATVIA AND REGIONAL IMPACT, summary of the PhD Paper for the scientific degree of Dr.oec., LLU, Jelgava, 2006.

- BEZ katra dalībnieka garantētas tiesības izslēgt no liberalizācijas programmas preces, kas ir īpaši svarīgas konkrētās valsts ekonomikā (izveidot izņēmumu sarakstu);
- nodrošināt katras valsts tiesības izmantot drošības klauzulu.

Līdzīgu pasākumu realizācija ir raksturīga BEZ visām dalībniecēm, ievērojot Baltijas valstu un Neatkarīgo valstu apvienības pastiprinošos ārējās integrācijas tendenci, tādēļ attiecīgo posmu izmantošana BEZ organizēšanā, autoraprāt, ir aktuāla. Tāpatsvarīgs ir brīvo zonu darbības efektivitātes vērtējums. Autors piedāvā efektivitātes rādītājus iedalīt divās grupās:

- 1) ekonomiskie;
- 2) sociālie.

Ekonomiskie faktori, ar kuru palīdzību var tikt vērtēta BEZ darbības efektivitāte, ir:

- investīcijas;
- ražošana;
- eksports;
- imports;
- starptautiskā tirdzniecība procentos no tirdzniecības kopējā apjoma valstī.

Sociālie faktori, ar kuru palīdzību var tikt vērtēta BEZ darbības efektivitāte, ir:

- nodarbinātība;
- dzīves līmenis reģionā.

Atkarībā no kritēriju nozīmīguma izveidota 3 ballu skalu sistēma, dati redzami 1. tabulā.

1.tabula

Brīvo zonu darbības efektivitātes kritēriju vērtējums

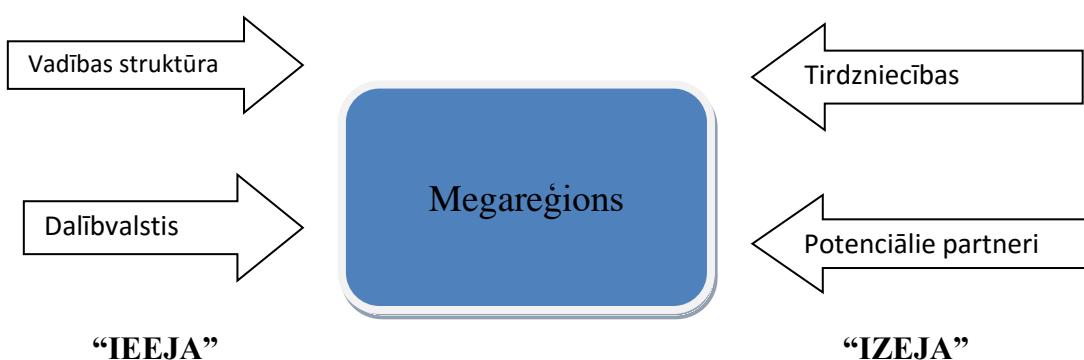
Kritērijs	Vērtējums ballēs	Kritērija nozīmīgums
Investīcijas	3	Viens no svarīgiem kritērijiem, kas rāda, vai vispār zona strādā
Ražošana	2	Atkarībā no BEZ specifikas ražošanas attīstība var būt kā pirmreizējs, tā otrreizējs BEZ darbības mērķis
Eksports	3	BEZ ir orientētas galvenokārt uz eksporta veicināšanu
Imports	1	Jaattiecībā uz izmaksām un kvalitātieksistē izvēles iespējamība starp

		vietējām un importa izejvielām, tad priekšrokajā dod vietējam piegādātājam
Starptautiskā tirdzniecība procentos no tirdzniecības kopējā apjoma valstī	3	Ekonomisko krīžu periodos, kad samazinās starp tautiskās tirdzniecības apjomi, tieši BEZ īpatnējaiss vars parādīs, cikveiks mīgizona darbojas
Nodarbinātība	3	Pēc tradīcijas likumos par BEZ speciāli nav norādīts, ka zonās jābūt izveidotām darba vietāmunjābūt samazinātam bez darbam
Dzīves līmenis reģionā	1	BEZ ietekmē dzīves līmeni reģionā, bet to būtiski ietekmē arī citi faktori, tādēļ, vērtējot zonas darbību, reģionaie dzīvotāju dzīves līmeņa izmaiņas nevarbūt pirmreizējs kritērijs

Vērtējuma skala: 3 – Joti svarīgs; 2 – svarīgs, bet nevisās zonās; 1 – svarīgs daļēji

Autora veidota tabula

BEZ darbības efektivitātes vērtējuma skala atļauj klasificēt zonas atbilstoši piedāvātiem kritērijiem, lai novērtētu katras darbību. Laivarētu novērtēt valstu integrācijas līmeni, jānorāda un jāklasificē integrācijasvalstis – dalībnieces. Attiecībā uz piedalīšanos integrācijas procesā valstis var iedalīt tā sauktajos insaideros un autsaideros. Insaideres – valstis, kas iekļāvušās ekonomiskajā telpā, autsaideres – valstis, kas nav iekļāvušās integrācijas procesā, bet veiksmīgi uz to tiecas. Autsaiderēm var būt iedarbības līdzekļi uz integrācijas procesiem, jo ekonomiskās, valūtas, finanšu savstarpējās attiecības tiek veidotas ar valsti (vai valstīm), kas ieklāvusies ekonomiskajā telpā, desmit gadu garumā. Tādēļ ir nepieciešama īpaša tirdzniecības politika tieši ar valstīm – autsaiderēm.



2.att.. Integrācijas veidojuma sistēma.

Autora veidots attēls

Valstis – autsaideres var tikt iedalītas:

- valstis, kas vēlas iestāties kopējā ekonomiskajā telpā – potenciāli locekļi un valstis;
- valstis bez perspektīvām iestāties kopējā telpā – tirdzniecības partneri

Ekonomiskā telpa ir jāskata kā “ieejā”, tā “izejā”. “Ieeja” paredz megareģiona integrācijas valstu – dalībnieču esamību un integrācijas procesa vadības struktūru izveidi vai integrācijas telpas vadības nacionālu struktūru izveidi. “Izejā” – tās valstis, kas nav iekļāvušās integrācijas telpā: tirdzniecības partneri un potenciāli locekļi. Autors piedāvā iztēloties integrācijas telpas izveides sistēmu shematischki (2. attēls), kad integrētā telpā iekļāvušies tirdzniecības partneri un nākamie locekļi. Tā šīs sistēmas ieejā atrodas valstis – integrēta veidojuma locekļi kā vadības pamata objekts un pati vadības struktūra, bez kuras integrācijas veidojums nevar pastāvēt. Izejā – potenciālās valstis un tirdzniecības partneri.

1.3. Ekonomiskās integrācijas veidojuma principi un subjekti

Divu un vairāku valstu ekonomiskās integrācijas veidojums jāskata kā ekonomiska un saimnieciska sistēma. V.Ojkens, rietumvācu reformu ideologs, savā darbā plaši izmanto kategoriju “ekonomiskā kārtība”¹², kas viņa traktējumā ir ļoti tuvu J.Oļseviča ekonomiskās sistēmas definīcijai – “tā ir realizētu formu kopa, kurā katrā gadījumā *in concreto* notiek ikdienas ekonomiskais process”¹³. Pamatojoties uz zinātnieka V.Kušlina termina – ekonomiskā sistēma – traktējumu¹⁴ un tā pazīmju noteikšanu, iespējams ar sintēzes un indukcijas metožu palīdzību formulēt ekonomiskas sistēmas integrēta veidojuma pazīmes un valstu – dalībnieču noteikta skaita esamību:

- konkrētas vadības struktūras esamība ekonomiskās sistēmas dalībvalstīs;
- dalībvalstu iedarbība citai uz citas un mijiedarbības dažādu formu veidošana;
- kā sistēmas mijiedarbības komponentu sekas – jaunu parādību veidošanās, procesu atjaunināšanās;
- sistēmas identifikācija, kas ļauj to atšķirt no citām parādībām, kuras neiekļaujas sistēmā;

¹² Ойкен В.Основные принципы экономической политики / Пер. с нем. - М.: Прогресс, 1995. - 468 с.

¹³ Ю. Я. Ольсевич, Когнитивно-психологический сдвиг в аксиоматике экономической теории. Альтернативные гипотезы, ЛитРес, 2015, стр. 39–87.

¹⁴ В. И. Кушлин, Государственное регулирование рыночной экономики, РАГС, 2005
<http://institutiones.com/download/books/1157-gosudarstvennoe-regulirovanie-rynochnoj-ekonomiki.html>

- apkārtējās vides, kas nav sistēmas daļa, esamība, aktīvi iedarbojas uz to;
- sistēmas konceptuāls raksturs (tās forma atspoguļo sistēmas koncepcijas izstrādātāju mērķus un vērtības).

Rakstā “Flaws in the Design of the Eurosystem” *De Grauwe Paul* norāda¹⁵ Eiropas Savienības attīstības perspektīvas, izskatot ES kā sistēmu, bet netiek norādīti Eiropas Savienības dalībvalstu vienotas ekonomiskās sistēmas izveides elementi un principi. Vispārizināms, ka sistēma ir elementu, kas atrodas savstarpējā atkarībā un mijiedarbībā, sakārtots daudzums. Sociālas struktūras vērtējuma ietvaros tiek ieviests termins “ekonomiskā sistēma” – tā ir īpaša veida sakārtota attiecību sistēma starp labklājību un pakalpojumu. Ekonomiskās sistēmas produktivitāte ir virzīta uz svarīgāko ekonomikas uzdevumu izpildi:

- ekonomikas veidošana un efektivitātes nodrošināšana;
- ekonomiskās darbības visu veidu koordinācija;
- sociālu mērķu realizācija.

Ekonomiskā procesa subjektu klasifikācijas uzsācējs bija L.Vaļras (1896), Lozannas ekonomiskimatemātiskās skolas dibinātājs. Par ekonomikas subjektu tiek uzskatīts tas, kas patstāvīgi pieņem lēmumus un realizē savas saimnieciskās darbības plānus.¹⁶ Mūsdienu ekonomiskā literatūra klasificē ekonomikas subjektus vienkāršās (individuālie) un kompleksās (grupas) vienībās. Vēl vācu sociologs M.Vēbers (1895) un viņa sekotāji atzina, ka lielu organizāciju izveide prasa lielas strukturālas izmaiņas. M.Vēbers veica nozīmīgu ieguldījumu ideālas birokrātijas koncepcijas izstrādē, un, autoraprāt, pirmais sāka risināt jautājumu par lielu organizāciju vadību. Megalīmeņa subjekta vadības hierarhijas izveide, objektīva vadība – šie pamatprincipi ir pietiekami sarežģīti procesi.¹⁷

Arī Latvijas zinātnieki pēta valsti kā ekonomisku sistēmu. J.Dubra savā rakstā “Pieauguma un konkurētspējas makroekonomiskais vērtējums ES un Latvijā”¹⁸ apskata valsti kā integrētu ekonomisku sistēmu, pēta izaugsmes

¹⁵De Grauwe Paul. Flaws in the Design of the Eurosystem? // International Finance. -2006.-vol. 9, issue 1.-pp. 137–144.

¹⁶Correspondence of Léon Walras and related papers (ed. by William Jaffé, 3 vols.), 1965.

¹⁷Giddens, Anthony, Capitalism and Modern Social Theory: an Analysis of the Writings of Marx, Durkheim and Max Weber. Cambridge University Press, 1971, p.54–73.

¹⁸E. Dubra, Macroeconomic Estimation of the Growth and Competitiveness in the EU and Latvia, LATVIJAS UNIVERSITĀTES RAKSTI. 2005, 689.sēj.: Ekonomika, IV, 63.–72. lpp.

determinantes valstī salīdzinājumā ar citām ES valstīm, bet rakstā netiek skatīta Eiropas Savienība un Latvija kā integrēta ekonomiska sistēma. Lietuvas zinātniece R.Rupeika-Apoga savā rakstā “Jauns skats uz finanšu globalizāciju” piedāvā vienotu konceptuālu pamatu finanšu globalizācijas struktūras organizācijai. Šī struktūra nodrošina sintētisku pieejumu finanšu globalizācijas makroekonomiskām sekām no izaugsmes un svārstīguma redzes viedokļa. Bet nav pētītas teorētiskas pieejas ekonomikai kā integrētai ekonomiskai sistēmai¹⁹.

Dalībvalstu integrēta veidojuma ekonomiskai sistēmai ir jānodrošina tās *veselums*. Tādēļ ir svarīgi ievērot noteiktus principus. Integrēta veidojuma izveides galvenais princips ir **brīvprātīgas** dalības princips. Bez patstāvīgi pieņemta lēmuma par iestāšanos viena vai cita veida integrētā veidojumā nevar tikt plānota tā darbība. Brīvprātības principu nosaka patstāvīgi katru valstu, formulējot mērķus un uzdevumus.

Viens no svarīgiem principiem, veidojot ekonomiskas sistēmas, ir **problēmu grupas risinājuma** princips, ko izvirzīja K.Levins. Izstrādājot problēmu grupas risinājumu, tiek veidota produktīvāka vide visas ekonomiskās sistēmas mērķu sasniegšanai. Jāuzsver, ka valstu, kas iekļāvušās integrācijas procesā, ekonomiskās attīstības līmenis var nozīmīgi atšķirties. Par to liecina ES valstu ekonomika, kur 28 valstīm ir IKP līmeņa nopietnas svārstības. Tādēļ ir nepieciešams noteikt kā ekonomisku, tā politisku rādītāju sistēmu un **konvergences** principu. Pieminētie principi nesaraujami saista ekonomisko sistēmu ar ārpasauli, un to var skatīt kā atvērtu ekonomisku sistēmu.

Valstu integrācijas procesu rezultāts ir ekonomisku asociāciju veidošanās – Amerikas valstu organizācija, Latīnamerikas ekonomiskā sistēma, Rietumāfrikas valstu ekonomiskā kopiena, Eiropas Savienība, Dienvidaustrumāzijas valstu asociācija, Āzijas un Klusā okeāna ekonomiskā sadarbība u.c. Autors ir pētījis integrētu apvienību asociācijas un piedāvā tās apskatīt kā ekonomisku sistēmu, ieviešot terminu – megareģions. Šis termins ekonomiskajā literatūrā tiek plaši izmantots. Piemēram, Vispasaules Tirdzniecības organizācija sniedz šādu definīciju:

¹⁹R. Rupeika-Apoga, A New Look at Financial Globalisation LATVIJAS UNIVERSITĀTES RAKSTI. 2008. 737. sej. EKONOMIKA, 272.–282.lpp.

*megareģioni ir integrācijas dziļas partnerības formas starp valstīm un reģioniem ar pasaules tirdzniecības un tiešu ārvalstu investīciju lielu daļu*²⁰.

ASV programma 2050 arī izskata megareģionus savas valsts ekonomikā; tie ir reģioni, kuros notiek iedzīvotāju skaita ātrs pieaugums, un ekonomiskās izaugsmes liela daļa notiek reģionā – tādu reģionu ir 11. *Katie Bullard* (2007)²¹ iesaka reģionālās ekonomiskās politikas realizēšanā valsts iekšienē (ASV) skatīt valsti kā 8 reģionu valsti (*Florida, the Great Lakes, Cascadia, the Northeast, Texas, Triangle, Northern California and the Piedmont Atlantic*), tāpat tiek analizētas tādas valstis kā Japāna, Krievija, Brazīlija, Meksika u.c.

Āzijas reģiona zinātnieki arī izmanto megareģiona terminu ekonomiskās politikas vērtējumā ASEAN. *Jeffrey D. Wilson* (2015) savā rakstā “Mega-Regional Trade Deals in the Asia-Pacific: Choosing Between the TPP and RCEP?”²² apskata Āzijas un Klusā okeāna asociāciju kā veselu ekonomisku sistēmu, tomēr ekonomiskās politikas teorētiskie pamati netiek skatīti.

Latvijas zinātnieki pēta Baltijas valstis, tiek salīdzināta un izstrādāta vienota ekonomiskā politika finanšu jomā, bet valstis netiek skatītas kā vienota ekonomiskā sistēma (2006)²³.

Autors piedāvā ieviest termina “megareģions” skaidrojumu – *divu un vairāk valstu apvienība ekonomikas integrācijas rezultātā, pamatojoties uz vienotiem principiem (brīvprātība, grupas lēmuma pieņemšana, konvergēnce), veido pār nacionālas vadības struktūras, un tai piemīt vienotas ekonomiskas sistēmas īpašības.*

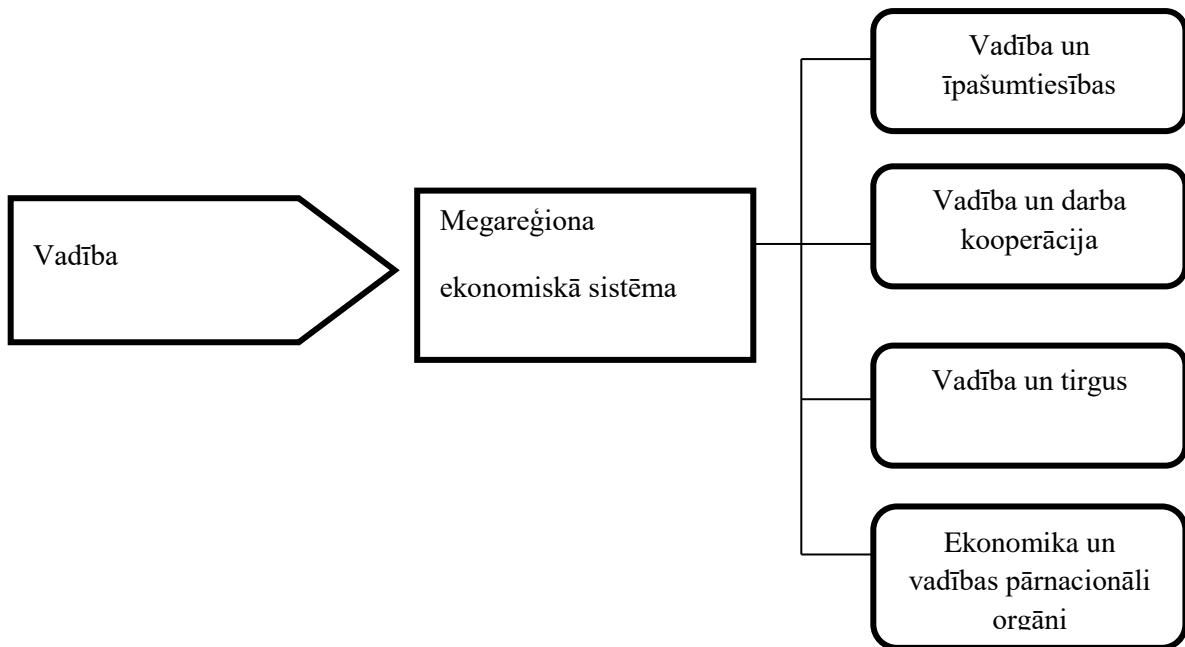
Megareģionu subjekti ir pārnacionālas vadības struktūras, un, kā parādīts 3.att., rodas jautājumi saistībā ar megareģionu dalībvalstu vadību un īpašuma formu, savukārt tas ir saistīts ar ekonomiskās telpas dalībvalstu darba kooperāciju. Viss iepriekšminētais tiek pamatots ar konkrētā tirgus dalībnieka eksistējošiem tirgus nosacījumiem un ir pamats pārnacionālas vadības struktūras izveidē. Tādējādi tiek apstiprināta autora izvirzītā otrā hipotēze par integrēta veidojuma attīstības iespējamību konvergences nosacījumos.

²⁰ www.wto.org/english/res_e/booksp_e/anrep_e/wtr08-2b_e.pdf [an Electronic resource] WTO, report 2008 p. 11-18 an available 03.2008.

²¹ Katie Bullard, Economic Development Opportunities For U.S. Mega-Regions, May 2007, p. 21–29.

²² Jeffrey D. Wilson Mega-Regional Trade Deals in the Asia-Pacific: Choosing Between the TPP and RCEP? Journal of Contemporary Asia, Volume 45, Issue 2, 2015 pages 345–353.

²³ Deniss Titarenko, The Influence of Foreign Direct Investment on Domestic Capital Formation Processes in the Baltic States, LATVIJAS UNIVERSITĀTES RAKSTI. 2006, 702.sēj.: Ekonomika, V, 566.–578. lpp.



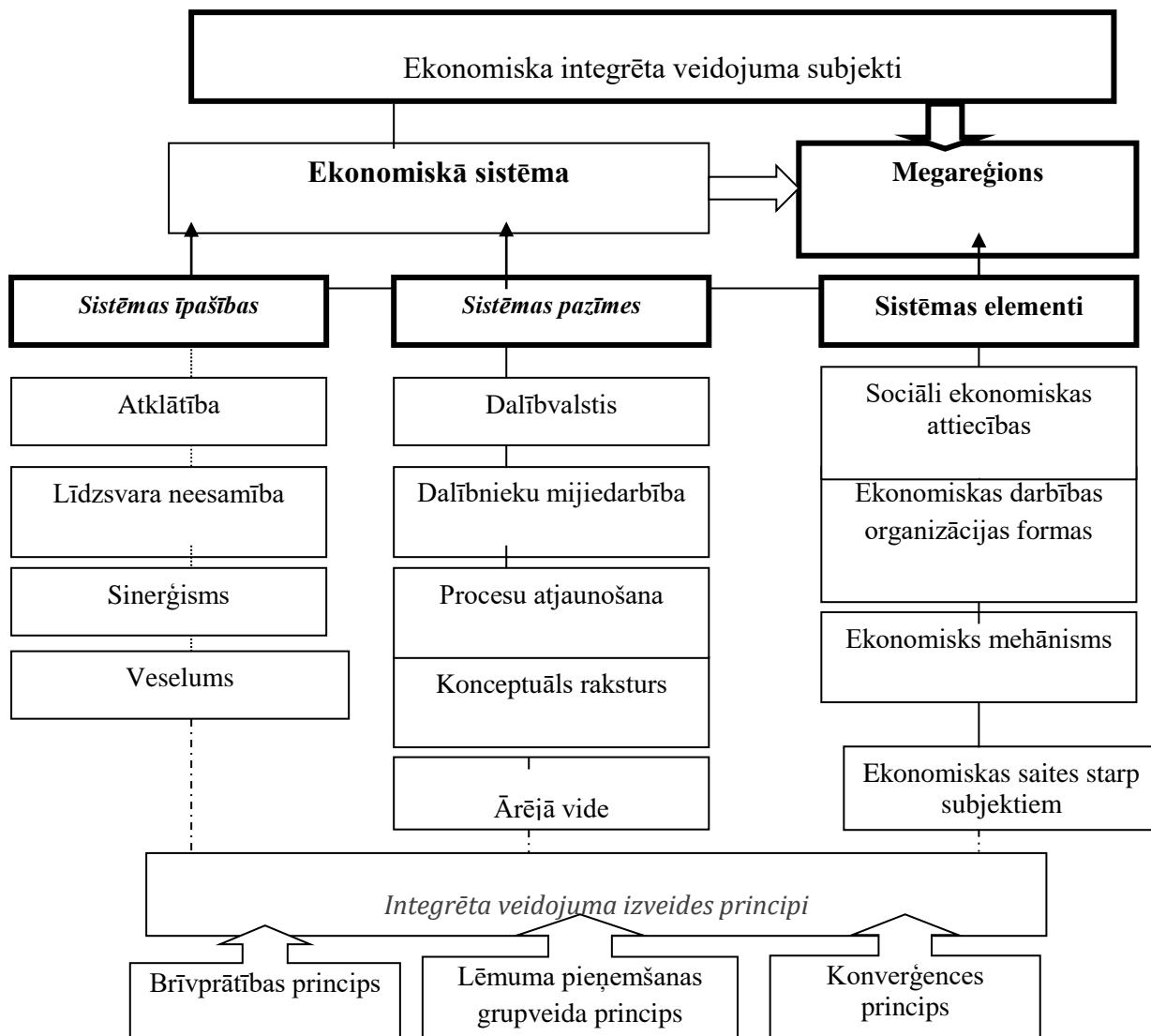
1.3. att. Integrēta veidojuma būtība un vadības vieta ekonomiskā sistēmā *Autora veidots attēls*

Ekonomikas vadība ekonomiskā sistēmā ir mērķtiecīga, sakārtota iedarbība uz darbaspēku. Tās uzdevums ir organizēt, regulēt un kontrolēt atsevišķu darbinieku un ražošanas vienību saimniecisko darbību ar mērķi – sasniegt izvirzītos rezultātus.

Integrēta veidojuma galvenais subjekts ir valstis (4.att.), tie ir subjekti, kas pieņem patstāvīgus lēmumus. Autors veica piecu lielāko integrēto veidojumu analīzi (Amerikas valstu organizācija, Latīnamerikas ekonomiskā sistēma, Rietumāfrikas valstu ekonomiskā kopiena, Eiropas Savienība, Dienvidaustrumāzijas valstu asociācija, Āzijas un Klusā okeāna ekonomiskā sadarbība), pētījuma rezultāti atlāva noteikt svarīgākos virzienus vienotas politikas izstrādē un realizācijā: drošība, tiesības un justīcija, reģionālā sadarbība. Tālāk, lai nodrošinātu daībvalstu visas ekonomiskās sistēmas veselumu un spēju attīstīties, valstis izvēlas vadības orgānu pēc attiecīgiem virzieniem. Megareģionu vadības orgāni atbilstoši subsidiaritātes principam (valstu deleģētas, likumdošanā noteiktas pilnvaras) kļūst par megalīmeņa subjektiem.

Pamatojoties uz iepriekšteikto, ekonomisku subjektu klasifikācijā ir jāievieš papildinājums: vienkārši (individuāli), kompleksi (grupu) un mega (valstu) vienības. Veiktā teorētiskā pētījuma rezultātā, izmantojot sistēmu teoriju metodi, autors var piedāvāt vienota integrēta ekonomiska veidojuma koncepciju (4.att.). Ir noteiktas sistēmas īpašības, svarīgākās no kurām ir veselums, atklātība, sistēmas līdzsvara

neesamība un sinerģija. Ir noteiktas integrēta veidojuma ekonomiskās sistēmas pazīmes. Tā kā darba kooperācija, starptautiskais darba iedalījums izraisa megasubjektu ekonomiku apvienošanos, līdz ar to integrēta veidojuma dalībvalstu ekonomiskais stāvoklis ietekmē katru atsevišķu valsti. Tā teorētiski tiek apstiprināta izvirzītā hipotēze par integrēta veidojuma attīstības iespēju tikai konvergences nosacījumos.



1.4.att. Integrēta veidojuma izveides koncepcija

Autora veidots attēls

1.4. Geopolitiskā faktora ietekme reģionālajā ekonomikā

Nosakot ekonomiskās integrācijas jautājumus, ir jāņem vērā arī ģeopolitikas galvenais likums – fundamentālā duālisma likums, kas izpaužas planētas ģeogrāfiskajā uzbūvē un civilizāciju vēsturiskajā tipoloģijā. Daudzi Rietumeiropas

zinātnieki, piemēram, R.Čellens (1930)²⁴, A.Mehens (1921)²⁵, kā arī Krievijas zinātnieki N.Daniļevskis (1939)²⁶, V.Savickijs (1932²⁷), uzskatīja, ka duālisms izpaužas, pirmkārt, sauszemes un jūras varenības pretstatā. Rietumvalstu ģeopolitiskā doma kopumā izpaužas šādos virzienos: atlantisms, mondiālisms, lietišķā ģeopolitika un „jauno labējo” ģeopolitika. Atlantisma idejas pārstāv F. Spaikmens (1944)²⁸, U. Kirks (1965)²⁹, S.Koens(1964), to pamats ir pasaules iedalījums sauszemē un jūrā.

Pēc autora domām, izmantojot tikai politiskus iemeslus reģionālu apvienību izveidē, nav saskatāma to nākotne. Tās būs tikai formālas apvienības (kā, piemēram, Dienvidamerikas apvienība *MERKOSUR*), kas arī ir ierosinošs faktors, ņemot vērā valsts ekonomiskās attīstības līmeni integrācijas procesu pastiprināšanā reģionā.

Ģeopolitikas mūsdienu tendences daudz neatšķiras no iepriekš pieminētajām teorijām. Beļģis Ž.Tiriars kļuva par kustības „Jaunā Eiropa” līderi; tās teorija ir saistīta ar to, ka valsts var pilnvērtīgi attīstīties tad, ja tai ir lielas teritorijas.

Tālāk autors apkopo integrācijas procesa ģeopolitiskos un ekonomiskos cēloņus
– 5.attēls.

Ģeopolitikas globalizācijas procesi tiek izskatīti tikai no politiskās struktūras redzes viedokļa, integrācijas attīstības ekonomiskie faktori vispār netiek ņemti vērā. Šeit, protams, reģionālā ekonomika kā starpdisciplināra zinātne var veikt ieguldījumu ne tikai reģionālajā ekonomikā, bet arī ģeopolitikas teorijas attīstībā. Kā redzams 5.att., kustība „Jaunā Eiropa” par pamata principu izvirza valsts apjomu, valstij

²⁴Tunander, Ola. 'Swedish-German Geopolitics for a New Century – Rudolf Kjellén's 'The State as a Living Organism', Review of International Studies, vol. 27, no. 3, 2001.

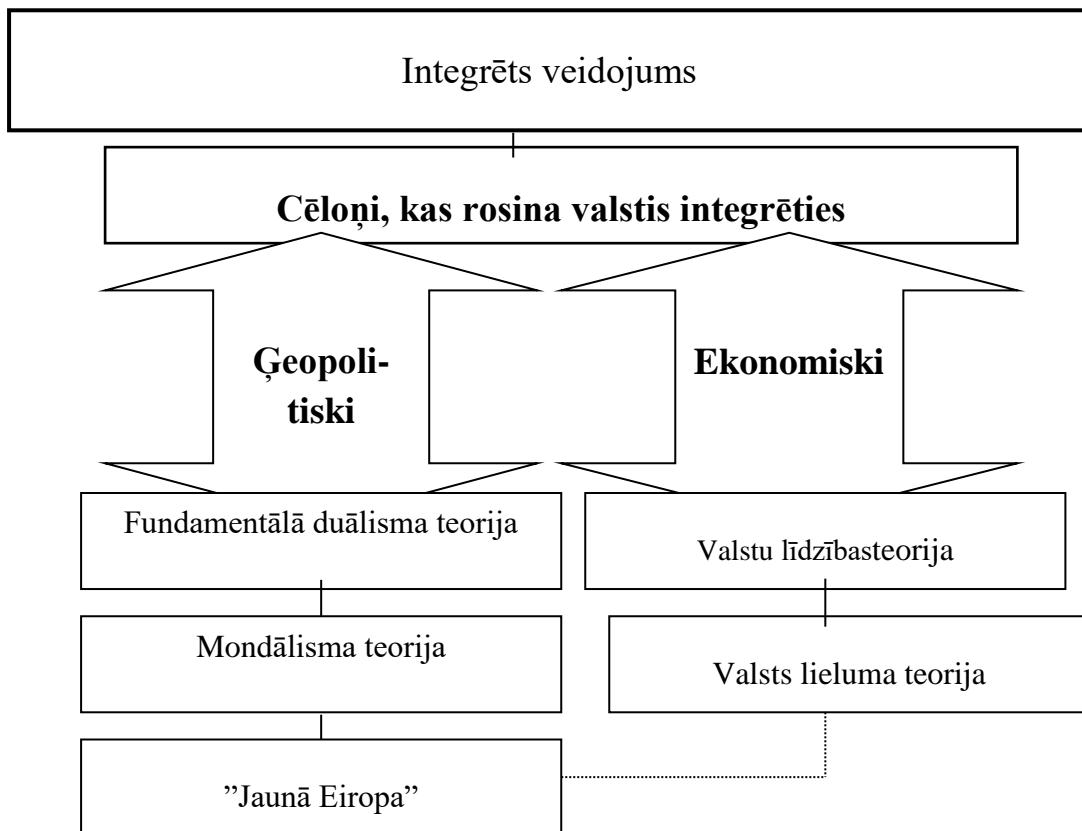
²⁵Alfred Thayer Mahan, The Major Operations of the Navies in the War of American Independence, at Project Gutenberg ,1913, p.54–78.

²⁶Данилевский Н.Я. Россия и Европа. М.: ИЦ «Древнее и современное», 2002. — 550 с.pdfhttps://vk.com/doc-32258212_371915775?dl=55fd30d5a0e7e4ebf9 12.03.2014.

²⁷Савицкий П.Н. Месторазвитие русской промышленности. Берлин, 1932.

²⁸Nicholas John Spykman America's Strategy in World Politics: The United States and the Balance of Power, New York, Harcourt, Brace and Company, 1942, p.143–154.

²⁹ У. Кирк, Географическая ось истории", М.: Мысль, 1965,с. 27–54.



5.att. Integrācijas cēloņi

Autora veidots attēls

vieglāk attīstīties, ja ir lielāka teritorija. Šāds princips jau bija izvirzīts teorijā par valsts apjomu (Pauls A. Samuels). Tādēļ autors noteica sakarību starp iemeslu ģeopolitisko aspektu un ekonomisko ietekmi, kas nosaka integrācijas procesus.

2. Brīvo ekonomisko zonu attīstības vērtējums Āzijas reģionā

Nodaļas apjoms – 80 lpp., tajā skaitā 7 attēli, 24 tabulas.

Nodaļā ir veikta analīze par brīvās ekonomiskās zonas ietekmi uz valsts ekonomiskās attīstības līmeni. Par pētījuma bāzi tika izvēlētas Āzijas un Klusā okeāna ekonomiskās sadarbības valstis, kurās ir BEZ. Pamatojoties uz regresīvo un korelācijas analīzi, tika noteikta ietekme uz BEZ valstu ekonomikas attīstību. Tika veikta Taivānas un Ķīnas ekonomikas PEST analīze, kā arī izmantoti Eiropas Savienības valstu konvergences rādītāji, lai noteiktu ietekmes apjomu valstu ekonomiskās izaugsmes līmenim.

2.1. Indonēzijas, Malaizijas, Korejas Republikas, Singapūras un Ķīnas brīvo ekonomisko zonu attīstības analīze

Lai tiktu stiprināta integrācija starp divām valstīm – Taivānu un Ķīnu, darba autors piedāvā atklāt brīvās tirdzniecības zonu Taivānā. Kā tika norādīts 1.nodaļā, integrācijas procesi un tirdzniecības attiecības tiek nostiprinātas, pateicoties teritoriju tuvumam un kultūras kopībai. Kā zināms, 1961.gadā zviedru ekonomists S.Linders³⁰ mēģināja rast risinājumu nozares iekšienes tirdzniecības fenomenam. Zinātnieks izvirzīja hipotēzi, ka ražošanas preču starptautiskā tirdzniecība notiek patērētāju no dažādām valstīm priekšrocību līdzības rezultātā, šīs valstis atrodas ekonomiskās attīstības vienādā līmenī. Pamatojoties uz S.Lindera likumu, atlasē ietvertas šādas Āzijas un Klusā okeāna ekonomiskās sadarbības valstis – Bruneja, Indonēzija, Malaizija, Korejas Republika, Singapūra un Ķīna. Pētījuma gaitā kļuva acīmredzams, ka Brunejai nav BEZ, tāpat kā Taivānai, tāpēc atlase tika samazināta līdz šādām valstīm – Indonēzija, Malaizija, Korejas Republika, Singapūra un Ķīna.

Autors veica pēdējo gadu zinātnieku pētījumu analīzi par faktoriem, kas ietekmē valsts ekonomisko izaugsmi.³¹ Vispārējs priekšstats par dažādām pieejām iekšzemes kopprodukta (IKP) pieauguma vērtējumā saistībā ar dažādiem faktoriem tiek sniegti 2.1.tabulā.

2.1. tabula

Ekonomiskās izaugsmes ietekmes rādītāju rezultātu salīdzinājums

Neatkarīgi rādītāji	Autori	Ekonomiskās izaugsmes ietekmes vērtējums
Investīcijas kā IKP daļa	R.Levains,D.Long (1992)	Pozitīvs (nozīmīgs)
Investīcijas pamata kapitālā	M.Blumstroms, N.Lipsejs(1993)	Pozitīvs (nozīmīgs)
Investīcijas infrastruktūrā (iekārtas)	D.Long, L.Samers (1990)	Pozitīvs (nozīmīgs)
Valsts un privātie ieguldījumi infrastruktūrā	D. Ašauers (1989)	Pozitīvs (nozīmīgs) valsts un privātajiem ieguldījumiem
Investīcijas	S.Kalderons, L.Servens	Pozitīvs (nozīmīgs)

³⁰Staffan Burenstam Linder, An Essay on Trade and Transformation, Stockholm: Almqvist & Wicksell, 1961.p. 39–54.

³¹ По Юан Сао Оценка критериев, влияющих на показатели уровня экономического развития Тайваня и Китая”, Actual Problems of Economics, Scientific Economic Journal (*data base Thompson Reuters, Scopus ec*), Nr.3 (141) 2013. 415–423 lpp.

infrastruktūrā	(2004)	
IKP investīcijas daļa	R.Rams (1986)	Pozitīvs (nozīmīgs)
IKP investīcijas daļa	J.Enžins,J.Skiners (1992)	Negatīvs (stipri) – vairāk nozīmīgs Āfrikas un Latīnamerikas attīstībā esošām valstīm, mazāk nozīmīgs attīstītās valstīs
	D.Landaus (1983, 1986)	Negatīvs (stipri)
	K.Graijers,G.Tuloks (1989)	Negatīvs (stipri)
	R.Barovs (1989)	Negatīvs – IKP Negatīvs – privātām investīcijām Praktiski nenozīmīgs investīcijām kopumā

Kā redzams 2.1. tabulā, ir speciālisti, kas atbalsta hipotēzi par investīciju ietekmi valsts ekonomikas izaugsmē – R.Levains, D.Long, M.Blumstroms, H.Lipsejs, R.Rams. Tādi zinātnieki kā D.Landaus, K.Graijers, G.Tuloks, R.Barovs savukārt pierāda investīciju negatīvo ietekmi valsts ekonomikas izaugsmē. Hipotēzes apstiprināšanai – IKP palielinājums saistībā ar brīvām ekonomiskām zonām valstī – tiek piedāvāta korelācijas, regresijas analīze un mazāko kvadrātu metode.

Korelācijas analīze tiek izmantota, jo tā palīdz noteikt sakarību starp pētāmajiem mainīgajiem lielumiem. Korelācijas koeficiente lielumu var aprēķināt pēc formulas: (*Pīrsena korelācijas koeficients*):

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \sqrt{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}} = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i y_i - \left(\sum_{i=1}^n x_i \right) \left(\sum_{i=1}^n y_i \right)}{\sqrt{n \sum_{i=1}^n x_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n x_i \right)^2} \sqrt{n \sum_{i=1}^n y_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n y_i \right)^2}},$$

Autors ar korelācijas un regresijas analīzes un mazāko kvadrātu metodes palīdzību nosaka IKP pieauguma atkarību no tiešām ārvalstu investīcijām Āzijas reģiona valstīs.

2.2. Brīvo ekonomisko zonu ietekmes uz valstu attīstības līmeni vērtējums

Autors izpētīja brīvo ekonomisko zonu attīstību Āzijas valstu reģionā. Indonēzijā ir 7 brīvās ekonomiskās zonas. Pēc Indonēzijas likumdošanas,

uzņēmumiem no brīvām ekonomiskām zonām ir jāekspertē vismaz divas trešdaļas savas produkcijas.

Tāpat kā daudzās citās jaunattīstības valstīs, Indonēzijā vairāk ir izplatītas rūpnieciskās ražošanas zonas. Tas ir tāpēc, ka šo zonu galvenā funkcija ir nodrošināt nacionālās ekonomikas un industrializācijas izaugsmi, palielinot valsts lomu starptautiskajā darba dalīšanā kopumā.

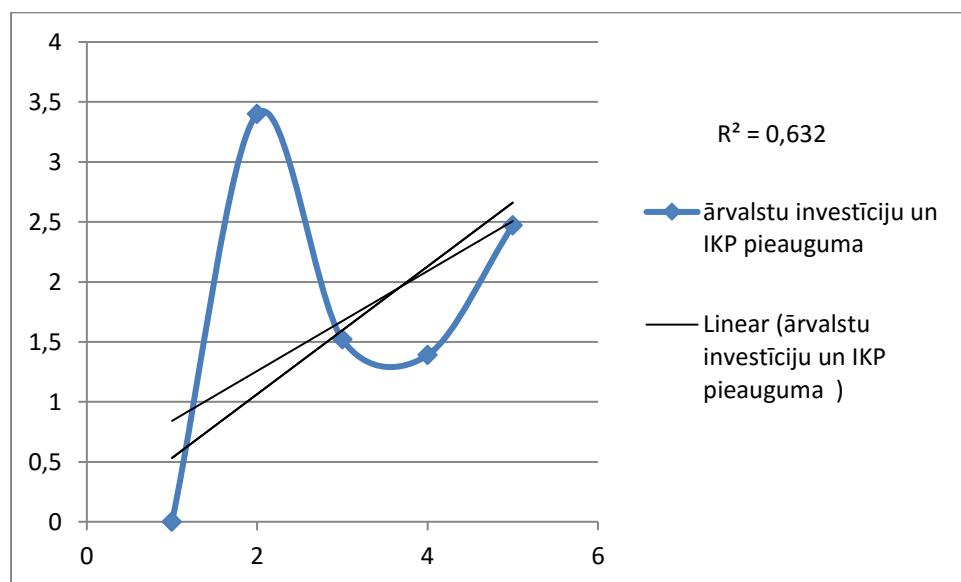
2.2. tabula

Indonēzijas ekonomisko rādītāju analīze laika periodā 2010.–2014. gads

Valsts	2010	2011	2012	2013	2014
IKP pieaugums, %	1,9	3,4	1,52	1,39	2,47
Ienākumi uz vienu iedzīv., USD	1498	1570,15	1650,63	1732,18	1810,31
Tiešas ārvalstu investīcijas, miljards, IDR	43100	56100	67000	71 200,5	72 000,0

Avots:<http://www.bi.go.id/sdds/>

Kā redzams no datiem 2.2. tabulā, Indonēzijas IKP pieaugums 2011. gadā palielinājās par 55,8%, 2012. gadā iezīmējās kritums vairāk nekā 2 reizes un bija tikai 1,54%, bet 2014. gadā Indonēzijas valdība plānoja palielināt IKP līdz 2,47%. Korelācijas koeficients starp diviem piedāvātajiem parametriem tika dots 0.98965874. Atkarība no parametriem ir augsta. Autors tālāk piedāvā regresijas vienādojumu.



2.1. att. Indonēzijas ārvalstu investīciju un IKP pieauguma regresijas analīze

Determinācijas koeficients (R) atļauj pārbaudīt regresijas modeļa statistisko nozīmīgumu, pamatojoties uz determinācijas koeficienta nozīmi. Koeficients = 0,682 rāda, ka ir atkarība starp IKP līmeni un tiešām ārvalstu investīcijām.

Regresijas vienādojums ir šāds:

$$\hat{y}_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_i = -3785,849 + 3,165555 x_i$$

No Austrumāzijas valstīm īpaša interese par pieredzes izveidošanu un darbību BEZ "Masan" ir Korejas Republikā (izveidota 1980.gados). Brīvā ekonomiskā zona Korejas Republikā tika radīta šādiem mērķiem:

1. piesaistīt ārvalstu investīcijas šajā valstī;
2. attīstīt eksportu;
3. palielināt nodarbinātību strādājošajiem;
4. piesaistīt modernās tehnoloģijas un *know-how* Dienvidkorejas ekonomikā.

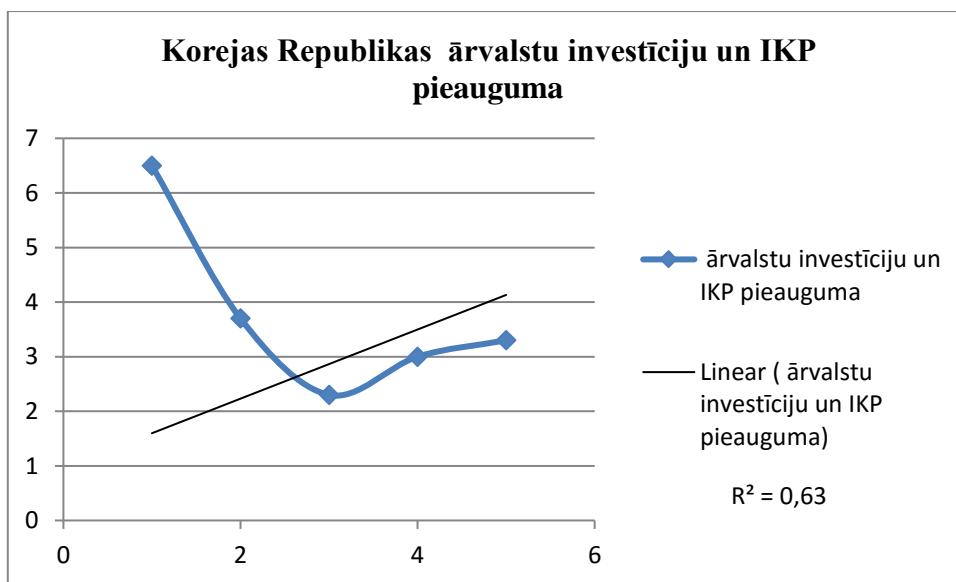
2.3.tabula

Korejas Republikas ekonomisko rādītāju analīze laika periodā 2010.–2014. gads

Valsts	2010	2011	2012	2013	2014
IKP pieaugums, %	6,5	3,7	2,5	3,0	3,5
Ienākumi uz vienu iedzīv., USD	22 236	22823	23303	23875	24565
Tiešās ārvalstu investīcijas, miljards SGD	9497,4	9773,0	9495,9	12 220,7	16 447,9

Avots: Korejas statistika (KOSTAT)

Tabulas 2.3. dati liecina, ka ievērojams IKP kritums ir kopš 2011.gada, tā 2010. gadā pieaugums bija 6,5%, bet 2011. gadā – kritums gandrīz divkāršs un sasniedza līmeni 3,7%, un 2012. gadā – 2,5%. Autors tālāk piedāvā regresijas vienādojumu.



Determinācijas koeficients (R) atļauj pārbaudīt regresijas modeļa statistisko nozīmīgumu, pamatojoties uz determinācijas koeficienta nozīmi. Koeficients =0,63 rāda, ka ir atkarība starp IKP līmeni un tiešām ārvalstu investīcijām.

Nākamā valsts Āzijas reģionā ir Malaizija, kas ieguva ievērojamu pozitīvu pieredzi brīvo ekonomisko zonu izveidē, regulēšanā un vadībā. Pirmo reizi likums par brīvās tirdzniecības zonām tika pieņemts Malaizijā 1971.gadā. Vēlāk bija nepieciešama tā aktualizācija, un 1990. gadā tika pieņemts jauns likums par brīvajām zonām (*Free Zones* likums, 1990) un noteikumi pie tā.

Malaizijā ir izveidotas un funkcionē 11 brīvās tirdzniecības zonas, kurās notiek lielu tirdzniecības partiju komplektēšana, šķirošana un pārsaiņošana, markēšana, notiek tranzīta (reksporta) tirdzniecība. Viena no lielākajām brīvajām ekonomiskajām zonām Malaizijā ir brīvās rūpniecības zona *ar Bajan Lepasa Penang* salā.

2.4. tabula

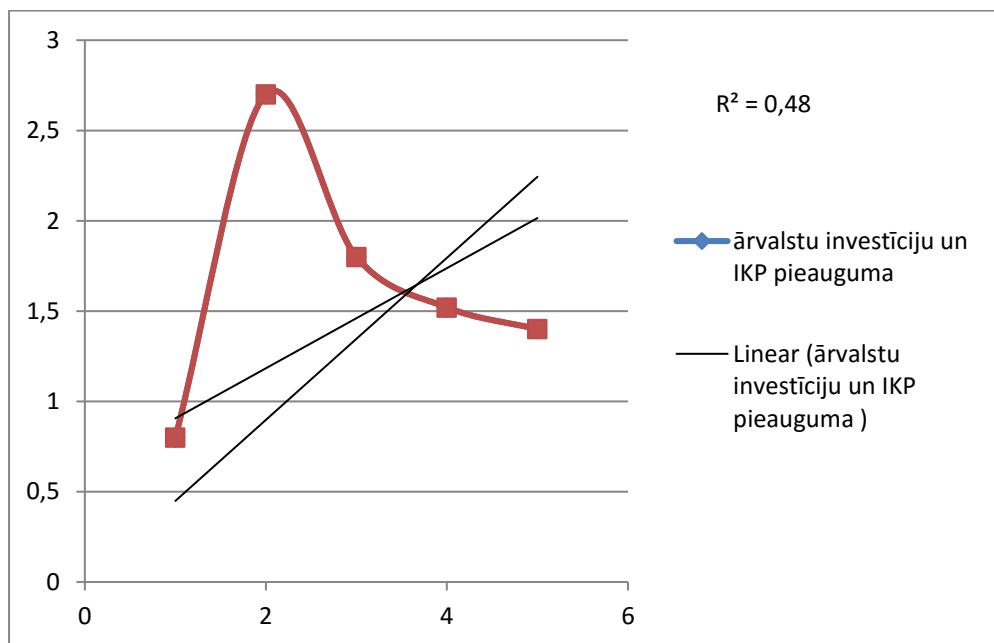
Malaizijas ekonomisko rādītāju analīze laika periodā 2010.–2014. gads

Valsts	2010	2011	2012	2013	2014
IKP pieaugums, %	0,8	2,7	1,8	1,52	1,4
Ienākumi uz vienu iedzīv., USD	5984,42	6318,9	6531,32	6786	6990,25
Tiesās ārvalstu	4,4	5,2	148	139	137

investīcijas, miljardsUSD					
------------------------------	--	--	--	--	--

Tabulas 2.4. dati rāda, ka Malaizija, tāpatkā apskatāmās valstis Indonēzija un Koreja, piedzīvoja IKPkritumu 2012.–2014.gadā. Tomēr, neskatoties uz IKP kritumu, ienākumu pieaugums uz vienu iedzīvotāju ir pieaudzis.Tā ienākumi uz vienu iedzīvotāju bija \$ 5984 2010. gadā, bet 2014. Gadā IKP uz vienu iedzīvotāju bija \$ 6990, kas ir 14,6% nopieauguma.

Pāra korelācijas koeficients ir: 0,842315786, kas liecina par augstu atkarību no šiem parametriem. Autors tālāk piedāvā regresijas vienādojumu.



2.2. att. Malaizijas ārvalstu investīciju un IKP pieauguma regresijas vienādojums

Determinācijas koeficients atļauj pārbaudīt regresijas modeļa statistisko nozīmīgumu, pamatojoties uz determinācijas koeficienta nozīmi. Koeficients = 0,48 rāda, ka ir atkarība starp IKP līmeni un tiešām ārvalstu investīcijām.

Regresijas vienādojumsveikto aprēķinu rezultātā:

$$\hat{y}_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_i = -5,086636 x_i + 12,362$$

Singapūras ekonomika ir orientēta uz preču eksportu, eksporta produkcijas organizēšanai Singapūras valdība izsludināja vairākus rajonus par rūpniecības zonām,

pilnībā aprīkotām, lai izveidotu rūpniecības uzņēmumus.Jāuzsver, ka īpaša loma Singapūras ekonomikas attīstībā, ko sekmējušas 6 brīvās ekonomiskās zonas, ir Tirdzniecības attīstības padomei, kas tika izveidota 1983. gadā. Speciālistu apmācība un pārkvalifikācija brīvās tirdzniecības zonām notiek Singapūras eksporta institūtā, kas tika izveidots 1990. gadā un kas ir Tirdzniecības attīstības padomes pakļautībā. Pamatojoties uz pētīto pieredzi par BEZ organizāciju Āzijas reģionā, var secināt, ka tikai Singapūrā ir šāda padome, visticamāk, tāda pieredze varētu tikt izmantota arī Taivānā.

2.5.tabula

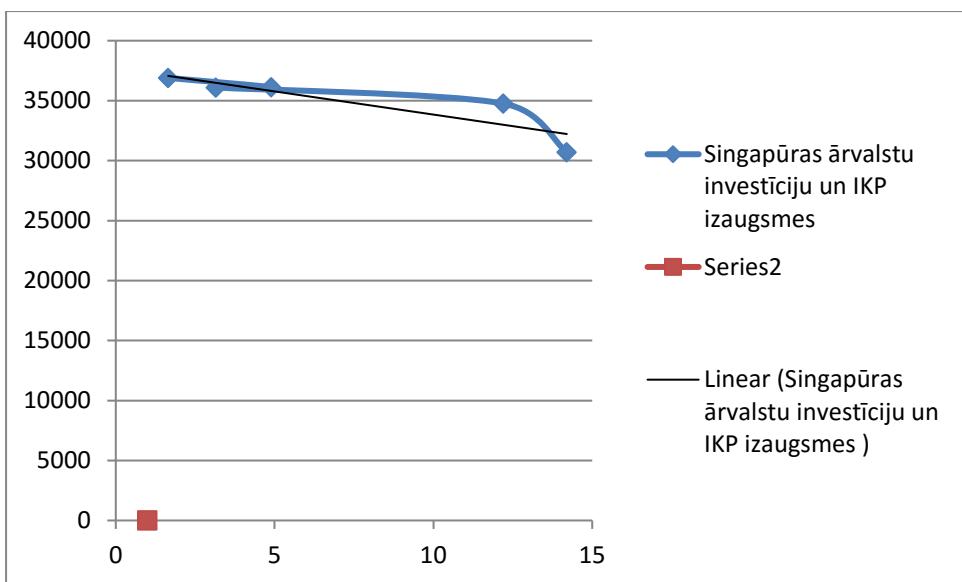
Singapūras ekonomisko rādītāju analīze laika periodā 2010.–2014. gads³²

Valsts	2010	2011	2012	2013	2014
IKP pieaugums, %	14,2	12,2	3,15	4,9	1,65
Ienākumi uz vienu iedzīv., USD	30 700,47	34 758,4	36 102,75	36 110,13	36 897,14
Tiešās ārvalstu investīcijas, miljards SGD	20964	21867,5	18856,9	21 680,5	23247,7

Avots: *Singapūras Statistikas departaments*

Kā redzams no 2.5. tabulas datiem, ienākumi uz vienu iedzīvotāju Singapūrā pastāvīgi pieaug, un 2014. Gadā tie pieauga par 20,1% (!), salīdzinot ar 2010.gadu. Šis ir viens no augstākajiem rādītājiem Āzijas reģionā.

³²Departament of statistics of Singapore <http://www.singstat.gov.sg/> 17.03.2015.



2.3. att. Singapūras ārvalstu investīciju un IKP izaugsmes regresijas vienādojums

Autora veikti aprēķini

Grafiks 2.3.attēlā rāda izvēlēto parametru lineāro atkarību – IKP pieauguma līmeni un ārvalstu tiešo investīciju līmeni. Determinācijas koeficients $R^2 = 0,768$ atļauj pārbaudīt regresijas modeļa statistisko nozīmīgumu, pamatojoties uz determinācijas koeficienta nozīmi. Ar *MS Excel* programmu autors aprēķina lineārās regresijas vienādojumu. Izmantojot mazāko kvadrātu metodi, tiek izveidota slīpuma līnija; un tā, slīpums (*slope*) -349860, pārtvērums (*intercept*) – 3,44. Tādējādi regresijas vienādojums ir:

$$\hat{y}_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_i = -0,3498 x_i + 3,44$$

BEZ attīstības posmu pētījums Ķīnas Tautas Republikā liecina, ka tās ir izveidotas, pamatojoties uz Ķīnas Tautas sapulces pastāvīgās komitejas lēmumu 1980. gada augustā – "Noteikumi par brīvo ekonomisko zonu izveidi Guangdongas provincē." Šis dokuments deklarēja Ķīnas galvenos mērķus brīvo ekonomisko zonu izveidē:

- 1) maksimāli piesaistīt ārvalstu kapitālu, modernu aprīkojumu un tehnoloģijas, uzņēmumu veidošana augsto tehnoloģiju nozarēs;

- 2) attīstīt ārējo ekonomisko darbību un nodrošināt valsts lielāku iesaistīšanos starptautiskajā ģeogrāfiskajā darba dalīšanā, palielināt eksportu un ārvalstu valūtas peļņu;
- 3) izmantot BEZ kā pirmrindnieku pieredzes skolas mūsdienu ražošanas funkcionēšanā un vadībā pārējā Ķīnas teritorijā;
- 4) paaugstināt sociālekonomiskos apstākļus BEZ līdz līmenim, kas sasniegts Honkongā, Singapūrā un Āzijas citās valstīs;
- 5) izmantot lēto un daudzveidīgo darbaspēku, kas ir Ķīnā.

Kopumā Ķīnā ir 14 BEZ un pietiekami liela pieredze politikas īstenošanā, piesaistot ārvalstu kapitālu. Izmantojot datus, 2.7. tabulā autors ir aprēķinājis korelācijas koeficientu atkarībā no IKP izaugsmes Ķīnā un ārvalstu tiešajām investīcijām. Autora veiktā korelācijas analīze par valstu IKP līmeņa pieaugumu atkarībā no Āzijas valstu investīciju summas ir sniepta 2.6. tabulā.

2.6.tabula

BEZ ietekmes analīze uz valstu ekonomiskās attīstības līmeni 2010.–2014. gadā

Valsts	Korelācijas koeficients IKP no TĀI	Brīvo ekonomisko zonu skaits
Indonēzija	0,98965874	7
Malaizija	0,84334165	1
Korejas Republika	0,842315786	11
Singapūra	0,997448	6
Ķīna	-0,03174	14

Autora veidota tabula

Pamatojoties uz veiktajiem aprēķiniem, autors papildināja teoriju (2.1. tabula) par ārvalstu tiešo investīciju ietekmi uz ekonomisko izaugsmi, t.s., arī pamatojoties uz brīvo ekonomisko zonu izveidi. Visās pētāmajās valstīs ir augsta līmeņa atkarība: korelācijas koeficiente izplatība ir no 0,84 Malaizijā līdz 0,99 Singapūrā. Tomēr Ķīnas ekonomika neuzrāda atkarību no IKP pieauguma un ārvalstu tiešajām investīcijām, kas prasa, pēc autora domām, papildu izpēti.

2.3. Taivānas un Ķīnas Tautas Republikas PEST analīze

Kā zināms, Ķīnas Tautas Republikā un Taivānā ir dažādas politiskās sistēmas. Ķīna ir tautas demokrātiskās diktatūras sociālistiska valsts, bet Taivāna – valsts ar tirgus ekonomiku, arī abu valstu ekonomiskie rādītāji ir atšķirīgi (2.7.tabula).

2.7.tabula

IKP un ienākumu uz vienu iedzīvotāju pieaugums Ķīnas Tautas Republikā un Taivānā 2010.–2014. gadā³³

	2010		2011		2012		2013		2014	
	ĶTR	TV	ĶTR	TV	ĶTR	TV	ĶTR	TV	ĶTR	TV
2015										
IKP pieaugums, %	11,8	10,8	9,8	5,23	8,8	5,0	7,8	2,51	7,5	3,31
Ienākumi uz vienu iedzīvotāju, USD	2611,16	38592,7	2870,0	40777,4	3121,9	42201,0	3344,5	43677,9	3583,3	45853,7

Avots: *Pasaules Bankas rādītāji*

PEST analīze atklāja atšķirības ienākumu līmenī starp abām valstīm uz vienu iedzīvotāju – jo ieņēmumi pieauga par 27,2% Ķīnā laika posmā no 2010. līdz 2014. gadam, bet Taivānā šis rādītājs bija 21%, Ķīnas pieauguma temps vidēji 2 reizes ātrāks nekā Taivānas ekonomikas izaugsme. Sociālās politikas dažādu modeļu realizācija Taivānā un Ķīnā izraisa atšķirīgu nodokļu sistēmu. Ķīna īsteno sociāli demokrātisku modeli, ko raksturo valsts augsta līmeņa ietekme pilsoņu sociālā

³³Indicator of World Bank, <http://data.worldbank.org/indicator> 26.02.2015.

nodrošinājumā, Taivānā ir liberālais modelis, kurā valsts loma nav noteicošā. Tabulā 2.8. ir redzama Ķīnas Tautas Republikas un Taivānas nodokļu sistēmas salīdzinošā analīze.

2.8. tabula

Ķīnas Tautas Republikas un Taivānas nodokļu sistēmas salīdzinošā analīze

Nodokļa likme Korporatīvā nodokļa likme	Latest	Previous
Ķīna	25 %	25 %
Taivāna	17 %	17 %
Ieņēmumu nodokļa likme		
Ķīna	45 %	45 %
Taivāna	40 %	40 %
Tirdzniecības nodoklis		
Ķīna	17 %	17 %
Taivāna	5 %	5 %
Sociālās apdrošināšanas likme		
Ķīna	48 %	48 %
Taivāna	14,56 %	14,56 %
Kompāniju sociālās apdrošināšanas likme		
Ķīna	37 %	37 %
Taivāna	14,56 %	14,56 %

Darbinieku sociālās apdrošināšanas likme		
Ķīna	11 %	11 %
Taivāna	3,35	3,35

Avots: *Taivānas Statistisko datu bāze [Elektronisks resurss]*

Ķīnas Statistisko datu bāze [Elektronisks resurss]

Autora veidota tabula³⁴,³⁵

Pēc veiktās analīzes par abu valstu nodokļu sistēmu jāuzsver, ka visu nodokļu līmenis ĶTR pārsniedz Taivānas analogiskus nodokļus. Turklat tikai ienākuma nodokļa likme Ķīnā ir par 5% lielāka nekā Taivānā, un pārējie nodokļi ĶTR ir vairākas reizes augstāki par Taivānas nodokļiem. Darbinieka socialās apdrošināšanas likme Ķīnā ir 3 reizes lielāka nekā Taivānā, sabiedrību sociālās apdrošināšanas likme Ķīnā ir 2,5 reizes lielāka nekā analogisks rādītājs Taivānā, tirdzniecības nodoklis Ķīnā un 3 reizes lielāks nekā Taivānā.

2.4.ĶTR un Taivānas ekonomisko rādītāju salīdzinošā analīze

Lai analizētu abu valstu ekonomisko attīstību, autors izmanto korelācijas un regresijas analīzes metodi. Tieks veikts novērtējums ietekmei uz IKP pieaugumu – investīcijas (kā BEZ veidošanas galveno rādītāju) un konvergences ekonomiskos kritērijus, kurus izmanto Eiropas Centrālā banka: inflācijas līmenis, ārējā parāda līmenis, Centrālās bankas % likme.

2.9. tabula

IKP pieaugums Taivānā % un investīciju apjoms % no IKP 2008.–2012. Gadā

Gadi	IKP pieaugums, %	Investīciju apjoms, % no IKP
2008	0,7	22,4
2009	-1,9	17,6

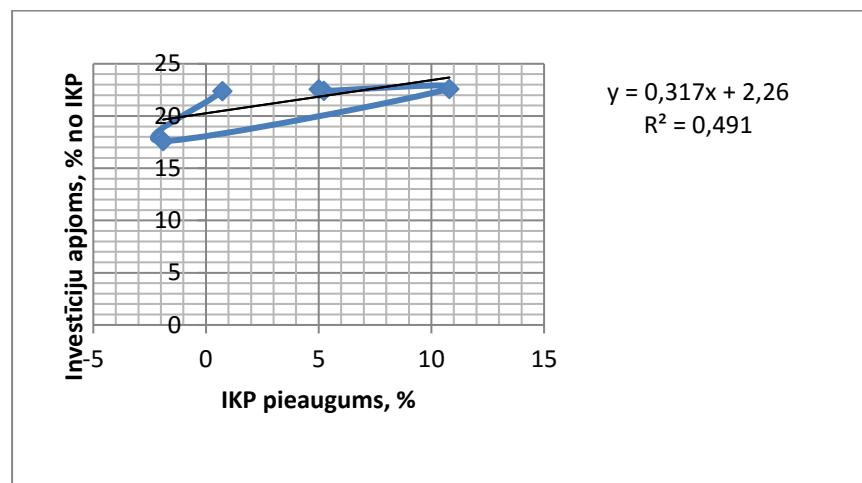
³⁴Statistics data base of Taiwan , [Electronic resource]. <http://eng.stat.gov.tw/> 12.05.2015.

³⁵ Statistics data base of China, [Electronic resource]. <http://www.stats.gov.cn/english/> 26.05.2014.

2010	10,8	22,62
2011	5,23	22,41
2012	5	22,58
<i>Correl=0,7013</i>		

Autora veikti aprēķini

Kā redzams no aprēķiniem, korelācija ir lineāra pozitīva (2.4. attēls). Izmantojot regresijas analīzi, iegūtos rezultātus var attēlot lineāra vienādojuma veidā.



2.4. att. Taivānas IKP pieaugums % un investīciju apjoms % no IKP

Jāakcentē, ka determinācijas rādītājs ($R^2 = 0,491$) rāda, ka ir atkarība starp IKP līmeni un tiešām ārvalstu investīcijām.

2.10.tabula

IKP pieaugums KTR % un investīciju apjoms % no IKP 2008.–2012. gadā

Gadi	IKP pieaugums, %	Investīciju apjoms, % no IKP
2008	9,59	44,05
2009	9,52	48,2
2010	10,3	48,13

2011	9,47	48,65
2012	9,04	48,17
<i>Correl</i> -0,03174		

Autora veikti aprēķini

Rezultāti, kas iegūti, pamatojoties uz 2.10. tabulu, liecina, ka ĶTR ekonomisko izaugsmi investīcijas neietekmē. To raksturo korelācijas negatīvs indekss = -0,03174. Tātad Ķīnā investīcijas neietekmē IKP pieaugumu, bet Taivānā tieši pretēji – investīciju procents no IKP nozīmīgi ietekmē valsts ekonomisko izaugsmi. Ja apskata nominālos rādītājus (sk. 2.10.tab.), tad Ķīnā investīcijas % no IKP vidēji divas reizes ir lielākas nekā Taivānā, bet Ķīnas izaugsmes tempi ir vidēji 9,5% pētāmā perioda laikā, Taivānā šis rādītājs ir 3,97% līmenī.

2.11. tabula

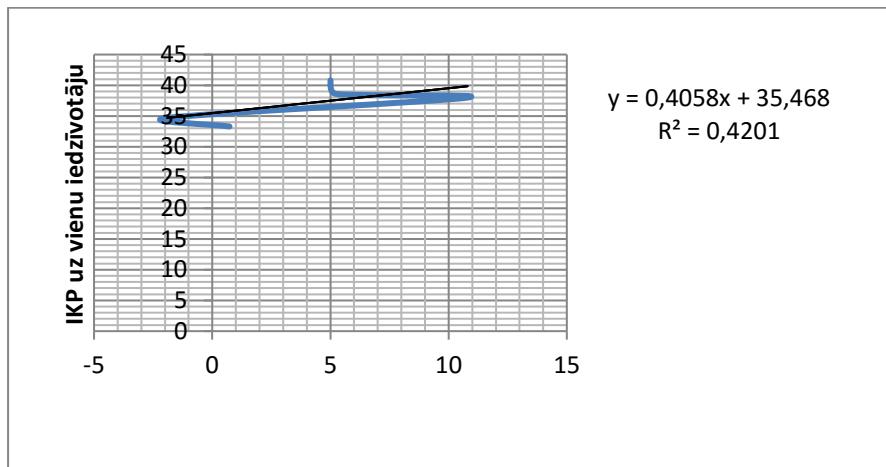
Ārējais pārāds un IKP uz vienu iedzīvotāju Taivānā

Gadi	Valsts ārējais parāds, % no IKP	IKP uz vienu iedzīvotāju, \$
2008	33,3	17732
2009	34,7	16325
2010	38,0	18558
2011	38,6	21591
2012	48,0	23379
<i>Correl</i> =0,90065		

Autora veikti aprēķini

Tālāk autors lietoiepriekš izmantotās ekonometrijas metodes, aprēķinot valsts parādu un ienākumu līmeni uz vienu iedzīvotāju, jo, kā tika norādīts agrāk, tieši šīs metodes visprecīzāk parāda valsts attīstības līmeni. Iegūtie rezultāti, izmantojot korelācijas analīzi (*correl* = 0,90065), liecina par lielu atkarību no ārējā parāda līmeņa un

ienākumiem uz vienu iedzīvotāju Taivānā. Autors attēlo pētāmos faktorus kā regresijas vienādojumu.



2.5. att. **IKP uz vienu iedzīvotāju Taivānā lineārā atkarība attiecībā uz ārējā parāda līmeni 2008.–2012. gadā**

Autora veidots attēls un aprēķini

Līdzīgu aprēķinu autors veica par Ķīnas ekonomiku, bet rezultāts bija tieši pretējs Taivānas rezultātiem: korelācijas koeficiente nozīme bija – 0,4868, t.i., konkrēto faktoru atkarības pilnīga neesamība. Aprēķinu rezultāti ir atspoguļoti 12.2. tabulā

2.12.tabula

Ārēja parāds un IKP uz vienu iedzīvotāju KTR

Gadi	Valsts ārējais parāds, % no IKP	IKP uz vienu iedzīvotāju, juāņa
2008	19,6	3403
2009	17,0	3738
2010	17,7	4382
2011	33,5	5183
2012	22,8	5715
<i>Correl= - 0,4868</i>		

Autora aprēķini

Salīdzinot abas ekonomikas pēc ārējā parāda rādītāja attiecībā pret IKP, autors uzsver, ka Ķīnā rādītājs ir gandrīz divas reizes mazāks nekā Taivānā, tomēr iedzīvotāju dzīves līmeni ārējais parāds neietekmē, par ko liecina korelācijas koeficienti, savukārt Taivānā ietekmes līmenis ir augsts – korelācijas koeficients 0,9. Tālāk, lai izvērtētu abu valstu ekonomiku apvienošanasiespēju, autors aprēķina vēl vienu rādītāju – kredītu procentu likmi, ko noteikusi valsts Centrālā banka. Šis rādītājs tiek plaši izmantots valstu ekonomikas vērtējumā, pamatojoties uz Fišera teorēmu (1911), šis faktors ietekmē valsts ekonomiskās stabilitātes rādītājus³⁶.

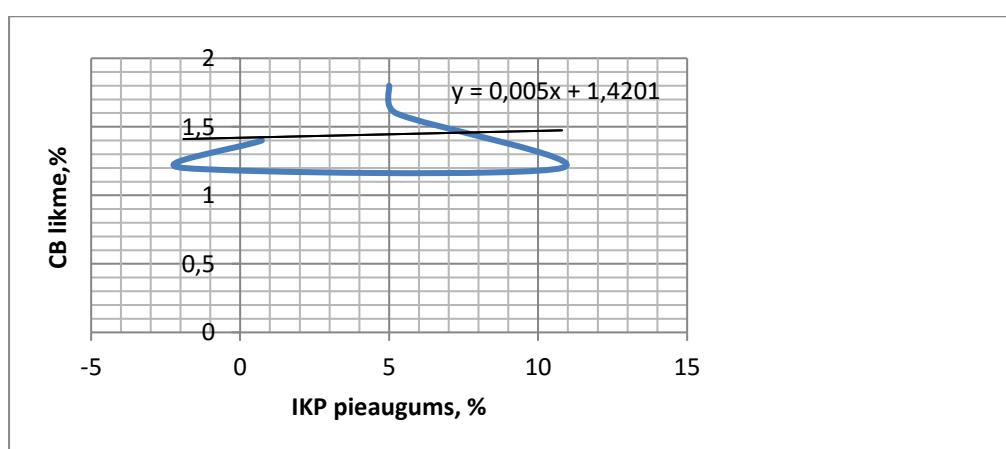
2.13.tabula

Taivānas IKP pieaugums un Taivānas CB procentu likme

Gadi	IKP pieaugums, %	CB likme, %
2008	0,73	1,4
2009	-1,9	1,2
2010	10,8	1,2
2011	5,23	1,6
2012	5	1,8
<i>Correl=0,6913</i>		

Autora aprēķini

Taivānai korelācijas koeficients starp procentu likmi un IKP pieaugumu ir samērā augsts: 0,7, kas apstiprina saikni starp monetāriem rādītājiem valstī.



2.6. att. **Taivānas Centrālās bankas procentu likmes un IKP pieauguma līmeņa atkarība**

³⁶Фредерик Мишкин. Экономическая теория денег, банковского дела и финансовых рынков. — М.: Аспект Пресс, 1999. — С. 548–549.

Iegūtie rezultāti ir parādīti grafika un lineārā vienādojuma veidā.

2.14. tabula

Ķīnas (ĶTR) IKP pieaugums un Ķīnas CB procentu likme

Gadi	ĶTR CB % likme	IKP pieaugums ĶTR
2008	7,5	9,59
2009	5,3	9,52
2010	5,3	10,3
2011	5,8	9,47
2012	6,5	9,04
<i>Correl=-0,15027</i>		

Autora aprēķini

Kā liecina veiktie aprēķini, ĶTR šādas atkarības starp IKP pieauguma rādītājiem un Centrālās bankas procentu likmes līmeni nav, to atspoguļo korelācijas negatīvs indekss: *correl = -0,15027*. Vēl viens ekonomiskās attīstības līmena rādītājs ir inflācijas līmenis. Vēlvien srādītājs, kas raksturo valstu ekonomiskās izaugsmes līmeni, inflācijas līmenis. Autors pēc analogijas ar iepriekšējiem aprēķiniem veica inflācijas līmena ietekmes vērtējumu uz valsts ekonomiskās attīstības tempiem. Tabulā 2.15.ir dati par Taivānas ekonomiku.

2.15. tabula

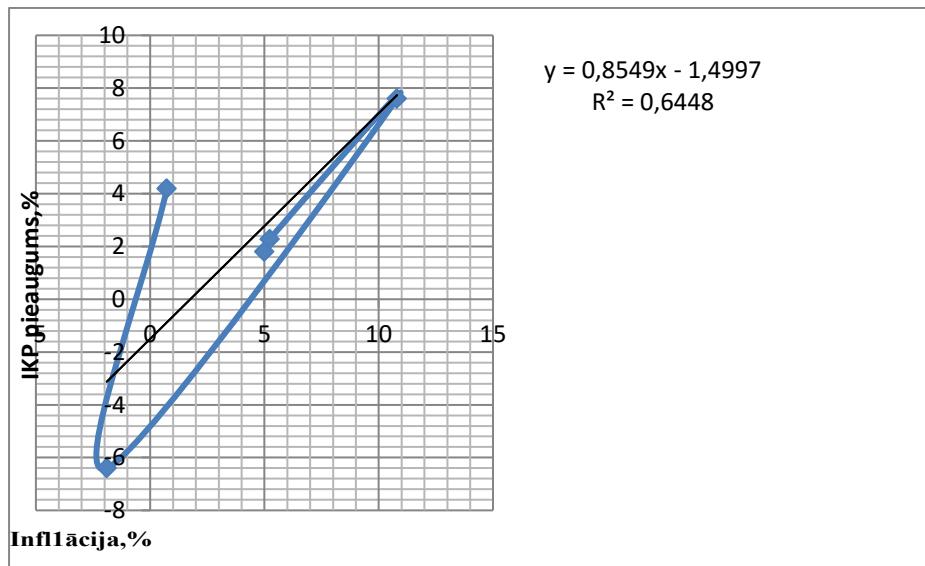
Taivānas IKP pieaugums uninflācijas līmenis %

Gadi	IKP pieaugums, %	Inflācija, %
2008	0,73	4,2
2009	-1,9	-6,4

2010	10,8	7,6
2011	5,23	2,28
2012	5	1,8
<i>Correl=0,8030</i>		

Autora aprēķini

Pētījuma rezultāti liecina, ka rādītāji patiešām nav savstarpējsaistīti. Korelācija ir 0,8, aprēķinu sapstiprina arī lineārais vienādojums.



2.7. att. IKP pieauguma Taivānā atkarība %no inflācijas līmeņa valstī 2008–2012 *Autora attēls un aprēķini*

Kīnā vispār nav inflācijas ietekmes uz ekonomi kas izaugsmi, tāpat kā arī iepriekšējiem koeficientiem, rezultāts ir negatīvs - 0,10 (sk. 2.16.tab.)

IKP pieaugums un inflācijas līmenis Ķīnā*(tāpat kā ar iepriekšējiem koeficientiem)*

Gadi	IKP, %	Infl., %
2008	9,59	2,5
2009	9,52	0,66
2010	10,3	2,7
2011	9,47	5,096
2012	9,04	3
	<i>Correl</i>	-0,10688

Autora aprēķini

Aprēķini liecina, ka inflācijas līmenis arī nav saistīts ar ekonomisko izaugsmi Ķīnā, bet Taivānā korelācijas koeficients ir augsts un veido 0,8 (!).

3. Taivānas brīvo ekonomisko pilot zonu attīstības vērtējums

Nodaļas apjoms – 20 lpp., tajā skaitā 5 attēli, 3 tabulas.

Nodaļā ir divas apakšnodaļas: 3.1. apakšnodaļā – BEZ pilotprojekta izveides plāns Taivānā, tiek aprakstīti to attīstības virzieni un principi; 3.2.apakšnodaļā – ekspertu viedokļu analīze par BEZ izveidi Taivānā, pamatojoties uz ekspertu aptauju.Izmantojot ekonometriskās metodes, tiek noteikts piedāvāto pasākumu vērtējums.

3.1. BEZ pilotprojekta izveides plāns Taivānā

Lai stiprinātu integrācijas procesus Ķīnā un Taivānā, autors piedāvā brīvo ekonomisko zonu izveidi Taivānā.

Kā tika norādīts promocijas darba 1.nodaļā, ekonomiskā liberalizācija notiek visā pasaulei un Taivāna ir parakstījusi ekonomiskās sadarbības pamatlīgumu (*ECFA*) ar kontinentālo Ķīnu 2010. gadā. Pirmkārt, tas iezīmēja sākumu brīvās ekonomiskās pilotzonas izveidei 2013. gada augustā. Galvenais mērķis, veidojot brīvās ekonomiskās zonas – salas brīva ekonomika un integrācijas procesu starp Taivānu un kontinentālo Ķīnu stiprināšana. Kā zināms, vadošās pasaules valstis aktivizē sarunas par Ārējās tirdzniecības asociācijas tirdzniecības barjeru samazināšanu un tirdzniecības un investīciju plūsmu palielināšanu.

Kā parādīja promocijas darba pētījums 2. nodaļā, Taivāna tomēr atpaliek no saviem galvenajiem konkurentiem – Āzijas-Klusā okeāna reģiona valstīm. Tikai 2013. gadā parakstīti vienošanās līgumi par 7 BEZ izveidi: *Taipei Port, Taoyuan Airport, Taichung Port, Anping Port, Kaohsiung Port, Keelung Port, Su'ao Port, Pingtung Agricultural Biotechnology Park*. BEZ izveide ļaus Taivānai izvairīties no marginalizācijas, un, pats galvenais, paātrināsies liberalizācijas tempi un internacionālizācija.

Jāuzsver, ka Taivānai ir vairākas priekšrocības, un, pirmkārt, ģeogrāfiskais stāvoklis, rūpnieciskās tehnoloģijas, cilvēkresursi. Kā priekšrocības ir arī jānorāda: jaunu biznesa modeļu izveide, Taivānas dinamiskajai atvērtajai ekonomikai ir stratēģiska atrašanās vieta Āzijas-Klusā okeāna reģionā.

Taivānas BEZ izveidi tiek piedāvāts realizēt vairākos virzienos.

- *Smart Logistics veidošana* – kompleksu logistikas kēžu un klasteru veidošanas iespējas. Veicinot strauju un brīvu preču plūsmu un logistikas pakalpojumu preču palielinājumu, kas ietver e-uzskaiti, inovatīvu muitas pārvaldes izmantošanu, īpaša uzmanība jāpievērš Taivānas ostu attīstībai: *Taipei Port, Taichung Port, Anping Port, Kaohsiung Port, Keelung Port, Su'ao Port, Taoyuan Airport*. Protams, Pingtungas Lauksaimniecības biotehnoloģijas parkam arī nepieciešami pasākumi logistikas tīkla izveidei, lai palielinātu pievienoto vērtību lauksaimniecībai, bet prioritāri šim procesam būtu jāaptver ostu zonas.

- *Taivānas lauksaimniecības augstas pievienotās vērtības izveide* – izmantojot sarežģītas lauksaimniecības tehnoloģijas un panākumus lauksaimniecības produkcijas inovācijā, var palielināt Taivānas lauksaimniecības vērtību, paplašinot dažus lauksaimniecības produktus visā vērtības izveides līdzē. Kā brīvās tirdzniecības zonatika uzcelts Pingtungas Lauksaimniecības biotehnoloģijas parks, kura kopējā

platība ir 66,03km², iedzīvotāju skaits –2057,56 tūkstoši (01.2014.), iedzīvotāju blīvums ir 3100 cilvēki uz 1 km². Taivānas lauksaimniecības produkcijas pievienoto vērtību var veidot: Taivānas tējas, orhidejas, vakcīnas dzīvniekiem, dekoratīvās zivis u.c. Ar mārketinga starptautisko zīmolu to vajadzētu izplatīt visā pasaule.

- *Taivānas finanšu joma* – finanšu pakalpojumu plašu spektru piedāvā 44 bankas, no kurām 22 ir ārvalstu bankas. Starp tām – *Bank of America, Cathay United Bank, Deutsche Bank* un citas. Lai Taivānā varētu veiksmīgi attīstīties BEZ, nepieciešama finanšu iestāžu atļauja aktīvu pārvaldībā, pamatojoties uz banku apakšvienību un ārzonas drošības nodoļu darbību, kas strādā kā galvenie pārdošanas kanāli, sniedzot plašu finanšu produktu un pakalpojumu klāstu nerezidentiem. Ārzonu banku apakšnodoļu izmantošana paātrinās internacionalizācijas un globalizācijas procesus Taivānas ekonomikā. Protams, ātrākai BEZ attīstībai Taivānā, katrā no zonām, ir jāatver finanšu struktūras.
- *Virziens – izglītība un inovācijas*. Lai plānotu ekspertu skaitu BEZ, ir nepieciešams veikt analīzi par augstskolu un profesionālo skolu skaitu, kas īsteno savas programmas BEZ pilsētās.

3.1.tabula

Mācību iestāžu skaita analīze Taivānas BEZ pilsētās³⁷

Pilsēta	Profesionālās skolas	Koledžas	Universitātes
<i>Taipei</i>	17	3	21
<i>Taichung</i>	9	-	17
<i>Kaohsiung</i>	18	2	14
<i>Keelung</i>	4	2	1
<i>Taoyuan</i>	7	1	10
<i>Su'ao</i>	-	-	-
<i>Pingtung</i>	8	3	4

Avots: Ķīnas Republikas (Taivānas) Izglītības ministrija

Autora veidota tabula

Lai paātrinātu Taivānas BEZ attīstību, ir jāstiprina sadarbība starp iekšzemes un ārvalstu prestižām augstskolām, jābūvē studentu pilsētiņas, jāveido neatkarīgas

³⁷Ministry of Education Republic of China (Taiwan)

<http://english.moe.gov.tw/ct.asp?xItem=15739&CtNode=11402&mp=1>

koledžas, jāattīsta bakalaura, maģistrantūras un doktorantūras programmas, ka arī profesionālā izglītība. Pašreiz Taivānā var studēt 124 universitātēs, kurās uzņemti 1 355290 studenti. Autors izceļ, ka studentu skaitam pēdējo 5 gadu laikā ir tendence pieaugt, tā 2009.–2010. gadā universitātēs studēja 1 336 659 cilvēku, 2010.–2011. gadā studentu skaits sasniedza – 1343 603, 2011.–2012. gadā studentu skaits bija 1 353 224, un, kā minēts iepriekš, 2012.–2013. gadā 1 355290 studentu. Vēl viens daudzsološs attīstības virziens brīvo ekonomisko zonu izveidē ir – starptautiskās veselības aprūpes sistēmas izveidošana.

Taivānā ir iespējas īstenot programmas veselības jomā: medicīniskās tehnoloģijas ir sasniegušas starptautisku līmeni; cena par medicīnisko aprūpi ir pievilcīga. Apmeklētāju apjoms uz Taivānu ir krasī pieaudzis, un tūristu skaits, kas vēlas saņemt medicīnisko aprūpi, ir palielinājies pēdējos gados. Sakarā ar šīm priekšrocībām valstī ir izveidojies pamats uzņēmējdarbības attīstībai šajā jomā.

Ierosinātā brīvo ekonomisko pilotzonu programma ļaus īstenot tālākas liberalizācijas un globalizācijas plānu Taivānā. Šeit ir jānorāda Taivānas brīvo ekonomisko zonu izveides priekšrocības:

- 1) valsts iekšējā ekonomiskā stabilitāte;
- 2) valsts apņēmība virzīties tālāk reģionālās ekonomiskās integrācijas liberalizācijā;
- 3) valsts iestāžu inovativitāte – spēja mainīties saistībā ar mainīgiem iekšējiem un arējiem faktoriem.

Pamatojoties uz piedāvāto programmu, autors izvirza Taivānas brīvo ekonomisko zonu izveides mērķus:

- 1) demonstrēt ekonomiskās liberalizācijas un internacionālizācijas ieguvumus;
- 2) pāriet no daļējas integrācijas uz pilnīgu integrāciju;
- 3) pāriet no mazām reģionālām ekonomiskām zonām uz liela mēroga ekonomiskām zonām, un, kā tika norādīts šīs nodaļas sākumā, sasniegt BEZ mērķi – brīva ekonomika uz salas.

Pirmais princips – *liberalizācija*: deregulācija, tirgus atvēršana. Darbības princips: ierobežojumu atcelšana, liberalizācija, tirgus atvēršana dod reģioniem lielāku brīvību ekonomisku lēmumu pieņemšanā (ko ražot, kam un par kādu cenu), samazina

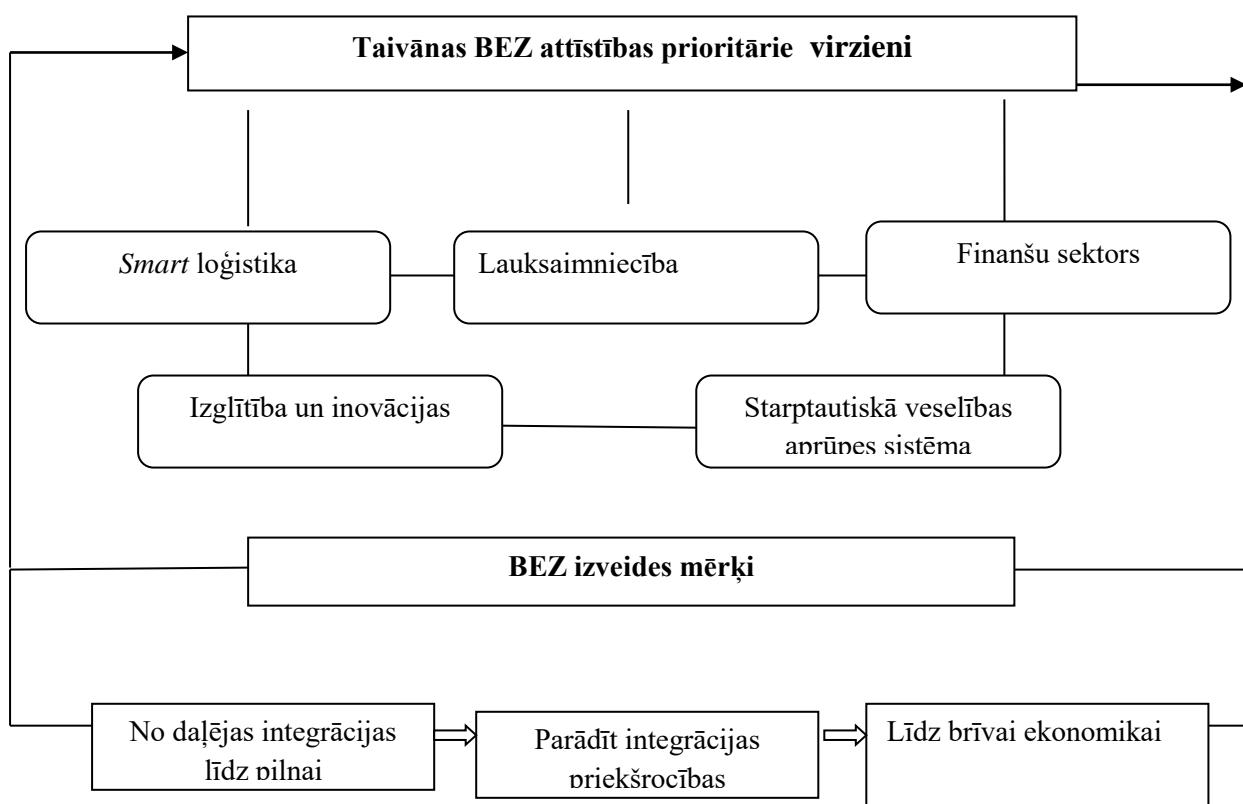
šķēršļus uzņēmējdarbībā u.c. Vienlaikus tas nozīmē samazinātlēmumu pieņemšanas tiesibas un lēmumus no valsts puses.

BEZ liberalizācijas pakāpe jāmēra ar indeksu, ko aprēķina, izmantojot dažādus indikatorus. Kā galvenie rādītāji būtu jāapsver: nodokļu un muitas nodevu līmenis, likumdošanas izmaiņu biežums, valsts noteiktas barjeras preču, kapitāla un darbaspēka kustībai, banku politika, kontrole pār darba algu un cenām, īpašuma tiesību aizstāvība, korupcija varas orgānos.

Nemot vērā pētīto pieredzi par Eiropas Savienības vienotā tirgus veidošanos, liberalizācijai ir jānotiek vairākos virzienos. Svarīgākais no tiem: darbaspēka brīva pārvietošanās. Pašreiz vērojama situācija, ka netiek prasīta iepriekšējā darba pieredze, nav izteiktas prasības personāla atlasē, pagaidām nav atsauksmu par darba komandējumos no Ķīnas iebraukušajiem profesionāļiem, kuriem varētu piedāvāt iebraukšanas atļaujas līdz 3 gadiem, ārvalstu speciālisti var strādāt bez vīzas.

Ir nepieciešams apsvērt robežķērsošanas procesa vienkāršošanu ārvalstu tūristiem. Aktuāls ir jautājums par medicīnisko pakalpojumu starptautisko centru radīšanu lidostās, lai nodrošinātu medicīniskas konsultācijas un slimnīcu pakalpojumus. "International Health Industrial Park" izveide nodrošinās tādu nozaru virzību kā, piemēram, veselības aprūpi (estētiskajā medicīnā un kritiskajās slimībās), biotehnoloģiju, farmāciju, rehabilitācijas aprūpi u.c.

Autors shematiski attēlo Taivānas BEZ attīstības prioritārās jomas (3.1.att.).



3.1. att. Taivānas BEZ attīstības prioritārie virzieni

Autora veidots attēls

Nākamais virziens – *preču brīva kustība*. Brīva preču kustība paredz brīvu pārvietošanos un nodokļu atlaides; lauksaimniecības un ražošanas izejvielu un preču importu; iekārtu, kas nepieciešamas uzņēmējdarbībā, brīvu ievešanu; biznesa nodokļa neesamību eksportētām precēm. Vienlaikus tiek piedāvāta viena no konkurētspējīgākajām nodokļu sistēmām Āzijā ar vidējo tarifu tikai 4.23%.

Vēl viens virziens – *kapitāla brīva kustība*. Brīva kapitāla kustība uzņēmējdarbības jomā; pakalpojuma virzīšana Taivānas dolāra un Ķīnas juanās izmantošanā. Jāuzsver, ka līdzās priekšrocībām BEZ veidošanā var būt arī draudi, un svarīgākie no tiem: ārvalstu kapitāla kustība notiks no Pasaules tirdzniecības organizācijas uz Pasaules tirdzniecības organizāciju; lai risinātu daudzus jautājumus, nepieciešama ārvalstu speciālistu piesaiste, kuriem ir jāizsniedz licence (grāmatvežiem, juristiem utt.); apstrādes rūpniecībā būs jāiekļauj līdzekļi no kontinentālās Ķīnas – stiprināsies Ķīnas ietekme uz Taivānas ekonomiku.

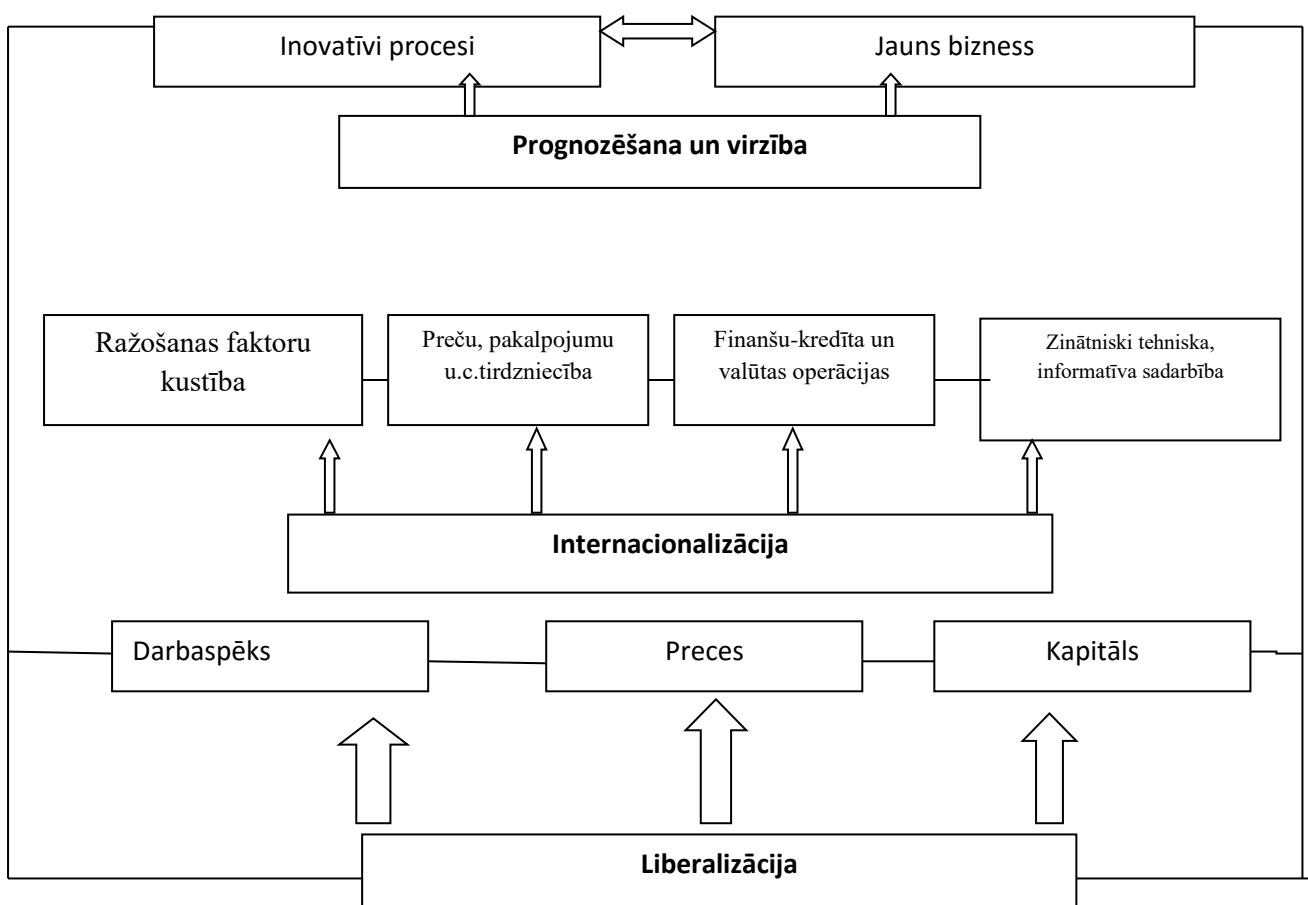
Otrs princips – *internacionalizācija*: institucionālā reforma, starptautiski līgumi. Šajā sakarā internacionalizācijas procesam būtu jāaptver Taivānas ekonomikas dažādas jomas, proti:

- ārējā, starptautiskā, pasaules preču tirdzniecība, pakalpojumi, tehnoloģijas, intelektuālā īpašuma objekti;
- ražošanas faktoru (darbaspēka, kapitāla, informācijas) starptautiskā kustība;
- starptautiskā finanšu-kredīta un valūtas darījumi (bezmaksas finansējumi un palīdzība, starptautisko ekonomisko attiecību subjektu kredīti un aizņēmumi, operācijas ar vērtspapīriem, īpaši finanšu mehānismi un instrumenti, valūtas darījumi);
- industriālās, zinātniskās un tehniskās, tehnoloģiskās, inženieru un informācijas sadarbība.

Taivānas brīvo ekonomisku pilotzonu izveides svarīgākie principi redzami 3.2.attēlā.

Lai īstenotu "liberalizācija darbaspēka" principu, ir jāpiņem, ka, organizējot BEZ, ir nepieciešams piesaistīt ārvalstu ekspertus. Tas rada jautājumus par vīzas atbalstu. Taivānas valdība apsver trīs gadu daudzkārtējas ieceļošanas vīzas izsniegšanu, kā arī komandējuma brauciena īpaša statusa izskatīšanu.

Ir paredzami nodokļu atvieglojumi – kontinentālās Ķīnas ārvalstu ekspertu atbrīvošana no ienākuma nodokļa ārvalstīs, tikai puse no ienākumiem tiek aplikti ar nodokli pirmo trīs gadu laikā.



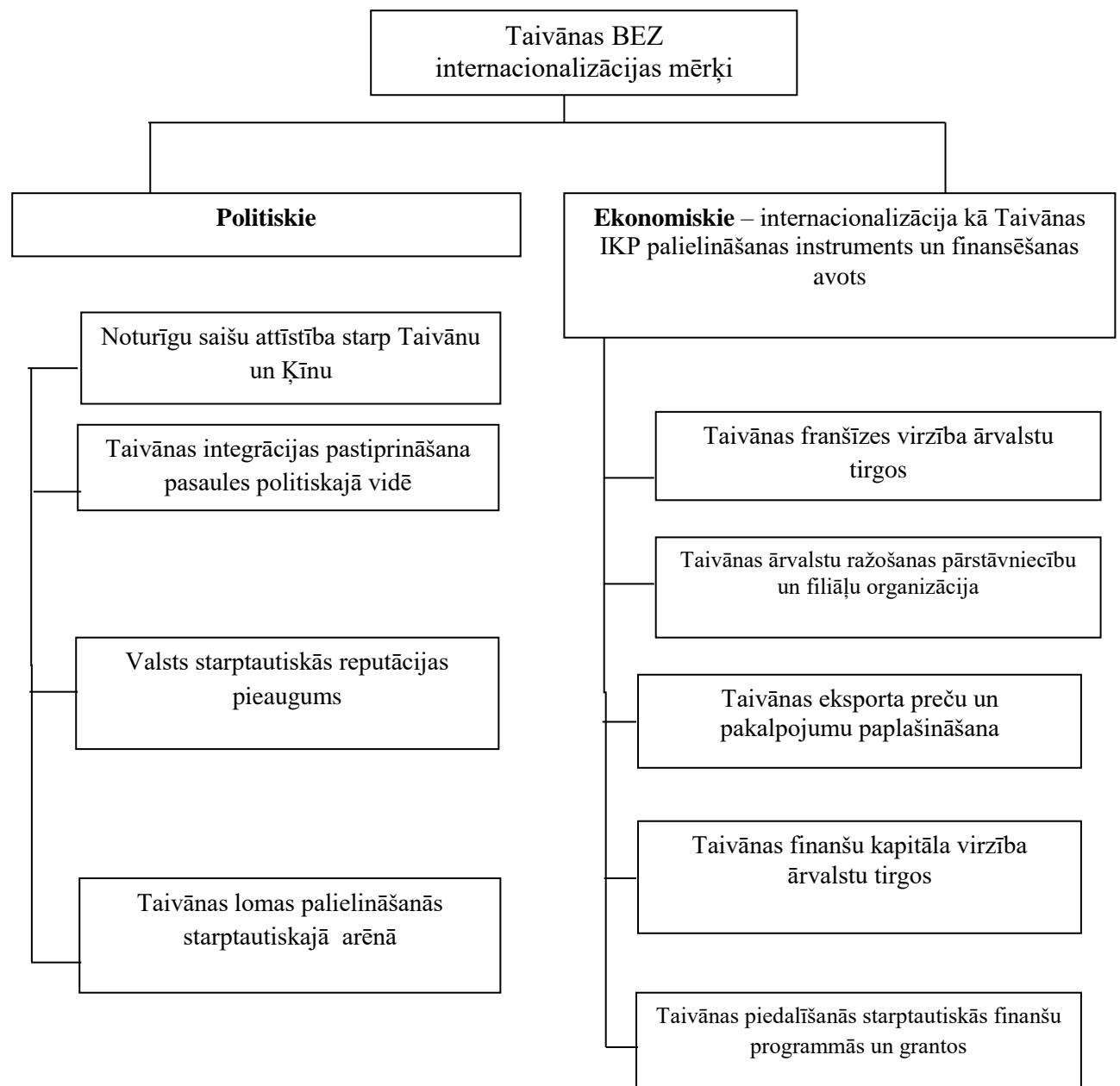
3.2. att. Taivānas brīvo ekonomisku pilotzonu izveides svarīgākie principi

Autora veidots attēls

Autors izvirza Taivānas BEZ internacionālizācijas mērķus. Ekonomiskās sadarbības (ECFA) pamatlīguma ar kontinentālo Ķīnu internacionālizācijas mērķus iesaka iedalīt ekonomiskos un politiskos:

- ekonomiskie mērķi nodrošina finanšu stabilitāti un ilgtspējīgu attīstību, piesaistot papildu finansējuma avotus un ienākumus no jaunu produktu pārdošanas un veido ilgtspējīgu ekonomisko attīstību reģionā kopumā;

- teritoriālā un institucionālā tirgus integrācija. Raugoties no atsevišķu valstu pozīcijām, integrācija attīstās divos virzienos (par ko liecina autora 1. nodaļā veiktais pētījums) – valsts iekšpusē un ārpus valsts. Attīstība valsts iekšpusē nozīmē, ka process virzās uz plašāku ārvalstukapitāla, preču, pakalpojumu, tehnoloģiju, informācijas izmantošanu iekszemes patēriņa jomā valstī. Attīstībai nav raksturīga valstu orientācija uz pasaules tirgu un firmu globālu ekspansiju tirdzniecībā, investīcijās un citos darījumos. Šādas divvirzienu



3.3 att. **Taivānas BEZ internacionalizācijas mērķi**

Autora veidots attēls kustības rezultāts ir tirgu integrācija. Vispār integrācija nozīmē atsevišķu sastāvdaļu apvienojumu vienotā kopumā, veselumā. Tirgu integrācija – tā konvergēnce, sasaistot nacionālos tirgus starptautiskā mērogā. Pirmajā modelī par nozares integrācijas iniciatoru klūst pārnacionālas struktūras, un otrajā – firmas, bankas;

- politiskie mērķi virzīti uz stabilu attiecību starp Taivānu un kontinentālo Ķīnu attīstību, lielāku integrāciju globālajā politiskajā vidē Taivānā, Taivānas pieaugošo lomu starptautiskajā politiskajā dzīvē.

Taivānas BEZ veidošanās un attīstības pēdējais princips – *prognozēšana*: inovačīvu ražošanas procesu un jauna biznesa virzība. Jo tieši inovačīva attīstība paātrinās internacionālizācijas un globalizācijas procesus globālajā ekonomikā.

3.2. Ekspertu novērtējums darbībām BEZ veidošanā Taivānā

Lai veiktu izpēti, nepieciešams izveidot ekspertu grupu. Ekspertu atlase tika veikta, izmantojot izlases "sniega pikas"³⁸ metodi, kuras ģenerālā kopa tika noteikta no pētniecības jomā iesaistītajiem Taivānas ekonomikas speciālistiem. Ekspertu grupā tika iekļauti 6 eksperti atbilstoši viņu kompetences vērtējumam. Ekspertu grupai tika uzdots aprēķināt rangā sagrupētus ietekmējošus cēloņsakarības faktorus. Eksperti vērtēja faktorus pēc 10 ballu skalas, kas pēc tam tika pārvērsta rangos, pirmais rangs tika piesķirts faktoram, kas ieguva vislielāko punktu skaitu.

Tālāk ir veikta divu ekspertu saskaņotuatzinumu analīze, izmantojot Spīrmena rangu korelācijas koeficientu. Autors aprēķina eksperimentālo (izlases) Spīrmena rangu korelācijas koeficientu pēc formulas (3.1.)³⁹.

$$r = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

$\sum d^2$ – rangu atšķirību summa kvadrātā,

n – pāra novērojumu skaits.

Tādā veidā papāriem salīdzina divu ekspertu saskaņotus atzinumus: pirmo ar otro, pirmo ar trešo, pirmo ar ceturto, piekto un sesto, pēc tam otro ar trešo un otro ar ceturto utt.

³⁸R. Carter Hill, William E. Griffiths, and Guay C. Lim, Wiley Principles of Econometrics 4th edition, 2011, pp 158–175.

³⁹William H. Greene ECONOMETRIC ANALYSIS, New York University, 2010 p. 56–57.

Visu ekspertu saskaņota vērtējuma aprēķinātie Spīrmena korelācijas koeficienti ir parādīti 3.2.tab.

Ekspertiem tika lūgts noteikt šo faktoru ietekmes līmeni. Tāpēc viņiem nāc āspārskatīt visus ietekmes faktorus, kas ir anketā, un noteikt katra faktora ietekmes līmeni uz Taivānas integrācijas procesiem.

Apstrādājot pētījuma rezultātus, tika lietota statistikas datu apstrādes modifīcētā metodē, izmantojot *Stjudentat* kritērijus. Lai precīzētu grupas ekspertu vērtējuma autentiskumu, tika veikta pārbaude, izmantojot Spīrmenarangu korelācijas koeficientu, kura optimālām vērtībām jāatrodas $-1 < p < +1$ diapazonā.

Turpmākie aprēķini tika veikti, izmantojot personālo datoru, jo īpaš iizmantojot izklājlapu *MS Excel*. Pirmā posmalaikā tika noteikts ekspertu kompetences vērtējums, izmantojot savstarpējās izvērtēšanas turpmākiem aprēķiniem(3.2. tab.).

3.2. tabula

Sešu ekspertu kompetences savstarpējs grupas novērtējums

Eksperti, kas piedalās citu ekspertu nozīmības vērtējumā	Novērtēja mā eksperta numurs	1	2	3	4	5	6
1.	2	1	4	6	5	9	
2.	7	9	1	2	8	6	
3.	4	2	5	8	3	1	
4.	7	3	5	1	2	9	
5.	3	8	6	4	1	7	
6.	10	3	2	7	6	1	
Vidējais aritmētiskais Eksperta “svars”	5,6	4,3	3,8	4,7	4,2	5,5	

Pēc tabulas datiem ir noteikts, ka kompetentāks ir pirmais eksperts, tālāk – sestais, ceturtais, otrs, piektais un trešais. Ekspertīzes otrs posms iekļāva sevī faktoru ietekmes vērtējumu pēc katra lauka.

Tā, I laukumam “Stiprās puses un iespējas” tiek vērtēti šādi faktori:

1. Pilnīgāka Taivānas resursu potenciāla apguve, atverot mazos uzņēmumus ekonomikas dažādās joms – “1”
2. Ārvalstu investīciju palielināšana valstī un draudi ekonomiskai drošībai – “2”
3. Uzņēmējdarbības vides uzlabošanās – “3”
4. Valsts iejaukšanās samazināšanās ekonomiski aktīvu iedzīvotāju sociālās aizsardzības sistēmā – “4”
5. Apmācības sistēmas un celtniecības infrastruktūras izdevumu palielināšana – “5”
6. Saistībā ar bezdarba līmeņa samazināšanos pieteicēju skaita pēc sociālās palīdzības samazināšanās – “6”
7. Izdevumu palielināšanās valsts kontroles sistēmā pār ārvalstu pilsoniem

3.3. tabula

Faktoru nozīmības vērtējums

Faktori									
Nº	Eksper ta “svars”	«1»	«2»	«3»	«4»	«5»	«6»	«7»	
1.	5,6	0,214	0,166	0,190	0,142	0,071	0,095	0,119	
2.	4,3	0,232	0,139	0,116	0,093	0,069	0,162	0,186	
3.	3,8	0,25	0,138	0,194	0,166	0,055	0,083	0,111	
4.	4, 7	0,236	0,105	0,184	0,210	0,052	0,131	0,078	
5.	4,2	0,148	0,212	0,127	0,170	0,063	0,085	0,191	
6.	5,5	0,208	0,104	0,125	0,187	0,062	0,145	0,166	
“Svars”, neņemot vērā		0,215	0,144	0,156	0,161	0,062	0,117	0,142	
“Svars”, pamatojo ties uz		0,214	0,143	0,156	0,162	0,062	0,118	0,141	
Skaitliski sakārtota rinda		1	4	3	2	7	6	5	

Pēc veiktās ekspertīzes rezultātiem var secināt, ka faktoru ietekmes pirmais rangstiekpieķirts “1” faktoram—pilnīgāka Taivānas resursu potenciāla apguve, atverot mazos uzņēmumus ekonomikas dažādās jomās; otrs rangs tiek piešķirts “4” faktoram—valsts iejaukšanās samazināšanās ekonomiski aktīvu iedzīvotāju sociālās aizsardzības sistēmā; pēctamseko “3” faktors—uzņēmējdarbības vides uzlabošanās.

3.4. tabula

Spīrmena rangu korelācijas koeficientu matrica

Eksperta numurs	Eksperta numurs					
	1	2	3	4	5	6
1.	1	0,60	0,95	0,67	0,26	0,14
2.	0,60	1	0,57	0,33	0,19	0,38
3.	0,95	0,57	1	0,83	0,26	0,38
4.	0,67	0,33	0,83	1	0,14	0,64
5.	0,26	0,19	0,26	0,14	1	0,45
6.	0,14	0,38	0,38	0,64	0,45	1

Nobeigums

1. Pētījumā secināts, ka integrācija jāskata kā ārējā un iekšējā, un iekšējā integrācija būtu diferencējama kā horizontālā un vertikālā, bet ārējā – kā daļēja vai pilnīga. Ārējās un iekšējās integrācijas apskatīšana sniedz iespēju valstīm prognozēt ekonomisko procesu tālāku attstību, veido starpvalstu reģionālo ekonomisko politiku.
2. Brīvās ekonomiskās zonas ir jāskata kā valsts integrācijas procesu posms – izmantojot analīzes un sintēzes metodi, autors pierādīja pirmo izvirzīto darba hipotēzi. Starpvalstu integrācijas līmeņa vērtējuma piedāvātā metodika paredz apskatīt valstu sadarbības virzienus, padziļināt sadarbību jomās ar minimālo

vērtējumu. Tas veicinās ne tikai sadarbības virzienu klasifikāciju, bet arī integrācijas procesu nostiprināšanos kopumā.

3. Dalībvalstu integrācijas apvienības ir jāskata kā ekonomiska sistēma – megareģions, ko raksturo: principi, īpašības un elementi.
4. Integrēta apvienība funkcionē kā ekonomiska sistēma, tāpēc ir nepieciešams to aplūkot “ieejā” un “izejā”. Sistēmas “ieejā” – dalībvalstu esamība un vadības struktūras, “izejā” – valstis tirdzniecības partneri un potenciālie dalībnieki. Sistēmu teorijas izmantošana integrēta veidojuma vērtējumā veicina konkrētās reģonālās politikas veidošanu. Tā starp integrētās apvienības dalībvalstīm tiek veidota ekonomiskā politika ar atbilstošiem mērķiem un uzdevumiem; valstis, kas neietilpst vienotā integrētā apvienībā, veido sadarbības ekonomisko politiku.
5. Autors izvirza brīvo ekonomisko zonu attīstības vērtējuma faktorus – investīcijas, nodarbinātība, ražošana, valsts eksports un imports, valsts kopējās tirdzniecības apjoms ārējā tirdzniecībā.
6. Pētījuma starpdisciplinārais raksturs ļāva autoram identificēt ģeopolitiskā faktora ietekmi integrācijasprocesā. Taču ietekmes līmeni var noteikt, tikai veicot neatkarīgu zinātnisku pētījumu. Integrācijas procesu attīstība un subsidaritātes principa izmantošana ļauj dalībvalstu pārnacionālām vadības struktūrām kļūt par ekonomiskās sistēmas patstāvīgiem subjektiem. Vienlaikus integrācijas procesu padziļināšanās un megareģionu izveide izraisa veselas ekonomiskās telpas izveidi.
7. Ierosināto konvergences principu autors piedāvā izmantot kā pamata principu kopā ar brīvprātīgas iestāšanās un grupas lēmumu pieņemšanas principiem dalībvalstu integrētā apvienībā. Integrētu apvienību ekonomikas attīstībā nepieciešams izmantot ekonomiskos rādītājus. Ekonometrisko metožu izmantošana (2. nodaļa) parādīja divu valstu ekonomiskās attīstības līmeņa neatbilstību. Autors izmantoja šādus ekonomiskos kritērijus – IKP līmeņa pieaugums, inflācijas līmenis, valsts ārējais parāds pret IKP procentos, ilgtermiņa procentu likme pēc kredītiem. Pētījuma rezultātā autors parādīja

Ķīnas Tautas Republikas dažu ekonomisko rādītāju neatbilstību tam līmenim, kas nepieciešams, lai iestātos vienotā ekonomiskā telpā ar Taivānu.

8. Autors veica Āzijas reģiona valstu (Indonēzija, Malaizija, Korejas Republika, Singapūra un Ķīna) ekonomisko analīzi, izmantojot ekonometrijas metodes, lai novērtētu brīvo ekonomisko zonu ietekmi valsts ekonomiskajā izaugsmē. Veiktā pētījuma rezultātā autors izvirza nostādni par ekonomisko rādītāju neizpildi un priekšlaicīgu Taivānas un Ķīnas ekonomiku apvienošanu. Tā tiek apstiprināta otrā darba hipotēze.
9. Pētījuma gaitā autors formulējis BEZ Taivānā internacionālizācijas mērķus, tiek piedāvāts BEZ Taivānā veidošanas mehānisms, brīvo ekonomisko pilotzonu izveides Taivānā pamatprincipi.
10. Saskaņā ar pētījumu rezultātiem tika realizēts ekspertu vērtējums par piedāvātajiem pasākumiem BEZ Taivānā izveidē. Vertējumā tika izmantoti Spīrmiena rangu korelācijas koeficienti. Šīs metodes izmantošana palīdzēja autoram nostiprināt BEZ izveides piedāvātos pasākumus integrācijas procesu pastiprināšanā starp divām valstīm – Taivānu un Ķīnu.

Konkrēto jautājumu izpēte promocijas darbā ir saistīta ar megareģionu integrācijas procesu attīstību, un tas ir atsevišķs zinātnisks virziens “Reģionālā ekonomika”, kura attīstībai jāpalīdz internacionālizācijas procesu paātrinājumam un stabilizācijai pasaulei.

Svarīgākās problēmas un iespējamie risinājumi:

Pirmā problēma

Integrācijas procesi starp Taivānu un Ķīnu tiek kavēti, jo trūkst izstrādātu principu vienotas integrētas apvienības izveidei.

Risinājums

Rekomendēt Taivānas un Ķīnas Ekonomikas ministrijām izstrādāt abu valstu ekonomiskos rādītājus, pamatojoties uz konvergences principiem.

Otrā problēma

Āzijas reģiona valstis neveic brīvo ekonomisko zonu funkcionēšanas

efektivitātes analīzi un vērtējumu.

Risinājums

Taivānas Ekonomikas ministrijai papildus iekļaut BEZ vērtējuma metodikā līdzās ārvalstu investīciju un eksporta apjoma rādītājiem: importa apjomu, ražošanas apjomu, nodarbinātības un dzīves līmeni reģionā.

Trešā problēma

Brīvo ekonomisko pilotzonu izveide Taivānā tiek kavēta šajā jomā atbilstošu speciālistu trūkuma dēļ.

Pirmais risinājums

Sagatavot Taivānas kooperācijas plānu kā ar Āzijas, tā Eiropas Savienības valstīm, kurām ir pieredze BEZ izveidē.

Otrais risinājums

Iesaistīt Eiropas Savienības un Āzijas valstu speciālistus kadru sagatavošanā integrācijas jomā un BEZ izveides jomā.

Kopsavilkums un secinājumi

1. Zinātniskās literatūras analīze, integrācijas būtības un nozīmes novērtējums sniedza iespēju klasificēt integrācijas veidus, integrācijas apvienības kā ekonomisku sistēmu.
2. Parādīta BEZ nozīme integrācijas procesā un piedāvāta tās efektivitātes vērtējuma metodika.
3. Tieki ierosināts ieviest megareģiona terminu valstīm, kas apvieno vienu vai vairāk ekonomiku. Parādīta ģeopolitisko faktoru ietekme uz integrācijas procesiem reģionā.
4. Izmantojot ekonometrijas metodes, ir pierādīts, ka IKP līmeni Āzijas valstīs ietekmē ārvalstu tiešās investīcijas un BEZ.
5. Tieki piedāvāts brīvo ekonomisko zonu pilotplāns Taivānā, tiek parādīta tā lietderība, pamatojoties uz ekspertu vērtējumu.

6. Pētījuma „Integrācija un brīvo ekonomisko zonu regionālās ekonomikas attīstība Taivānā un Ķīnā” mērķis ir sasniegts un hipotēzes apstiprinātas.

Lai stiprinātu integrācijas procesu starp ĶTR un Taivānu, autors piedāvā BEZ izveidi Taivānā, kas ļaus palielināt investīciju apjomu uz salu, radīs papildu garantijas ārvalstu investoriem kapitāla izvietošanā BEZ, paātrinās integrācijas procesu starp abām valstīm.

Introduction.....	64
Chapter 1 Development of the concept of integration in regional economy.....	72
1.1. Nature, role and definitions of integration in the regional economy.....	72
1.2 Role of free economic zones in regional economic development.....	74
1.3 Comparison of principles of economic integration development	79
1.4. Geopolitical factors and their impact on regional economies.....	82
Chapter 2. Evaluation of development of free economic zones operation in the Asian region.....	87
2.1 Analysis of development of free economic zones in Indonesia, Malaysia, the Republic of Korea, Singapore and China.....	88
2.2 Assessment of impact of free economic zones on the level of countries development.....	90
2.3 The PEST analysis of Taiwan and China.....	99
2.4 The comparative analysis of the economic indicators of Taiwan and China	101
Chapter 3. Evaluation of the development of pilot free economic zones in Taiwan	108
3.1 Pilot project of FEZs development in Taiwan	109
3.2 Experts' opinion on activities directed on FEZs creation in Taiwan	118
Conclusion	122
Bibliography.....	179

Abstract

The issues of integration for economic science are relevant; however, their topicality is especially urgent for the Regional economy. Development of global processes in economy of the countries of the world leads to the necessity of exploring the region within the country and also the whole country as a region with a holistic integral economic system.

The goal of this research is to propose a plan of development of the integration of Taiwan and China on the basis of the establishment of free economic zones.

The thesis presents the theoretical statements on the types of integration, and the classification of free economic zones. The influence of the geopolitical factors on the development of integration is demonstrated. The author singles out the integration associations consolidating two or more countries as Megaregion. The process of investigation of megaregion presupposes, it should be considered as an economic system with its own principles, entities, and properties.

The presented research of the countries of the Asia-Pacific Economic Cooperation shows that the establishment of the FEZs results in increasing the foreign direct investments, which generally affect the standard of living of the population.

The comparative economic analysis of Taiwan and China on the basis of the convergence criteria of the EU countries, showed a gap between two economies: Taiwan and China.

The author proposes the plan of the establishment of the pilot FEZs in Taiwan for accelerating the processes of integration; it will facilitate the economic rapprochement of two countries.

In conclusion, the conclusions and suggestions have been formulated.

Total volume of dissertation is 195 pages not including Appendices, 35 tables, 21 figures and 2 Appendices. The author used 199 sources of information in the process of working over the thesis.

Key words: region, integration, free economic zones, Taiwan, China

INTRODUCTION

Topicality

Currently, the scientific interest to the regionalization in the Eastern Asia has significantly increased in the world; the past economic crisis has shown that the economy of PRC and the economy of Taiwan were to a lesser extent, if to compare with the EU member states have subjected to the crisis.

The growth of the Chinese economy has an impact not only on the Asian region but also for the whole world trade, so the integration processes in the Asian region have an impact on the economies of the world, including the EU countries.

The plan of economic development of Latvia “Latvian Sustainable Development Strategy 2030” establishes the development of the trade relations of the country in the various regions of the world⁴⁰. Thus, the intensification of the economic ties between Latvia and the Asian region over the last 5 years is the logical development factor. The volume of import of Latvia and Taiwan increased by 10,4% in years 2012 to 2014 (2012 - USD 134 546 665, 2014 - USD147 657 420). In addition, export operations increased, the steady tendency of their increase is noted: in this period it doubled. At the same time, the economic ties of Latvia and PRC are strengthening, in 2014 the volume of import was more than 350 million euro, then in 2015 this indicator was more than 416 million of euro. The cooperation of the Baltic region countries with Taiwan in the field of innovation development by the means of implementation of joint projects between our countries is strengthening. The exchange of the scientific staff also creates the basis for the programmes of further cooperation.

Therefore, the long - term forecasting of the development of economic relations of Latvia with Taiwan requires the analysis of development of integration processes within such countries of the Asian region as Taiwan and PRC.

Within the frameworks of this thesis the author suggests the programme of convergence of Taiwan and PRC on the basis of the opening the free economic zones in Taiwan; the analysis bases on the author's investigation of the integration processes in the European Union.

The issue of divided nation has deeper roots for China; the problem origin occurred in the era of colonial seizures of the XIX century; this distinguishes this country from

⁴⁰LR Saeima „Latvian Sustainable Development Strategy 2030”, [Elektronic source]
[/http://www.pkc.gov.en/latvia2030](http://www.pkc.gov.en/latvia2030), - 2015. – 30. April

other countries. The ideological self-sufficiency of the modern PRC, as well as successful reforming of Chinese economy allows the government of China to develop independently the programme of returning the former provinces under its

Therefore, the long - term forecasting of the development of economic relations of Latvia with Taiwan requires the analysis of development of integration processes within such countries of the Asian region as Taiwan and PRC.

Within the frameworks of this thesis the author suggests the programme of convergence of Taiwan and PRC on the basis of the opening the free economic zones in Taiwan; the analysis bases on the author's investigation of the integration processes in the European Union.

The issue of divided nation has deeper roots for China; the problem origin occurred in the era of colonial seizures of the XIX century; this distinguishes this country from other countries. The ideological self-sufficiency of the modern PRC, as well as successful reforming of Chinese economy allows the government of China to develop independently the programme of returning the former provinces under its jurisdiction. The scheme, used in the process of reunification with Taiwan is “one country, two systems”, has become a peculiar kind of political know-how. This approach is a flexible alternative of the abovementioned form of reunification: merger of two countries. The process of merge is dangerous due to occurrence of significant social and economic losses due to disappearance of one of the previously existing states.

In the 2000s the situation in the People's Republic of China became diametrically opposed: a stable position of the economy of PRC mitigated the negative consequences of crisis and the effect on the economy of the territory was insignificant in comparison with other countries. The economic strategy of PRC is based on the following principles: development and simultaneous preservation of the independence, striving for innovations and experiments, the protection of the state borders and interests, the accumulation of tools of asymmetrical power.

Therefore, taking into consideration the processes of formation of megaregions and the growing international prestige of PRC occurring in the world economy, the study of trends and prospects of interaction of economies of Taiwan and China is relevant.

Degree of Scientific Elaboration of the Problem

The world community is increasingly interested in the cooperation with PRC, and regional stability and especially economic stability are the primary prerequisites

for it. It is supposed that the economic convergence as well as the processes, related to the formation of “Great China” will lead to the political convergence of two countries. The Western, Taiwanese and Chinese economists are actively research the success of the economic development of China and Taiwan; they also investigate the problems and prospects of the regional integration within the East Asia. The American researchers focus their great attention on the economy of PRC, as well as on the issues of regional integration in the East and South - East Asia.

E.F Avdokushina, E.P Bazhanova, Dale C. Copeland, Jacobs J. Bruce, Cheng-yi Lin, Denny Roy, Han Jun, LujNencuan, E.P Pivovarov, V.Y Portyakova, A.I Salitsky are among the foreign scientists, who have made a significant contribution to the development of science in this direction of the research. Despite the abundance of works on the Taiwanese problematic written abroad the country, and significant contribution of domestic experts in the study of the economy of PRC and regional integration within the East Asia, the problem of interaction and mutual influence of the economies of Taiwan and PRC, especially in the broader context of the regional cooperation is not sufficiently elaborated. In the process of working on the thesis under consideration the author has used an approach, combining the analysis of economic problems and peculiarities of development of the countries of the East Asia with econometric methods.

The author has put forward the following hypothesis:

1. Free economic zones facilitate the integration among countries and result in the creation of a common economic integration unit – megaregion.
2. The formation and further development of the unified economic system of the megaregions should be based on a certain level of economic development of the countries.

The goal of this thesis is to suggest a plan of development of integration of Taiwan and China on the basis of creation of free economic zones.

The stated goal of the research predetermined the ***following objectives:***

1. To research the nature and importance of integration in the regional economy
2. To identify the subjects of economic integration
3. To assess the influence of geopolitical factors on the regional economy
4. To study the influence of free economic zones on the regional economy.

5. To determine the principles of the economic systems of the member countries participating in the global regional economy.
6. To study the way how the free economic zones of the Asian region function
7. To assess the influence of free economic zones of the Asian region on the level of states economic development on the basis of econometric models.
8. To estimate the indicators of economic development of Taiwan and China, using PEST analysis and econometric model.
9. To develop the concept of FEZs and devise the plan of creation of pilot FEZs in Taiwan.
10. To apply of the experts' opinion on the events to the formation of FEZs in Taiwan.

The object of the thesis: the economies of Taiwan and China.

The subject of the thesis: the process of economic integration of Taiwan in the world Economy.

Theoretical, methodological and information foundation of the research is the researches of outstanding Latvian, Chinese and foreign economists working in the area of International Economic Relations, External Economic Relations and International Economic Integration; the special importance is given to the papers written by such foreign economists as Bhagwati, D., Krugman, F.P., Porter, M., Roland-Holst, D., Sassen, S., Ozawa, T., Enright,M. and others.

The research actively uses the findings of such Latvian experts as Olevskis, G., Dubra, E., Muravskaya, T., Sloka,B., and investigations of scholars from other countries: Avdokushina,E.F., Vasilyeva,L.E., Delyagin, M.G., Sveshnikov, A.A., Sutyrin, S.F., Liventseva, N.N, Titarenko, M.L.

Methods of the research

The methodology assumes the system approach to the problem solving, providing unity of qualitative and quantitative methods:

- Monographic, method of document analysis makes it possible to carry out the research objecta detailed study based on extensive scientific literature review and law;
- Statistical research method. Author of the study used the cross correlation analysis (correlation analysis, regression analysis). It is widely used in the second and third chapter;

- Graphical analysis method. Allows the measurement of the relationship existence nature and form of graphics design, image-building framework;
- Content analysis. Information source form and content of a systematic, numerical processing evaluation and interpretation ((PEST analysis in 3 Part);
- Interviews method. Expert interviews with a view to assessing the opinion carried out events for the formation of FEZs in Taiwan.

The thesis widely employs the analytical materials, published by the various commercial banks, investment funds. It also processes the information, obtained from the official websites of government establishments of Taiwan, China, Singapore, Indonesia, Malaysia and the Republic of Korea, as well as documents and reference materials of international organizations, including the publications of the World Trade Organization, International Monetary Fund and International Bank for Reconstruction and Development and others.

Restrictions and Limitations of the Research

The author researches Taiwan and China as a region of Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC). To produce the comparative analysis of FEZs, the author processes the time series data, published by APEC (years 2010 – 2014) and statistical data published by official organisations of Taiwan and China (years 2008 – 2013).

Research Results

The author researches the integration processes within the frameworks of regional economy. The obtained results are as follows:

1. The definition of integration concept has been clarified; the integration has been classified as full and partial one;
2. The principles and the agents of megaregions as economic systems have been developed.
3. The impact of free economic zones on the process of integration of mega-region has been investigated
4. The econometric methods have been used for providing the assessment of impact, the free economic zones of the Asian region produce on the level of the economic development of such countries as North Korea, Malaysia, Indonesia, Singapore, and China.
5. The PEST analysis of Taiwan and People's Republic of China has been carried out.

6. The econometric methods have been used for providing the analysis of economic development of Taiwan and China; the significant differences of states on the existing convergence criterion are revealed.
7. The author suggests a strategy of pilot project of free economic zones of Taiwan
8. Basing on the method of experts' evaluations, the author has carried out the analysis of suggested activities oriented on creation of free economic zone.

Practical Value

The practical value of the promotional paper Practical significance of the represented research lies in the clarification of theoretical statements of the theory of integration of regions, and the creation of programme of acceleration of processes of integration between Taiwan and China. The obtained results have been implemented in the academic courses “World Economy” and “Regional Economy”, delivered at the Baltic International Academy for the students of the Bachelor and Master programmes. The thesis also reveals the impact of FEZs on regions and their economic development.

Time and Regional Frameworks of the Research The thesis analyzes the theoretical concepts of the period since the second half XX century until the XXI century beginning. Empirical research data collected in the period from 2012th April to December 2014.

Propositions for Defence:

The research within this thesis is implemented on the basis of time series data starting from year 2008 and including year 2014. The calculations use statistical data of the countries, data of the World Bank and APEC for years 2008-2014.

1. The integration process within the regional economy should be considered as internal and external, horizontal and vertical.
2. The integration processes in the world economy lead to the occurrence of megaregions; their formation requires the identification of principles of mega-region creation, setting the goals, determining the agents and objectives.
3. The formation of free economic zones leads to the increase of GDP of the country and acceleration of processes of integration in mega-region; nevertheless, the countries should reach the certain economic indicators.

4. The opening of free economic zones in Taiwan will contribute to the acceleration of integration of Taiwan and China and to both economic and political stability within the Asian region.

The presentation of the results of the research:

The theoretical and practical statements of the research have found the reflection in the publications of scientific articles and abstracts at international scientific and practical conferences: The International scientific and practical conference “The Transformation process of Law, the Regional economy and Economic policy”(On the 7th of December, 2012), IV International scientific and practical conference “Transformation of Regional Economies: Sustainable Development and Competitiveness”(On the 7th–8th of June, 2013), 3rd International scientific and practical conference “The Transformation Processes in the Field of Law, the Regional Economy” (on the 12th of December, 2014), The V th International conference “Regional Development: Administration and the Economy in an Innovative Society and Economic Policy: the Relevant Economic and Political and Legal Relations (on the 30th of May, 2014), IV International scientific and practical conference „Transformational Processes in the Field of Law, Regional Economy and Economic Policy: the Relevant Economic and Political and Legal Issues” (the 11th of December, 2015)

The structure of the thesis research is determined by the goal, objectives and logic of research. The thesis includes introduction, four chapters, conclusion and references.

Introduction

Introduction demonstrates the relevance of the research topic. The hypotheses, goals and objectives of the research, its subject, object, scientific novelty and practical significance are identified, as well as the literature review of examined sources and applied scientific methods are presented.

Chapter I The author considers the concept of integration processes in the regional economy, carries out the evaluation of the role of integration in the regional economy. Influence of free economic zones on the economic integration is investigated. The principles, objectives and goals of megaregions creation are identified. The author pays special attention to the identification of the subjects of the economic system of micro-, macro-, and megaregions. The geopolitical role of integration processes in the regional economy is shown.

Chapter II The author researches the free economic zones in the countries of the Asian regions: China (PRC), Hong Kong, Singapore, Indonesia, Malaysia and the Republic of Korea. The study is implemented on the basis of such econometric methods as correlation method, the least squares, regression equation, and it shows the influence of free economic zones on the level of economic growth of the state. The author carries out the research of two countries, Taiwan and China, on the basis of the PEST analysis. The uneven development of these states is demonstrated via the employment of econometric methods.

Chapter III The plan of creation of free economic zones in Taiwan is suggested and an experts' estimation of the statements, put forward by the author, is presented

Conclusion Conclusions and suggestions are formulated in Conclusion.

Chapter 1. Concept of Integration in the Regional Economy

In Chapter comprises 68 pages, 9 figures, 8. tables

Chapter 1 considers theoretical, terminological and methodological foundations of integration in the regional economy.

The author explores various types of integration in the first section. The second section is devoted to the theoretical analysis of free economic zones and their impact on the integration processes; the third section presents the author's study of the region demonstrating that megaregion should be considered as an economic system with certain elements and the subjects; the fourth section assesses the impact of the geopolitical factor on the integration processes.

1.1 Concept and Types of Integration

The review of the economic literature presented by both foreign and domestic authors investigates the impact of integration on both separate independent regions and on specific industries of national economy. However, it should be noted that an unambiguous interpretation of integration does not exist, and before considering the theoretical issues of effects of integration processes on the processes of economic development of the countries it is necessary to clarify the definition of integration.

There is an opinion that the integration as a process involves activities aimed at eliminating the distinction between the economic units belonging to different states; integration as relationships can be represented as the absence of any form of discrimination of foreign partners in each of the national economies (Beļa Balasa, 1961).

A number of Western scholars, such as Spinelli, A. (1972), Penninx, R., Roosblad, J. (2000), Khalevinski,E. D., (2011), consider the integration to be the result of the development of the economy, but not vice versa, not integration as a fundamental factor of the national economy development. Latvian scientists Dubra,E. (2004), Auziņa-Emsiņa A., Ozoliņa, V. (2013) also consider the impact of integration on the economy of the Latvian Republic; nevertheless, they pay no attention to the theoretical aspects of integration. Summarizing the studied material, the author proposes to clarify the definition of integration and to determine it as follows:

Integration is an objective process of sustainable development of economic ties between the economic entities (enterprises, companies, institutions, governments). It covers the field of goods and services production in domestic and external market. Thus, integration should be regarded not only as vertical and horizontal, but also as internal and external ones.

According to the author, the internal integration represents consolidation, interaction and cooperation between enterprises on common issues of production, sales, and consumption of manufactured product of economic entities within the country.

External integration results in close intertwining of national economies and in the creation of regional economic clusters.

There considered the aspect of external integration of the states; it is connected with the study of administrating the economic systems of the countries participating in integration structures.

Peculiarities of the countries affect the nature and driving forces of integration respectively. It is appropriate to determine the reasons of integration; integration is caused not only by economic, but also by political reasons. Considering the economic reasons, it is, first of all, the necessity of the countries to use more productive capacities.

However, it should be noted that external integration is a consequence of internal integration for the majority of firms, enterprises, etc. Winning a certain position in the market due to horizontal integration, the firm enters the foreign market, i.e. aspire to external integration. There is also another way: firms skip the stage of horizontal integration and rush to the external market or to the external integration.

On its way to integration every state does the certain steps by carrying out a certain economic policy aimed at cooperation between states. There considered the activities of the government oriented on ensuring the stabilisation. It is proposed to divide the country external integration into two parts: full and partial.

Full integration is the desire of the states to a common economic and monetary space.

Partial integration is the establishment of international agreements on the organization of free economic zones, customs unions, and full economic areas; they are presented as integration in Fig.1.

Accordingly, in order to come to a complete integration, it is necessary to perform the partial integration stages. Each stage is considered separately.

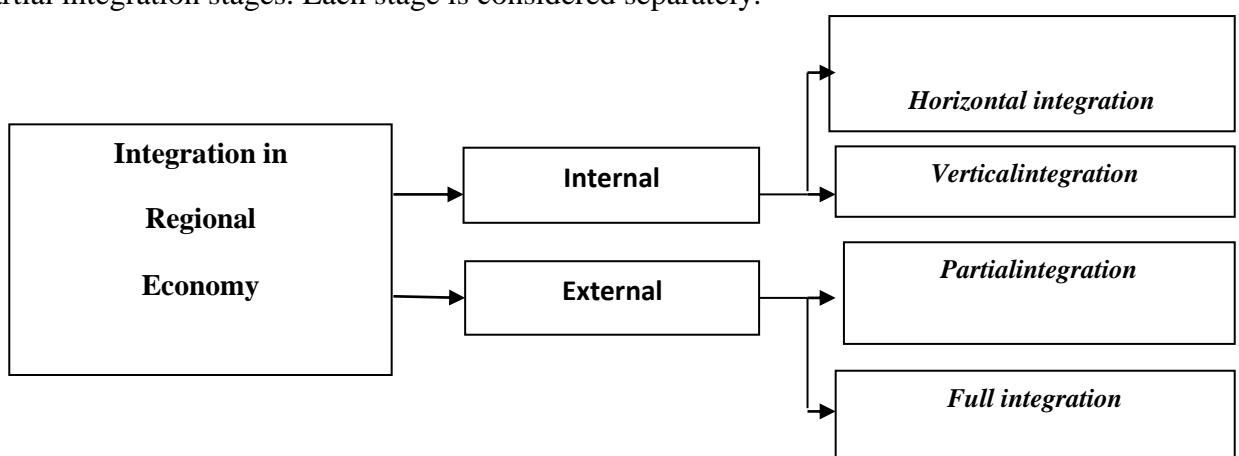


Fig. 1 Types of integration (developed by the author)

According to the above presented theory of integration of different economic entities (including the EU) the stages of partial integration should be passed.

One of the stages of external integration of the states is creation of *free economic zones*. The free economic zone can be defined as a part of the economic complex of the country; at a certain stage it is intentionally detached from the common national economy as a zone ensuring priority distribution and production of the social product, including foreign product to achieve a certain specific purpose in the socio-economic development of the country. This definition can be referred to all existing diverse forms of free economic zones.

The purpose of creation of FEZ is determined as integration into the world economy via all FEZs across the country. Danko, T. P. in the monograph "Free economic zones in the world economy" (1998) specifies that "no matter what sub-goals the state pursues, the main objective is the economic integration into the world economy"⁴¹. In our opinion, the importance should be given to the factor of integration into the world economy, while the choice of sub-goals is fundamental for determining the way or the form of integration into the world economy since further mechanism of economic activity depends on these sub-goals. The state can plan either to improve the internal economic situation in the country, or to provide long term progress, in any case the creation of free economic zones facilitates the development of stages of integration into international economic space.

It is proposed to specify the concept of SEZ as follows: fluent economic zone is a sovereign territory of a country which an integral part of the economic mechanism of the state providing the production and distribution of public product to achieve certain specific national integrated corporate goal through the use of special procedures of regulating the social and economic relations of production and distribution, capable of further extension and diffusion of boundaries.

1.2 The Importance of Free Economic Zones in Integration

To enhance the integration between Taiwan and China it is necessary to evaluate the impact of free economic zones in the integration process. The FEZs have a long history and can be of different types. They are the result of free trade policies, export-

⁴¹Т. П. Данько **Свободные экономические зоны в мировом хозяйстве**: М. : Изд. дом "ИНФРА-М", 1998, с. 26-65

oriented industrial policy and deregulation policy. Since the 1960s, a wide variety of free trade Zones and balancing the tax policy has appeared in the world.

In order to assess the significance of free trade zones in the People's Republic of China (the country of first established so-called "special economic zones" (SEZ) in the late 1970-ies) there have been analysed in a systematic approach different generation of economic zones, offering preferential policies around the world and the variation and evolution of function and structure of the world FTZs⁴². Robert J. McCullough (1990)⁴³ devoted his research to the structural-spatial evolution and to certain examples of free trade zones before 1986, such as FPs, FTZ, export processing zones and free tourism zones. Xiangming Chen has proposed a model of historical and contemporary evolution of free trade zones in the middle of 1990s, including EPZs, FEZs and possible SIPs and cross-border GTs⁴⁴.

There is still no a generally accepted definition of the term "integration", since the word "economic" refers only to its initial stage. Typical definitions are as follows: the total elimination of anthropogenic barriers to global free movement of capital and labour⁴⁵; the liberalization of trade between all countries⁴⁶; elimination of barriers to the worldwide free flow of factors of production and equalisation of prices of factors; elimination of barriers to the free flow of worldwide economic factors at all stages⁴⁷.

The above presented definitions describe the peculiarities of different integration stages, but they do not pay enough attention to regional economic integration (REI) and institutionalization. Basing on these statements, regional economic integration can be defined as increasingly integrating process and purpose of the development of the world economy. In other words, different sectors of the economy both globally and within designated areas merge increasingly into the economic system; various economic zones are increasingly integrated into the economy of the countries. This

⁴²Meng Guangwen, The Theory and Practice of Free Economic Zones: A Case Study of Tianjin, People's Republic of China, for the Degree of Doctor, Heidelberg University, Germany, 2003.

⁴³McCalla, Robert J. (1990), "The Geographical Spread of Free Zones Associated with Ports", In: Geoforum , Vol. 21, No. 1, Pergamon Press Plc. P.44

⁴⁴Xiangming Chen (1995), "The Evolution of the Free Economic Zones and the Recent Development of Cross National Growth Zones", In: International Journal of Urban and Regional Research, Vol. 19, p.23-36

⁴⁵ Balassa, B. The Theory of Economic Integration, London, 1961, p.25-44

⁴⁶Tinbergen, J. International economy integration, 2.Aufl. Amsterdam, 1965,p.32

⁴⁷Kindelberg, C. P. Die Weltwirtschafts krise, Bd. 4 der Reihe Geschichte der Weltwirtschaft im 20. Jahrhundert, 1973, p.37-56

progress is characterised not only by the integration and regional economic integration, but also guaranteed by institutionalisation⁴⁸.

Many European researchers, including Willemijn de Jong⁴⁹ point out the drawbacks of the FEZ (the problem of corruption, tax evasion, etc.) but also note other factors of economic success. Although free zones are defined differently, it is believed that they share a number of economic factors that contribute to economic growth.

The factors attracting the companies into the free zones comprise advanced infrastructure, flexible regulation to accommodate the different sectors, convenient location for trade, and other non-tax incentives⁵⁰. Latvian scientists, such as Raņķevica, V. also investigate the impact of FEZ on economic development of the state by attracting investments, creating jobs vacancies and so on⁵¹.

According to the author's opinion, it is possible to distinguish the principal activities undertaken by the state in the process of forming the FEZs; they are as follows:

- Gradual import liberalization with the establishment of the schedule (specific dates and amounts) of reducing the duties for inter-zone trade;
- The application of the principle of most-favoured-nation treatment for all members of the FEZ;
- Extension of the national treatment in the domestic taxation for the goods included in the liberalisation programme,;
- Introduction of a common external tariff against the third states which are not the members of integration grouping;
- Non-application of the measures to subsidize the export of goods, covered by the policy of import liberalisation, and prevention of export of such goods at dumping prices;
- Guaranteeing the rights of every participant in the FEZ to exclude from the liberalisation programme the goods, especially important for the economy of this country (to form a list of exceptions);

⁴⁸Lauren L., Matthew S, Animesh Ghoshal, Integration Interrupted: The Impact of September 11, 2001, Journal of Economic Integration. 2015 March;30(1):p. 66-92

⁴⁹Willemijn de Jong, Establishing Free Zones for regional development

[http://www.europarl.europa.eu/RegData/bibliothek/briefing/2013/130481/LDM_BRI\(2013\)130481_REV1_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/bibliothek/briefing/2013/130481/LDM_BRI(2013)130481_REV1_EN.pdf), 12.03. 13

⁵⁰Willemijn de Jong, Establishing Free Zones for regional development

[http://www.europarl.europa.eu/RegData/bibliothek/briefing/2013/130481/LDM_BRI\(2013\)130481_REV1_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/bibliothek/briefing/2013/130481/LDM_BRI(2013)130481_REV1_EN.pdf), 12.03. 13

⁵¹Viktorija Raņķevica, FREE ECONOMIC ZONES IN LATVIA AND REGIONAL IMPACT, summary of the PhD Paper for the scientific degree of Dr.oec., LLU, Jelgava, 2006

- Providing each country with the right to use the safeguard clause.
- These activities are typical for all of FEZ, taking into consideration the continuing trend of the Baltic States and the CIS countries to greater external integration, the use of the presented stages for organizing the FEZ, in our opinion, is relevant.

It is important, in our view, to assess the effectiveness of the free zones. The author proposes to divide the indicators of FEZ efficiency into two groups: 1 – economic ones, 2 - social ones. The economic group of factors measuring the performance efficiency of the SEZ is:

- Investments;
- Manufacturing;
- Export;
- Import;
- International trade as a percentage of total volume of trade in the country.

The social factors include:

- Employment;
- The standard of living in the region.

Depending on the importance of the criteria they are assessed by a three point scale; the data are presented in Table 1.

Table 1.1

Evaluation of the criteria of free zones performance efficiency

(developed by the author)

Criterion	The score in points	The significance of the criterion
Investments	3	One of the principal criterion showing whether the area is functioning in general
Manufacturing	2	Depending on the FEZ peculiarity, the development of production can be either primary or secondary objective of the FEZ operations
Export	3	FEZs are focused mainly on promoting exports
Import	1	If there is an opportunity of a choice between

		local and imported raw materials of the same kind in cost and quality, the preference should be given to the local supplier
International trade as a percentage of total trade in the country	3	The period of economic crisis and total decrease of volume of international trade presupposes that the share of the FEZs demonstrates the success of international trade operations
Employment	3	Traditionally the laws on the FEZs do not specify that the zones should increase employment and reduce unemployment
The standard of living in the region	1	FEZ affects the quality of life in the region, but it is also significantly influenced by other factors; so, the process of evaluating the zone performance cannot take the changes in the standard of living of the population of the region as a primary criterion
Rating scale: 3 – very important; 2 – important, but not for all zones; 1 – partially important		

The presented scale of assessment of the FEZ performance efficiency allows classifying the areas according to the proposed and ranked criteria to estimate the operations of each of them. Consequently, the impact of FEZs on the standard of living in the country and in general on the economy of the country results in facilitating the processes of external economic integration between the countries, and in creating the economic relations at new level of; this fact confirms the first working hypothesis which the author has put forward.

To assess the level of integration of the states, it is necessary to indicate and to classify the countries participating in the integration. Regarding the participation in the integration process, the countries can be divided into insiders and outsiders. Insiders are included in the economic space; outsiders are those who remained outside the integration process, but striving for joining this process. The outsiders may have the certain levers influencing the integration processes, since the

economic, monetary, financial relations might have been arranged with the country (or countries) which joined the economic space for many decades. Therefore, a special trade policy should be carried out with the countries-outsiders.



Figure 1.1. The system of integration unit

Countries-outsiders can be divided as follows: those wishing to join the common economic space – the future members; and countries without prospects for membership in the common space – trading partners. (Fig. 1.1) Economic space should be considered as the “input” and “output”. “Input” implies the existence of countries participating in the integration of megaregion and the creation of structures managing the integration process or the formation of supranational structures governing the integration space.

On the “output” there are countries not included in the integration space: trading partners and future members. The system of creation of integration space is presented in the form of a diagram. So, at the entrance to this system there are the member countries of the integration unit as the main object of management and the governance structure, without which the integration unit of the participating countries could not exist. The countries - potential trade partners are at the “exit”.

1.3 Principles and Subjects of the Economic Integration Unit

Economic integration unit of two or more states should be considered as economic system.

Walter Eucken, the ideologue of the West German reforms, widely used the category of “economic order” in his papers⁵², which is close in his interpretation to the concept of economic system presented by Olsevich, Y. J. It is “a set of completed forms in

⁵² Ойкен В.Основные принципы экономической политики / Пер. с нем. - М.: Прогресс, 1995. - 468 c.

which in each case in concreto occurs the everyday economic process”⁵³. Basing on the interpretations of the concept of economic system done by the scientist Kushlin, V.I.,⁵⁴ and determining their characteristics using the method of synthesis and induction, the characteristics of the economic system of integration unit can be articulated as follows:

- existence of a certain number of countries participating in the economic system;
- the presence of a certain management structure in the countries - member of the economic system;
- the impact of member countries on each other and arrangement of different forms of interaction;
- occurrence of new phenomena and renewed processes as a result of the interaction between the components of a system;
- system identification, allowing the differentiation of other phenomena, not comprised in the system;
- environment, which is not the part of the system, but affecting it actively;
- conceptual systems nature (its form reflects the goals and values of the designers of the system concept).

The article by Paul De Grauwe⁵⁵ “Flaws in the Design of the Eurosystem” reveals the prospects of the EU development, considering the EU as a system; nevertheless, the elements and principles of formation of uniform economic system of the EU are not determined. It is well known that the system is an ordered set of components, which are in interdependence, dependence, and interaction with each other.

The frameworks of evaluating the social structure comprise the introduction of the concept of “economic system”: it is a system of connections between wealth creator and services ordered in a special way. The performance of the economic system is aimed at the implementation of the basic economic problems:

- Formation and ensuring the efficiency of the economy;
- Coordination of all economic activities;

⁵³ Ю. Я. Ольсевич Когнитивно-психологический сдвиг в аксиоматике экономической теории. Альтернативные гипотезы, ЛитРес, 2015, стр. 39-87

⁵⁴ В. И. Кушлин, Государственное регулирование рыночной экономики, РАГС, 2005
<http://institutiones.com/download/books/1157-gosudarstvennoe-regulirovanie-rynochnoj-ekonomiki.html>

⁵⁵ De Grauwe Paul. Flaws in the Design of the Eurosystem? // International Finance. -2006.-vol. 9, issue 1.-pp. 137-144

- Implementation of social goals.

A pioneer of classification of economic process agents was Leon Walras (1896)⁵⁶, the founder of Lausanne mathematical - economic school. Economic agent is the one who independently makes decisions and carries out his economic plans. Modern economic literature classifies the economic entities into simple (individual) and integrated (group) units.

German sociologist Max Weber (1895) and his followers recognized that the creation of large organizations requires substantial structural changes. Max Weber made a significant contribution to the development of the concept of an ideal bureaucracy, and in our opinion was the first who considered the issue of the management of large organisations. The creation of the administrative hierarchy as the subject of mega-level, objective management – these fundamental principles can and are quite a complex process⁵⁷.

Latvian scientists also investigate the country as an economic system, Elena Dubra, in her article “Macroeconomic Evaluation of growth and competitiveness in the EU and Latvia”⁵⁸, considers the country as an integrated economic system, studies the determinants of growth within the country in comparison with the EU countries; nevertheless, the article does not cover the EU and Latvia as an integrated economic system.

Lithuanian scientist Ramona Rupeika-Apoga, the author of the article “New approach towards Financial Globalization”, presents a unified conceptual framework for organizing the structure of the financial globalisation. This structure allows provision of a synthetic approach towards the macroeconomic implications of financial globalization from the point of view of growth and volatility. Nevertheless, the theoretical approaches to the economy as an integrated economic system are not investigated⁵⁹.

Therefore, the economic system of the countries-participants of integration unit requires ensuring *the integrity* of the economic system. This integrity is provided by certain principles.

⁵⁶Correspondence of Léon Walras and related papers (ed. by William Jaffé, 3 vols.), 1965.

⁵⁷Giddens, Anthony, *Capitalism and Modern Social Theory: an Analysis of the Writings of Marx, Durkheim and Max Weber*. Cambridge University Press, 1971, p.54-73

⁵⁸E. Dubra, Macroeconomic Estimation of the Growth and Competitiveness in the EU and Latvia, LATVIJAS UNIVERSITĀTES RAKSTI. 2005, 689.sēj.:Ekonomika, IV, 63.-72. lpp.

⁵⁹R. Rupeika-Apoga, A New Look at Financial Globalisatio LATVIJAS UNIVERSITĀTES RAKSTI. 2008. 737. sēj. EKONOMIKA, 272.-282.lpp.

The main principle of construction of the integration unit should be the principle of *voluntariness* of the membership. It is impossible to plan any activities without adoption of an independent decision on the country entrance to any type of integration unit. The principle of voluntariness is determined by each country in the process of formulating goals and objectives

One of the most important principles for constructing the economic systems is *the principle group solving the problem* proposed by Kurt Levin. a more productive environment for achieving the goal of the entire economic system is created in the process of developing a group solution for the problem.

It should be indicated that the level of economic development of the countries within the process of integration may vary considerably. This is evidenced by the economies of the EU, where the 28 countries of the EU have large variations in GDP per capita. For this purpose it is necessary to define the system of indicators both economic and legal, and **the principle of convergence**. So, the above mentioned principles are inseparably link the economic system with the outside world and it can be considered as an open economic system.

The result of the processes of integration of countries is the formation of economic associations - the organization of American States (OAS), Latin American economic system (LAES), the Economic community of West African States (ECOWAS), the European Union (EU), the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN), the Asia-Pacific economic cooperation (APEC), etc.

The author has studied the Association of integration associations, defining the goals and objectives, and proposes to consider them as an economic system with the introduction of the concept of megaregion. The concept of megaregion is widely used in economic literature. So the WTO gives the definition of Megaregion as follows:

Megaregions are deep partnership forms of integration between countries or regions with large shares of world trade and foreign direct investment (FDI)⁶⁰.

The US programme 2050 also considers a megaregion in the economy of the country; they are the regions where there has been a rapid growth of population, and even a larger share of economic growth in the region; there are 11 such regions. Katie Bullard (2007)⁶¹, proposes to consider the USA as 8 regions for provision of regional

⁶⁰ www.wto.org/english/res_e/booksp_e/anrep_e/wtr08-2b_e.pdf [an Electronic resource] WTO, report 2008 p. 11-18 an available 03.2008

⁶¹ Katie Bullard, Economic Development Opportunities For U.S. Mega-Regions, May 2007,

economic policy; they are (Florida, the Great Lakes, Cascadia, the Northeast, Texas, Triangle, Northern California and the Piedmont Atlantic); the same can be applied for the analysis of such countries as Japan, Russia, Brazil, Mexico, etc.

Scientists of the Asian region also use the concept of megaregions for the evaluation of economic policy in ASEAN; Jeffrey D. Wilson (2015) in his article “Mega-Regional Trade Deals in the Asia-Pacific: Choosing between the TPP and RCEP?”⁶² considers the Asia-Pacific Association as a megaregion and as a complete economic system; nevertheless, the theoretical foundations of general economic policy are not considered.

Scientists from Latvia present the detailed analysis of the Baltic States, and compare and develop a unified economic policy in the field of Finance; however, the countries are not considered as a united economic system (2006)⁶³.

So, the author suggests introducing the following concept of “megaregion”: an Association on the basis of integration of the economies of two or more countries on the basis of the implementation of the uniform principles (voluntariness, group decision making and convergence), form a supranational governance structures and possess the properties of a united economic system.

The supranational governance structures serve as agents of megaregions (see Fig. 1.2). There occur the issues, associated with the management and ownership of countries - member of megaregion; in turn, it is connected with the cooperation of labour of the member states of the economic space. All the above mentioned is based on the market conditions of this market participant and serves as a basis for the formation of a supranational governance structure.

The management of the economy within the economic system is a purposeful, well-ordered effect on labour. It is intended to organize, regulate and supervise the economic activities of individual workers and production units with the aim of achieving the intended results.

The main agents of an integration unit are the states (Fig. 1.2) as the agents making their own decisions. The author conducted the analysis of five largest integration structures – ASEAN, APEC, EU, OAS, ECOWAS, LAES (Latin American Economic

p. 21-29

⁶²Jeffrey D. Wilson Mega-Regional Trade Deals in the Asia-Pacific: Choosing Between the TPP and RCEP? Journal of Contemporary Asia, Volume 45, Issue 2, 2015 pages 345-353

⁶³Deniss Titarenko, The Influence of Foreign Direct Investment on Domestic Capital Formation Processes in the Baltic States, LATVIJAS UNIVERSITĀTES RAKSTI. 2006, 702.sēj.:Ekonomika, V, 566.-578. lpp.

System); the results of the study of these groups allowed the author to reveal the main directions for the development and implementation of a unified policy in the following fields: safety, law and justice and regional cooperation.

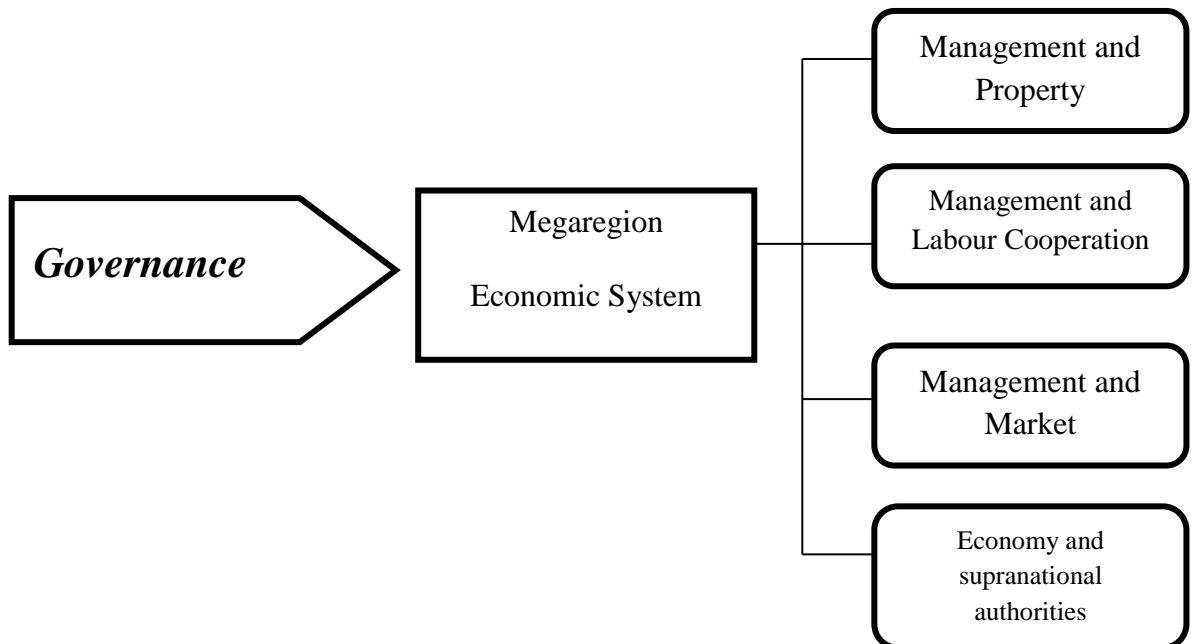


Figure 1.2 The nature and place of management in the economic system of integration unit (developed by the author)

Further, to ensure the integrity and ability to the development of the entire economic system of the participating countries, states choose the authorities in relevant areas. The authorities of megaregions in accordance with the principle of subsidiarity (authorities are delegated by the state and institutionalized by legal institutions) become the mega-level agents.

Therefore, taking into account the above stated, the classification of economic agents should be added and the agents should be classified as simple (individual), complex (group) and Mega (country) units.

A theoretical study, using the method of systems theory, allowed the author to propose the concept of formation of united integrated economic unit (Fig.1.3). The system properties have been determined, and the main of them are integrity, openness, lack of system balance and synergy effect. The properties of an economic system of the integration unit and its elements have been defined.

Since the cooperation of labour and international division of labour lead to the merge of the economies of mega-agents, the economic situation of all countries - participants

of the integration unit affects every individual country. So, the second working hypothesis is theoretically confirmed; it is hypothesis about the possibility of development of integration unit only under the condition of convergence.

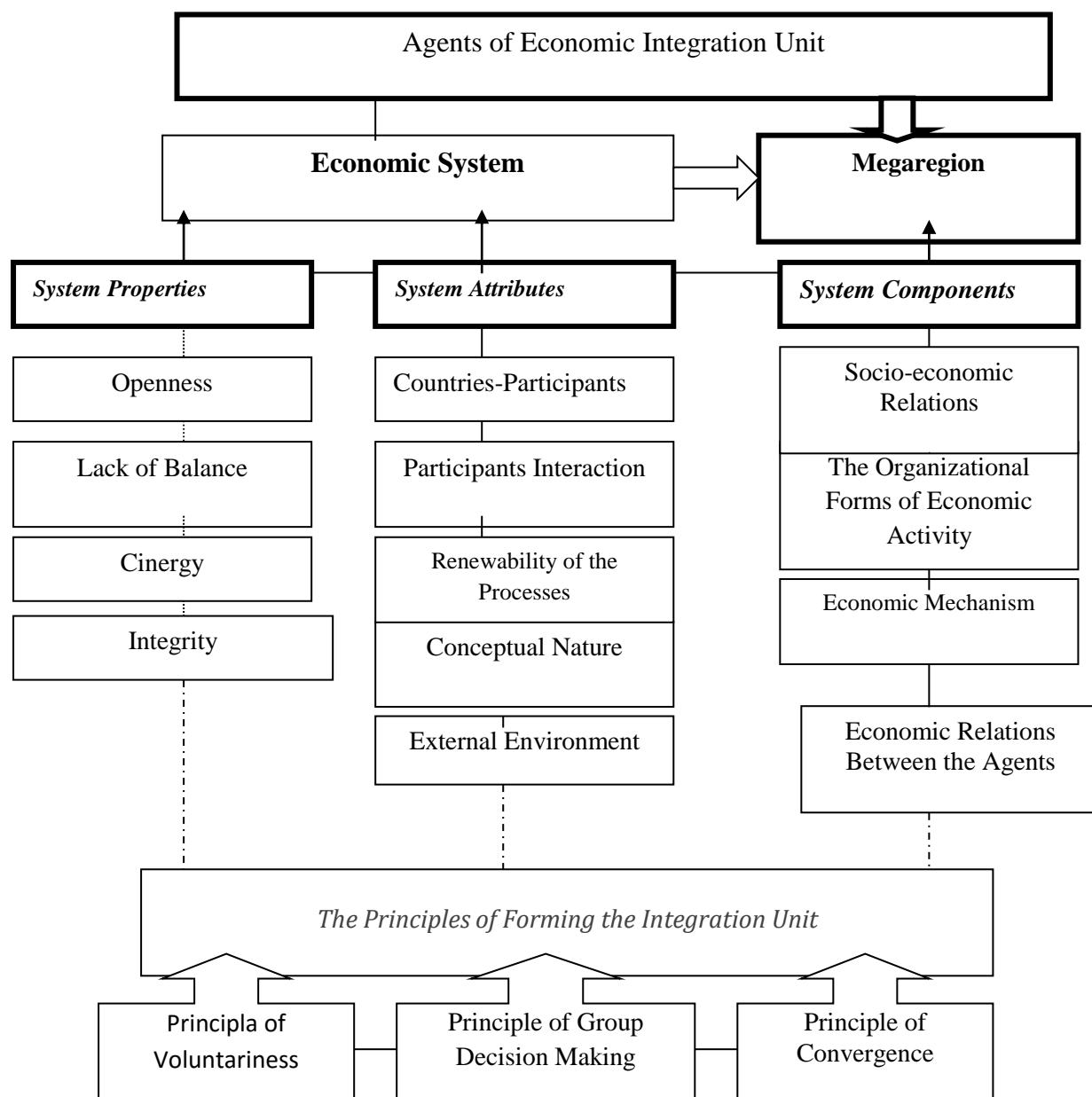


Figure 1.3 The concept of formation of integration structure (developed by the author)

1.4 Impact of the Geopolitical Factor on the Regional Economy

The process of determining the issues of economic integration requires considering the basic law of geopolitics – the fundamental law of duality, manifested

in the geographical structure of the planet and historical typology of civilizations. Many Western scholars, such as Tunander, Ola, (1930)⁶⁴, Mahan, A. (1921)⁶⁵, and the Russian scientists Danilevsky, N. I. (1939)⁶⁶, Savitsky, V. P., (1932)⁶⁷ believed that the dualism is expressed primarily in the contrast between land power and sea power.

In general the geopolitical thought of the West is expressed by the following directions: Atlanticism, mondialism, applied geopolitics and the geopolitics of the new European “new right”.

The idea of Atlanticism represented by Spykman (1944)⁶⁸, Kirk,W. (1965)⁶⁹, Saul Cohen (1964), their basis is the division of the world into Land and Sea.

According to the author's opinion, the idea of using only the political reasons for the creation of regional unions has no future. They will be just formal associations (e.g. Union of South America MERCOSUR), which is also a factor encouraging to take into account the level of state economic development to facilitate the integration processes in the region.

Contemporary trends in geopolitics are not fundamentally different from the above-mentioned theories. The Belgian politician Jean-François Thiriart became the leader of the movement “Young Europe”; his theory is based on the fact that the state can adequately advance when it has a large territory.

So, the study of modern geopolitical theories of the causes of integration results in a model of their influence.

The above presented analysis of the most famous schools of the development of geopolitics as a science shows that the range of statements fluctuates from science and system of knowledge about the control of space and discipline, solving crucial analytical tasks. Geopolitics considers the globalization processes only from the point of view of political structure, while the economic factors of integration development are not taken into account at all. Certainly, the science “Regional Economy”, dealing

⁶⁴Tunander, Ola. 'Swedish-German Geopolitics for a New Century – Rudolf Kjellén's 'The State as a Living Organism', Review of International Studies, vol. 27, no. 3, 2001.

⁶⁵Alfred Thayer Mahan, The Major Operations of the Navies in the War of American Independence, at Project Gutenberg ,1913, p.54-78

⁶⁶Данилевский Н.Я. Россия и Европа. М.: ИЦ «Древнее и современное», 2002. —

550 с.[pdfhttps://vk.com/doc-32258212_371915775?dl=55fd30d5a0e7e4ebf9](https://vk.com/doc-32258212_371915775?dl=55fd30d5a0e7e4ebf9) 12.03.2014

⁶⁷Савицкий П.Н. Месторазвитие русской промышленности. Берлин, 1932

⁶⁸Nicholas John Spykman America's Strategy in World Politics: The United States and the Balance of Power, New York, Harcourt, Brace and Company, 1942, p.143- 154

⁶⁹ У. Кирк, Географическая ось истории", М.: Мысль, 1965,с. 27-54

with the issues at interdisciplinary level, could substantially contribute to the development of not only regional economy but also to the advance of the theory of geopolitics.

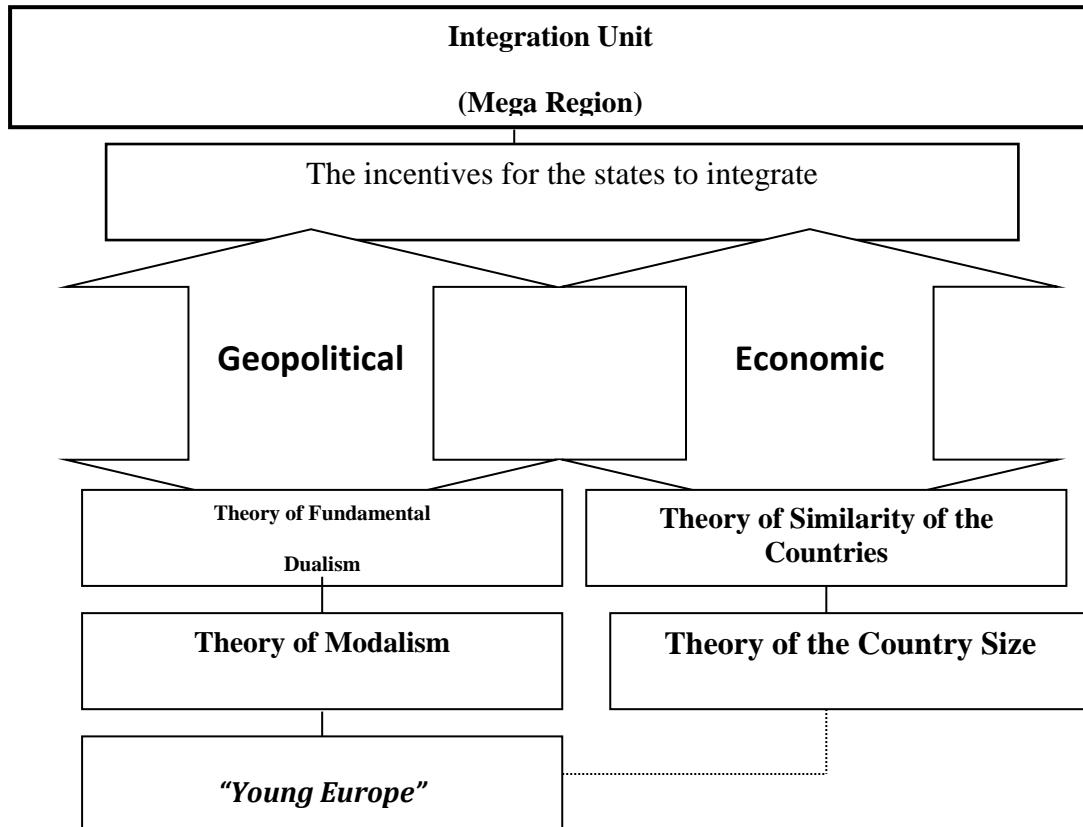


Figure 1.4 Analysis of the reasons inducing the state to integrate

As it is shown in Fig.1.4, the modern movement “Young Europe” proclaims the size of the country as a basic principle; the state development is facilitated by big territory. However, this principle was stated by Samuelson in his theory of the size of the country. Therefore, the author allows himself to discover the relationship between the geopolitical aspects and economic impact of the causes of the integration processes.

Chapter 2 Analysis of Functioning of Free Economic Zones in the Asian Region

Chapter comprises 80 pages, 7 figures, 24 tables

The Chapter provides an analysis of the impact of free economic zones on the level of economic development of the country. The study bases on the countries members of the

Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC), which have the FEZ. Using regression and correlation analysis revealed the factors influencing the economic development of the FEZ states. PEST analysis of the economies of Taiwan and of China is done; the indicators of convergence of the EU countries for assessment of the impact on the economic growth of states are presented as well.

2.1 Analysis of development of free economic zones in Indonesia, Malaysia, Republic of Korea, Singapore and China

To intensify the integration between two countries, Taiwan and China, the author proposes the creation of the FEZ in Taiwan. As it has been mentioned in Chapter 1, the integration processes and trading relationships are enhanced due to territorial proximity and cultural similarity. As it is known, Swedish economist Staffan Burenstam Linder⁷⁰ tried to explain the phenomenon of intra-industry trade in 1961. Linder put forward the hypothesis that international trade of manufactured goods is the result of the similarity preferences of consumers from different countries having the same level of economic development. Taking into consideration Leander's law, the analytic sample for the analysis includes the following APEC economies: Brunei, Indonesia, Malaysia, Republic of Korea, Singapore and China. Nevertheless, it was discovered in the process of research that Brunei and Taiwan do not have any FEZs, so the sample was reduced to the following states: Indonesia, Malaysia, Republic of Korea, Singapore and China.

In the process of investigation the author studied scientific works of the scholars presented in recent years⁷¹; these papers evaluated the influence of factors on the economic growth of the state. The generalized representation of different approaches towards assessing the impact of a number of factors on GDP growth is shown in Table 2.1.

⁷⁰StaffanBurenstam Linder , An Essay on Trade and Transformation, Stockholm: Almqvist & Wicksell, 1961.p. 39-54

⁷¹По Юан Сао Оценка критериев, влияющих на показатели уровня экономического развития Тайваня и Китая”, Actual Problems of Economics, Scientific Economic Journal (*data base Thompson Reuters, Scopus ec*), Nr.3 (141) 2013. 415- 423 lpp

Table 2.1.

Comparison of results of indicators impact on the economic growth

Independent indicators	Authors	Assessment of the indicator impact on the economic growth
Investment as a share of GDP	Levine, R., Renelt, D., Long D. (1992)	Positive (significant)
Investments in fixed capital	Blomström, M., Lipsey, H., (1993)	Positive (significant)
Investment in infrastructure (equipment)	Long D., Summers, L. (1990)	Positive (significant)
Public and private investment in infrastructure	Ashauer, D., (1989)	Positive (significant) for state and private entities
Investment in infrastructure	Calderon, C., Serven, L., (2004)	Positive (significant)
The share of investment in GDP	Ram, R., (1986)	Positive (significant)
The share of investment in GDP	Engin, E., Skinner, J., (1992)	Negative (strong) - more important for developing countries and countries of Africa and Latin America, for less developed countries.
	Landau, D., (1983, 1986)	Negative (strong)
	Grier, K., Tullock, G., (1989)	Negative (strong)

	Barro, R., (1989)	Negative (strong)
		Negative: private investments
		Almost insignificant for investment in general

As it becomes evident from the above table, a number of authors support the hypothesis of the impact of investments on the growth of the economy (Levine, R., Renelt, D., Blomström, M., Lipsey, H., Ram, R.). Nevertheless, such authors as Landau, D., Grier, K., Tullock, G., Barro, R., prove the negative impact of them on the economic growth of economy.

To confirm the hypothesis about the increase in the gross domestic product growth depending on the existence of free economic zones in the country, it is proposed to employ the correlation and regression analysis and the least squares method.

Correlation analysis is used since this method allows evaluating the relationship between the variables under investigation.

The value of the correlation coefficient can be calculated by the following formula (1) (*Pearson correlation coefficient*):

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \sqrt{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}} = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i y_i - \left(\sum_{i=1}^n x_i \right) \left(\sum_{i=1}^n y_i \right)}{\sqrt{n \sum_{i=1}^n x_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n x_i \right)^2} \sqrt{n \sum_{i=1}^n y_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n y_i \right)^2}}$$

(1)

The author analyses the dependence between the GDP growth and the foreign direct investments in the Asian region with implementation of the correlation and regression analysis and the least squares method.

2.2 Assessment of the Impact of Free Economic Zones on the Level of Development of the States.

Therefore, the author has studied the development of free economic zones within the countries of the Asian region.

Indonesia

Indonesia has seven free economic zones. According to the laws of Indonesia, companies operating in FEZ should export at least than 2/3 of its products. As many other developing countries, Indonesia has mostly the industrial zones. This fact is explained by the main function of such zones: to ensure the growth of the national economy and the degree of industrialization, and to increase the importance of the country in the international division of labour in general.

Table 2.2

The analysis of economic indicators of Indonesia in years 2010-2014

Country	2010	2011	2012	2013	2014
GDP growth, %	1,9	3, 4	1,52	1,39	2,47
GDP per capita, USD	1498	1570,15	1650,63	1732,18	1810,31
Foreign Direct Investment, billion IDR	43100	56100	67000	71 200,5	72 000,0

A source: <http://www.bi.go.id/sdds/>

Table 2.2 demonstrates the data giving the evidence that growth of the GDP of Indonesia in 2011 increased by 77.8 % in comparison with year 2010, while year 2012 was the year of decline by more than 2 times and the GDP growth was just 1.54 %; nevertheless, in 2014 the increase in the GDP growth was 2, 47%, which is 77.6% more than in 2013.

The coefficient of correlation between two given parameters is 0,98965874. The dependence of the parameters is high.

There is the graph of the regression equation (see Fig 2.1):

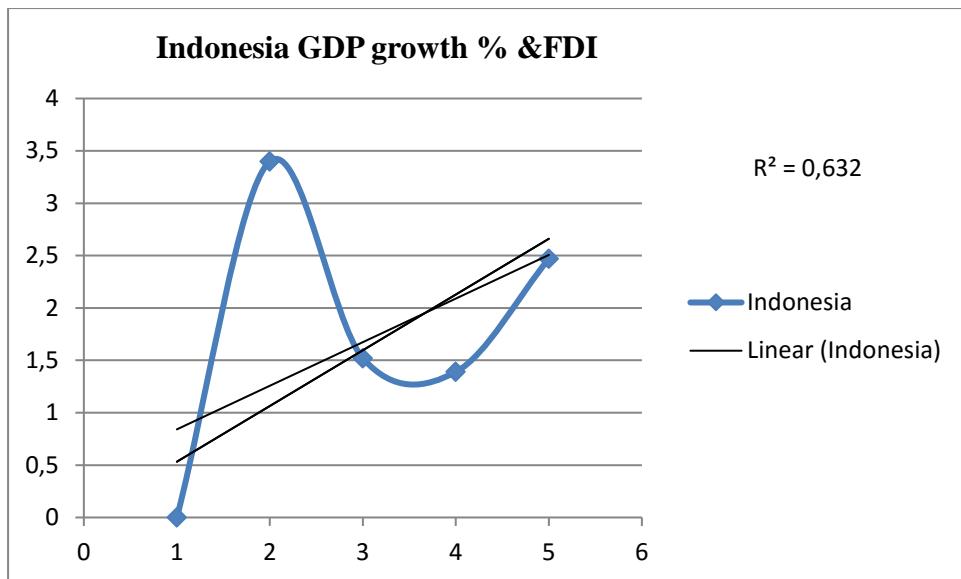


Fig. 2.1.Regression analysis of the relationship between foreign investment and the GDP growth in Indonesia.

The calculations show the dispersion index is 0.632, which indicates a fairly high degree of dependency indicators - GDP growth and foreign direct investment in Indonesia .

Using the least square method let's form regression equation. For the calculation let's use the software Excel.

The regression equation is as follows:

$$(2) \quad \hat{y}_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_i = -3785 ,849 + 3,165555 \ x_i$$

According to the calculated data, the error of the regression equation is 3,16

The Republic of Korea

The experience of creation and functioning of FEZ “Masan” in the Republic of Korea (established in the early 80-ies) is one of the most interesting instances within East Asia. FEZ in the Republic of Korea was created to achieve the following objectives:

1. to attract foreign investment,
2. to facilitate exports,
3. to increase the employment of the working-age population,

4. to attract modern technologies and know-hows to the South Korean economy

Table 2.3

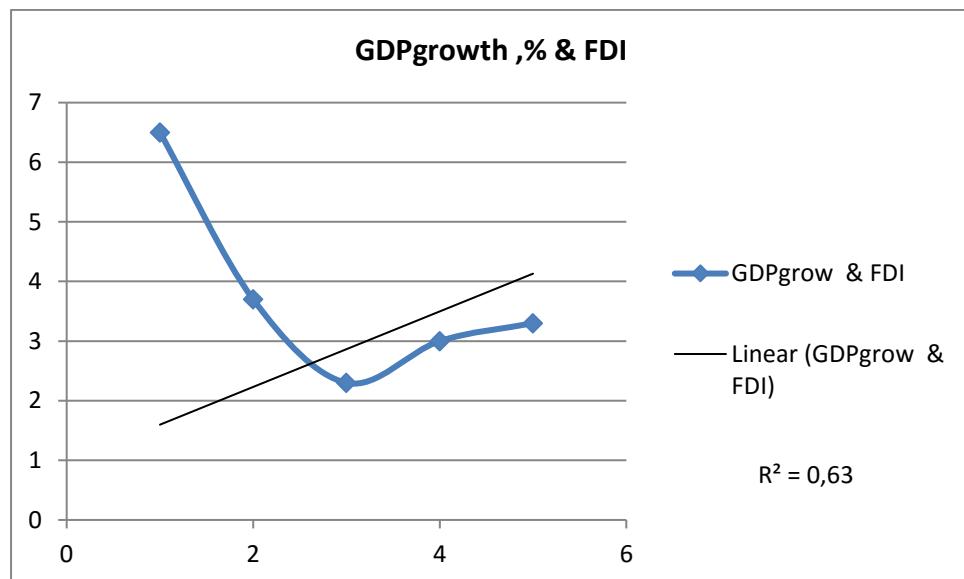
Analysis of economic indicators of the Republic of Korea in 2010-2014⁷²

Countries indicators	2010	2011	2012	2013	2014
GDP growth	6,5	3,7	2,5	3,0	3,5
GDP per capitaUSD	22 236	22823	23303	23875	24565
Foreign Direct Investment, Billion USD	9497,4	9773,0	9495,9	12 220,7	16 447,9

Source: The Statistics Korea (KOSTAT)

Therefore, the presented data (Table 2.3.) demonstrate that there is a decline in GDP growth starting from year 2011; in 2010 the growth value is 6.5%, in 2011 the decline is almost two times and the growth reaches the level of 3.7% and in 2012 of 2.5%.

Let's graph the regression equation.



⁷²The Statistics Korea (KOSTAT), <http://kostat.go.kr/portal/eng/index.action>, 24.03.2015

Figure 2.2 The regression analysis of dependence of foreign investments and GDP growth of the Republic of Korea.

The calculations show the dispersion index is 0.632, which indicates a fairly high degree of dependency indicators in - GDP growth and foreign direct investment in Republic Korea.

Using the least square method let's form regression equation. For the calculation let's use the software Excel. ***The regression equation has the following form:***

$$y = -13,21 + 9646x$$

Malaysia

Another country of the Asian region, which is analysed, is Malaysia. it has accumulated considerable positive experience in the creation, regulation and administrating the free economic zones. The first Law on free trade zones was adopted in Malaysia in 1971. In further years it required updating and in 1990 a new Law on free zones and its subsidiary legislation were adopted (Free Zones Act, 1990).

Eleven free economic zones have been created and function successfully In Malaysia. They provide the acquisition of large amounts of goods, their sorting and repacking, labelling, the transit (re-export) trade is implemented. One of the largest free economic zones in Malaysia is free industrial zone Bayan Lepas on Penang Island.

Table 2.4.

Analysis of the economic development of Malaysia in 2010-2014

Countries indicators	2010	2011	2012	2013	2014
GDP growth, %	0,8	2,7	1,8	1,52	1,4
GDP per capita, USD	5984,42	6318,9	6531,32	6786	6990,25
Total Foreign Direct Investment, Billion USD	4,4	5,2	148	139	137

The data of Table 2.4 indicate that Malaysia and Indonesia and North Korea have experienced a decline in GDP in 2012 - 2014. However, despite the decline in GDP

growth, GDP per capita increased: the GDP per capita in 2010 was \$ 5984 and in 2014 the GDP per capita was \$ 6990, which presents growth of 14.6%.

The coefficient of pair correlation is 0,842315786; it demonstrates a high level of interdependence of the specified parameters. There is a graph of the regression equation in Fig.2.2.:

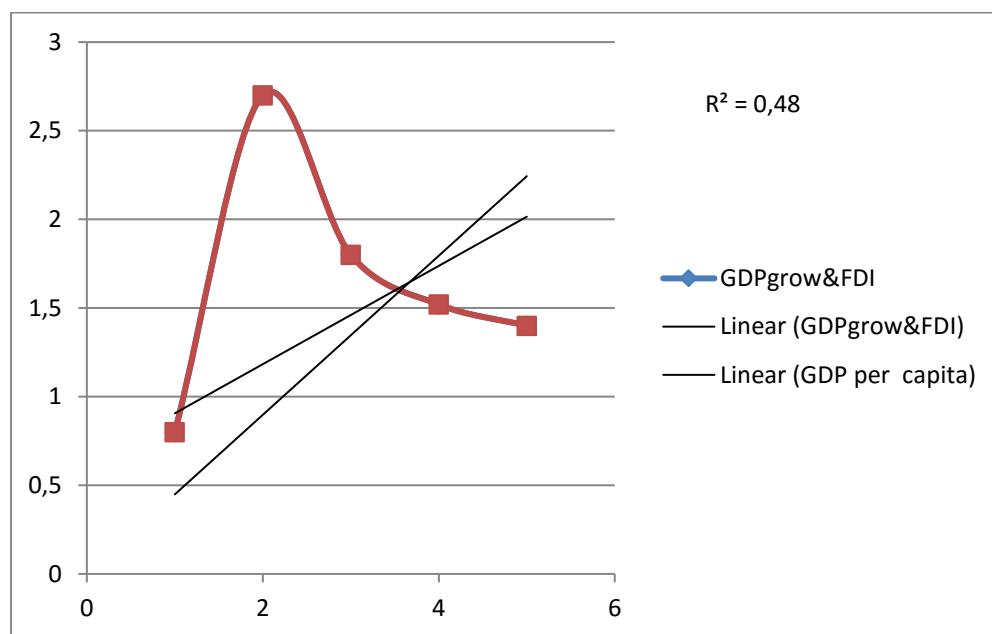


Fig. 2.2. The regression equation of dependence of foreign investments and GDP growth in Malaysia,

The calculations show the dispersion index R is 0.48, which indicates is not high degree but significant of dependency indicators in - GDP growth and foreign direct investment (FDI) in Malaysia.

The resulting regression equation is as follows:

$$\hat{y}_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_i = -5,086636 x_i + 112,362$$

Singapore

Singapore economy is focused on exports of goods; the Singapore government announced a number of areas as special industrial zones, fully equipped for the creation of industrial enterprises; these activities are oriented on arranging and facilitating export manufacturing.

It should be noted that the Council of trade, arranged in 1983, has a particular importance for the economic development of Singapore. It really contributed to creation of six free economic zones. The Institute of Singapore Export established in 1990 provides training and retraining of specialists for free trade zones. This institute is a department of the Trade Development Council. If to consider the investigated instances of free economic zones creation within the Asian region, only Singapore has opened the Trade Development Council. It is supposed, this experience might be implemented in Taiwan.

Table 2.5

Analysis of the economic development of Singapore in 2010-2014⁷³

Countrys indicators	2010	2011	2012	2013	2014
GDP growth, %	18,0	14,8	4,15	4,9	5,1
GDP per capita, USD	30 700,47	34 758,4	36 102,75	36 110,13	36 897,14
Foreign Direct Investment, Billion USD	20964	21867,5	18856,9	21 680,5	23247,7

Source: Department of statistics of Singapore

Table 2.5 presents data demonstrating that the GDP per capita in Singapore is constantly growing and in 2014 it increased by 20,1(!) % compared to year 2010. This is one of the highest indicators in the Asian region.

⁷³Department of statistics of Singapore <http://www.singstat.gov.sg/> 17.03.2015

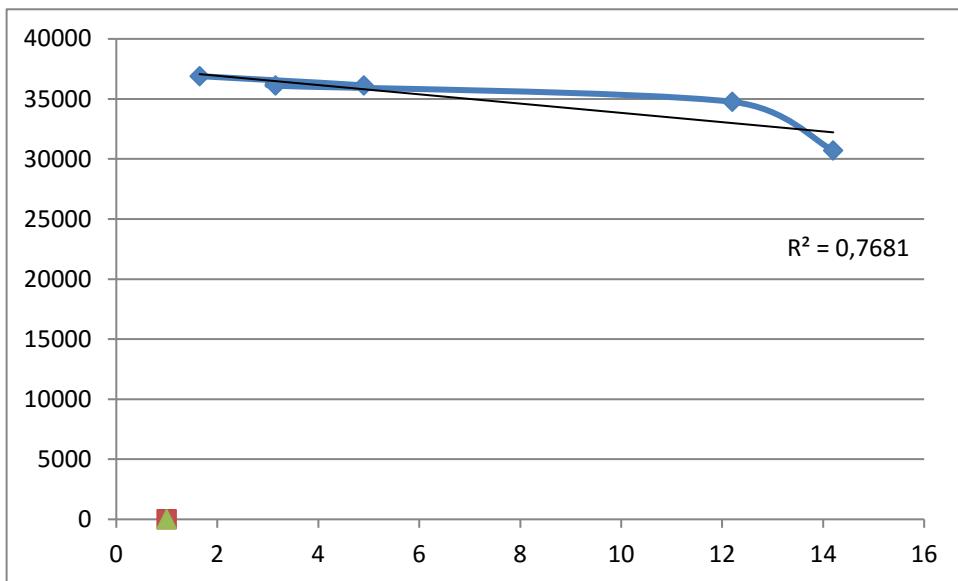


Fig. 2.3 Calculation of the regression equation of dependence of foreign investment and GDP growth in Singapore (developed by the author)

The graph presented in Figure 2.3 shows a linear dependence of the selected parameters: the level of GDP growth and the level of direct foreign investments.

The represented graph in Figure 3.3 shows that there is a linear dependence of selected parameters. The calculations show the dispersion index is 0.768, which indicates a fairly high degree of dependency indicators in - GDP growth and foreign direct investment in Singapore.

The *linear* regression equation is calculated with employment of MS Excel software. Using the least squares method the slope of the curve is done: the slope is -349860 , and intercept value is 3,44. Thus, the regression equation is as follows:

$$\hat{y}_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_i = -0,3498 x_i + 3,44$$

Study of the stages of development of FEZs in China has shown that they have been created on the basis of the decision of the Standing Committee of the National People's Congress (NPCSC); this Committee approved in August 1980 "The Regulation on the Creation of Special Economic Areas in Guangdong Province" ⁷⁴. This document proclaimed the main goals of the Chinese FEZs:

⁷⁴ Ли Цзиньвэнь. Роль государственного регулирования в реформировании и развитии экономики Китая. //Журнал "China PRO"- Весь Китай # 2 (22) от 01.03.2007.

- 1) maximum attraction of foreign capital, advanced equipment and technologies, creation of enterprises in knowledge-intensive industries;
 - 2) development of foreign trade activities and ensuring the more intensive inclusion of the country in the international geographical division of labour, increased exports and foreign exchange earnings;
 - 3) the use of the FEZs as schools of advanced experience and best practices in operating the contemporary production and management for the rest of the territory of China;
 - 4) the rise of the socio-economic conditions in the FEZs to the level achieved in Hong Kong, Singapore and other new industrial countries in Asia;
 - 5) the use of cheap and abundant labour force available to China.
-

There are fourteen FEZs in PRC in total; the country has great experience in the implementation of the policy of attracting foreign capital. Using the data from Table 2.7 the author has calculated the value of the coefficient of correlation of the dependence of the GDP growth and foreign direct investment in China. The author has employed the correlation analysis of the dependence of the growth rate of GDP of the country from the amount of investment of Asian countries; the results are presented in Table 2.6

Table 2.6

Analysis of FEZs impact on the level of economic development of the national economies in 2010 – 2014 (developed by the author)

Country	Correlation Coefficient of the dependence of the GDP growth and direct foreign investments	Number of FEZs
Indonesia	0,98965874	7
Malaysia	0,84334165	1
Republic of Korea	0,842315786	11

Singapore	0,997448	6
China	-0,03174	14

On the basis of the presented calculations, the author contributed to the theory (table 2.1) about the effect of direct foreign investment on the growth of economies; conclusions are made also on the basis of existing FEZs. All the countries under investigation have a high level of dependence: the dispersion of the correlation coefficient is from 0.84 (in Malaysia) to 0.99 (in Singapore). However, the economy of China shows the absence of correlation between the GDP growth and foreign direct investment, which requires, according to the author's opinion, additional study.

2.3 PEST Analysis of Taiwan and the People's Republic of China.

It is widely known, the People's Republic of China and Taiwan have different political systems. The PRC is a *socialist state under the democratic dictatorship of the people*, while Taiwan is a country with a market economy; economic indicators of two countries also differ significantly (Table 2.7)

Table 2.7

GDP growth and per capita income in China and Taiwan in 2010 – 2014⁷⁵

	2010		2011		2012		2013		2014	
	PRC	TW	PR C	TW	PRC	TW	PRC	TW	PRC	TW
GDP growth, %	11,8	10,8	9,8	5,23	8,8	5,0	7,8	2,51	7,5	3,31
GDP per capita, USD	2611,1	38592.	2870	40777	3121,9	42201,0	3344,5	43677.	3583,3	45853,7

Source: Indicator of World Bank

The PEST analysis revealed the difference in GDP per capita of two countries: income has grown by 27.2% in China in the period between years 2010 and 2014, but in Taiwan the rate was 21%; the growth rate of the PRC on the average in 2 times

⁷⁵Indicator of World Bank, <http://data.worldbank.org/indicator> 26.02.2015

ahead of the economic growth of Taiwan. Different models of social policy implementation in Taiwan and in the PRC leads to a different system of taxation in the countries. China implements social – democratic social model, which is characterized by a high level of influence of the government on the social security of the citizens, while Taiwan is based on the liberal model for which the role of the government is not determining.

Table 2.8 presents a comparative analysis of the tax systems of the PRC and Taiwan.

Table 2.8.
Comparative analysis of tax systems of the PRC and Taiwan.
(developed by the author)^{76,77},

	Latest	Previous
Corporate tax rate		
China	25 %	25 %
Taiwan	17 %	17 %
Income tax rate		
China	45 %	45 %
Taiwan	40 %	40 %
Sales tax		
China	17 %	17 %
Taiwan	5 %	5 %
Sales tax		
China	17 %	17 %
Taiwan	5 %	5 %
The rate of social insurance		
China	48 %	48 %
Taiwan	14.56 %	14.56 %
The rate of social insurancefor the companies		
China	37 %	37 %
Taiwan	14.56 %	14.56 %

⁷⁶ Statistics data base of Taiwan , [Electronic resource]. <http://eng.stat.gov.tw/> 12.05.2015

⁷⁷ Statistics data base of China, [Electronic resource]. <http://www.stats.gov.cn/english/> 26.05.2014

The rate of employee social insurance		
China	11 %	11 %
Taiwan	3,35	3,35

Source: Statistics data base of Taiwan , [Electronic resource].

Statistics data base of China, [Electronic resource].

According to the results of the analysis of the tax systems of two countries, it should be noted that the all tax rates in the PRC exceed the similar tax rates in Taiwan. Moreover, income tax rate in China is only 5% higher than in Taiwan, while all the other tax rates in the PRC are several times higher than the similar tax rates in Taiwan. For example, the rate of employee social insurance in China is 3 times higher than in Taiwan, the rate of social insurance for the companies in the PRC is 2.5 times more than in Taiwan, the sales tax in the PRC is also 3 times higher than that in Taiwan.

2.4 Comparative Analysis of Economic Indicators of China and Taiwan.

The correlation methods and regression analysis are implemented for analysing the economic development of two countries. The investments (as a main indicator for the formation of FEZs) and economic convergence criteria used by the European Central Bank (inflation rate, external debt, interest rate of the Central Bank) are estimated as the factors affecting the GDP growth (see Table 2.9).

Table 2.9

The growth of Taiwan's GDP and amount of investments as % to GDP in 2008-

2012

GDP growth in Taiwan,%	Amount if investments, % of GDP	GDP growth in Taiwan,%
2008	0,7	22,4
2009	-1,9	17,6
2010	10,8	22,62

2011	5,23	22,41
2012	5	22,58
correl=0,7013		

The calculations prove that the correlation is linear and positive (Fig. 2.4).

Employment of regression analysis allows presenting the obtained results as linear equations.

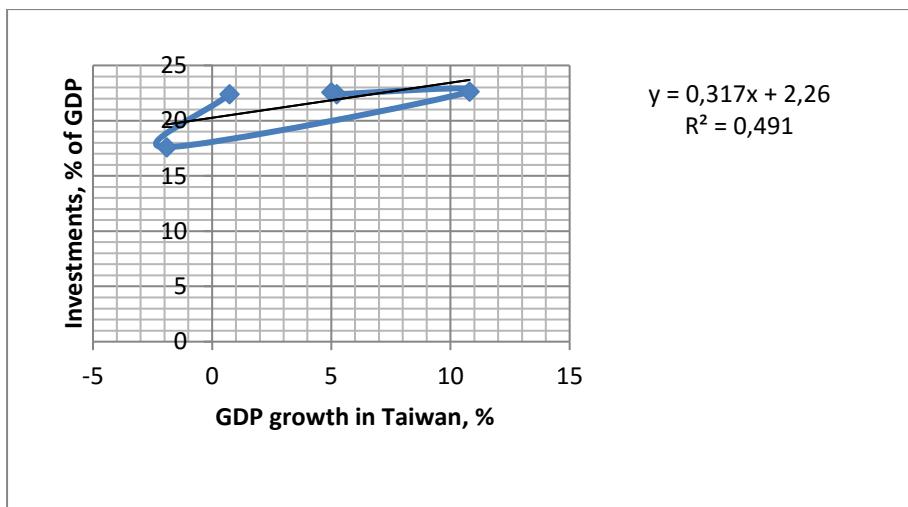


Fig. 2.4 The dependence of investments (% of GDP) and the level of GDP growth in Taiwan (%)

The represented graph in Figure 3.3 shows that there is a linear dependence of selected parameters. The calculations show the dispersion index is 0.768, which indicates a fairly high degree of dependency indicators in - GDP growth and foreign direct investment in Taiwan. Table 2.10

The GDP growth of People's Republic of China and amount of investments as % to GDP in 2008-2012 (developed by the author)

	GDP growth in PRC	Amount if investments, % of GDP
2008	9,59	44,05

2009	9,52	48,2
2010	10,3	48,13
2011	9,47	48,65
2012	9,04	48,17
Correl-0,03174		

The results obtained on the basis of Table 4.8 show that the investments has no effect on economic growth in the PRC. This conclusion is supported by the negative value of correlation coefficient = -0,03174.

Therefore, investments have no impact on the GDP growth in China, while for Taiwan, on the contrary, the percentage of investment to GDP has a significant effect on the economic growth of the national economy. If to consider the nominal values (see Table 2.10), the ratio investments-to-GDP in China on average two times exceeds the investments in Taiwan, but the growth rate in China on average is approximately 9.5 per cent during the five years under analysis, while in Taiwan this indicator is at the level of 3,97%.

Then there have been applied the previously used econometric methods to calculate the dependence of the government debt of the countries and the level of GDP per capita; as it has been noted above, this indicator shows most accurately the level of development of the country.

Therefore, the table presents the data for Taiwan.

The results obtained in correlation analysis (correl = 0,90065), show the high-level dependencies between the external debt and per capita income in Taiwan. The investigated factors are presented as a regression equation.

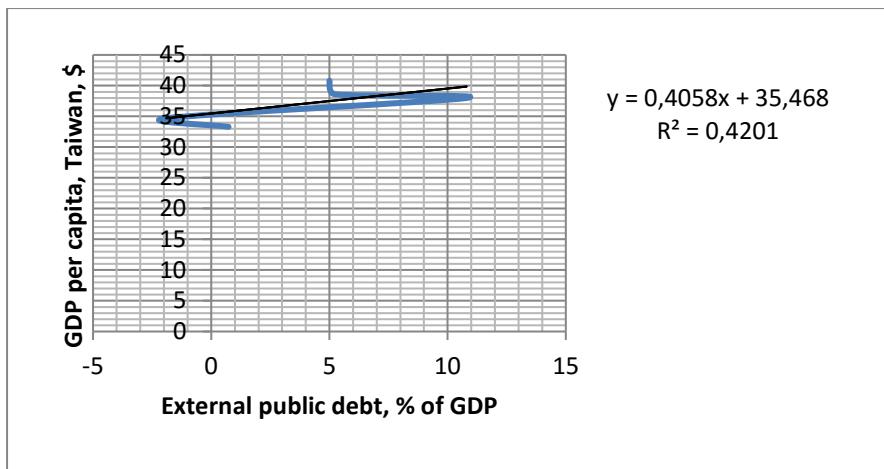


Fig.2.5 Linear relationship of GDP per capita to the level of external public debt in Taiwan in 2008-2012 (Figure and calculations are developed by the author)

A similar calculation has been done for the economy of China; unexpectedly the obtained result is quite the opposite to the result in Taiwan: the value of the correlation coefficient is - 0,4868, i.e. there is the complete absence of dependency of the factors. The results of the calculation are presented in table 2.11.

Table 2. 11.

External debt and GDP per capita in China (PRC), (developed by the author)

Years	External public debt, % of GDP	GDP per capita , yuan
2008	19,6	3403
2009	17,0	3738
2010	17,7	4382
2011	33,5	5183
2012	22,8	5715
Correl = - 0,4868		

Comparing the economies of two countries by the indicator “external debt to GDP” (Table 2.11), it is obvious that this value in China is almost 2 times lower than in Taiwan, however, the external debt has no effect on the standard of living of the population, and the correlation coefficients supports this conclusion, while for Taiwan the level of impact is high, the correlation coefficient value is 0.9.

Further, to evaluate the possibility of merging the economies of two states, another indicator is calculated; it is the interest rate on loans set by the Central banks (see Table 2.12). This indicator is widely used in assessing the economy of the states, since this factor has an effect on the economic stability of the state if to base on the Fisher's theorem (1911)⁷⁸.

Table 2.12

GDP growth in Taiwan (PRC) and the interest rate of the Central Bank of Taiwan, (developed by the author)

Years	GDP growth, %	Interest rate of the Central Bank
2008	0.73	1.4
2009	-1.9	1.2
2010	10.8	1.2
2011	5.23	1.6
2012	5	1.8
Correl =0,6913		

Therefore, the coefficient of correlation between the interest rate and the GDP growth for Taiwan is rather high: 0.7, which confirms the dependency between the monetary indicators of the state.

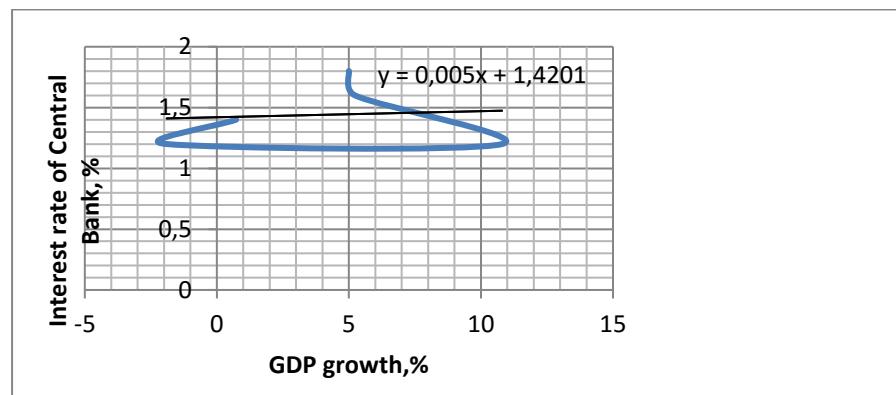


Fig. 2.6 The dependence of the interest rate of the Central Bank and the level of GDP growth in Taiwan

⁷⁸Фредерик Мишкин. Экономическая теория денег, банковского дела и финансовых рынков. — М.: Аспект Пресс, 1999. — С. 548-549.

These values are represented in the form of a graph and linear equation.

Table 2.13

GDP growth in China (PRC) and the interest rate of the Central Bank of China,
(developed by the author)

Years	The interest rate of the Central Bank of China	GDP growth in China (PRC)
2008	7,5	9,59
2009	5,3	9,52
2010	5,3	10,3
2011	5,8	9,47
2012	6,5	9,04
Correl=-0,15027		

The calculations demonstrate that there is no dependence between the GDP growth in China and the interest rate of the Central Bank of China (see Table 2.13), it is shown by the negative index of correlation: Correl = -0,15027

Another indicator, characterizing the level of economic development of countries is the level of inflation. It has been evaluated, by analogy with the previous calculations, the impact of inflation on economic growth of the country. Table 2.14 shows the data on the economy of Taiwan.

Table 2.14

GDP growth and inflation rates in % in Taiwan, (developed by the author)

	GDP growth ,%	Inflation rate, %
2008	0,73	4,2
2009	-1,9	-6,4

2010	10,8	7,6
2011	5,23	2,28
2012	5	1,8
Correl=0,8030		

The research results show that the indicators are interrelated indeed. The correlation is equal to 0.8, the linear equation supports the calculations

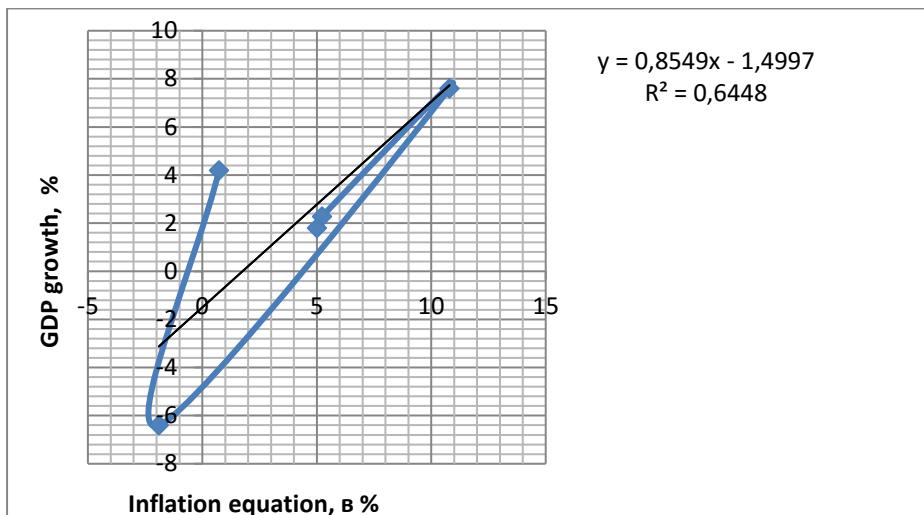


Fig.2.7 The Dependence of GDP growth in Taiwan (%) to the level of inflation in the country in 2008-2012 (developed by the author)

The represented graph in Figure 2.7 shows that there is a linear dependence of selected parameters. The calculations show the dispersion index is 0.644, which indicates a fairly high degree of dependency indicators in - GDP growth and inflation in Taiwan.

However, the impact of inflation on the economic growth in China is completely absent, the result is negative – "-0, 10"(see Table.2.15), it is similar to the previous coefficients

Table 2.15

**The growth of GDP and inflation in China,
(developed by the author)**

	GDP, %	Inflation, %
2008	9,59	2,5
2009	9,52	0,66
2010	10,3	2,7
2011	9,47	5,096
2012	9,04	3
Correl= 0,10688		

Calculation results demonstrate that the inflation rate for the PRC is not correlated with the economic growth, whereas in the case of Taiwan, the correlation coefficient is high, its value is 0,8 (!)

Chapter 3 Evaluation of the Development of the Pilot Free Economic Zones in Taiwan

Chapter comprises 24 pages, 5 figures, 3 tables

Chapter consists of two sections, section 3.1 “The Development of a Pilot FEZs Project in Taiwan” offers the plan of creation of the pilot free economic zones in Taiwan and describes the trends and principles of their development. Section 3.2, “The Opinions of Experts about the Actions on Creation of FEZs in Taiwan”, is based on a survey of experts’ opinions; it estimates the events under discussion with employment of econometric methods.

3.1 Plan of Creation of the pilot FEZs in Taiwan

The author proposes the formation of FEZs in Taiwan to enhance the integration of the PRC and Taiwan.

Chapter 1 of the thesis demonstrated that economic liberalization is promoted around the world, and Taiwan signed The Economic Cooperation Framework Agreement (ECFA) with mainland China in 2010. To begin with, this agreement initiated the creation of a free economic pilot zone in August, 2013. The main purpose of the formation of FEZ is to facilitate the free economy on the island and to intensify the integration processes between Taiwan and mainland China.

There is a known fact that the world leading countries initiate and actively participate in negotiations within the Foreign Trade Association for the reduction of trade barriers and increasing trade and investment flows. Nevertheless, the research presented in Chapter 2 of this thesis evidences that Taiwan is still far behind its main competitors - the countries of the Asia-Pacific region; in 2013 they signed an agreement on the creation of the seven FEZs: Taipei Port, Taoyuan Airport, Taichung Port, Anping Port, Kaohsiung Port, Keelung Port, Su'ao Port, Pingtung Agricultural Biotechnology Park.

The creation of FEZs allows Taiwan to avoid marginalization, and will accelerate the pace of liberalization and internationalization, which is of primary importance.

It should be indicated that Taiwan has a number of advantages, primarily, it is geography, industrial technology, human resources.

The advantages of the island comprise such facts as construction of new business models, dynamic open economy; Taiwan has a strategic location within the Asia-Pacific region leading manufacturing and high - tech industries.

The creation of the free economic zones of Taiwan is proposed in the following areas:

- *the formation of Smart Logistics* - the possibility to create complex supply chains and industrial clusters. The quick assistance and the free movement of goods flows and increase of products of logistics services, incorporating e-books accounting, the use of innovative customs administration. Special attention should be paid to the development of Taiwan ports: Taipei Port, Taichung Port, Anping Port, Kaohsiung Port, Keelung Port, Su'ao Port, Taoyuan Airport. Certainly, Pingtung Agricultural Biotechnology Park also requires the certain activities on arrangements / construction of a logistics network to increase the value added of agriculture, but primarily this must be extended to the port areas.

The next area of performance is *the creation of high value added of agriculture in Taiwan*. Using sophisticated agricultural technologies and success in innovative agricultural products, Taiwan increases the agricultural value added through the expansion of the certain agricultural products in the whole chain value creation. The Pingtung Agricultural Biotechnology Park has been selected as a free trade zone. The total area of the Pingtung Agricultural Biotechnology Park is 66,03 km, number of population is 2057,56 thousand (data on the 01.2014), the population density is 3,100 people per 1 km.

Value-added of the agricultural products in Taiwan can be created by Taiwanese teas, orchids, animal vaccines, ornamental fish, etc. These products should be distributed around the world under the condition of marketing of international trade of brands.

The financial industry of Taiwan provides a wide range of financial services; 44 banks, 22 of which are foreign banks, supply the services. The industry is represented by such banks, as, for instance, Bank of America, Cathay United Bank, Deutsche Bank, etc. The successful development of the free economic zones in Taiwan requires the permission of financial institutions to develop the nature resources and to produce services on managing the assets under the management of the group based on the offshore banking department and the offshore security Units (OSUs), acting as the principal sales channels in providing a wide range of financial products and services for non-residents. Employment of offshore banking institutions will accelerate the process of internationalization and globalization of Taiwan's economy. Definitely the speedy development of FEZs in Taiwan can be facilitated by opening the individual financial structure in each of the zones.

Direction: education and innovation

The process of planning how many specialists are in need for the FEZs functioning, requires analysing the number of universities and vocational schools, which implement their programmes in the cities of FEZs.

Table 3.1

Analysis of the number of schools in the cities of FEZs in Taiwan**(developed by the author)⁷⁹**

City	Vocational Schools	Colleges	Universities
Taipei	17	3	21
Taichung	9	-	17
Kaohsiung	18	2	14
Keelung	4	2	1
Taoyuan	7	1	10
Su'ao	-	-	-
Pingtung	8	3	4

Source: Ministry of Education Republic of China (Taiwan)

To provide the accelerated development of the free economic zones in Taiwan, it is necessary to intensify the promotion of cooperation between domestic and foreign prestigious universities, to construct campuses, to create branch departments, to establish independent colleges, to develop Bachelor, Master and Doctoral programmes, including professional courses also. 124 Universities function in Taiwan in the current period, and 1 355 290 students study there nowadays. It is worth mentioning that the increase in the number of students in the last 5 years has the tendency to growth; in 2009-2010 academic year 1 336 659 people studied at the universities, in 2010-2011 academic year the number of students was 1343 603, in 2011 - 2012 their number was 1353 224, and in 2012-2013 academic year, as it has been mentioned above, 1355 290 students.

Another promising direction of development in the free economic zones in Taiwan is *the creation of an international health system*

⁷⁹Ministry of Education Republic of China (Taiwan)
<http://english.moe.gov.tw/ct.asp?xItem=15739&CtNode=11402&mp=1>

There are opportunities for implementation of the programme in the *healthcare field* in Taiwan:

- Medical technologies have reached the international level;
- the prices of medical care services are attractive.
- The number of visitors to Taiwan has increased dramatically and the number of tourists , those seek for medical help has increased in recent years also.

Due to these advantages, the country has created the basis for development of business environment in this area. The following directions may be emphasized:

The proposed program of development of Free Economic Pilot Zones (FEPZs) will allow the country to implement a Plan for further liberalization and globalization of Taiwan. There are the advantages of opening free economic zones in Taiwan which will give the benefits for:

1. internal economic stability of the country.
2. the outside world, which can realise the determination of Taiwan to move forward in the liberalization of regional economic integration
3. realising the focus of Taiwan institutions on innovation and their capability to change under the condition of changing external and internal factors

So, according to the results of the proposed programme it is offered to allocate the following objectives of the formation of the free economic zone of Taiwan: FEPZs as “Boards” and “Pioneer” areas

1. to demonstrate the advantages of economic liberalization and internationalization.
2. The transition from partial to total integration
3. From small regional economic zones to the large-scale ones; and, as it has been mentioned at the beginning of this section, the main objective of FEZ is a free economy on the Island

The priority sectors of the development of free economic zones of Taiwan are presented in Fig. 3.1 as a scheme

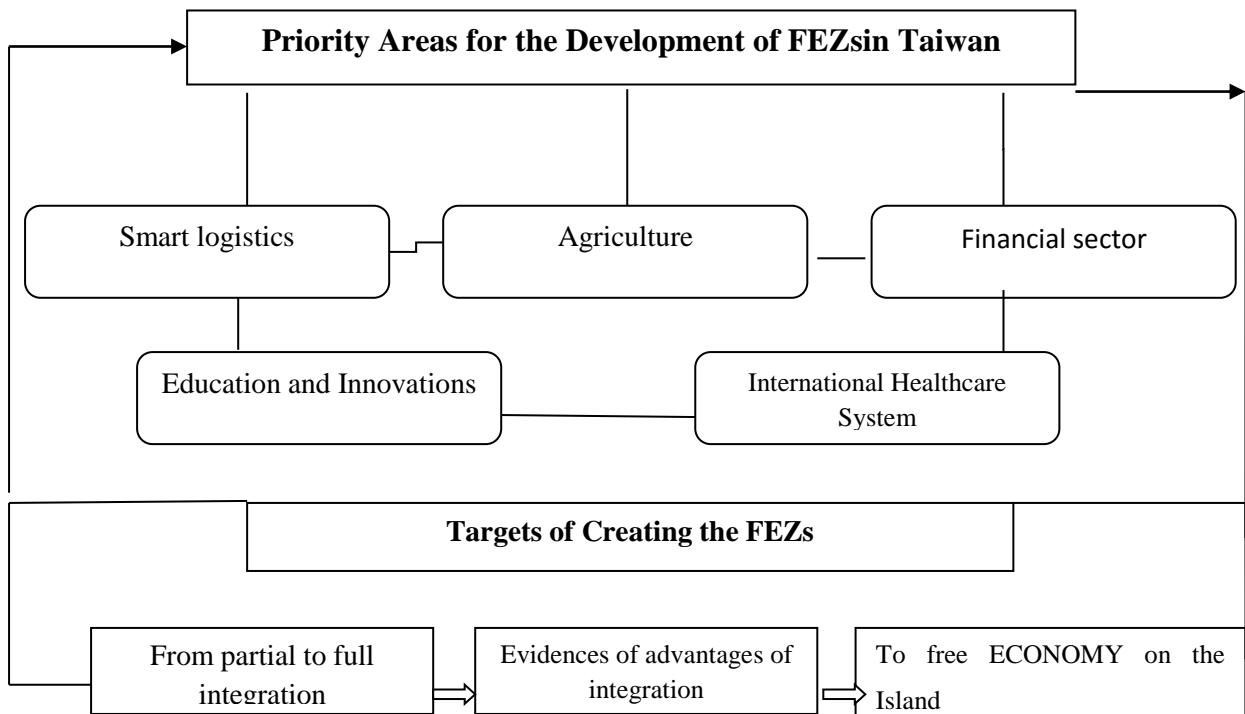


Fig. 3.1 Priority Areas for the Development of FEZs in Taiwan

(developed by the author)

Therefore, the first principle is *liberalization*, appearing via deregulation and market mechanism. The Essence of liberalization lies in providing the regions with greater freedom in making economic decisions (what to produce, for whom and at what price to produce), in decreasing barrier to entry into the business, etc. Simultaneously it indicated the withdrawal of the right of decision-making from the state and government.

The degree of liberalisation of the FEZs should be measured by an index, which is calculated on the basis of various indicators. Moreover, the main indicators involved in this process, are as follows: the level of taxes and customs duties, the rate of change of the legislation, the barriers, imposed by the state for the movement of goods, capital and labour, banking policy, control over wages and prices, property rights protection, corruption in government, and other factors.

Considering the experience of the formation of the EU single market, liberalisation should take place in the following areas:

Liberalization or Free movement of Labour:

- the previous experience is not required,
- there is no requirement towards the business turnover for recruitment,
- there are no returns for the business trips of professionals from mainland China, who can be granted by a 3 year permit multiple entry,
- foreign professionals are allowed working without visa.

It is necessary to consider the simplification of the process of border crossing for foreign tourists. The issue of the establishment of international centres of medical care at the airports for the provision of medical consultation and hospital services via telecommunication is relevant

The establishment of the “International Healthcare Industrial Park” aimed at promotion of such industries as medical care (both aesthetic medicine and critical diseases), biotechnology, pharmaceuticals, rehabilitative care, better health, etc.

Liberalization or Free movement of goods:

- Free movement and tax exemption (e.g., tariff, business tax, commodity tax etc.)
- import of agricultural and industrial goods, raw materials and commodities.
- Goods and equipment imported for business operations transactions
- absence of a business tax for goods exported after storage and simple processing in FEPZs

Moreover, it is proposed to use one of the most competitive tax systems in Asia, with an average rate of only 4.23%.

Liberalization or Free movement of capital:

- free movement of capital in the business zone
- promotion of the provision of services with circulation of Taiwan dollar and Chinese yuan.

It should be noted that in addition to the benefits from the creation of the SEZ there are also threats, and they are as follows:

- foreign capital will move from WTO to the WCO,

- solution of the range of problems will require inviting the foreign specialists and issuing licences for accountants, lawyers, etc
- manufacturing industry will use the funds from mainland China, which will result in the growing influence of China on the economy of Taiwan.

There considered the following principle of formation of the free economic zones of Taiwan

2. Internationalisation: Institutional reform, international harmonization

In this regard, the internationalisation process should cover different sectors of the Taiwan economy, and they are as follows:

- external, international, global trade of goods, services, technologies, intellectual property objects;
- international movement of the factors of production (labour, capital, information);
- international financial, credit and currency exchange transactions (grant funding and assistance, credits and loans of subjects of international economic relations, operations with securities, special financial mechanisms and instruments, operations with currency exchange);
- industrial, scientific, technical, technological, engineering and information cooperation.

The implementation of the principle “liberalization of labour” will require (it should be assumed) inviting the foreign specialists who will be important factors involved in the organization of activities of FEZs. This factor arises the issues of visa provision process.

The Taiwan government is considering the possibility of issuing a 3 year multiple entry visas, and a special status of reviewing the documentation for business trips.

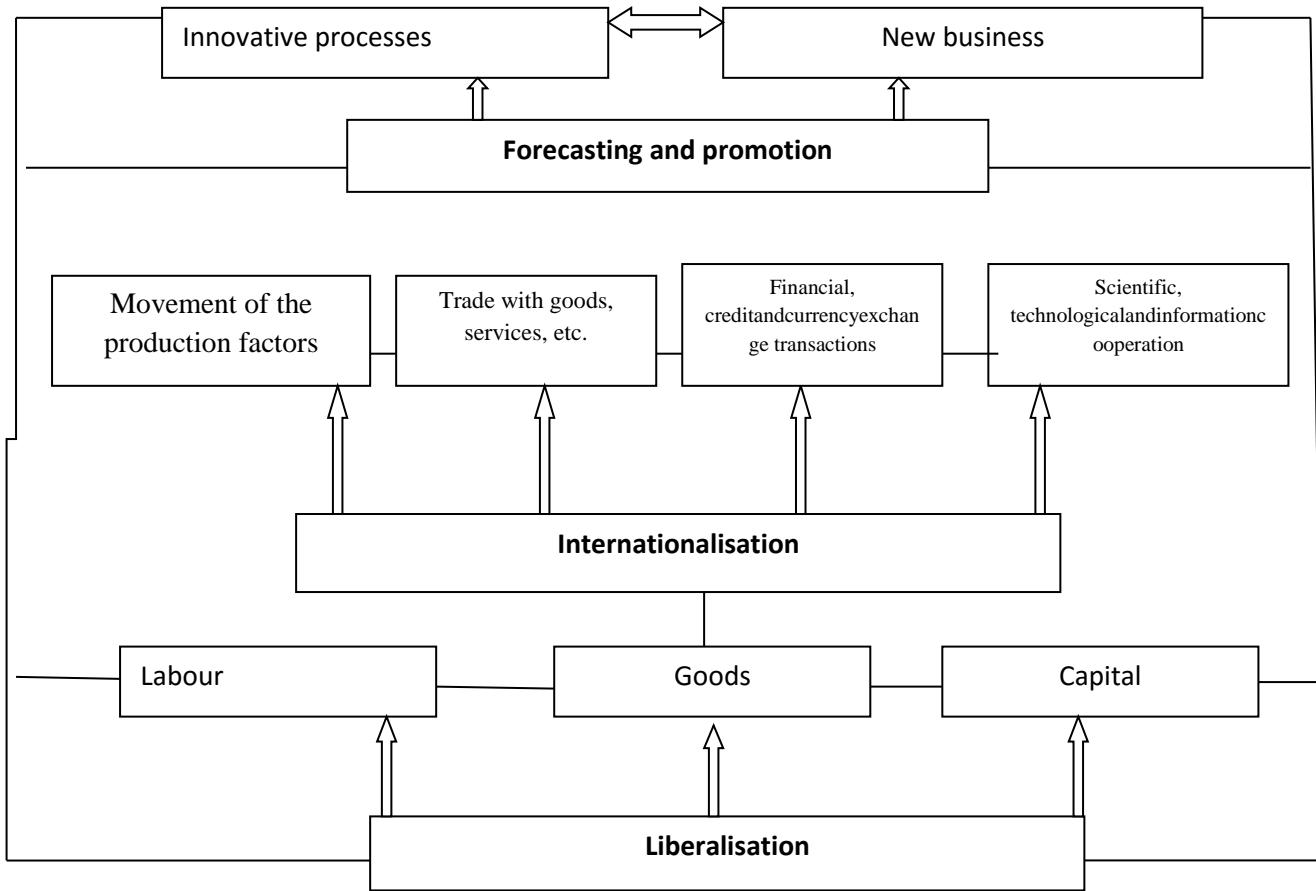


Fig 3.2 Basic principles of establishing a pilot free economic zone in Taiwan (diagram has been developed by the author)

The following tax incentives are expected to be introduced: exemption of foreign experts from mainland China from completing the overseas income tax declaration, and only half of income is taxable for the first 3 years.

Therefore, there are the following objectives of internationalisation of the free economic zones of Taiwan. It is offered to divide the objectives of internationalisation into two parts – economic and political ones – within the frameworks of the implementation of The Economic Cooperation Framework Agreement (ECFA) with mainland China:

- political objectives are aimed at the development of stable relationships between Taiwan and mainland China, facilitating integration of Taiwan in the global political environment, enhancing the role of Taiwan in international politics.
- economic objectives provide financial stability and sustainable development of the region by attracting additional sources of funding and sources of income from implementation of

new products and these objectives create sustainable economic development in the region as a whole.

Territorial and institutional integration of the markets.

From the position of individual countries, integration has two aspects of development (as it has been shown by the author in Chapter 1 of the research), and they occur inside and outside the country. The development inside the country means that the process follows the path of expanding the use of foreign capital, goods, services, technologies, information in the field of domestic consumption of the country. Development outside the country is characterized by a predominance of the orientation of countries on the world market and the global expansion of firms in trade, investment and other transactions. The result of this two-way traffic is the integration of markets.

Integration generally means the connection of separate parts into a whole.

Integration of markets is the convergence and interconnection of the national markets in an international scale. The supranational bodies serve as initiators of sectoral integration in the first model, and the companies and banks are integration initiators in the second model.

- political objectives are aimed at development of stable relations between Taiwan and mainland China, increased integration of Taiwan in the global political environment, enhancing the role of Taiwan in international environment.

The last principle of formation and development of the free economic zones in Taiwan is *forecasting*.

Promotion of innovative industrial processes and new business

It is topical, since the innovative development will accelerate the processes of internationalisation and globalisation of Taiwan in the global economy.

The implementation of the principle “liberalization of labour” will require (it should be assumed) inviting the foreign specialists who will be important factors involved in the organization of activities of FEZs. This factor arises the issues of visa provision process.

The Taiwan government is considering the possibility of issuing a 3 year multiple entry visas, and a special status of reviewing the documentation for business trips.

The following tax incentives are expected to be introduced: exemption of foreign experts from mainland China from completing the overseas income tax declaration, and only half of income is taxable for the first 3 years.

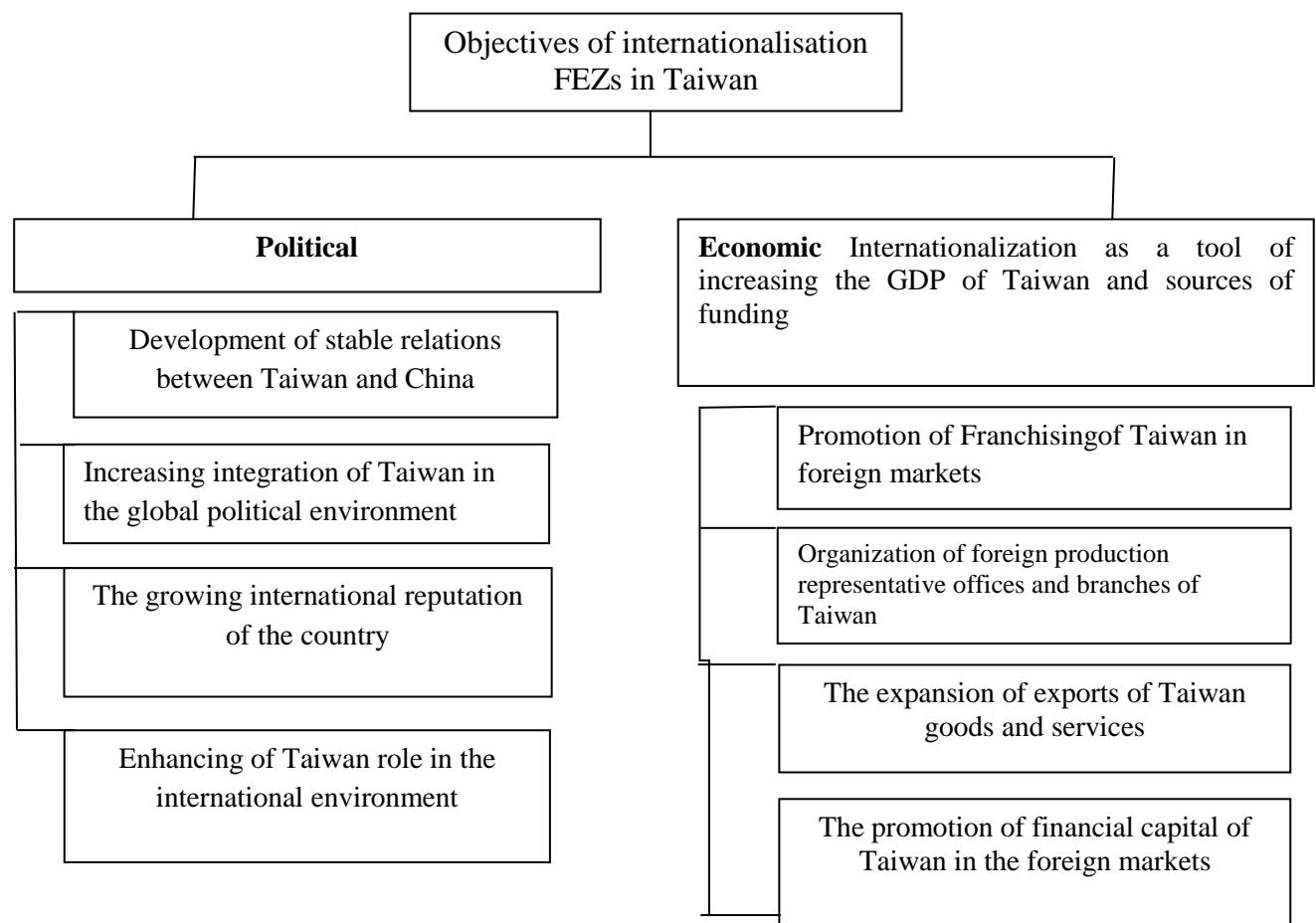


Fig. 3.3. Objectives of internationalization of the FEZs of Taiwan (developed by the author)

3.2 Expert Estimation of Activities Aimed at the Creation of FEZs in Taiwan.

It is necessary to form an expert group for conducting the research. Selection of experts was carried out using sample, selected by the employment of the “snowball” method⁸⁰, general totality of which was determined from the group of experts having researches in the field of Economics of Taiwan. As a result, the selected expert group consisted of six experts in accordance with the assessment of their competence.

⁸⁰R. Carter Hill, William E. Griffiths, and Guay C. Lim, Wiley Principles of Econometrics 4th edition, 2011, pp 158-175

The group of experts had the task to identify the grade of influence of the grouped factors of cause-and-effect relations.

The experts rated the factors on a ten-point scale, and this scale later was transferred into grades, with grade 1 assigned to the factor with the highest score.

Further check of consistency of the estimations of two experts was produced with employment of the coefficient of rank correlation of Spearman according to the following model:

Then the experimental (sample) value of coefficient of Spearman rank correlation is calculated by the formula (3.1)⁸¹.

$$r = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Where

$\sum d^2$ - sum of squares of rank differences,
 n - the number of paired observations.

In that order, pairwise the consistency of the estimations of two experts is compared: the first with the second one, the first with the third one, the first with the fourth one, the fifth and the sixth one, then the second with the third and the second with the fourth, and so on.

Then the collective opinion of experts or “weight” of factors without taking into account the competence of experts is determined. The experts were offered to determine the degree of influence of these factors. To generate their estimates, they had to get acquainted with all the factors of influence presented in the questionnaires, and to determine the impact of each factor on the processes of integration of Taiwan.

The procedure of processing the results of the study has included application of a modified method of statistical processing of data with employment of t-student criterion. To verify the accuracy of the consistency of group expert evaluations they have been tested by implementing the coefficient of Spearman rank correlation, the optimal values of which satisfy the condition of range $-1 < r < +1$.

⁸¹ William H. Greene ECONOMETRIC ANALYSIS, New York University, 2010 p. 56-57

Further calculations have been carried out using a PC, in particular, the MC Excel spreadsheet have been used.

The first stage of the expertise procedure has comprised assessment of the competence of experts with the help of mutual estimates; it has been done for further calculations. These mutual estimates are shown in Table 3.2.

Table 3.2

Mutual Group Estimates of Competences of Six Experts

The experts involved in assessing the value of other experts	Number of the estimated expert	1	2	3.	4.	5.	6.
1.	2	1	4	6	5	9	
2.	7	9	1	2	8	6	
3.	4	2	5	8	3	1	
4.	7	3	5	1	2	9	
5.	3	8	6	4	1	7	
6.	10	3	2	7	6	1	
The arithmetic mean “Weight” of the expert	5,6	4,3	3,8	4,7	4,2	5,5	

According to Table 3.2., it has been determined that the most competent expert is the first one, then the sixth expert, the fourth, the second, the fifth and the third ones.

The second phase of the expertise procedure has included the evaluation of the factors influence for each field. Correspondently, the following factors have been assessed for the field I “Strengths and opportunities”:

1. A more complete exploration of the resources potential of Taiwan by opening small enterprises in various sectors of the economy – “1”;
2. The increase in foreign investment in the country and a threat to the economic security – “2”;

3. Improvement of the business environment – “3”;
4. Reducing the interference of the government into the system of social protection of economically active population – “4”;
5. increased expenditures on the system training and re-training of labour and infrastructure construction – “5”;
6. the decrease in the number of people who need the social assistance due to the reduction of unemployment – “6”;
7. The increase of expenditure on the system of state control for the foreign citizens

Table 3.3

Estimation of the Factors Significance

Number of an expert	Weight of an expert	Factors						
		«1»	«2»	«3»	«4»	«5»	«6»	«7»
1.	5,6	0,214	0,166	0,190	0,142	0,071	0,095	0,119
2.	4,3	0,232	0,139	0,116	0,093	0,069	0,162	0,186
3.	3,8	0,25	0,138	0,194	0,166	0,055	0,083	0,111
4.	4, 7	0,236	0,105	0,184	0,210	0,052	0,131	0,078
5.	4,2	0,148	0,212	0,127	0,170	0,063	0,085	0,191
6.	5,5	0,208	0,104	0,125	0,187	0,062	0,145	0,166
“weight” without considering		0,215	0,144	0,156	0,161	0,062	0,117	0,142
“weight” with considering		0,214	0,143	0,156	0,162	0,062	0,118	0,141
Ranked estimations		1	4	3	2	7	6	5

The results of the above presented expertise allow concluding that the first rank of factors influence is assigned to the factor “1” for a more complete exploration of the resources potential of Taiwan by opening small enterprises in various sectors of the economy “1”; the second rank has been given to the factor “4” – reducing the interference of the government into the system of social protection of economically

active population – “4”; and then factor “3” – Improvement of business environment, etc.

Table 3.4

Matrix of Spearman rank correlation coefficients

Number of an expert	Number of an expert					
1.	1	0,60	0,95	0,67	0,26	0,14
2.	0,60	1	0,57	0,33	0,19	0,38
3.	0,95	0,57	1	0,83	0,26	0,38
4.	0,67	0,33	0,83	1	0,14	0,64
5.	0,26	0,19	0,26	0,14	1	0,45
6.	0,14	0,38	0,38	0,64	0,45	1

Thus, the expertise procedure allowed assessing the significance of factors on the development of entrepreneurship in Taiwan.

CONCLUSIONS

1. It was stated in the research that integration should be considered as external and internal; moreover, the internal integration should be differentiated as horizontal and vertical ones, and external as partial or complete one.
2. Free economic zones should be considered as a stage of the integration processes within the country; employing the methods of analysis and synthesis the author has supported the first working hypothesis he put forward.
3. The integration associations of the member states should be considered as an economic system – mega-region, which is characterized by: principles, properties and components.
4. Integration unit functions as an economic system, so it is necessary to consider it on both input and output. The presence of the participating countries and management structures should be considered at the input to the system; the country trading partners and prospective members should be considered at the output.

5. The author had proposed the factors for estimating the development of free economic zones: investments, employment, production, exports and imports of the country, the standard of living within the region, the total trade amount of the country in the foreign trades.
6. The interdisciplinary nature of the research allowed the author to identify the influence of geopolitical factors on the integration process. Nevertheless, the level of its complete influence can only be determined in the process of the independent scientific research.
7. The author has proposed to use the principle of convergence as a basic principle, along with the principles of voluntary membership and group decision-making of the countries - member of integration unit.
8. The author has accomplished the economic analysis of countries of Asian region (Indonesia, Malaysia, Republic of Korea, Singapore and China) in order to assess the impact of free economic zones on the economic growth of the country with the employment of econometric methods. The author of the thesis has put forward the statement about the failure of economic indicators and the prematurity of economic integration of Taiwan and China. This statement proves the second working hypothesis put forward in this study.
9. In the course of the study, the author has formulated the goal of internationalisation of FEZs in Taiwan; a mechanism for the formation of free economic zones in Taiwan has been offered and the basic principles of establishing the pilot FEZs in Taiwan have been worked out.
10. The expert assessment of ongoing activities for the formation of FEZs in Taiwan has been carried out on the basis of the research results. The Spearman's rank correlation coefficient has been used in estimation process.

Consideration of the specified range of issues in the presented thesis related to the development of the integration processes of mega-regions is a separate branch of science "Regional Economy", the development of which should facilitate the acceleration and stabilisation of the development of integration processes in the world.

The Principal Problems and Solutions Capabilities:

The first problem:

The processes of integration between Taiwan and China slow down due to the lack of designed principles oriented on formation of a single integrated union.

Solution:

It is recommended to the Ministry of Economy of Taiwan and China to develop the economic indicators facilitating the more active cooperation of two economies, basing on the principles of convergence.

The second problem:

Countries of the Asian region do not carry out an analysis and evaluation of the efficiency of free economic zones functioning.

Solution:

The Ministry of Economics of Taiwan should include the other indicators in the methodology of assessing the performance of FEZs of countries in addition to the direct foreign investments and exports; these indicators are as follows: the volume of imports, volume of production, employment and living standards within the region.

The third problem:

Creation of the pilot free economic zones in Taiwan is hampered by the lack of specialists in this field.

The first decision:

It is necessary to prepare a plan of cooperation of Taiwan with both the countries of the Asian Region and the EU countries, which have experience in the formation and implementation of the FEZs;

The second solution:

It is possible to involve experts from the EU and Asia for training in the field of integration and the creation of free economic zone.

Summary and Conclusions

1. Analysis of scientific literature, evaluation of the nature and role of integration allows classifying the types of integration, integration association as an economic system.
2. The role of the FEZs in the integration process has been demonstrated and the technique of estimating their effectiveness has been proposed.

3. It is proposed to introduce the concept of megaregional for countries uniting two or more economies. The influence of geopolitical factors on the integration processes in the region has been shown.
4. It has been demonstrated with the employment of econometric methods that the foreign direct investment and the FEZs have impact on the level of GDP of the countries of the Asian region.
5. A plan of creating the pilot FEZs in Taiwan has been proposed and reasonability and suitability of the FEZs has been proven on the basis of experts' assessments
6. The goal of the research "Integration and Regional Economic Development of the Free Economic Zones of Taiwan and China" has been achieved and the hypotheses have been confirmed

Therefore, to strengthen the integration process between the PRC and Taiwan, the author proposes the formation of FEZs in Taiwan. Employment of the FEZ will allow increasing the volume of investments to the island, permit to create the additional guarantees for foreign investors for their investments in FEZs, and will accelerate the