

## СВІТОВЕ ГОСПОДАРСТВО ТА ЕКОНОМІКА ЗАРУБІЖНИХ КРАЇН

УДК 33.944:001.891.003

Г. А. Черниченко, Т. В. Орехова, Е. В. Булатова

### РОЛЬ ТНК В ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИИ НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

*В статье проведен анализ последних тенденций развития мирового производства, дана оценка места и роли современных транснациональных компаний в процессах интернационализации научно-исследовательских работ.*

**Ключевые слова:** транснациональные компании, глобализация экономики, научно-технический прогресс, интернационализация, научно-исследовательские работы.

В современных условиях глобализации экономики, развития информационных технологий уже не возникает сомнений относительно того, что знания становятся основным экономическим ресурсом, наука и творчество приобретают ведущую роль в развитии национальной экономики. Система международного производства является важнейшим элементом формирующейся глобальной экономики. Тремя основными факторами, влияющими на развитие данной системы, являются: международная специализация и кооперирование производства как важнейшее направление дальнейшего развития международного разделения труда; совместная инвестиционная деятельность; международное (многонациональное) производство, основанное на совместной предпринимательской деятельности, реализуемое, прежде всего, посредством транснациональных (глобальных) компаний (ТНК).

Научно-технический прогресс занимает ведущее место среди факторов общественного производства. В свою очередь, международная конкурентная борьба разворачивается уже не столько за обладание капитальными ресурсами и материальными ценностями, сколько за способность к разработке и внедрению инноваций. В условиях постоянно обостряющейся международной конкуренции лидерство в научно-технической сфере обеспечивают, прежде всего, транснациональные корпорации. Имея неограниченный доступ к финансовым ресурсам, ТНК обладают способностью охватить международный рынок научно-технических кадров, организовать НИОКР и применить технологические знания в глобальном масштабе [4, с. 149].

Исследованию проблематики процесса интернационализации на макро- и микроуровнях посвящены работы зарубежных и отечественных ученых Б.Балаша, П.Кругмана, Р.Коуза, А.Крюгера, П.Линдберта, М.Мовсеяна, М.Портера, А.Ругмана, М.Шимаи и др., однако, несмотря на достаточное количество исследований, существует объективная необходимость изучения интернационализации НИОКР в условиях глобальной фазы развития мирового хозяйства.

Цель данной научной работы состоит в определении места и роли современных транснациональных компаний в процессах интернационализации научно-исследовательских работ.

Державы мира, которые определили приоритет в развитии науки и образования сегодня обеспечивают основной объем производства и экспорта

высокотехнологической продукции. Сегодня почти 58% мирового рынка этой продукции приходится на страны ЕС, США, Китай и Японию. Среди стран ЕС основной взнос в экспорт высокотехнологических продуктов обеспечивают Германия, на которую приходится 7,9% всего мирового рынка этих товаров, Франция (4,86%), Великобритания (4,68%), Нидерланды (4,52%). Удельный вес высокотехнологичного экспорта в общем экспорте товаров и услуг в ЕС составляет 16,0%, Японии – 13,2%, США – 21,0%. Наивысший удельный вес высокотехнологического экспорта приходится на Мальту, где этот показатель составляет 47,7% [4].

Анализ последних тенденций развития мирового производства позволяет сделать следующие выводы:

- в системе глобального производства информационного общества значительно возросла доля наукоемкой продукции,
- информация и коммуникации формируют (наряду с транспортом) особую систему инфраструктуры мирового производства, роль и значение которой в обеспечении функционирования мирового производства продолжает возрастать,
- углубляется диверсификация мирового производства, что проявляется в расширении товарной номенклатуры и изменении структуры производства.

Можно предположить, что влияние данных факторов будет определять характер развития других подсистем мирового хозяйства, а не только его производственной сферы. Расширение обмена научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими разработками между реальными секторами мирового хозяйства (формирующими предложение товаров) и отраслями сферы постиндустриальных услуг способно обеспечить долгосрочный экономический рост на неконъюнктурной воспроизводственной основе.

Слияние промышленных предприятий, банков, торговых и коммерческих предприятий, научно-исследовательских институтов в виде финансово-промышленных групп транснационального характера позволяет обеспечить максимизацию прибыли за счет выпуска конкурентоспособной продукции. Концентрация разнообразных ресурсов (финансовых, производительных, трудовых, научно-технических и т.п.). Объединение изолированных капиталов увеличивает капиталоборот, оптимизирует использование факторов производства, позволяет реализовывать такие инвестиционные проекты, которые невозможно было обеспечить в условиях самостоятельного хозяйствования. Наибольшего эффекта достигают те финансово-промышленные группы, где объединены капиталы банковских и небанковских институтов, сырьевых и горнодобывающих отраслей, промышленные капиталы, а также высокотехнологичные отрасли.

Интернациональный характер деятельности ТНК влияет и на интернационализацию их инновационной деятельности. Современные транснациональные компании имеют глобальный характер деятельности, что подтверждается показателями международного производства, приведенными в таблице 1 [6, с.16].

Интернационализация научно-исследовательских работ характерна для всех стран базирования ТНК, однако начинается она с различных уровней. Так, ТНК Германии в 90-х годах создали больше зарубежных подразделений для проведения НИОКР, чем за пятьдесят предшествующих лет. Что касается НИОКР шведских ТНК, доля их зарубежных исследований и разработок возросла с 1995 по 2003 год с 22% до 43%.

Таблиця 1

**Отдельные показатели международного производства, млрд.долл.**

	1990	2005	2008	2009
Объем продаж иностранных филиалов	6026	21721	31069	29298
Валовое производство иностранных филиалов	1477	4327	6163	5812
Совокупные активы иностранных филиалов	5938	49252	71694	77057
Экспорт иностранных филиалов	1498	4319	6663	5186
Численность работников иностранных филиалов (млн.чел.)	24476	57799	78957	79825
Поступления в виде роялти и лицензионных платежей	29	129	177	Н.д.

О развитии интернационализации инновационной деятельности свидетельствует и тот факт, что из общего объема полученных ЕС роялти и платежей по лицензиям только 40,4% приходится именно на страны Евросоюза, кроме того на США приходится 20,6%, Сингапур 7,9%, Швейцарию 4,5, Японию 4,1%. В общем объеме роялти и платежей по лицензиям ЕС-27 в США приходится 46,9%, в Российской Федерации – 34,8%, в Японии – 18,5%, в Австралии – 17,6%, в Республике Корея 10,4% [2, с.149].

В 2008 году в ТНК всего мира поступления в виде роялти и лицензионных платежей составили порядка 177 млрд.долл [6, с.16]. На долю ТНК приходится почти половина глобальных расходов на НИОКР и не меньше двух третей коммерческих расходов на исследования и разработки. Причем по некоторым ТНК эти расходы намного превышают соответствующие затраты многих стран мира.

Расширяя производственную деятельность, ТНК, в основном, адаптируют свои технологии к имеющемуся инновационному потенциалу принимающих стран, поскольку только в таком случае ТНК обеспечат реализацию произведенной продукции на рынках принимающих стран. Однако формирование глобальных рынков привело к тому, что ТНК все чаще выносят за пределы стран-базирования (развитых стран) такие НИОКР, которые нет необходимости адаптировать к условиям стран-реципиентов (развивающихся стран и стран с переходной экономикой).

ТНК являются важнейшими участниками процесса интернационализации инновационной деятельности, которая приобретает все более интернациональный характер. Свидетельством растущей интернационализации инновационной деятельности ТНК является то, что расходы на научно-исследовательскую деятельность некоторых крупных ТНК намного превышают соответствующие затраты многих стран. Кроме того, наблюдается усиление роли иностранных филиалов в исследованиях и разработках, проводимых во многих принимающих странах; растет число альянсов, создаваемых для проведения НИОКР; активизировалось патентование и т.д.

Интернационализация НИОКР, проводимых ТНК, имеет следующие формы. Прежде всего, это адаптативные научно-исследовательские работы, которые охватывают все стадии производственного процесса, в том числе и вспомогательных производств. Кроме того, это работы, которые связаны непосредственно с разработкой новых продуктов (товаров, технологий), реализация которых будет осуществляться не только на региональных рынках, но и на глобальных, имеют инновационный характер.

Основной формой передачи технологии в рамках системы ТНК остается снабжение собственных аффилированных компаний практически всей необходимой документацией из центра. Исследовательская работа организована преимущественно так, что лишь определенные ее этапы осуществляются за границей, большая же часть,

особенно стратегически значимые элементы, НИОКР по-прежнему выполняются в стране размещения материнской компании [1].

Компании, занимающие в мире ведущее место по затратам на научно-исследовательские работы, сконцентрированы всего лишь в нескольких отраслях, в первую очередь в отрасли по производству информационно-телекоммуникационного оборудования, в автомобильной промышленности, в фармацевтике и биотехнологической отрасли. Например, в странах - новых членах ЕС зарубежные филиалы превратились в важный источник НИОКР. В Венгрии, Польше и Чешской Республике проводимые зарубежными филиалами исследования и разработки часто связаны с промышленностью, главным образом в автомобильной и электронной.

По результатам мониторинга, проведенного Исследовательским центром Европейской Комиссии, и охватившего 1400 компаний ЕС, США, Японии и ряда других стран мира, которые осуществляют инвестирование в развитие научно-исследовательских разработок, можно проанализировать особенности и новые характеристики в развитии данного направления деятельности [3].

Транснациональные компании ЕС-27 сократили в 2009 году инвестирование в научно-исследовательские разработки на 2,6%, что значительно меньше, чем в США (-5,1%). Региональный аспект инвестирования в научно-исследовательские разработки характеризовался доминированием европейских компаний в среднетехнологемких отраслях (43,5% от общих вложений ТНК мира в автомобильную промышленность, 40,3% в химическую).

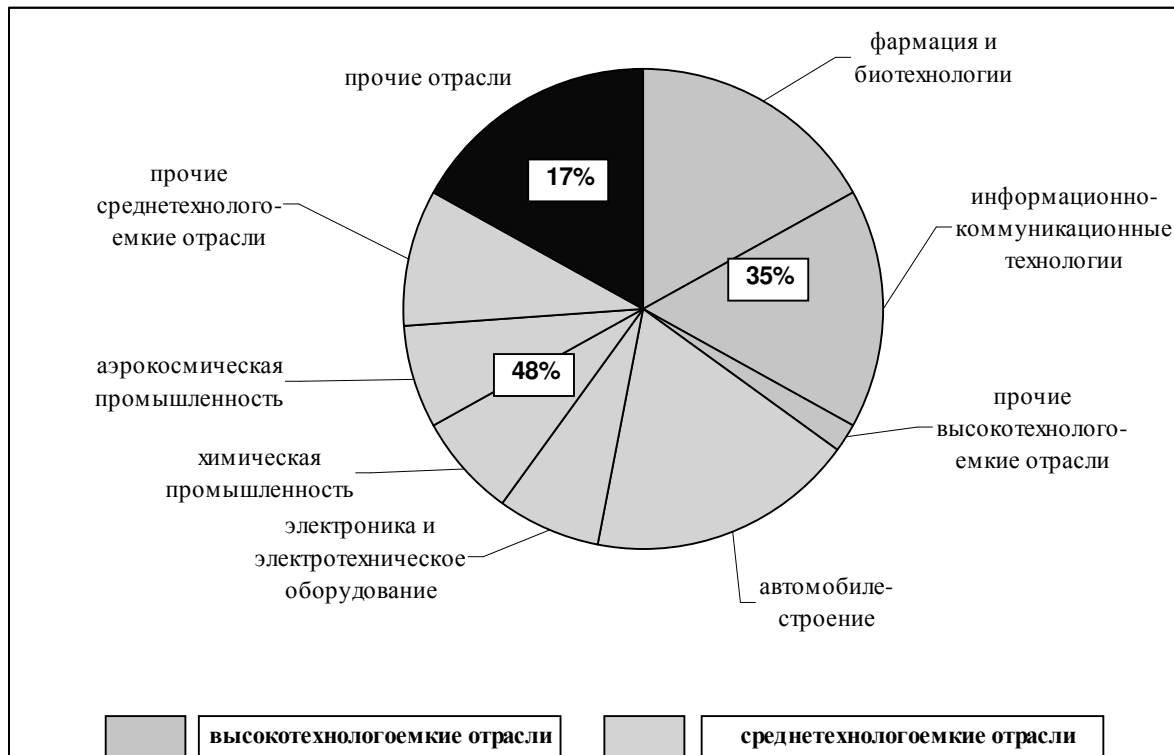


Рис. 1. Вложения компаний ЕС в высоко- и среднетехнологемкие отрасли в 2009 году, %

Для ТНК США характерна иная особенность – доминирование инвестирования научно-исследовательских разработок в высокотехнологичные отрасли (69% от общего объема инвестирования). Большую инвестиционную активность в финансировании научно-исследовательских разработок в США обеспечили молодые компании, созданные после 1975 года и непоглощенные другими. Доля подобных компаний в

общем количестве предприятий в США составляет 54,4%, в то время как в ЕС только 17,8%. Кроме того, интенсивность научно-исследовательских разработок<sup>2</sup> в американских компаниях практически в три раза больше, чем в европейских (11, 8% против 4,4%).

Таблица 2

**Отдельные показатели деятельности ведущих компаний ЕС-27 в 2009 году**

Ранг	Наименование компании	Отрасль	Страна	Инвестиции в НИОКР, млн.евро	Чистые продажи, млн.евро	Численность работающих, чел.	Интенсивность НИОКР, %	Рыночная капитализация, млн.евро
1	Volkswagen	Автомобилестроение	Германия	5 790,0	102 398	338 499	5,7	30 436
2	Nokia	Телекоммуникационное оборудование	Финляндия	4 997,0	40 984	123 171	12,2	23 570
3	Sanofi-Aventis	Фармация	Франция	4 569,0	29 785	104 867	15,3	52 137
4	Siemens	Электрооборудование	Германия	4 282,0	76 666	413 650	5,6	60 928
5	Daimler	Автомобилестроение	Германия	4 164,0	78 924	258 628	5,3	36 913
6	GlaxoSmithKline	Фармация	Великобритания	4 084,4	31 928	98 854	12,8	71 564
7	Robert Bosch	Автомобилестроение	Германия	3 578,0	38 174	274 530	9,4	Н.д.
8	AstraZeneca	Фармация	Великобритания	3 090,3	22 863	63 900	13,5	53 415
9	Bayer	Химическая промышленность	Германия	2 964,0	31 168	108 595	9,5	35 213
10	EADS	Аэрокосмическое оборудование	Нидерланды	2 878,0	42 822	119 506	6,7	13 073
11	Alcatel-Lucent	Телекоммуникационное оборудование	Франция	2 714,0	15 157	78 373	17,9	4 375
12	BMW	Автомобилестроение	Германия	2 448,0	47 802	96 207	5,1	23 753
13	Ericsson	Телекоммуникационное оборудование	Швеция	2 401,7	20 155	86 360	11,9	23 696
14	Peugeot (PSA)	Автомобилестроение	Франция	2 314,0	48 417	186 220	4,8	4 444
15	Boehringer Ingelheim	Фармация	Германия	2 215,0	12 721	41 534	17,4	Н.д.
16	Finmeccanica	Аэрокосмическое оборудование	Италия	1 926,0	16 501	72 537	11,7	4 300
17	Philips Electronics	Товары для досуга	Нидерланды	1 714,0	23 189	117 587	7,4	19 816
18	Fiat	Автомобилестроение	Италия	1 692,0	49 298	190 651	3,4	10 187
19	Renault	Автомобилестроение	Франция	1 643,0	32 759	124 307	5,0	8 714
20	STMicroelectronics	Полупроводниковая промышленность	Нидерланды	1 547,9	5 931	51 560	26,1	4 800
21	SAP	Программное оборудование	Германия	1 543,0	10 672	48 471	14,5	37 998
22	Volvo	Средства передвижения и грузовые автомобили	Швеция	1 512,0	21 315	88 084	7,1	16 786
23	BASF	Химическая промышленность	Германия	1 410,0	50 693	105 054	2,8	35 748
24	Continental	Автомобилестроение	Германия	1 405,3	20 096	133 416	7,0	8 181
25	Merck	Фармация	Германия	1 344,6	7 747	32 850	17,4	3 893
26	BT	Телекоммуникации	Великобритания	1 158,1	23 477	101 700	4,9	12 087

<sup>2</sup> интенсивность научно-исследовательских разработок - показатель, определяемый как отношение расходов на научно-исследовательских разработок к объемам чистых продаж

27	Novo Nordisk	Фармація	Данія	1 001,01	6 864	27 985	14,6	29 505
28	Unilever	Пищевая промышленность	Великобритания	891,0	39 823	168 000	2,2	56 515
29	Vivendi	СМИ	Франция	874,0	27 132	48 284	3,2	19 882
30	France Telecom	Телекоммуникации	Франция	862,0	50 952	167 148	1,7	38 838
31	Banco Santander	Банковский бизнес	Испания	856,2	40 502	170 076	2,1	69 466
32	Telecom Italia	Телекоммуникации	Италия	842,0	28 324	72 132	3,0	17 470
33	Royal Dutch Shell	Нефтегазовая промышленность	Великобритания	784,1	193 882	101 000	0,4	122 969
34	Telefonica	Телекоммуникации	Испания	777,0	56 731	255 151	1,4	71 176
35	Porsche	Автомобилестроение	Германия	743,0	6 565	12 788	11,3	2 840

В пределах ЕС, также наблюдается определенная секторальность инвестирования научно-исследовательских разработок, так большую часть финансирования НИОКР в автомобилестроении обеспечивают компании Германии и Франции, а в IT секторе доминируют Финляндия и Швеция. В целом же немецкие, британские и французские компании обеспечивают 2/3 от общего инвестирования научно-исследовательских разработок в странах ЕС-27, который составил в 2009 году 123 млрд. евро.

В результате процессов интернационализации научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок реализуется тесный обмен научно-технической информации в рамках сложившихся (или формирующихся) территориально-производственных комплексов.

Таким образом, особую роль в интернационализации научно-исследовательских работ играют транснациональные корпорации. С расширением масштабов своей международной деятельности, компании адаптируют технологии к местным потребностям с целью успешного продвижения своей продукции на рынках принимающих стран. Во многих случаях для этого в той или иной степени необходима интернационализация научно-исследовательских работ. ТНК традиционно занимались научно-исследовательскими работами в основном в странах базирования. Сегодня в процессе интернационализации появляется ряд новых особенностей:

во-первых, ТНК стали выносить за пределы стран базирования (прежде всего это касается развитых государств) такие научно-исследовательские работы, которые выходят за рамки адаптации к требованиям местных рынков;

во-вторых, транснациональные компании развивающихся странах чаще ориентируют свои научно-исследовательские работы на глобальные рынки, интегрируя их в ключевые направления своей инновационной деятельности;

в-третьих, с точки зрения принимающих стран интернационализация инновационной деятельности открывает возможности не только для передачи технологий, созданных в других странах, но и для их разработки, что позволяет некоторым принимающим странам укрепить свой технологический и инновационный потенциал;

в-четвертых, международная деятельность ТНК неразрывно связана со стремлением снизить издержки и использовать ресурсы принимающих стран, что является следующим логическим этапом глобализации производственной кооперации ТНК.

В современных условиях развития ни одна страна мира не может сама создавать все те знания, которые необходимы ей для поддержания своей конкурентоспособности и устойчивого роста. Поэтому страны стремятся создавать международные

инновационные сети, двумя основными каналами для этого служат отток и приток прямых иностранных в НИОКР, за счет которых страны, отдельные производители изыскивают резервы повышения своей конкурентоспособности, расширяют деятельность в быстрорастущих секторах экономики (странах), рационализируют свое производство. Динамика потоков прямых иностранных инвестиций свидетельствует о том, что тенденция дальнейшей интернационализации НИОКР будет только усиливаться. Прирост прямых иностранных инвестиций в 2009 году составил 15%, а их суммарный объем почти 18 трлн.дол.

Глобальный кризис, при всем его влиянии на потоки прямых иностранных инвестиций, не блокировал растущую интернационализацию производства и инновационной деятельности. Масштабы снижения объемов продаж и добавленной стоимости зарубежных филиалов транснациональных корпораций в 2008 и 2009 годах не достигали размеров спада мировой экономики. В результате доля зарубежных филиалов в общемировом валовом внутреннем продукте (ВВП) достигла рекордно высокого уровня 11% (для сравнения, в 1990 году она составляла 7%). Несколько возросла в 2009 году численность работников ТНК за рубежом, составившая почти 80 млн. человек. Активы зарубежных филиалов выросли в 2009 году на 7,5% [6, с.16].

Таким образом, интернационализация НИОКР в мире будет продолжаться, на наш взгляд, и в дальнейшем, поскольку:

во-первых, усиление глобальной конкуренции будет влиять на развитие инновационной активности со стороны транснациональных корпораций;

во-вторых, усиление демографической проблемы в развитых странах приведет в конечном итоге к острой нехватке кадров, в том числе и узкой специализации, необходимых для развития научно-исследовательской деятельности;

в-третьих, влияние предыдущего фактора найдет свое отражение и в том, что концентрация специально подготовленных кадров будет достаточно неравномерна в масштабах всего мирового рынка рабочей силы. В условиях быстрого технического прогресса требуются подготовленные специалисты различных областей НИОКР, следовательно, этот фактор также окажет влияние на решение ТНК направлять свою деятельность в те регионы (страны), где квалифицированная сила будет сконцентрирована;

в-четвертых, развитие инновационного потенциала развивающихся стран, активизация инновационной деятельности отечественных предприятий, повысит со стороны ТНК заинтересованность в переносе части собственных НИОКР в данную группу стран.

Европейские интеграционные процессы, развивающиеся в современном мире, затрагивают различные сферы - политическую, экономическую, техническую, гуманитарную. Дальнейшее углубление интеграции предполагает формирование в Европе однородного геополитического пространства, функционирующего на основе единых критериев и стандартов.

Сегодня страны Европейского союза находятся в непростой ситуации. Несмотря на то, что им так и не удалось достигнуть намеченных Лиссабонской стратегией целей, построение экономики, основанной на знаниях, требует соответствующего развития инновационного потенциала европейских стран в соответствии с четкой и продуманной системой не только национального, но и наднационального регулирования данной области.

Инновационная деятельность жизненно важна для экономического роста и развития региональной экономики. Под влиянием научно-технической революции инновационный фактор развития становится доминирующим в обеспечении

конкурентоспособности как отдельных предприятий и отраслей, так и региональных и национальных экономик в целом.

Конкурентная борьба в современных условиях разворачивается не столько за обладание капитальными ресурсами и материальными ценностями, сколько за способность к разработке и внедрению инноваций. Обеспечение устойчивости экономического развития требует постоянных технологических усилий со стороны предприятий, соответствующей региональной политики в сфере науки и техники, главной стратегией которой становится обеспечение социально-экономических, организационных, правовых условий для формирования и эффективного использования научно-технического потенциала экономики с целью повышения ее конкурентоспособности на мировом рынке товаров и услуг. Реализация активной инновационной политики является предпосылкой в достижении превосходства не только в экономической, но и в социальной сфере.

#### **Список использованной литературы**

1. Шимаи М. Роль и влияние транснациональных корпораций в глобальных сдвигах в конце XX столетия / М. Шимаи // Проблемы теории и практики управления. 1999., № 3.
  2. International Trade Statistics, 2009. – Geneva: WTO Publications, 2009. – 243p.
  3. Monitoring industrial research: The 2010 EU Industrial R&D Investment. SCOREBOARD. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2010. – 114p.
  4. Science, technology and innovation in Europe. - Luxembourg: Publications Office of the European Union. – 2010 –228 p.
  5. World Investment Report 1995: Transnational Corporations and Competitiveness. – UNCTAD, New York and Geneva, 1995. – 491p.
  6. World Investment Report 2010: Investing in a Low-Carbon Economy UNCTAD, New York and Geneva, 1995. – 184p.
- Статья надійшла до редакції 06.09.2011.

**G.A. Chernichenko, T.V. Orekhova, H.V. Bulatova**

#### **THE ROLE OF TNCs IN THE INTERNATIONALIZATION OF RESEARCH**

*The article analyzes recent trends in world production; assess the role and place of today's multinational companies in the process of internationalization of research.*

УДК 339.5(477)

**О.А. Беззубченко**

#### **ОСОБЛИВОСТІ ВКЛЮЧЕННЯ УКРАЇНИ ДО СВІТОВОГО РИНКУ ТОВАРІВ ТА ПОСЛУГ**

*У статті досліджено сучасний стан розвитку світового ринку товарів та послуг. Визначено місце України на світогосподарській арені, структура та динаміка зовнішньоторговельних відносин з країнами світу. Окрема увага приділена питанню трансформації існуючої структури експорту товарів та послуг України.*

**Ключові слова:** зовнішньоторговельні зв'язки, міжнародний поділ праці, експорт, коефіцієнт внутрішньогалузевої міжнародної спеціалізації, імпортозалежність, транспортна система, конкурентоспроможність.