

УДК 339.9

## ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕНДЕНЦИЙ И ЦИКЛОВ ГЛОБАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДИНАМИКИ

Швецова Н. Е., аспирант, Донецкий национальный университет, г. Винница

**Швецова Н.Е. Исследование тенденций и циклов глобальной экономической динамики.**

В статье осуществлен анализ динамики мирового ВВП на душу населения за период с начала 1970-хх и до настоящего времени (2014г.), произведена декомпозиция показателя роста мирового ВВП на душу населения на аналогичные показатели по группам стран: развитие страны, развивающиеся страны и страны с переходной экономикой. Выявлены основные тенденции роста производительности труда в разрезе групп стран. Также, проанализирована динамика использования энергоресурсов за период времени с 1980 г. и до 2014 г. Отдельное внимание уделено показателям динамики притока и оттока инвестиций в разрезе групп стран (развитие страны, развивающиеся и страны с переходной экономикой). Исследована отраслевая структура мирового ВВП, ВВП развитых, развивающихся стран и стран с переходной экономикой. Проведенный анализ позволил выявить основные закономерности в динамике производительности труда, динамике инвестиционных потоков с динамикой развития экономики отдельных групп стран и глобальной экономики в целом.

**Shvetsova N. The study of trends and cycles of the global economic.**

The article analyzes the dynamics of global GDP per capita for the period from the beginning of the 1970 to the present time (2014), the growth rate of world GDP per capita was decomposed on the groups of countries, namely: developed countries, developing countries and countries with transition economy. The basic trend of productivity growth in the context of groups of countries was assessed. Also the analysis of dynamics of the use of energy resources from 1980 until 2014 was performed. Special attention is paid to the dynamics of indicators of inbound and outbound investment by groups of countries (developed countries, developing countries and countries with transition economy). We investigated the branch structure of the global GDP, GDP of developed countries, developing countries and countries with transition economy. The analysis revealed the basic laws in the dynamics of labor, the dynamics of investment flows to the dynamics of economic development of individual groups of countries and the global economy as a whole.

**Швецова Н.Є. Дослідження тенденцій та циклів глобальної економічної динаміки.**

В статті проведено аналіз динаміки світового ВВП на душу населення за період з початку 1970-хх років і до 2014 року, проведена декомпозиція показника росту світового ВВП на душу населення на аналогічні показники таких груп країн як розвинені країни, країни, що розвиваються і країни з перехідною економікою. Виявлено основні тенденції зростання продуктивності праці в розрізі груп країн. Також проаналізовано динаміку використання енергоресурсів за період часу з 1980 р. до 2014 р. Окрему увагу приділено показникам динаміки притоку та відтоку інвестицій в розрізі груп країн (розвинені країни, країни, що розвиваються і країни з перехідною економікою). Досліджено галузеву структуру світового ВВП, ВВП розвинених країн, країн, що розвиваються та країн з перехідною економікою. Проведений аналіз дозволив виявити основні закономірності в динаміці продуктивності праці, динаміці інвестиційних потоків з динамікою розвитку економіки окремих груп країн і глобальної економіки в цілому.

**Постановка проблемы.** Современные тенденции развития мировой экономической системы вызывают много вопросов не только на глобальном уровне ввиду неопределенности дальнейшего развития мирового хозяйства, но и на уровне отдельно взятых стран и даже отдельно взятых экономических субъектов. Это связано с тем, что за последние 40-50 лет мировая экономика существенно изменила свой вид: усиление экономических взаимосвязей между странами, многократное увеличение производительности труда, интенсификация использования природных ресурсов, увеличение объемов «перитекаемого» капитала между различными странами. Все это порождает колоссальные возможности для роста экономики, с одной стороны, и огромные риски, с другой стороны. На данный момент остро стоит проблема идентификации зарождения и дальнейшего распространения экономических циклов, в первую очередь циклов глобальной экономической динамики. Выявление основных драйверов экономического цикла, а также факторов, оказывающих влияние на его дальнейшее распространение, даст возможность осуществлять прогнозирование дальнейших тенденций развития мировой экономики и отдельно взятых регионов и стран.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Исследованию мировой динамики посвящены работы многих зарубежных и отечественных ученых. Среди которых следует выделить работы Е. Аткинсона, У. Джевонса, Дж. Гэлбрейта, К. Жюглара, Дж. М. Кейнса, Н. Кондратьева, С. Кузнецца, В. Леонтьева, К. Маркса, М. Туган-Барановского, Э. Хансена, Дж. Хикса, Й. Шумпетера, М. Фридмена. Среди современных отечественных ученых следует выделить работы А. Бельчук, С. Выготского, В. Кудрова, М. Куманиным, Я. Певзнера, М. Сажинов, Я. Столярчук, В. Хаблюк.

**Цель данной статьи** заключается в исследовании основных показателей развития глобальной экономики за период с 1970-х годов и до нашего времени.

**Изложение основного материала.** Трансформационные процессы, которые происходят на современном этапе развития мирового хозяйства, оказывают существенное влияние на развитие экономических отношений глобальной системы. А порой даже являются факторами, которые обуславливают вектор развития мировой экономики. Такие изменения приводят к трансформации глобальных экономических циклов, включая видоизменение источников зарождения, темпов развития и направлений распространения экономического цикла в рамках глобальной экономической системы.

Для выявления характера развития мировой экономики и факторов влияющих на изменение экономической динамики необходимо провести глубокий анализ долгосрочных тенденция развития мирового хозяйства. Что подразумевает изучение: тренда развития мирового уровня ВВП на душу населения, изменения производительности труда, динамики капиталовложений, динамики использования энергоресурсов.

Динамика показателя мирового ВВП является одним из базовых показателей при анализе развития экономики, так как является индикатором, который отображает объем мировой экономики, тенденцию развития мирового хозяйства. На основании анализа ВВП ведущими школами экономики и аналитическими бюро делаются выводы о динамике основных показателей развития, а также строятся прогнозы дальнейшего развития мирового хозяйства. Для анализа динамики мирового ВВП на душу населения был построено полиномиальный тренд 5 степени, который отображает 4 экстремума в развитии мировой экономики за период с конца 1960-х гг. До 2014г.

Проанализировав показатели темпа роста мирового ВВП на душу населения за период с 1968 г. по 2014г., можно сделать вывод о волнообразном характере динамики данного показателя (см. Рис.1). За анализируемый период времени мировая экономика прошла несколько этапов своего развития:

- до конца 70-х годов XX столетия наблюдается понижательный тренд развития,
- в период с конца 70-х годов XX ст. до начала 2000-х годов XXI ст. динамика мирового уровня ВВП находится на повышательном тренде,

- с начала 2000-х годов XXI ст. и до настоящего времени наблюдается снижение темпов роста анализируемого показателя.

Таким образом, в период с конца 1960-х годов и до настоящего времени мировая экономика прошла 3 этапа (3 смены тренда) в своем развитии: две понижательных фазы и 1 повышательную.

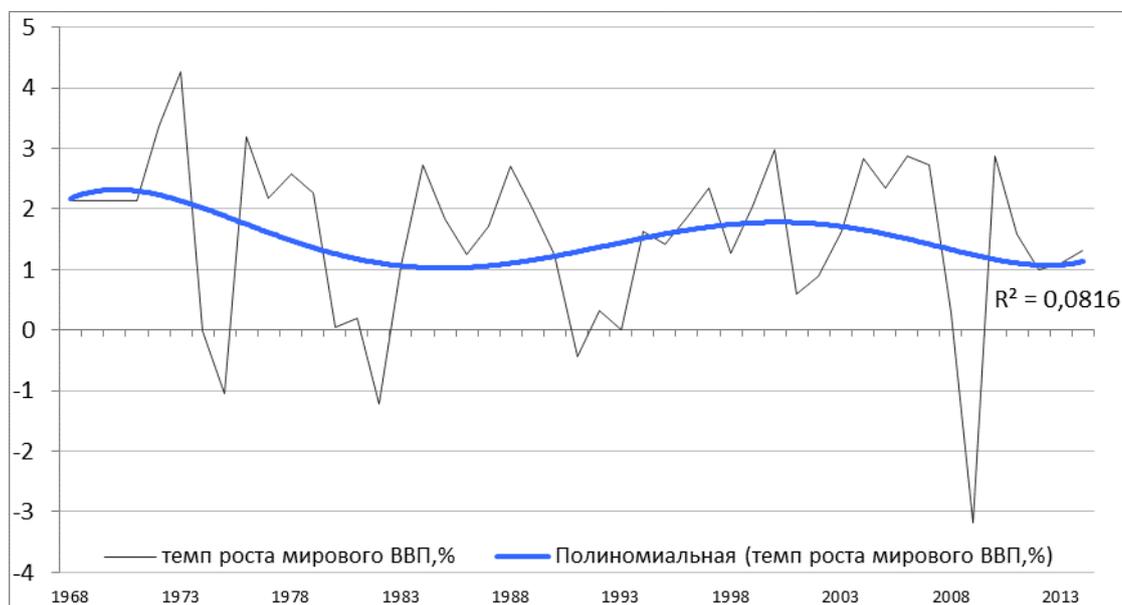


Рисунок 1 – Динамика роста мирового ВВП на душу населения за период 1970-2014гг. Построено на основании данных Unctadstas [1].

Сопоставив данные тенденции с ходом развития научно-технического прогресса и внедрения инноваций можно сделать вывод о том, что понижательная волна в период до конца 1970-х годов обусловлена замедлением эффекта от внедрения в «жизнь» такого изобретения как двигатель внутреннего сгорания. Кроме того, внедрение машин и оборудования, что повлекло за собой «переход на рельсы» массового производства достигло своего пикового экономического эффекта в конце 1960-х годов.

Повышательная волна развития мировой экономики, которая продолжалась в период с конца 1970-х годов и до конца 1990-х годов, обусловлена развитием и внедрением вычислительной техники и информационных технологий: таких как компьютеры, программное обеспечение, которое позволило сократить затраты временных ресурсов на вычисления и обмен информацией. Также, нельзя не отметить, изменение системы образования курсов валют, внедрение пластиковых карт и банкоматов. Огромное влияние на рост темпов мировой экономики оказал процесс глобализации финансовых рынков, в результате чего появилась возможность вложения капитала в наиболее рентабельные направления по всему миру. Кроме того, сокращение временных ресурсов на осуществление финансовых транзакций в общемировом масштабе, усилило развитие данного направления экономических отношений, и как результат привело к огромным спекуляциям на финансовом рынке. Для более глубокого анализа динамики мирового ВВП на душу населения и выявления основных стран-драйверов данного процесса произведем декомпозицию данного показателя на показатели темпов роста ВВП на душу населения по группам стран, а именно на темпы роста ВВП на душу населения развитых стран, темпы роста ВВП на душу населения развивающихся стран, темпы роста ВВП на душу населения стран с переходной экономикой (Рис. 2А, 2Б, 2В).

Темпы роста ВВП на душу населения развивающихся стран (Рис. 2А) являются драйверами в формировании повышательной волны экономического цикла мировой экономики, что четко прослеживается в период повышательной волны с начала 1980-х

годов и до начала 2000-хх. Особый акцент следует сделать на том, что на пике развития темп прироста данного показателя превышает 4%, что более чем в 2 раза выше общемирового темпа прироста ВВП на душу населения, который составляет около 2,5%.

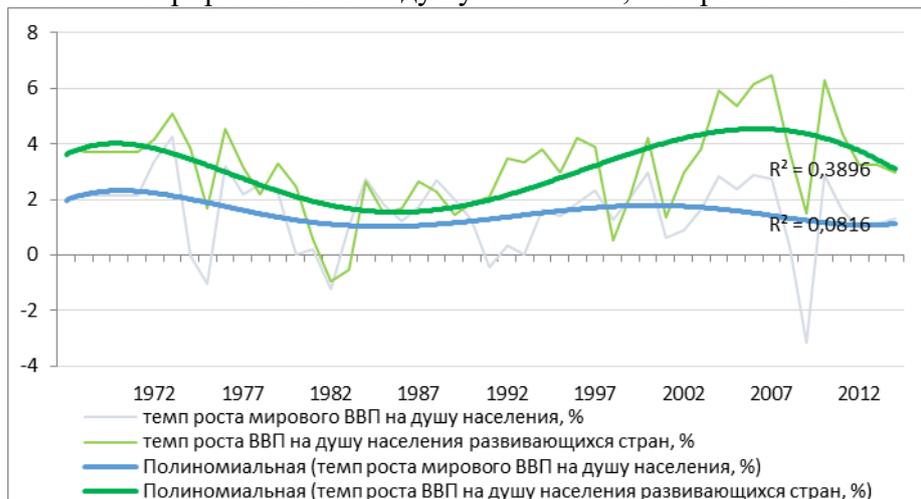


Рисунок 2А – Динамика ВВП на душу населения развивающихся стран. Построено на основании данных Unctadstas [1].

В то же время, динамика показателя темпа прироста ВВП на душу населения стран с переходной экономикой (Рис. 2Б) свидетельствует о том, что данные страны очень восприимчивы к импульсам мировой экономики. Это подтверждается превышением показателя прироста ВВП на душу населения данной группы стран по сравнению с общемировым показателем на повышательной волне и более глубоким «проседанием» данного показателя на понижательной волне.

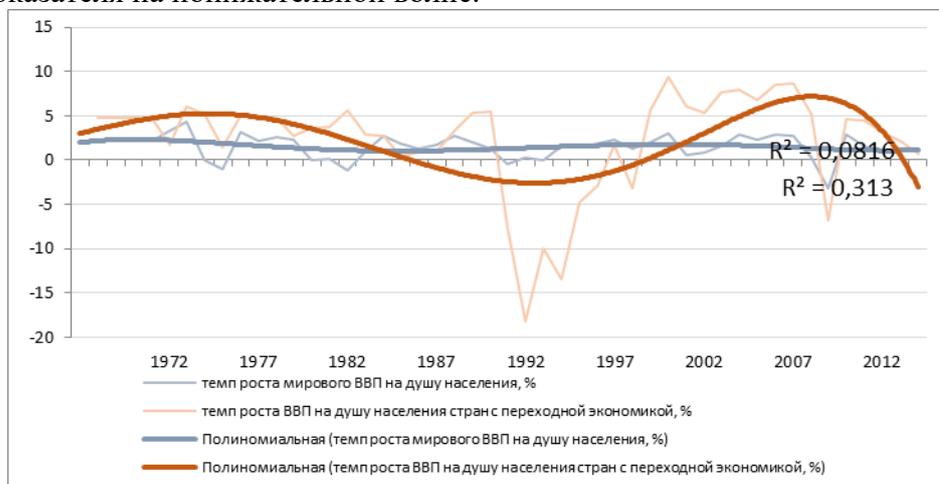


Рисунок 2Б – Динамика ВВП на душу населения стран с переходной экономикой. Построено на основании данных Unctadstas [1].

Несмотря на то, что наибольший удельный вес в мировом ВВП занимает ВВП развивающихся стран (около 70% от общемирового ВВП) (см. Табл. 1), наибольшую синхронность можно наблюдать в динамике развития мировой экономики и экономики развитых стран (Рис. 2В).

Это, прежде всего, связано с тем, что страны, входящие в данную группу задают импульс в зарождении и формировании новой волны экономического цикла путем внедрения нововведений в экономику. Таким образом, данная группа стран формирует основу экономического цикла и оказывает значительное влияние на формирование направления дальнейшего развития экономического цикла.

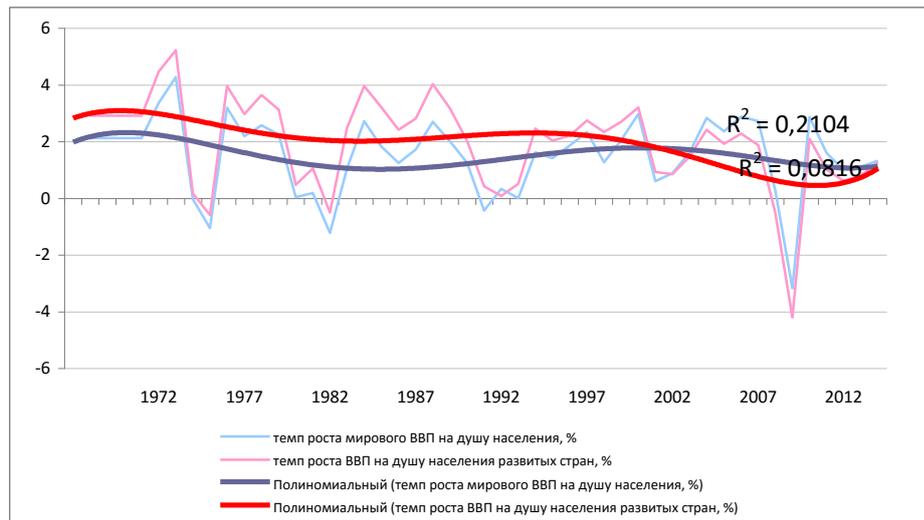
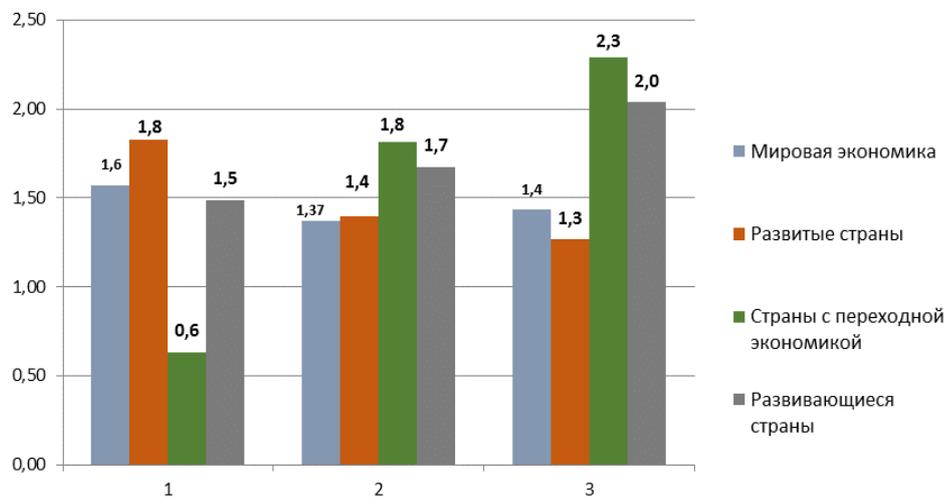


Рисунок 2В – Динамика ВВП на душу населения развитых стран. Построено на основании данных Unctadstas [1].



- 1 прирост среднегодового темпа роста производительности труда за период 1990-1999 по отношению к среднегодовому темпу роста производительности труда за период 1980-1989
- 2 прирост среднегодового темпа роста производительности труда за период 2000-2009 по отношению к среднегодовому темпу роста производительности труда за период 1990-1999
- 3 прирост среднегодового темпа роста производительности труда за период 2010-2014 по отношению к среднегодовому темпу роста производительности труда за период 2000-2009

Рисунок 3 – Среднегодовой темп роста производительности труда в разрезе групп стран за период с 1980-2014гг. Построено на основании данных Unctadstas [2, 3].

Показатель производительности труда в странах с переходной экономикой и в развивающихся странах продолжил расти, составив 1,82 и 1,67 пп. соответственно, и превысив данный показатель не только на уровне темпа роста мировой производительности труда (1,37 пп.), но и даже аналогичный показатель развитых стран, который составил 1,4 пп. Данная тенденция сохранилась до 2014 г. включительно.

Таблица 1 – Структура мирового ВВП в разрезе групп стран за период с 1970 г. по 2014 г

Период	Показатель ВВП, млрд долл США				Доля в мировом ВВП, %			
	мировая эк-ка	развитые страны	страны с переходной экономикой	развивающиеся страны	мировая эк-ка	развитые страны	страны с переходной экономикой	развивающиеся страны
1970-1979	65 068	12 666	6 857	45 545	100%	19%	11%	70%
1980-1999	434 504	85 473	15 872	333 159	100%	20%	4%	77%
2000-2014	826 676	244 955	23 982	557 739	100%	30%	3%	67%

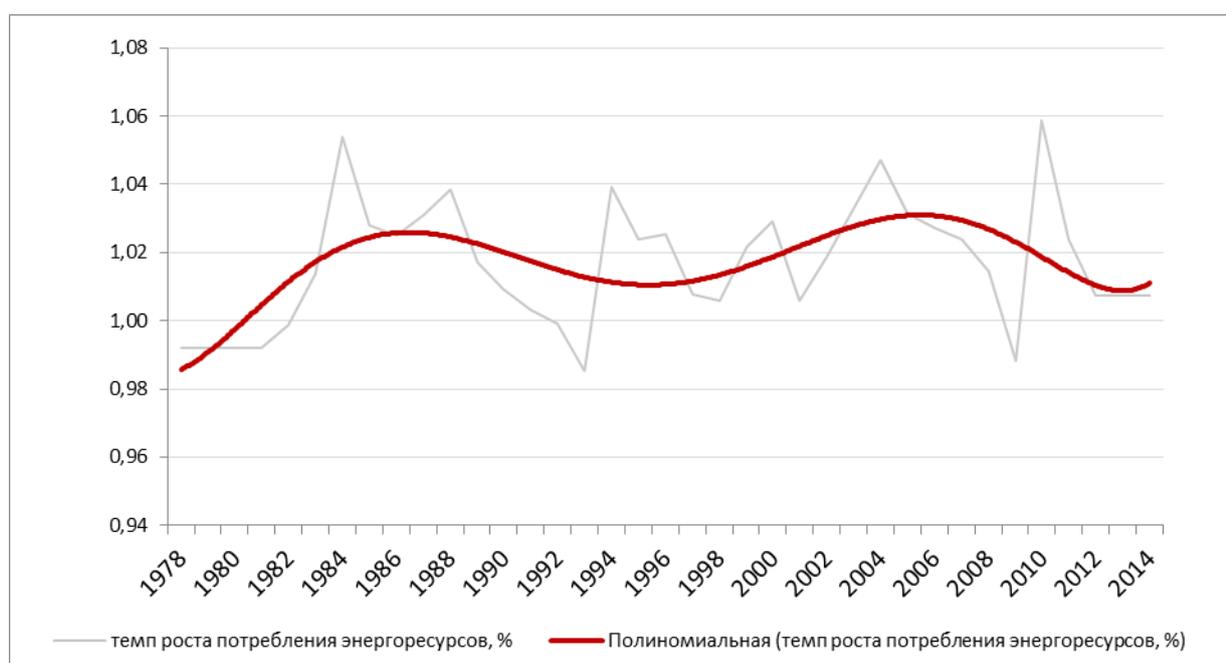


Рисунок 4 – Темп роста использования энергоресурсов в мировом масштабе за период с 1980-2014 гг. Построено на основании данных U.S. Energy Information Administration [4].

Еще одним из ключевых показателей развития глобальной экономической динамики является динамика использования природных ресурсов, в первую очередь, энергоресурсов. Рассмотрим мировую динамику использования энергоресурсов. Для анализа данного показателя будем использовать унифицированную единицу измерения потребления энергоресурсов – квадриллион БТЕ. Как видно на рисунке 4, тренд относительного показателя (темпа роста) использования энергоресурсов носит волнообразный характер, коррелируя при этом с показателем темпа роста мирового ВВП на душу населения за аналогичный период времени (Рис. 1).

Пиковыми периодами прироста потребления энергоресурсов являются середина 1980-хх нач. 1990-хх годов и период с начала 2000-хх до 2008г. Объемы потребления энергоресурсов в 1980 г. составили 283 квадриллиона БТЕ, а в 2012 г. данный показатель достиг 524 квадриллиона БТЕ, т.е., больше в 1,85 раза. Объемы потребления нефти в 2014г по сравнению с 1980г. выросли в 1,43 раза, объемы потребления природного газа за аналогичный период выросли в 2,29 раза, а объемы потребления угля за аналогичный период выросли в 1,99 раза. В то же время мировой ВВП на душу населения в 2014г. по сравнению с 1980 г. вырос в 6,31 раза.

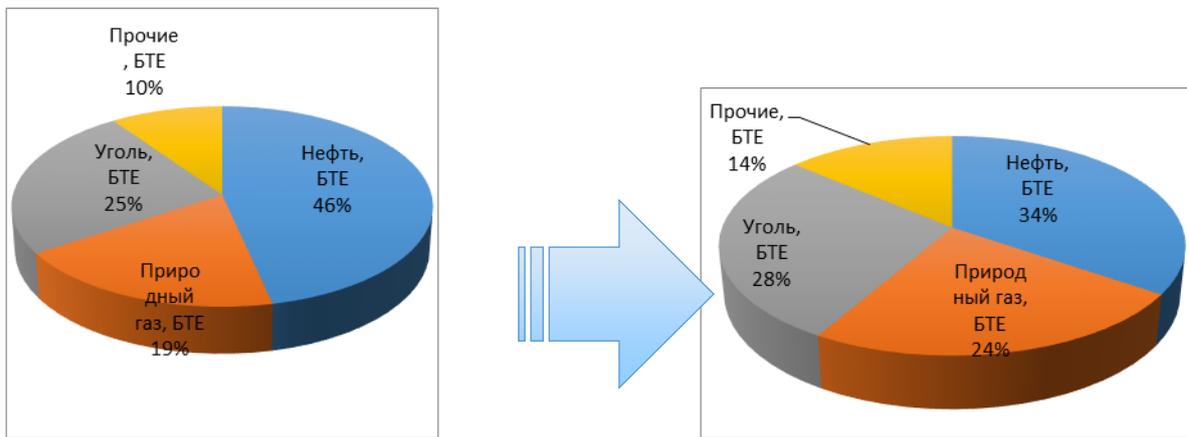


Рисунок 5 – Изменение структуры потребления энергоресурсов в 2014г по сравнению с 1980г. Построено на основании данных U.S. Energy Information Administration [4].

Данные изменения привели к трансформации долевой структуры мирового потребления энергоресурсов: доля потребления нефти снизилась с 46% от общего объема потребления энергоресурсов в 1980г. до 34% в 2014 г. Данное снижение было компенсировано ростом потребления природного газа с 19% в 1980г. до 24% в 2014 г., ростом потребления угля с 25% до 28% в общем потребления энергоресурсов. Также наблюдается увеличение доли прочих источников энергии с 10% в 1980г. до 14% в 2014г. в общем объеме потребления энергоресурсов.

Одним из ключевых показателей развития экономики, является показатель движения инвестиций. Проанализируем динамику входящих и исходящих прямых иностранных инвестиций (далее ПИИ), а также основных доноров и реципиентов данных ПИИ. С конца 1990-х годов суммарный объем входящих ПИИ превысил показатель мирового ВВП и составил 48,23 трлн долл. США в 1997 г., показатель ВВП в 1997 году составил 31,39 трлн долл. США. Данная тенденция сохранилась и до настоящего времени, суммарный объем ПИИ в несколько раз больше мирового ВВП (см. Рис. 6).

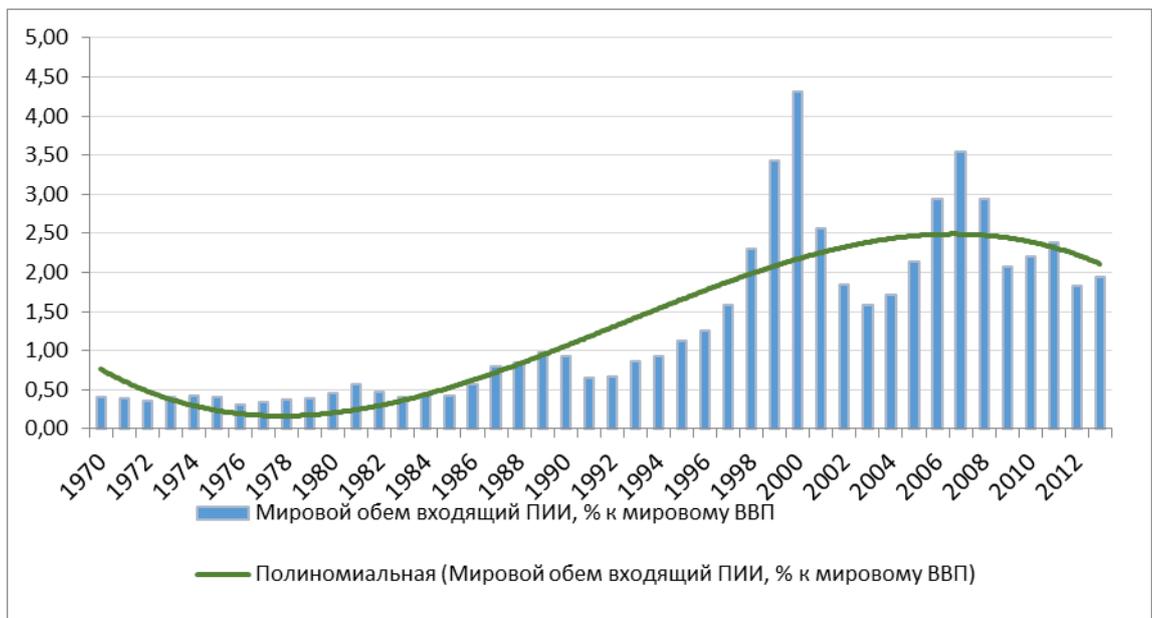


Рисунок 6 – Динамика притока ПИИ по отношению к мировому ВВП за период с 1970-2012 гг., %. Построено на основании данных Unctadstas [5].

Необходимо отметить нелинейный характер динамики изменения суммарного объема ПИИ по отношению к показателю мирового ВВП. Так, с конца 1970-х годов

наблюдается рост данного показателя по отношению к мировому ВВП. Повышательная волна продлилась около 28 лет (с 1979 г до 2007 г.), максимум показатель динамики ПИИ по отношению к мировому ВВП достиг 2000 году, а начиная с 2007 г. произошел перелом в тренде данного показателя к понижающей волне. Данная тенденция продолжается и до настоящего времени, суммарный объем ПИИ по отношению к мировому ВВП снижается на протяжении 7 лет.

Основными донорами ПИИ являются развитые страны, доля которых до 1993 г. составляла более 90% от общего объема исходящих ПИИ (см. Рис. 7). Начиная с 1993 г. доля развивающихся стран превысила 10% барьер от общего объема исходящих ПИИ, в период с 1993 г. по 2005 г. данный показатель развивающихся стран имел непрямолинейную тенденцию, что в первую очередь связано с вложением капитала внутри экономики и наращиванием темпов роста ВВП на душу населения в развивающихся странах, что можно увидеть на рис. 2А.

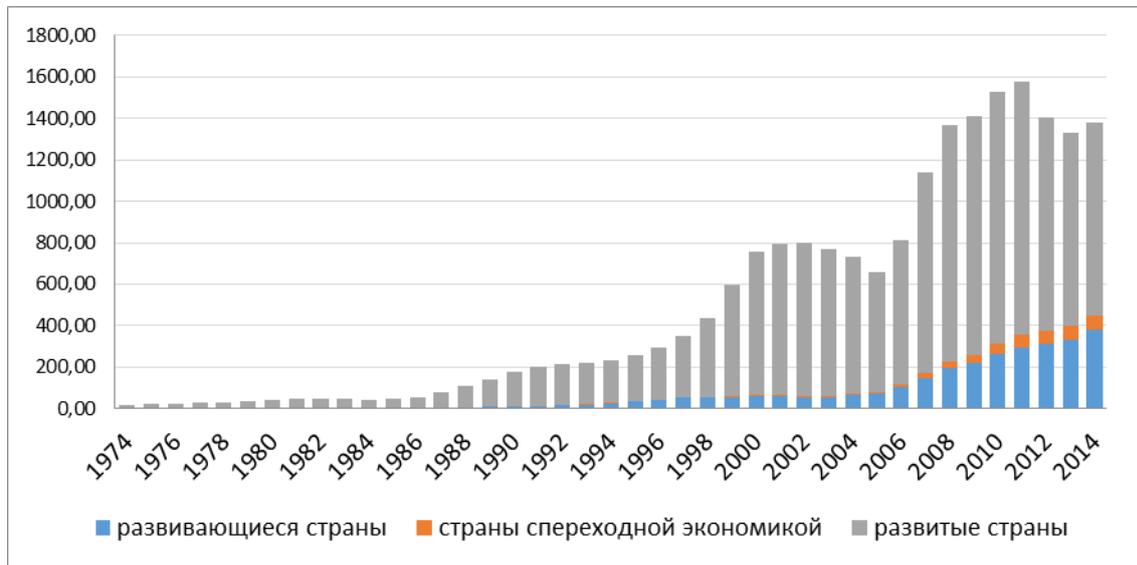


Рисунок 7 – Структура оттока ПИИ по группам стран за период с 1970-2014 гг., млрд долл. США. Построено на основании данных Unctadstas [5].

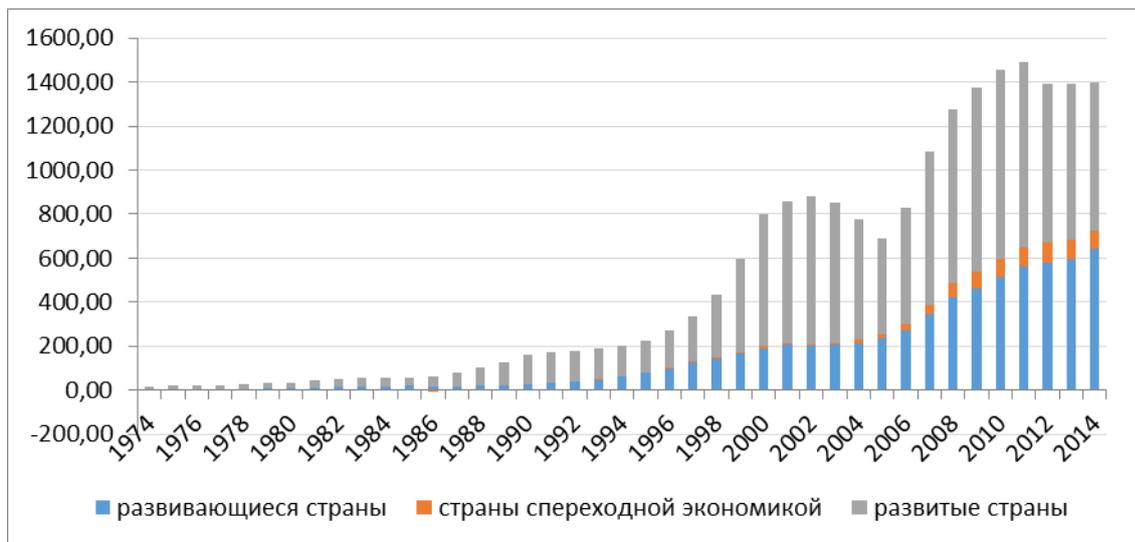


Рисунок 8 – Структура входящих ПИИ по группам стран за период с 1970-2014 гг., млрд долл. США. Построено на основании данных Unctadstas [5].

Начиная с 2005 г. доля исходящих ПИИ развивающихся стран по отношению к общему объему исходящего потока ПИИ снова начинает расти, и в 2014г. достигает 28% от общего объема исходящих ПИИ.

Основными реципиентами ПИИ до начала 2000-х годов являлись развитые страны, их доля в общем объеме входящих ПИИ составляла более 70% (см. рис.8). Однако, начиная с начала 2000-х годов объем входящих ПИИ в развивающиеся страны начинает увеличиваться и к 2010 г. составляет 35% от общего объема входящих ПИИ. В 2014 г. развитые и развивающиеся страны практически сравнялись по показателю освоения ПИИ, доля данных стран составила 48% и 46% соответственно.

Данные тенденции свидетельствуют об увеличении роли развивающихся стран в процессе формирования и развития глобальных экономических циклов.

Таким образом, если развивающиеся страны перейдут на лидирующие позиции по ВВП на душу населения не только благодаря освоению технологий, которые исчерпали себя в развитых странах, но и за счет увеличения доли осваиваемых инвестиций в развитие технологий, позволяющих увеличить производительность труда, то уже в ближайшем будущем именно развивающиеся страны будут определять дальнейшие тенденции глобального экономического цикла.

#### **Выводы:**

1. Проанализировав показатели роста мирового ВВП на душу населения с 1970-2014гг можно сделать вывод о том, что развитие мировой экономики носит нелинейный волнообразный характер: до конца 70-х годов XX ст. наблюдается понижательный тренд развития; в период с конца 70-х годов XX ст. до начала 2000-х годов XXI ст. динамика мирового уровня ВВП находится на повышательном тренде; с начала 2000-х годов XXI ст. и до настоящего времени наблюдается снижение темпов роста анализируемого показателя.

2. Основными странами-драйверами глобального экономического цикла являются развитые страны, об этом свидетельствует наибольшая синхронность в показателях роста мирового ВВП на душу населения и темпов роста данного показателя развитых стран.

3. Развивающиеся страны являются наиболее чувствительными к изменениям глобальной экономической конъюнктуры, что проявляется в более сильных всплесках экономического роста на стадии подъема мирового экономического цикла и более глубоким спадом показателей динамики ВВП на душу населения по данной группе стран в период, когда мировая экономика достигает «своего дна».

#### **Список использованных источников:**

1. Unctadstat: <http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=109>.
2. Unctadstat: <http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=96>
3. Unctadstat: <http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx>
4. U.S. Energy Information Administration: <http://www.eia.gov/cfapps/ipdbproject/IEDIndex3.cfm>
5. Unctadstat: <http://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx>

**Ключові слова:** тенденції, цикли, економічна динаміка, світовий ВВП

**Ключевые слова:** тенденции, циклы, экономическая динамика, мировой ВВП

**Keywords:** trends, cycles, economic dynamics, global GDP