

УДК 338.12

## **АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИЙ В ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ В ПЕРИОД «СРЕДНЕГО» ЦИКЛА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ (1999-2011 ГГ.)**

**Нескородев С.Н., к.э.н., старший преподаватель  
ХНУ им. В.Н. Каразина**

В статье рассмотрены основные особенности воспроизводства основного капитала в последние десять лет. Особое внимание уделено этому макроэкономическому процессу в контексте циклического развития национальной экономики. С помощью графических моделей описана динамика инвестиций в основной капитал на протяжении «среднего» цикла национальной экономики (1999 – 2011 гг.)

**Ключевые слова.** Инвестиции, основной капитал, «средний» цикл, кризис.

In article the basic features of reproduction of fixed capital last ten years are considered. The special attention is given this macroeconomic process in a context of cyclic development of national economy. By means of graphic models dynamics of investments into fixed capital throughout "an average" cycle of national economy (1999 – 2011) is described

**Keywords.** Investments, fixed capital, "an average" cycle, crisis.

**Постановка проблемы.** Воспроизводство основных фондов один из важнейших макроэкономических процессов. Он обеспечивает обновление средств производства, потребленных в процессе создания валового внутреннего продукта. Невозможно поддерживать уровень производства, а тем более обеспечивать экономический рост на долгосрочной основе без возмещения потребленных основных средств. При этом, в условиях постоянно ускоряющегося научно-технического прогресса и научно-технической конкуренции с западными компаниями, изношенные машины и другие орудия труда должны возмещаться более производительными фондами, основанными на более высокой технической базе. Отсюда очевидно, что экономический рост зависит от технического уровня основных средств и от скорости их обновления.

Исходя из выявленной цикличности национальной экономики, интересным представляется анализ современного состояния основных средств и их динамика в период повышательной волны «среднего» цикла 1999 – 2007 гг., а также в период понижительной волны «среднего» цикла 2007 – 2011 гг.

Проявляет ли динамика инвестирования в основные средства цикличность аналогичную экономике страны? Если да, то, как циклы основных средств коррелируют с общеэкономическим циклом? Как общеэкономический подъем в стране в период 1999 – 2007 гг. отразился на обновлении основных средств?

**Цель статьи.** Провести анализ и выявить особенности воспроизводства основных средств в ходе «среднего» цикла национальной экономики в 1999 – 2011 гг.

**Анализ публикаций.** Наиболее значимыми работами по воспроизводству основного капитала в условиях кризиса являются работы Кейнса Дж., Кондратьева Н., Маркса К., Гуган-Барановского М., Шумпетера Й. Исследованию процессов воспроизводства основного капитала в национальной экономике посвящены работы Гальчинского А.С., Гееца В.М., Лукинова И.И. В тоже время специфика «средних» циклов национальной экономики требуют дополнительного выявления особенностей воспроизводства основного капитала.

**Изложение основного материала.** Экономика Украины за первое десятилетие XX в. пережила значительный экономический взлет, который ознаменовался резким и глубоким кризисом, что было сопряжено с мировым кризисом. Динамика экономической системы Украины в этот период вполне укладывается в теорию циклов, что было отражено в одной из авторских статей [4]. Согласно проведенному исследованию было выявлено следующее:

1. Национальная экономика в первом десятилетии XXI в. демонстрировала динамику развития согласно траектории «среднего» цикла. Общая длительность «среднего» цикла от одной до второй низшей точки составила около 12 лет (рис. 1).

Таблица 1 Валовой внутренний продукт экономики Украины в 1999-2011 гг.[8]

Годы	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011*
ВВП, млрд. грн., в фактических ценах	130	170	204	225	267	345	441	544	720	948	913	1094	129
Индексы-дефляторы, к 1999 г., %		123	135	142	154	177	220	253	311	413	531	601	709
ВВП, млрд. грн., в ценах 1999 г. **	130	138	150	158	174	195	200	215	231	229	171	182	160

\*Прогноз Международного валютного фонда [7]

\*\* Рассчитано автором

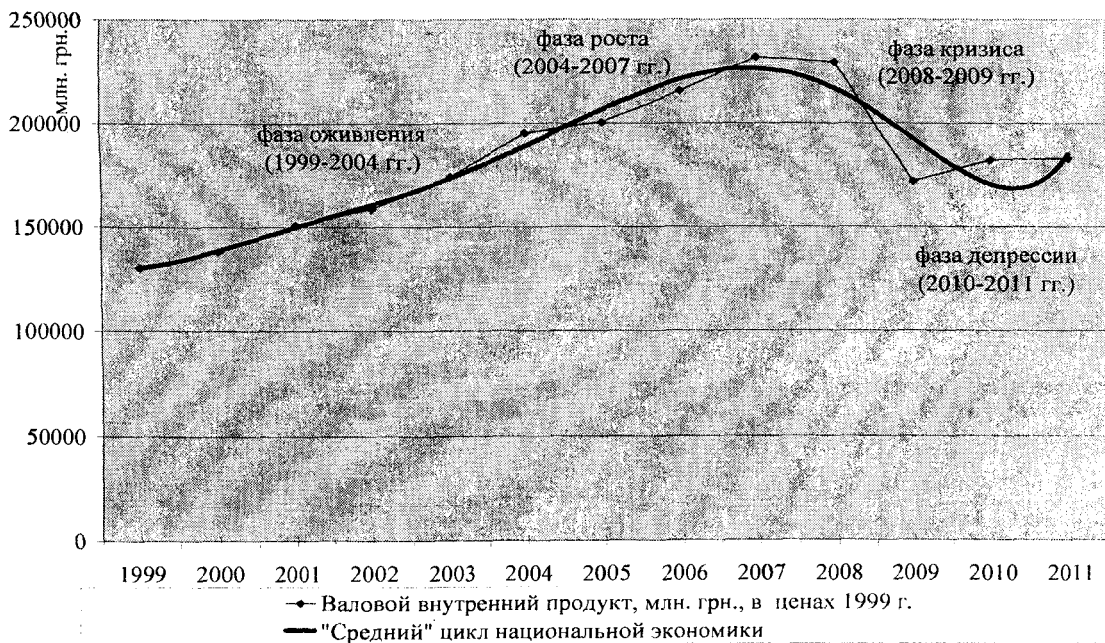


Рис.1. «Средний» цикл национальной экономики 1999 – 2011 гг. (составлено автором по данным [8]).

2. Структура «среднего» цикла за период с 1999 по 2011 гг. имеет следующие фазы:

- 1999 – 2003 гг. – фаза оживления;
- 2004 – 2007 гг. – фаза роста.
- вторая половина 2008 – 2009 гг. фаза кризиса.
- 2010-2011 гг. - фаза депрессии «среднего» цикла.

Основываясь на полученных результатах, продолжим выявление особенностей среднециклической динамики национальной экономики с точки зрения роли и места основных средств в воспроизводственном процессе. Экономическая сущность и значение основных средств в эконо-

мической динамике глубоко раскрыта К. Марксом, М.И. Туган-Барановским, Дж. Кейсом. Согласно представлениям этих ученых материальной основой «средних» циклов является регулярная периодическая смена активной части основных средств. Таким образом, переход на новую повышательную волну будет связан с ускоренным обновлением основных средств и основных технологических процессов.

Анализ динамики основных средств национальной экономики показывает, что темпы роста инвестиций в основной капитал на протяжении повышательной волны «среднего» цикла (1999 – 2007 гг.) неуклонно возрастали (табл. 1). Наибольший рост наблюдался в 2000 г. – 114 % к предыдущему году, в 2001 г. – 120,8 %, в 2003 – 131,3%, в 2007 г. – 129 %.

Таблица 2

Инвестиции в основной капитал в экономике Украины, млрд. грн. [8].

Годы	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Инвестиции в основной капитал, в фактических ценах млрд. грн.	17	23	32	37	51	75	93	125	188	233	151	150	181
Темп роста, % к предыдущему году	100,4	114,4	120,8	108,9	131,3	128	101,9	119	129,8	97,4	58,5	99,4	120,5

Начиная с 1999 г. по мере перехода экономической системы Украины на фазу оживления, объемы инвестиций постепенно увеличиваются. В этот период темпы роста основного капитала в среднем составляли 110 – 120% (рис.2). По мере перехода национальной экономики на фазу роста «среднего» цикла темпы роста инвестиций в основной капитал увеличились до 120-130%.

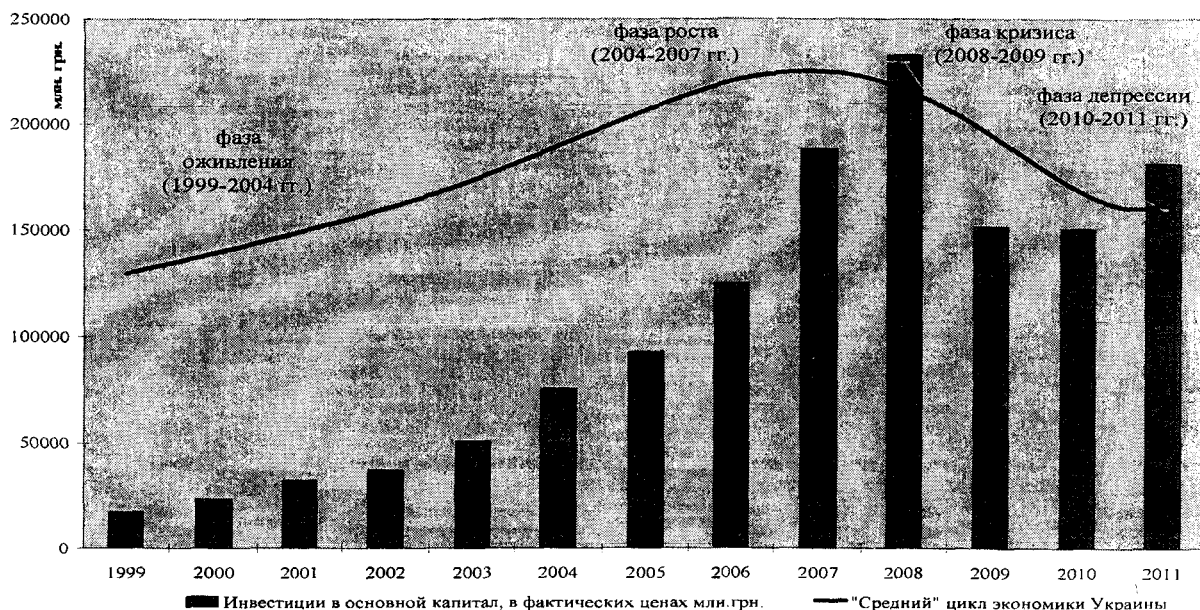


Рис.2. Динамика инвестиций в основной капитал во время «среднего» цикла национальной экономики в период 1999 - 2011 гг. (составлено автором).

За период повышательной волны «среднего» цикла (1999–2008 гг.) наибольшие объемы инвестиций наблюдались в 2006 г. – 125254 млн. грн., в 2007 г. – 188486 млн. грн. и в 2008 г. – 233081 млн. грн., что соответствовало фазе роста национальной экономики.

Подобная динамика основных средств соответствует экономической логике рыночных отношений. По мере экономического роста и развертывания повышательной волны экономические субъекты получают все большую валовую выручку и прибыль. В условиях постоянного расширяющегося совокупного спроса, компании заинтересованы в реализации инвестиционных проектов, направленных на расширение производственных мощностей и модернизацию основных фондов. Отсюда свободные денежные средства вкладываются в обновление основного капитала.

Конец 2008 года ознаменовался резким и глубоким кризисом. Реальный ВВП в 2008 г. был на уровне ВВП 2007 г. Однако между падением ВВП и уменьшением инвестиций в основной ка-

питал существует определенный временной лаг, что и отражено в статистических данных. Под воздействием рациональных ожиданий на дальнейший экономический рост экономические субъекты в 2008 г. осуществили максимальные инвестиции за время повышательной волны.

Корректировка инвестиционных планов и смена экономических ожиданий произошла в следующем году на фазе кризиса «среднего» цикла. Вслед за падение ВВП на 25 % в 2009 г. резко сократились инвестиции в основной капитал. Темпы падения инвестиций в 2009 г. к предыдущему году составили 58,5%.

Экономические законы являются объективными. В условия сокращения совокупного спроса и снижения ВВП на фазе кризиса валовая выручка и прибыль экономических субъектов сокращается. Таким образом, источник самофинансирования сокращается, и предприятия не имеют собственных свободных средств для реализации дорогостоящих инвестиционных программ.

Постепенно темпы падения замедлились и в 2010-2011 г., национальная экономика перешла на фазу депрессии – объемы производства стабилизировались. Экономическая система нашей страны начинает демонстрировать даже легкие признаки оживления и возможного перехода на повышательную волну развития.

Таким образом, можно сделать вывод, что в период с 1999 г. по 2011 г. динамика инвестиций в основной капитал очень тесно коррелирует со «средним» циклом национальной экономики. В условиях возможного начала нового «среднего» цикла большое значение имеет тот инвестиционный задел, который был сделан на предыдущей повышательной волне. С одной стороны, анализ показал, что инвестиции в основной капитал во время повышательной волны «среднего» цикла 1999-2008 гг. неуклонно росли. Среднегодовой темп роста в этот период составил около 20 %. С другой стороны, в достаточном ли объеме были сделаны инвестиции в основной капитал в период экономического роста? Достаточны ли были эти темпы роста инвестирования для полномасштабной модернизации экономики? Смогла ли национальная экономика за 7-8 лет экономического роста сменить морально и физически, а, следовательно, и технологически устаревшее оборудование на более современные, производительные, технологичные аналоги? Смогла ли национальная экономика за 7-8 лет экономического роста создать современную технико-технологическую базу? Позволит ли проведенная модернизация основных средств, а, следовательно, и технологических процессов, сгенерировать новый «средний» цикл и ускорить выход из понижательной волны текущего цикла?

Это не праздные вопросы. Ведь будущий экономический рост зависит от того, на сколько глубоко смогли предприятия модернизировать свои основные фонды, какой потенциал был создан для дальнейшего развития на новом «среднем» цикле. Очевидно, что новое современное оборудование и технологические процессы позволяют производить более совершенную продукцию, завоевывать спрос и тем самым генерировать новую волну в масштабах всей экономики. В условиях кризиса и депрессии трудно провести обновление парка основных средств – машин, станков, оборудования. Совершенно очевидно, что если обновление активной части основных средств не произошло на повышательной волне, то в условиях кризиса и депрессии, а именно в условиях дефицита собственных инвестиционных средств этого сделать не удастся тем более.

Ответы на выше поставленные вопросы можно дать через призму анализа динамики обновления и износа основного капитала. Если в ходе повышательной волны степень износа основных средств уменьшался, то темпы инвестирования превышали темпы старения основного капитала, ввод новых машин, оборудования, станков превышал их физический износ. В целом это бы свидетельствовало о положительной тенденции.

В таблице 3 представлена динамика первичной и остаточной стоимости, а также степень износа основных средств в период с 2000 г. по 2010 г. На рис. 3 приведено два графика. Первый график отражает траекторию «среднего» цикла национальной экономики. На фоне основных фаз «среднего» цикла отражен второй график – уровень износа основного капитала.

Таблица 3

Стоимость основных средств в 2000-2010 годах экономики Украины, в фактических ценах на конец года, млрд. грн. [8].

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Первичная стоимость, млрд. грн.	828	915	964	1026	1141	1276	1568	2047	3149	3903	6648
Остаточная стоимость, млрд. грн.	466	503	512	538	587	661	774	993	1251	1597	1731
Степень износа, %	43,7	45	47,2	48	49,3	49	51,5	52,6	61,2	60	74,9

Сопоставление основных фаз «среднего» цикла и уровня износа основного капитала приводит к следующим наблюдениям:

1. В ходе повышательной волны (1999-2007 гг.) степень износа основного капитала неуклонно росла и увеличилась с 43 % в 2000 г. до 59% в 2008 г.

2. В период понижательной волны (2008-2011 гг.) степень износа продолжала увеличиваться и достигла уровня 74 %.

3. В ходе всего «среднего» цикла (1999 – 2011 гг.) износ основных средств превышал нормативы экономической безопасности. Согласно нормативным значениям степень износа основных средств не должна превышать 35 %.

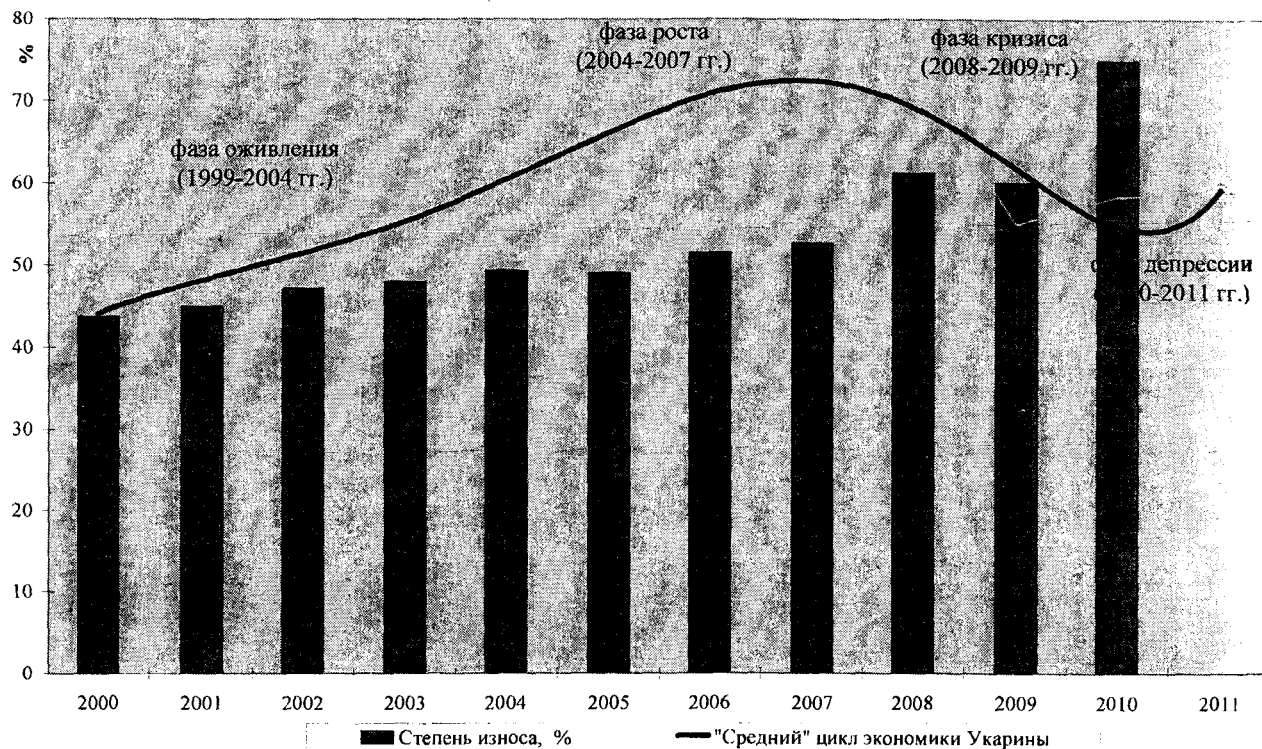


Рис. 3. Степень износа основного капитала во время «среднего» цикла национальной экономики в период 1999 - 2011 гг. (составлено автором).

Рост уровня износа основных фондов на фазах кризиса и депрессии вполне можно объяснить сокращением инвестиционных расходов, которые были, вызваны снижением ВВП на уровне макроэкономики и снижением валовой выручки и прибыли на уровне отдельных предприятий. Но как объяснить рост уровня износа основного капитала в период повышательной волны? Получается, что в масштабах национальной экономики инвестирование в основной капитал было совсем недостаточным. Инвестиционный процесс в ходе повышательной волны даже не смог обеспечить простое замещение старых основных фондов. Процессы старения и износа основного капитала преобладали над процессами обновления и инвестирования в основной капитал. Таким образом, в период экономического роста 1999 – 2008 гг. никакого полномасштабного обновления основного капитала не произошло.

Таблица 4

Наличие и состояние основных средств экономика Украины в 2010 г. [8].

	Первичная стоимость, млн. грн.	Остаточная - стоимость, млн. грн.	Степень износа, %
1	2	3	4
Всего	6648861	1731296	74,9
сельское хозяйство, охота, лесное хозяйство	113388	67110	40,8
рыбное хозяйство	1101199	407616	63
промышленность	141164	73695	47,8
добывающая	705712	233963	66,8
перерабатывающая	254323	99958	60,7
производство и распределение энергии, газа и воды	63113	31473	50,1

1	2	3	4
строительство	106254	72190	32,1
торговля; ремонт автомобилей, бытовых изделий	31023	17557	43,4
деятельность отелей, ресторанов	3816055	213176	94,4
деятельность транспорта и связи	54676	38992	28,7
финансовая деятельность	798044	445614	44,2
операции с недвижимым имуществом, аренда, инжиниринг	50971	27200	46,6
государственное управление	72520	27184	62,5
образование	62377	30685	50,8
охрана здоровья и соц.помощь	270216	250300	7,4

Приведенные данные дают общую картину состояния основного капитала в национальной экономике. При этом некоторые отрасли осуществляли обновление большими темпами и объемами. Другим отраслям не удалось широкое обновление технического парка. В этом аспекте интересным представляется анализ износа основного капитала в отраслевом разрезе. В таблице 4 представлена отраслевая структура износа основных средств в 2010 г.

Наиболее изношенный парк основных средств имеют перерабатывающая промышленность, транспорт и связь, производство и распределение энергии. Это наиболее капиталоемкие отрасли. Выходит, то за 8 лет экономического роста эти отрасли не смогли провести комплексную модернизацию основных средств на новом технологическом уровне. При этом именно эти отрасли были локомотивами повышательной волны во время последнего «среднего» цикла 1999 – 2011 гг. Отсюда очередной вопрос, смогут ли эти отрасли, обладая степенью износа основного капитала в 60-70 % сгенерировать очередной «средний» цикл экономического развития?

Это очень негативная макроэкономическая тенденция по ряду причин. Во-первых, эти отрасли являются фондоемкими и требуют значительных капиталовложений для обновления основных средств. Во-вторых, если предприятия отрасли не успели модернизировать и обновить основные средства в период экономического роста, когда объем производства, был обеспечен платежеспособным спросом и денежными поступлениями, то в условиях кризиса и снижения платежеспособности это сделать будет проблематично. В-третьих, именно эти отрасли являются основными локомотивами экономического роста любой индустриальной экономики. Без своевременной их модернизации невозможно обеспечить устойчивый экономический рост.

Таким образом, очевидно экономическое противоречие в национальной экономике. С одной стороны экономический рост генерируется капиталоемкими отраслями. С другой стороны износ основного капитала в этих отраслях достиг критического уровня. Эта экономическая проблема достигла своей кульминации. И если во время предыдущей повышательной волны удалось решение этой проблемы отложить, то в настоящее время она более чем актуальна. Объективно экономика Украины испытывает необходимость комплексной индустриализации, полномасштабного обновления технического парка и технологических процессов. Это основа новой волны экономического роста. Это основа устойчивого развития в долгосрочной перспективе.

Выводы о недостаточности инвестирования в основной капитал во время повышательной волны «среднего» цикла подтверждается и другими макроэкономическими показателями. Экономика стремящаяся обеспечить долгосрочный экономический рост и создать производственный потенциал в виде новых машин, станков и оборудования более 25 % ВВП тратят на инвестирование в основной капитал. Именно на этом уровне закреплён этот показатель в системе нормативов экономической безопасности национальной экономики.

В таблице 5 проведен расчет доли инвестиций в основной капитал в ВВП за период 1999 – 2011 гг., т.е. за период «среднего» цикла национальной экономики. На рисунке 4 динамика этого показателя совмещена с траекторией «среднего» цикла и фазами циклической динамики. Как свидетельствуют проведенные расчеты и наглядно демонстрирует рисунок, доля инвестиций в основной капитал на протяжении практически всей повышательной волны не поднималась выше 25% от ВВП. В период фазы оживления «среднего» цикла (1999 – 2003 гг.) всего лишь 14-17 % ВВП тратилось на замену и обновление основного капитала. Во время фазы роста «среднего» цикла эта доля увеличилась до 17-23%. Всего лишь единожды на гребне повышательной волны в 2007 г. инвестиции в основной капитал превысили минимально необходимый уровень и достигли 26 %



ВВП. В дальнейшем на фазах кризиса и депрессии «среднего» цикла объем инвестиций снова снизились и составляют в настоящее время менее 15 % ВВП.

Таблица 5

Отношение объема инвестиций в основной капитал к ВВП в экономике Украины.

Годы	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ВВП, в фактических ценах, млрд. грн.	130	170	204	226	267	345	441	544	721	948	913	1095	1297
Инвестиции в основной капитал, в фактических ценах, млрд. грн.	18	24	33	37	51	76	93	125	188	233	152	151	182
Отношение объема инвестиций в основной капитал к ВВП, %*	13	14	16	16	19	22	21	23	26	25	17	14	14

\* Рассчитано автором на основании [8]).

Очевидно, что в условиях, когда более десятилетия объемы инвестирования в основной капитал ниже нормативных значений экономической безопасности, никакая глубокая модернизация в масштабах всей страны невозможна. При столь низких объемах введения новых основных средств невозможно обеспечить устойчивое развитие. Изношенные основные фонды будут существенным тормозом для генерирования новой «средней» волны и экономика страны обречена на затяжную депрессию. Расширенное воспроизводство, систематическое наращивание объемов ВВП возможно лишь, если в экономике происходит накопление капитальных благ в форме новых средств производства – станков, оборудования, машин. Увеличение основных фондов, а также их качественное совершенствование является одним из факторов экономического роста и перехода на повышательную волну нового «среднего» цикла.

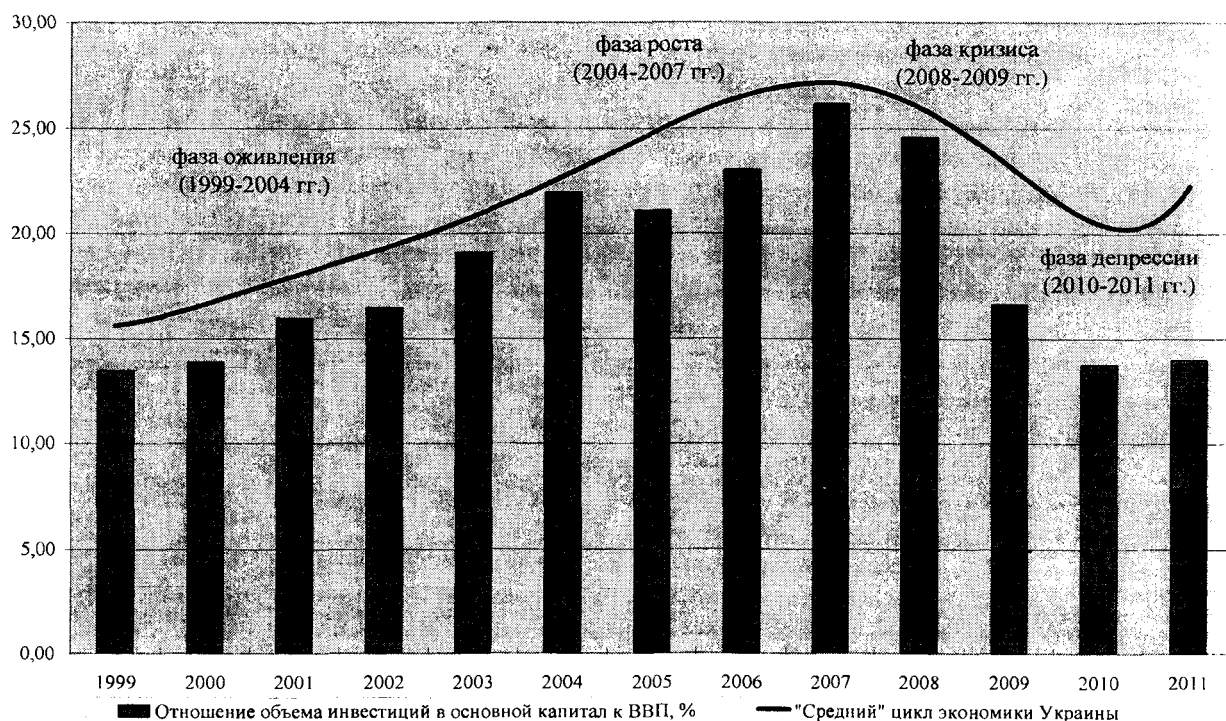


Рис. 4. Доля инвестиций в основной капитал в ВВП во время «среднего» цикла национальной экономики в период 1999 - 2011 гг. (составлено автором).

Таким образом, за последние 10-12 лет в национальной экономике не был создан эффективный хозяйственный механизм по обновлению и воспроизводству основных средств. Проведенный анализ показал, что хозяйственный механизм национальной экономики не приводит к накоплению производственного капитала в масштабах необходимых для генерирования нового цикла. Отсюда стоит задача его перестройки в нашей стране.

**Выводы.** Проведенное исследование показывает, что новый экономический подъем в рамках очередного «среднего» цикла требует масштабных инвестиций в основной капитал. Недостаток капитальных благ в виде новых станков, машин, оборудования, высокий износ основного капитала с одной стороны и недостаток собственных финансовых ресурсов на обновление основного капитала, дисбаланс между производственным и непроизводственным потреблением является одним из существенных противоречий национальной экономики. Это противоречие будет сдерживать национальную экономику от преодоления фазы депрессии текущего цикла и переход на фазу оживления нового цикла.

Для решения этого экономического противоречия и ликвидации выявленных диспропорций государству, как регулятору макроэкономических процессов целесообразно предпринять ряд мер по стимулированию и активизации инвестиционного процесса. Макроэкономическая задача, стоящая перед экономическим правительством страны заключается в возобновление инвестирования в основной капитал в темпах превышающих докризисные. Необходимо проведение комплексной экономической политики по реформированию хозяйственного механизма национальной экономики таким образом, чтобы создать условия для накопления основного капитала. Новая парадигма воспроизводства основных фондов в национальной экономике является основой повышательной волны «среднего» цикла.

#### **Литература:**

1. Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег. – М.: Гелиос АРВ, 1999. – 352 с.
2. Кондратьев Н.Д. Проблемы экономической динамики. – М.: Экономика. – 1989. – 525с.
3. Маркс К. Капитал (В трех томах) – М.: Государственное издательство политической литературы Госполитиздат, 1955.
4. Нескородев С.Н. Циклично-волновая динамика экономики Украины в конце XX – начале XXI в. // Вестник Харьковского национального университета им. В.Н. Каразина. Экономическая серия. – 2009. №840 – С.194-202.
5. Туган-Барановский М.И. Промышленные кризисы. К.: Наукова думка, 1996. - 376 с.
6. Хансен Э. Экономические циклы и национальный доход. — М.: Изд-во иностранной литературы, 1959.
7. <http://www.imf.org/> - сайт Международного валютного фонда
8. <http://www.ukrstat.gov.ua/> - офіційний сайт Державного комітету статистики України.

*Статья поступила в редакцию 14.10.2011 г.*