

**Одесский национальный экономический университет  
Одесское еврейское общество**

**Историк-экономист  
С.Я. БОРОВОЙ  
и проблемы современной  
истории экономики**

**К 110-летию со дня рождения  
С.Я. Борового (1903-2013)**

**МОНОГРАФИЯ**

**Одесса  
Бахва  
2013**

УДК 330.8(09)  
ББК 85.33-8  
И 901

**Авторский коллектив:**

*М. И. Зверяхов* - д-р экон. наук, проф., чл.-кор. Нац. академии наук Украины, ректор Одес. нач. экон. ун-та (ОНЭУ);  
*И. А. Болдырев* - д-р экон. наук, проф. кафедры общей экон. теории Южноукр. нац. пед. ун-та им. К. Д. Ушинского;  
*А. З. Подгорный* - канд. экон. наук, проф., зав. кафедрой статистики ОНЭУ;  
*Н. А. Уперенко* - д-р экон. наук, проф. кафедры общей экон. теории ОНЭУ;  
*М. Г. Соколянский* - д-р филол. наук, проф. (Германия);  
*Э. А. Кузнецов* - канд. экон. наук, проф., зав. кафедрой экономики и управления Одес. нац. ун-та (ОНУ) им. И. И. Мечникова;  
*А. Е. Музыка* - канд. ист. наук, доц. кафедры истории Украины ОНУ им. И. И. Мечникова;  
*Г. А. Чередниченко, И. А. Хромов, Т. Х. Коломейчук, П. П. Несененко* - канд. экон. наук, доц. кафедры общей экон. теории ОНЭУ;  
*В. В. Ковалевский* - канд. экон. наук, доц. кафедры международной экономики ОНЭУ;  
*Е. В. Витковская, О. Г. Мылашко, Е. П. Русева, Е. Д. Семенова, Ю. О. Ольвинская, Т. В. Погорелова, Е. В. Самотоевкова* - канд. экон. наук, доц. кафедры статистики ОНЭУ;  
*О. А. Брагарник, А. А. Артеменко* - ст. преподаватели кафедры общей экон. теории ОНЭУ

**Рецензенты:**

*В. И. Захарченко* - д-р экон. наук, проф. кафедры экономики и управления экономико-правового фак. ОНУ им. И. И. Мечникова;  
*В. Ф. Семенов* - д-р экон. наук, проф. кафедры экономики и управления туризмом ОНЭУ

*Печатается по решению Ученого совета Одесского национального экономического университета (Протокол Л\* 9 от 25.06.2013 г.)*

Историк-экономист С.Я. Боровой и проблемы современной истории экономики: И 901 к 110-летию со дня рождения С.Я. Борового: моногр./Зверяхов М.И., Уперенко Н.Л., Подгорный А.З. [и др.]; под ред. М.И. Зверякова, Н. А. Уперенко. - О.: Бахва, 2013. - 276 с.  
ISBN 978-966-8783-36-4

Предлагаемое издание подготовлено к 110-летию со дня рождения известного историка-экономиста С.Я. Борового по инициативе его бывшего аспиранта, профессора Н.А. Уперенко, поддержанной ректором Одесского национального экономического университета и Одесским еврейским обществом.

Книга рассчитана на преподавателей, докторантов, аспирантов, студентов, всех, кто интересуется проблемами современной истории экономики.

УДК 330.8(09)

ББК 85.33-8

ISBN 978-966-8783-36-4

© ООО Бахва, 2013

ЧАСТЬ 1. ИСТОРИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РУБЕЖИ

ПРОФЕССОРА С.Я. БОРОВОГО (1903-1989)

- 1.1. Деятельность историка-экономиста С.Я. Борового в свете научных традиций Одесского национального экономического университета (чл.-корр. НАН Украины, д-р экон. наук, проф. Зверяков М. И.)..... 7
- 1.2. Выдающийся ученый и педагог (канд. экон. наук, доц. Ковалевский В. В.).....12
- 1.3. Профессор С.Я. Боровой и дело его жизни (д-р филол. наук, проф. Соколянский М.Г.) .....17
- 1.4. Памяти С.Я. Борового (д-р экон. наук, проф. Уперенко Н. А.)..... 30
- 1.5. Немного о С. Я. Боровом (д-р экон. наук, проф. Болдырев И. А.)..... .37
- 1.6. Научная и педагогическая деятельность профессора С.Я. Борового (канд. ист. наук, доц. Муzychко А.Е.).....42

ЧАСТЬ 2. МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИСТОРИИ И ТЕОРИИ

- 2.1. Методологические основы анализа переходных экономических систем (чл.-корр. НАН Украины, д-р экон. наук, проф. Зверяков М. И.) 61
- 2.2. Эволюция связей экономической истории и экономической теории (д-р экон. наук, проф. Уперенко И. А.) ..... 101
- 2.3. Некоторые методологические и междисциплинарные проблемы формирования конкурентоспособной системы менеджмента (канд. экон. наук, проф. Кузнецов Э.А.)..... 137
- 2.4. Становление смешанной экономики в Украине: взаимосвязь экономической теории и истории (канд. экон. наук, доц. Чередниченко Г. А.) ..... 151
- 2.5. Взаимосвязь технологического и институционального факторов как междисциплинарная проблема экономической теории и экономической истории (ст. преподаватель О. А. Брагарник) ..... 166
- 2.6. Товарные биржи Украины в период нэпа (опыт и современность) (канд. экон. наук, доц. Хромов И.А.)..... 186
- 2.7. Статистические методы - междисциплинарный инструмент изучения социально-экономических процессов (канд экон. наук, проф. Подгорный А. З. и др.).....211
- 2.8. Грядущая духовная реформация в Украине и междисциплинарные проблемы общественных наук (д-р экон. наук, проф. Уперенко Н.А., канд. экон. наук, доц. Коммейчук Т.Х., канд. экон. наук, доц. Несененко П. П., ст. преподаватель Артеменко А. А.) .....257

## Статистические методы – инструмент изучения социально-экономических процессов

**Население.** Украина принадлежит к крупнейшим по численности населения странам Европы, на территории которой в 603,5 км<sup>2</sup> проживает 45,6 млн. жителей. Плотность населения страны составляет 75,6 человек на 1 км<sup>2</sup> со значительным колебанием по отдельным регионам (от 34 человек в Черниговской области до 166 - в Донецкой). После Второй Мировой войны и до 90-х годов численность населения Украины постоянно росла и в 1992 году достигла самого высокого значения - 52,2 млн. человек против 41,9 млн. в 1959 году. В 90-е годы Украина пережила глубокий демографический кризис, последствия которого будут сказываться на протяжении жизни еще многих поколений. Непосредственным результатом кризиса стало сокращение численности населения с 52,2 млн. до 45,6 млн. человек на начало 2012 года, т.е. на 6,6 млн. человек. С 1991 года Украина вступила в период депопуляции, причиной которой стало резкое падение рождаемости при одновременном повышению смертности, что наглядно представлено на рисунке 1.

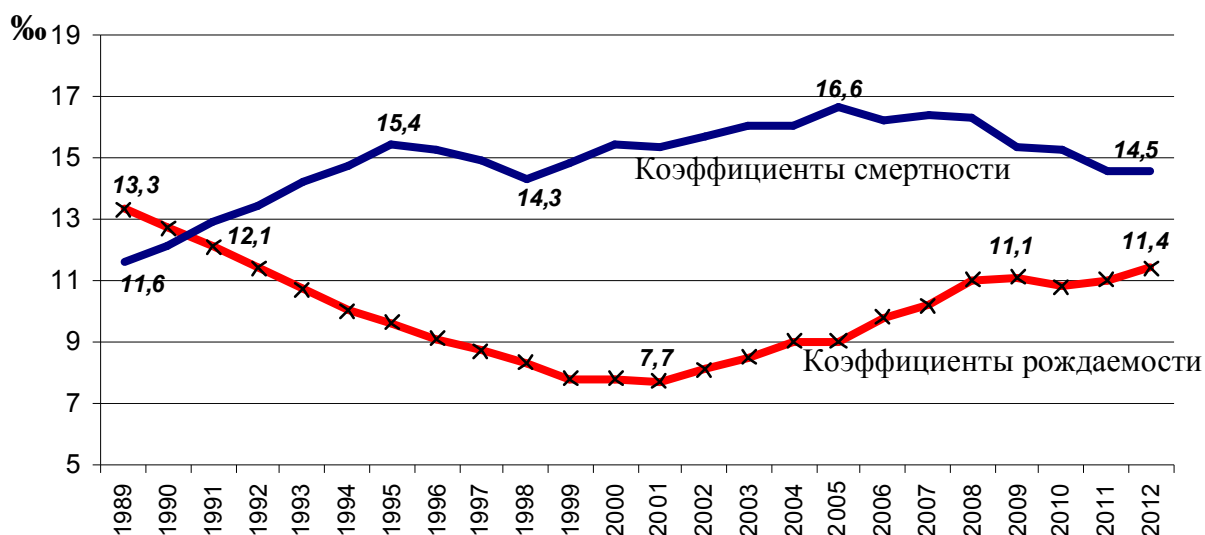


Рис. 1. Динамика коэффициентов естественного движения населения Украины в 1989-2012 гг.

Негативные тенденции в динамике рождаемости и смертности в последние 20 лет способствовали значительным сдвигам в поло-возрастной структуре населения, что негативно отразилось на демографических и социально-экономических процессах в стране. На рисунке 2 видно, что по сравнению с 1989 г. произошло сокращение численности детей и подростков, а численность лиц старших возрастных групп, наоборот, увеличилась, что свидетельствует об углублении процесса старения населения Украины, который начался в стране еще в середине 70-х годов прошлого века.

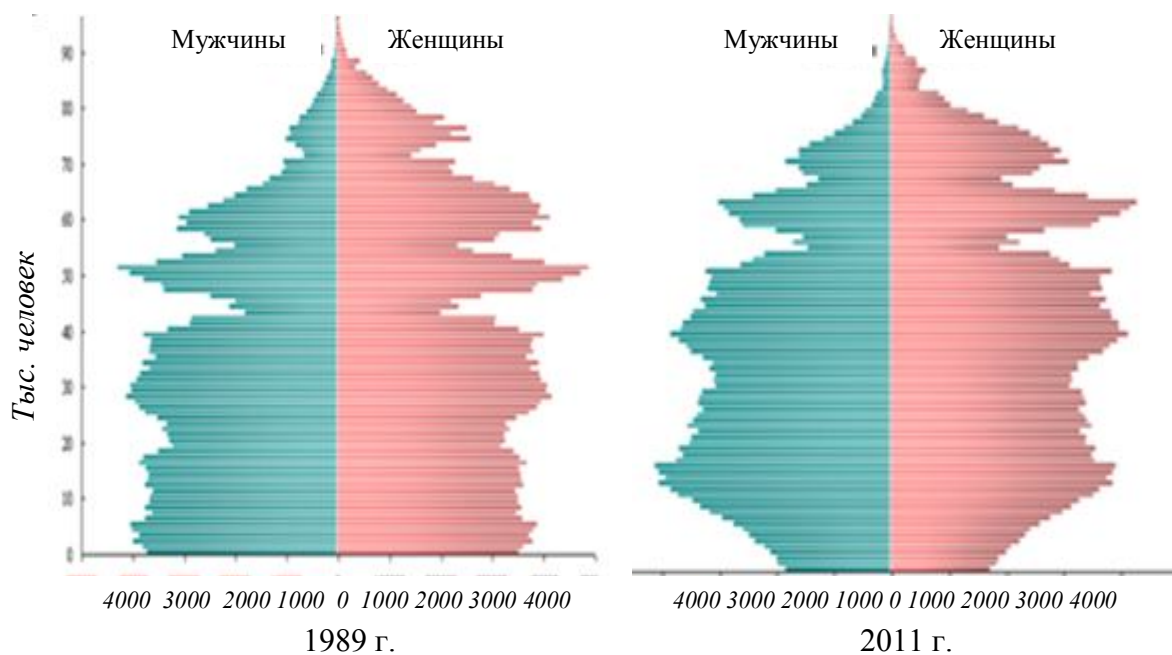


Рис. 2. Пирамиды поло-возрастной структуры населения Украины в 1989 и 2011 гг.

Сейчас в Украине доля населения в возрасте 60 лет и старше составляет 21 процент против 18 в 1989 г. и является одним из самых высоких в Европе. Вместе с повышением уровня старения населения произошли существенные изменения в структуре нагрузки на экономически активное население, о чем свидетельствуют данные, приведенные в таблице 1:

Таблица 1

Нагрузка населения трудоспособного возраста

|  | 1989 | 2005 | 2011 |
|--|------|------|------|
| На 1000 лиц трудоспособного возраста приходится: |      |      |      |
| - лиц моложе трудоспособного возраста            | 412  | 256  | 255  |
| - лиц старше трудоспособного возраста            | 379  | 395  | 411  |

Такая тенденция угрожает в будущем не только повышением уровня старения населения, но и значительным сокращением численности трудоспособного населения и женщин репродуктивного возраста, что станет причиной дальнейшего осложнения экономической и демографической ситуации в стране.

В последнее время в Украине наблюдаются некоторые положительные тенденции: во-первых, миграция начала выступать как фактор, значительно сдерживает сокращение численности населения. И, если в 2005 г. количество населения за счет миграции увеличилась лишь на 4,6 тыс. человек, то в 2011 г. - на 17,1 тыс. человек, то есть почти в 4 раза. А, во-вторых, замедлились темпы естественного сокращения, вследствие роста рождаемости и некоторого снижения уровня смертности.

Влияние естественного и миграционного прироста (сокращения) на формирование численности населения Украины представлено на рис. 3.

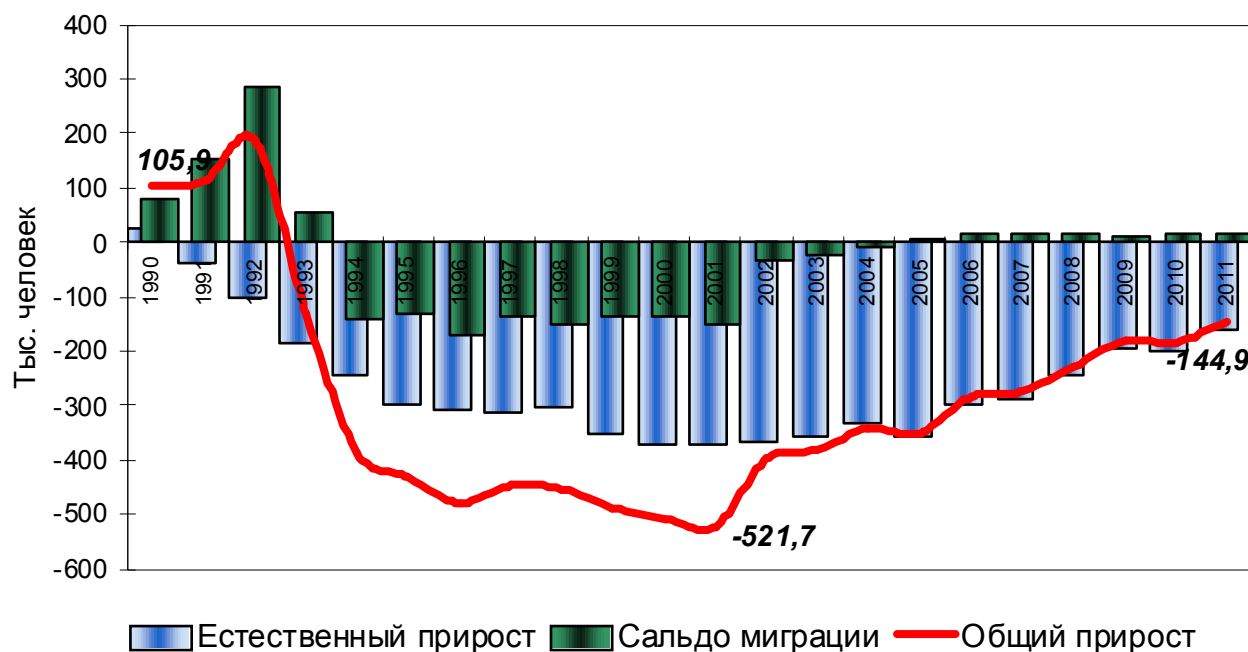


Рис. 3. Компоненты изменения численности населения Украины в 1990 – 2011 гг.

Вступив на путь демографической модернизации позже многих экономически развитых стран, Украина уже в начале 60-х годов прошлого века имела близкие к ним показатели рождаемости и продолжительности жизни и стала одной из первых стран, где рождаемость опустилась ниже уровня простого замещения поколений. В Германии это произошло в 1970 г., в Великобритании - в 1971 г., во Франции - в 1975 г., в Италии - в 1976 г., в Испании - в 1981 г.

За последние треть XX века резко ухудшился режим воспроизводства населения, сократился суммарный коэффициент рождаемости. В 1970-е годы каждая женщина репродуктивного возраста в среднем рожала 2,1 ребенка за весь репродуктивный период, в 1980-е годы – 1,9, в 1990 году этот показатель сократился до 1,8, а в 2001 – до 1,1. Современный уровень рождаемости обеспечивает воспроизводство населения лишь на 69,5%. Сейчас по уровню рождаемости Украина находится в группе экономически развитых стран (таких как Италия, Испания, Греция, Германия, Чехия), где суммарный коэффициент рождаемости устойчиво составляет 1,3 - 1,4 рожденных детей за весь репродуктивный период.

Сегодня Украина находится в русле демографических проблем, присущих экономически развитым странам. В отличие от тенденций смертности, резко отличающих Украину от большинства западных стран, для других демографических процессов таких резких различий не существует. Напротив, они свидетельствуют о конвергентном характере демографического развития на

западе и востоке Европы. Таким образом, основной причиной, обуславливающей негативное положение нашей страны на европейском пространстве, является смертность.

Динамика смертности в Украине, начиная с 1960 - х годов, имеет устойчивую тенденцию к росту (с незначительными колебаниями). Главными особенностями смертности в Украине, кроме чрезвычайно высокого уровня, являются:

- большая разница в уровнях продолжительности жизни мужчин и женщин, которая составляет почти десять лет в пользу последних;

- очень высокая сверхсмертность мужчин главным образом в наиболее активном возрасте – от 20 до 55 лет, когда мужчины умирают в среднем в 3,5 раза чаще, чем женщины;

- комбинированная структура причин смерти, сочетающая в себе худшие черты традиционной и современной структуры патологий и высокой смертности от заболеваний, которые мировая медицина уже давно и успешно излечивает;

- существенная дифференциация структуры смертности населения от отдельных причин в регионах Украины в зависимости от совокупности социально-экономических, демографических и других факторов, которые действуют на конкретной территории.

Предпосылки неблагоприятных демографических событий, происшедших на протяжении последних десятилетий, были заложены еще во второй половине XX века. Кризис конца XX-го – начала XXI-го века углубил негативные процессы и свел параметры режима смертности в Украине до уровня слаборазвитой страны, которая не способна контролировать социальную ситуацию в целом и эпидемиологической ситуации в частности.

Современные демографические проблемы имеют не только историческую окраску, но и долгосрочные последствия из-за инерционности демографических процессов. Далеко не все параметры дальнейших демографических тенденций можно принципиально изменить. Мы считаем, что в современных условиях снижение смертности представляется более осуществимым, чем повышение рождаемости, поскольку смертность в большей степени, чем рождаемость, зависит от условий жизни населения. Если экономическая ситуация будет улучшаться и властные структуры направлять усилия на улучшение жизни широких слоев населения, преодоление бедности, оздоровление окружающей среды, развитие системы здравоохранения, распространение стандартов здорового образа жизни, тенденции смертности могут измениться в благоприятном направлении.

**Балансовый метод и система национальных счетов.** Экономика страны представляет собой всесторонне сбалансированную систему, внутри которой осуществляется одновременно большое количество операций между многими субъектами.

Сбалансированность системы достигается путем организации эффективного управления, для чего необходимо регулярно оценивать состояние

системы, выявлять причины, которые привели к нарушению равновесия и на этой основе разрабатывать мероприятия по их ликвидации. Все это возможно при наличии исчерпывающей и достоверной информации о результатах и тенденциях функционирования экономической системы страны научно-организованных методов анализа и принятия решений. Также необходимо учитывать взаимосвязи национальной и мировой экономической системы, что требует обеспечения сопоставимости на межгосударственном уровне.

Приведенным выше требованиям информационно-аналитического обеспечения управления экономикой отвечает система национальных счетов (СНС). СНС представляет собой систему взаимосвязанных, логически построенных и интегрированных макроэкономических показателей, которая представлена в виде определенного набора счетов и таблиц с целью воссоздания полной картины экономической деятельности страны. Основной целью создания СНС является формирование базы макроэкономических показателей, необходимых для анализа и принятия решений по проблемам осуществления экономической политики.

Сложность социально-экономических процессов на макроуровне обуславливает необходимость использования целого ряда методов анализа, основным из которых является балансовый метод.

Балансовый метод – основной метод координации и взаимоувязки всех показателей, отражающих сущность изучаемого явления и условия его оптимального развития. Именно балансовый метод позволяет наиболее точно оценить имеющиеся ресурсы, определить перспективные методы их использования, выявить оптимальное соотношение показателей секторов и отраслей экономики, принять обоснованные макроэкономические решения.

Балансовый метод обеспечивает согласование между собой различных по своему содержанию экономических процессов. В случае, если величины, описывающие процесс с различных сторон, но рассчитанные на основании разных источников информации, совпадают, вероятность ошибки будет минимальной. Даже при отсутствии всей необходимой первичной информации, отдельные показатели можно вычислить балансовым методом, исходя из величин, рассчитанных альтернативным путем.

Основы современной отечественной макроэкономической статистики закладывались в 20-х - 30-х гг. XX века. Она базировалась на методологии баланса народного хозяйства (БНХ). БНХ был предназначен для макроэкономического анализа и управления централизованной экономикой. Основное внимание в БНХ уделялось потокам материальных благ. Анализ распределения дохода и финансовых потоков был очень упрощенным. Источники финансирования капитальных затрат в БНХ не различались, а категория сбережения почти не отражалась. Национальное богатство в БНХ ограничивалось только производственными материальными активами. Основное отличие совокупного общественного продукта в БНХ от валового продукта в СНС состоит в том, что в СНС в его объем вместе со стоимостью материальных благ включена стоимость нематериальных услуг как платных, так и бесплатных.



Система национальных счетов и баланс народного хозяйства, несмотря на различие теоретических основ и методологических принципов, имеют одно общее основание – они базируются на использовании балансового метода в изучении экономических процессов, что обеспечивает их комплексную взаимосвязанную статистическую характеристику, а также сбалансированность между объемами ресурсов и их использованием. Многие элементы БНХ не теряют своего значения даже после внедрения СНС. И в БНХ, и в СНС четко определяется разница между потоками и запасами; потоками продуктов и потоками доходов; доходами от производства и доходами, полученными в результате распределения, и т. д.

Украина начала составлять основные счета СНС, начиная с 1989 г. Именно для этого года вышел первый статистический сборник «Национальные счета Украины за 1989 год». СНС является примером дальнейшего развития балансового метода в макроэкономике. Технически в национальном счетоводстве балансовый метод реализуется благодаря использованию принципа двойной записи операций. Каждую операцию необходимо учитывать дважды, один раз как ресурс (или изменения в пассивах), и один раз как использование (или изменения в активах). Итоги по операциям, зафиксированным как ресурсы, и результаты по операциям, зафиксированным как виды использования, должны быть равными, что дает возможность проверить согласованность счетов. На основе принципа двойной записи построены все таблицы, используемые в национальном счетоводстве.

Базовым, фундаментальным тождеством в СНС является тождество, которое отражает тот факт, что товары и услуги, произведенные в стране, и те, которые были импортированы, должны быть потреблены, использованы для накопления или экспортированы. Именно это основное тождество СНС получило развитие в последовательности взаимосвязанных счетов потоков и в балансах активов и пассивов.

Каждый счет представляет собой особого вида таблицу, состоящую из двух частей. В правой части счета располагают показатели ресурсов, в левой части - показатели использования. Особенно выделяется так называемая балансирующая статья. Ее рассчитывают путем вычитания из итога показателей ресурсов итог показателей использования и, таким образом, получают согласование показателей обеих частей каждого счета. Балансирующая статья одного счета переносится в следующий счет как начальная статья его ресурсов, обеспечивая тем самым взаимосвязь между всеми счетами.

Балансирующие статьи, кроме того что они обеспечивают взаимосвязи между счетами, являются важными показателями экономической деятельности. На уровне всей экономики они создают такие агрегированные показатели как валовой внутренний продукт, валовой национальный доход, сбережение и другие.

Продемонстрируем существующую связь между сводными счетами Украины за 2011 г. через их балансирующие статьи.

В счете производства отражается деятельность по производству товаров и услуг в соответствии с принятыми в СНС границами экономического

производства. Балансирующая статья сводного счета - ВВП - определяется как разность между валовым выпуском в рыночных ценах и промежуточным потреблением (табл.2).

Таблица 2

Счет производства

| Использование              | Млн. грн. | Ресурсы                                    | Млн. грн. |
|----------------------------|-----------|--|-----------|
| Промежуточное потребление  | 1775482   | Выпуск (в основных ценах)                  | 2895283   |
| Валовой внутренний продукт | 1302079   | Налоги за исключением субсидий на продукты | 182278    |
| Всего                      | 3077561   | Всего                                      | 3077561   |

Счета доходов демонстрируют, как доход образуется в процессе производства, распределяется между институциональными единицами, перераспределяется между ними, используется на конечное потребление и накопление.

Источником образования первичных доходов является балансирующая статья счета производства - валовой внутренний продукт. Он переносится в счет образования дохода (табл.3). Этот счет показывает, как валовой внутренний продукт распределяется между трудом, капиталом и органами государственного управления.

Таблица 3

Счет образования дохода

| Использование  | Млн. грн. | Ресурсы                    | Млн. грн. |
|--|-----------|----------------------------|-----------|
| Оплата труда наемных работников, начисленная резидентами | 636722    | Валовой внутренний продукт | 1302079   |
| Чистые налоги на производство и импорт                   | 186574    |                            |           |
| Валовая прибыль, смешанный доход                         | 478783    |                            |           |
| Всего  | 1302079   | Всего                      | 1302079   |

Балансирующая статья счета образования дохода – валовая прибыль, смешанный доход – переносится в счет распределения первичного дохода (табл. 4). Последний счет, кроме распределения дохода между трудом, капиталом и органами государственного управления, отображает потоки первичных доходов другим странам и от них. Балансирующей статьёй счета распределения первичных доходов является валовой национальный доход.

Таблица 4

## Счет распределения первичного дохода

| Использование                                     | Млн. грн. | Ресурсы  | Млн. грн. |
|---|-----------|--|-----------|
| Доход от собственности, переданный другим странам | 73851     | Валовая прибыль, смешанный доход                               | 478783    |
| Валовой национальный доход                        | 1282817   | Оплата труда наемных работников, полученная резидентами        | 686036    |
|   |           | Чистые налоги на производство и импорт, полученные резидентами | 186577    |
|   |           | Доход от собственности, полученный от других стран             | 5272      |
| Всего   | 1356668   | Всего  | 1356668   |

Счет вторичного распределения дохода (табл.5) отображает перераспределение доходов через текущие трансферты, к которым, прежде всего, относятся текущие налоги на доходы и собственность. Понятно, что эти трансферты для одних секторов регистрируются на стороне ресурсов, а для других – на стороне использования. Балансирующей статьей счета вторичного распределения дохода является располагаемый доход. Для домашних хозяйств – это доход, который они могут использовать для конечного потребления и сбережения; для нефинансовых и финансовых корпораций располагаемый доход – это доход, который остается после уплаты налогов на доход.

Таблица 5

## Счет вторичного распределения дохода

| Использование                                 | Млн. грн. | Ресурсы  | Млн. грн. |
|---|-----------|--|-----------|
| Текущие трансферты, переданные другим странам | 8312      | Валовой национальный доход                     | 1282817   |
| Валовой располагаемый доход                   | 1321414   | Текущие трансферты, полученные от других стран | 46909     |
| Всего   | 1329726   | Всего  | 1329726   |

Счет использования располагаемого дохода (табл.6) содержит в своей ресурсной части именно балансирующую статью предыдущего счета – валовой располагаемый доход. Счет отражает, как для секторов экономики, которые осуществляют расходы на конечное потребление (домашние хозяйства, государственное управление, некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства), располагаемый доход распределяется между конечным потреблением и сбережением.

Таблица 6

## Счет использования располагаемого дохода

| Использование                   | Млн. грн. | Ресурсы                     | Млн. грн. |
|---------------------------------|-----------|-----------------------------|-----------|
| Расходы на конечное потребление | 1113008   | Валовой располагаемый доход | 1321414   |
| индивидуальные                  | 1030635   |                             |           |
| коллективные                    | 82373     |                             |           |
| Валовое сбережение              | 208406    |                             |           |
| Всего                           | 1321414   | Всего                       | 1321414   |

Счет производства и счета доходов отражают операции, которые начинаются и завершаются в текущем периоде, и потому эти счета являются текущими. Следующая группа счетов – счета накопления. В них отражаются потоки, которые влияют на записи в балансах активов и пассивов. В Украине сегодня строят два счета накопления – счет капитала и финансовый.

Последовательность текущих счетов завершает сбережение. Именно оно является исходной статьей счетов накопления. В счете капитала (табл.7) сбережения отражаются на чистой основе, то есть без учета потребления основного капитала. Счет содержит информацию о приобретении нефинансовых активов и данные об изменении чистого богатства за счет сбережений и капитальных трансфертов. Балансирующая статья счета – чистое кредитование (+), чистое заимствование (-) – измеряет чистую величину ресурсов, которые страна может предоставить в прямой или косвенной форме другим странам (если знак +), или, если знак -, величину ресурсов, которые страна вынуждена заимствовать у других стран.

Таблица 7

## Счет капитала

| Изменения в активах  | Млн. грн. | Изменения в обязательствах и чистом богатстве      | Млн. грн. |
|--|-----------|--|-----------|
| Валовое накопление основного капитала                                  | 241785    | Чистое сбережение                                  | 82597     |
| Потребление основного капитала   | -125809   | Капитальные трансферты, полученные от других стран | 111       |
| Изменение запасов материальных оборотных средств                       | 27714     | Капитальные трансферты, переданные другим странам  | -23       |
| Приобретение за исключением выбытия ценностей                          | 520       |  |           |
| Приобретение за исключением выбытия произведенных нефинансовых активов | -695      |  |           |
| Чистое кредитование(+), чистое заимствование (-)                       | -60830    |  |           |

|       |       |  |       |
|-------|-------|--|-------|
| Всего | 82685 | Всего (изменение чистого богатства за счет сбережения и капитальных трансфертов) | 82685 |
|-------|-------|--|-------|

Финансовый счет позволяет увязать результаты экономической деятельности страны с финансовыми результатами. В этом счете (8) отражаются операции с финансовыми инструментами, а именно: он отражает чистое приобретение финансовых активов и чистое принятие финансовых обязательств. Разность между ними должна давать величину чистого кредитования (+), чистого заимствования (-), которая в финансовом счете представлена как превышение величины созданных финансовых активов над всеми принятыми финансовыми обязательствами. Понятно, что эта величина в финансовом счете должна быть равна аналогичному показателю в счете капитала. Именно получение этого равенства является одной из самых сложных задач при разработке СНС. Как мы видим, статистическое расхождение в 2011 г. составило 12254 млн. грн.

Таблица 8

Финансовый счет

| Изменения в активах                    | Млн. грн. | Изменения в обязательствах и чистом богатстве    | Млн. грн. |
|--|-----------|--|-----------|
| Чистое приобретение финансовых активов | 61090     | Чистое кредитование(+), чистое заимствование (-) | -60830    |
|  |           | Статистическое расхождение                       | 12254     |
|  |           | Чистое принятие финансовых обязательств          | 134174    |

Балансы активов и пассивов также состоят из двух частей: в одной содержатся данные о наличии активов и обязательств на начало периода, в другой части – соответствующие данные на конец периода. Суммарная стоимость активов на начало периода согласуется с суммарной стоимостью на конец периода через показатели потоков, которые содержатся в счетах.

Таким образом, балансовый метод обеспечивает единство счетов и таблиц, позволяет увязать между собой показатели потоков и запасов и показать целостную картину развития экономики.

**Выборочное обследование социально-экономических процессов.** Выборочные обследования в Украине, как и во многих других странах, являются одним из основных современных источников информации, необходимой для измерения многих социально-экономических и демографических показателей.

Органами государственной статистики Украины на постоянной основе проводятся три выборочных обследования домохозяйств: условий жизни домохозяйств, экономической активности населения и сельскохозяйственной деятельности населения в сельской местности. Эти обследования населения

основываются на международных стандартах, современных научно-обоснованных принципах проведения выборочных наблюдений, национальном и международном опыте организации подобных обследований. Кроме того, на одноразовой и периодической основе органами государственной статистики проводятся тематические выборочные обследования населения. Большое значение имеют выборочные обследования на уровне отдельных предприятий: в промышленности (для статистического контроля качества продукции, для оценки использования рабочего времени, оборудования), в аграрном секторе (для оценки состояния посевов, урожайности, продуктивности скота), в торговле (для изучения спроса на отдельные товары и степени его удовлетворения).

Базовые выборочные обследования населения обеспечивают получение информации о социально-экономических характеристиках сектора домохозяйств, необходимых для макроэкономических расчетов и расчетов основных показателей в области сельского хозяйства, проведения всестороннего анализа уровня жизни населения Украины, мониторинга бедности, комплексной оценки состояния рынка труда в соответствии с международными стандартами и потребностей пользователей информации всех уровней.

Научными принципами организации и проведения выборочного наблюдений являются:

- случайность отбора, обеспечивающий всем единицам генеральной совокупности равные возможности попасть в выборку;
- пропорциональность представительства отдельных сегментов совокупности при ее значительной дифференциации.

Именно система правил отбора единиц совокупности для обследования, оценки точности результатов обследования и распространение их на генеральную совокупность составляет сущность выборочного метода.

Выборочное обследование населения осуществляется путем планирования и реализации взаимосвязанных программно-методологических, организационных и технологических этапов, а именно:

- определение цели обследования, объекта и единицы наблюдения;
- разработка программы и этапов наблюдения;
- разработка дизайна выборки;
- определение необходимого размера материальных и финансовых ресурсов;
- формирование выборки ;
- проведение пилотного обследования;
- контроль качества работы статистиков по проведению выборочных обследований населения (домохозяйств);
- обработка результатов выборочного обследования и их распространения на генеральную совокупность;

– анализ данных, публикация и распространение результатов.

Выборочные обследования домохозяйств, проводимые Государственным комитетом статистики Украины – условий жизни домохозяйств, экономической активности населения и сельскохозяйственной деятельности населения в сельской местности – организованы как интегрированные обследования, а именно характеризуются взаимосогласованным дизайном выборок, общей сетью интервьюеров, согласованностью графиков работы в каждом из обследований и соответствующих контрольных процедур, гармонизации отдельных показателей и др.

Важной особенностью указанных обследований являются определенные различия генеральных совокупностей. Так, опросу по программе обследования условий жизни домохозяйств подлежат все неинституциональные домохозяйства, по программе обследования экономической активности населения – все лица в возрасте 15-70 лет, которые постоянно проживают в неинституциональных домохозяйствах. При этом для обследований условий жизни домохозяйств и экономической активности населения единицами отбора на последней ступени формирования выборки являются неинституциональные домохозяйства, единицей наблюдения в обследовании условий жизни домохозяйств является домохозяйство, а в обследовании экономической активности населения – лица в возрасте 15-70 лет, проживающих в домохозяйствах. Единицей отбора и единицей наблюдения для обследования сельскохозяйственной деятельности населения в сельской местности являются домохозяйства, место жительства которых зарегистрировано на территории сельских населенных пунктов (постоянно проживающие), и члены которых имеют земельные участки. Именно совокупности единиц наблюдения составляют генеральную совокупность для перечисленных обследований. Указанные различия необходимо учитывать при реализации процедур формирования выборок для обследований.

При формировании основ выборки для обследований домохозяйств главными источниками информации являются материалы переписи населения или (для случаев, когда с момента его проведения прошло более пяти лет) – материалы последней по отношению к времени формирования территориальной выборки избирательной кампании. Кроме того, для реализации процедур отбора в городской и сельской местности на разных этапах построения выборки применяются данные демографической статистики, классификатор объектов административно-территориального устройства Украины, материалы первичного учета, который ведется органами местного самоуправления по сельским населенным пунктам. Обновление основы территориальной выборки происходит раз в пять лет.

Обследование условий жизни домохозяйств является основной информационной базой для комплексного исследования уровня материального благосостояния различных социальных групп домохозяйств. Через сеть обследуемых домохозяйств органы государственной статистики получают информацию о фактической структуре расходов населения, необходимую для исчисления индекса потребительских цен, расчетов показателей

дифференциации населения по уровню благосостояния, в том числе по численности населения страны со среднедушевыми доходами в месяц ниже прожиточного минимума, исследования уровня жизни отдельных, в том числе наименее обеспеченных социальных групп и т.д. Результаты обследований используются для расчетов отдельных показателей системы национальных счетов, других отраслевых статистик, части индикаторов продовольственной безопасности, для исследований эффективности и адресности мероприятий по социальной защите наиболее уязвимых слоев населения. Материалы обследования также является единственным источником информации для исследования вопросов бедности.

### **Статистические методы анализа промышленного производства.**

Развитие промышленности можно охарактеризовать с помощью системы статистических показателей. В первую очередь – это показатели, характеризующие динамику. Среди них ведущее место занимают абсолютные приросты, темпы роста и темпы прироста. Каждый из показателей имеет свои преимущества и недостатки. С помощью абсолютных приростов удобно характеризовать изменения объемов реализации продукции промышленности в целом и в ее отдельных отраслях или регионах; производство отдельных видов продукции в натуральном выражении; число занятых; уровень заработной платы работников и т.п. Однако для воспроизведения полной картины динамики этих показателей абсолютные приросты лучше дополнять относительными показателями (темпами роста и темпами прироста). А динамику таких качественных показателей как производительность труда, рентабельность вообще лучше воспроизводят только темпы роста и темпы прироста.

В табл. 9 приведена динамика основных показателей, характеризующих развитие промышленности Украины за последние годы (информация представлена с 2004 года, поскольку за этот период она сопоставима, т.е. показатели рассчитываются по одной и той же методологии).

Таблица 9

#### **Динамика основных показателей развития промышленности Украины**

| Показатель   | 2004   | 2005   | 2006   | 2007   | 2008   | 2009   | 2010   | 2011   |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Объем реализации продукции, млрд. грн.                   | 400,8  | 468,6  | 551,7  | 717,1  | 917,0  | 806,6  | 1065,1 | 1329,3 |
| Индекс промышленной продукции, %                         | 112,5  | 103,1  | 106,2  | 107,6  | 94,8   | 78,1   | 111,2  | 107,6  |
| Численность наемных работников, тыс. чел.                | 3941,2 | 3913,3 | 3851,9 | 3690,0 | 3527,1 | 3185,1 | 3064,1 | 3014,5 |
| Производительность труда, тыс. грн./чел.                 | 101,7  | 119,7  | 143,2  | 194,3  | 260,0  | 253,2  | 347,6  | 441,0  |
| Среднемесячная заработная плата наемных работников, грн. | 697    | 913    | 1145   | 1482   | 1937   | 2034   | 2500   | 3008   |



На основе приведенных данных можно произвести анализ как за весь период, так и сравнивая показатели последнего 2011 года с предыдущим 2010 годом.

Используя вышеперечисленные показатели анализа динамики, можно увидеть, что за весь рассматриваемый период объем реализации промышленной продукции вырос на 928,5 млрд. грн. или более чем в 3 раза, а по сравнению с предыдущим 2010 годом произошел рост на 264,2 млрд. грн. или на 24,8%. Очевидно, что при анализе динамики объема реализации продукции за весь период кроме абсолютного прироста лучше использовать темп роста, а для анализа по сравнению с предыдущим годом – темп прироста. А вот при анализе динамики численности наемных работников кроме абсолютного прироста за весь период (926,7 тыс. человек) можно использовать только темп прироста, поскольку численность работников сократилась на 23,5%.

Для учета и анализа динамики продукции промышленности используют два вида цен – текущие (фактические) и сопоставимые. Текущие цены – это цены, которые фактически сформировались в данном году, они не учитывают инфляционные процессы. Очевидно, что при анализе динамики производства и реализации продукции лучше использовать сопоставимые цены, поскольку они отражают истинную картину развития явления. Пересчет показателей, выраженных в фактических ценах, в показатели в сопоставимых ценах осуществляется путем использования индексов промышленной продукции (они приведены во второй строке табл. 9).

Следует отметить, что использование сопоставимых цен в современных условиях является ограниченным, их используют обычно для сравнения показателей объема продукции только за два смежных года. Следовательно, с учетом индекса цен объем реализации продукции в 2011 году составил 1235,1 млрд. грн. и он увеличился по сравнению с 2010 годом на 170,3 млрд. грн., в то время как в фактических ценах рост произошел на 264,2 млрд. грн.

Для того, чтобы увидеть, как изменился объем реализации продукции с учетом изменения цен за весь рассматриваемый период, можно определить коэффициент опережения, который рассчитывается путем сравнения средних темпов прироста анализируемых показателей. При этом большее (по модулю) значение темпа прироста делится на меньшее. В данном случае средний темп прироста объема реализации продукции за весь период составляет 18,7%, а средний темп прироста цен на продукцию – 0,6%. Определим коэффициент опережения:

$$K_{\text{опер.}} = \frac{18,7}{0,6} = 31,167$$

Это означает, что относительная скорость роста объема реализованной промышленной продукции опережала относительную скорость роста цен на

промышленную продукцию более чем в 31 раз, то есть рост объема реализации продукции существенно опережал рост цен на нее.

При анализе динамики показателей, характеризующих развитие промышленности, можно каждый последующий период сравнивать с предыдущим, а можно осуществлять сравнение с одним и тем же периодом, взятым за базу сравнения. В первом случае получают цепные показатели анализа динамики, а во втором – базисные. Так, изменение цен на промышленную продукцию лучше характеризовать с помощью цепных показателей, в то же время динамику объемов производства продукции можно анализировать как с помощью цепных, так и с помощью базисных показателей.

Базисные темпы роста удобно использовать для сравнения динамики разноименных показателей. Для наглядности их лучше отражать графически. Так на рис. 4 приведены базисные темпы роста объемов добычи полезных ископаемых в Украине (за базу сравнения приняты показатели 2003 года).

Как видно из рис. 4, добыча нефти в Украине до 2009 года росла, причем в течение 2004-2006 гг. ускоренными темпами, а в течение 2007-2009 гг. также происходил рост, однако замедленными темпами. Добыча газа до 2009 года росла более или менее ускоренными темпами, а с 2009 года темпы роста замедлились. А вот добыча угля до 2008 года практически находилась на одном уровне, в 2009 году сократилась, а в 2011 году существенно возросла.

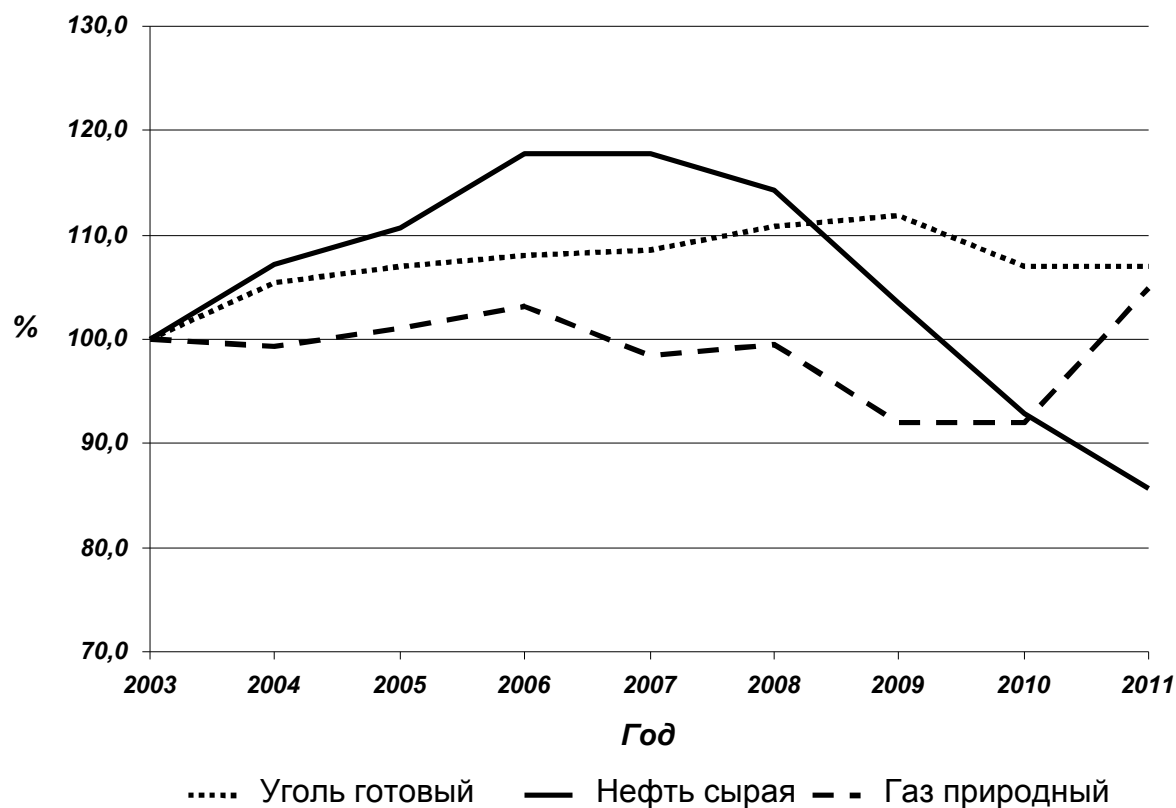


Рис. 4. Динамика добычи полезных ископаемых в Украине

Среди статистических показателей динамики редко используемым, но в некоторых случаях очень важным является показатель, называемый абсолютное содержание одного процента прироста (снижения). Рассчитывается он как соотношение абсолютного прироста и темпа прироста. Его использование целесообразно, в первую очередь, в тех случаях, когда на отдельных отрезках времени анализируемого периода абсолютный прирост растет, а темп прироста уменьшается (или наоборот).

Так, на основе данных табл. 9 видно, что динамика заработной платы наемных работников в промышленности имела постоянную тенденцию к росту. Однако, если мы осуществим сравнения темпов роста и абсолютных приростов за определенные годы, то можем проследить такую картину: в 2007 году по сравнению с 2006 годом уровень заработной платы вырос на 337,37 грн. или на 29,5%, а в 2011 году по сравнению с 2010 годом рост произошел соответственно на 505,50 грн. или на 20,3%. Очевидно, что темп прироста заработной платы в 2007 году был больше, чем в 2011 году, однако в абсолютных единицах, наоборот, в 2011 году рост был больше, чем в 2007 году. Если определить показатель абсолютного содержания одного процента прироста, то можно увидеть, что в 2007 году каждый процент прироста заработной платы содержал в себе 11,44 грн., а в 2011 году это содержание было значительно больше – 24,90 грн.

Использование статистических методов позволяет определить влияние одних (факторных) показателей на иной (результативный) показатель. Используя данные табл. 9, можно определить, какое влияние на изменение объемов продукции промышленности оказало два основных фактора – производительность труда и численность работников.

Расчет абсолютных приростов осуществляется путем использования правил цепного метода по следующим формулам:

- общий прирост:  $\Delta Q = Q_1 - Q_0$
- факторные приросты:  $\Delta Q_{(q)} = (q_1 - q_0) \cdot T_1$   
 $\Delta Q_{(T)} = (T_1 - T_0) \cdot q_0$ ,

где  $Q_0$  та  $Q_1$  – объем продукции в базисном и отчетном годах;

$q_0$  та  $q_1$  – уровень производительности труда в базисном и отчетном годах;

$T_0$  та  $T_1$  – численность работников в базисном и отчетном годах.

Сумма факторных приростов дает общий прирост:

$$\Delta Q = \Delta Q_{(q)} + \Delta Q_{(T)}$$

Подставим в формулы значения показателей и определим изменение объема промышленной продукции в 2011 году по сравнению с 2010 годом и влияние на это изменение факторных показателей. При этом нужно учитывать,

что в таблице производительность труда приведена в тыс. грн. на одного человека.

$$\Delta Q = 1329,3 - 1065,1 = 264,2 \text{ млрд. грн.}$$

$$\Delta Q_{(q)} = (441,0 - 347,6) \cdot 3014,5 = 281554,3 \text{ млн. грн. или } 281,6 \text{ млрд. грн.}$$

$$\Delta Q_{(T)} = (3014,5 - 3064,1) \cdot 347,6 = -17240,96 \text{ млн. грн. или } -17,2 \text{ млрд. грн.}$$

Сумма факторных приростов дает общий прирост результативного показателя:

$$281,6 + (-17,2) = 264,4 \text{ млрд. грн.}$$

Расхождение с общим приростом на 0,2 млрд. грн. объясняется округлениями, сделанными при расчете показателей производительности труда.

Итак, в 2011 году по сравнению с 2010 годом объем промышленной продукции в фактических ценах увеличился на 264,2 млрд. грн., в том числе за счет роста производительности труда он увеличился на 281,6 млрд. грн., а в результате сокращения численности наемных работников он уменьшился на 17,2 млрд. грн.

Важное место в анализе промышленности занимает анализ структуры производства продукции. В соответствии с классификатором видов экономической деятельности, который используется в Украине, промышленность делится на три вида деятельности: добывающая промышленность, перерабатывающая промышленность и производство и распределение электроэнергии, газа и воды.

Структуру удобно изображать графически с помощью круговой диаграммы (рис. 5).

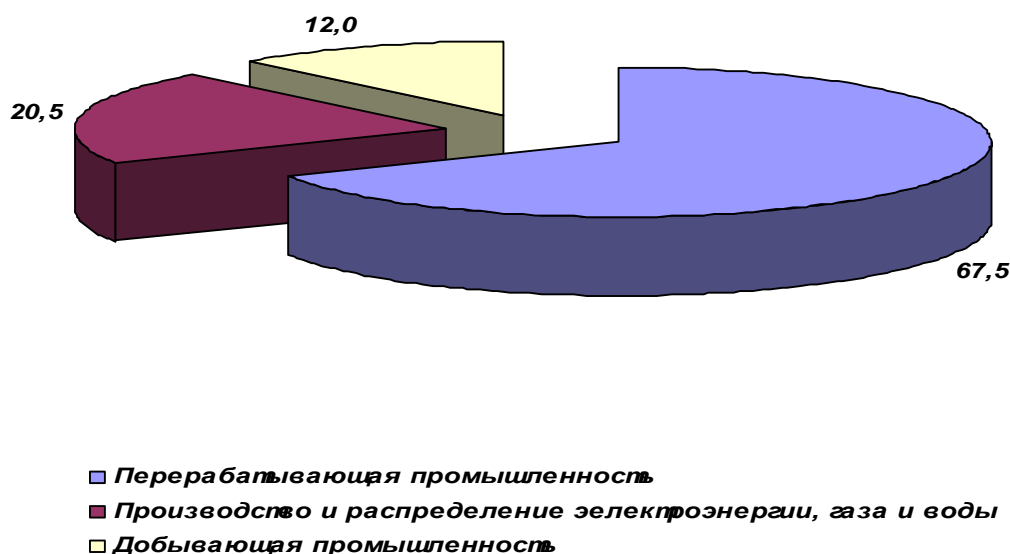


Рис. 5. Структура объема реализации продукции промышленности Украины в 2012 году (%)

Как видно из рис. 5, 67,5% общего объема реализации промышленной продукции в 2012 году составила продукция перерабатывающей промышленности, соответственно доля продукции добывающей промышленности составила 12,0%, а производство и распределение электроэнергии, газа и воды – 20,5 %.

Если возникает необходимость анализа структурных сдвигов, т. е. изменения структуры, это удобно осуществлять с помощью столбиковых диаграмм. Так, на рис. 6 отражены структурные сдвиги объемов реализации промышленной продукции по видам экономической деятельности в 2012 году по сравнению с докризисным 2008 годом.

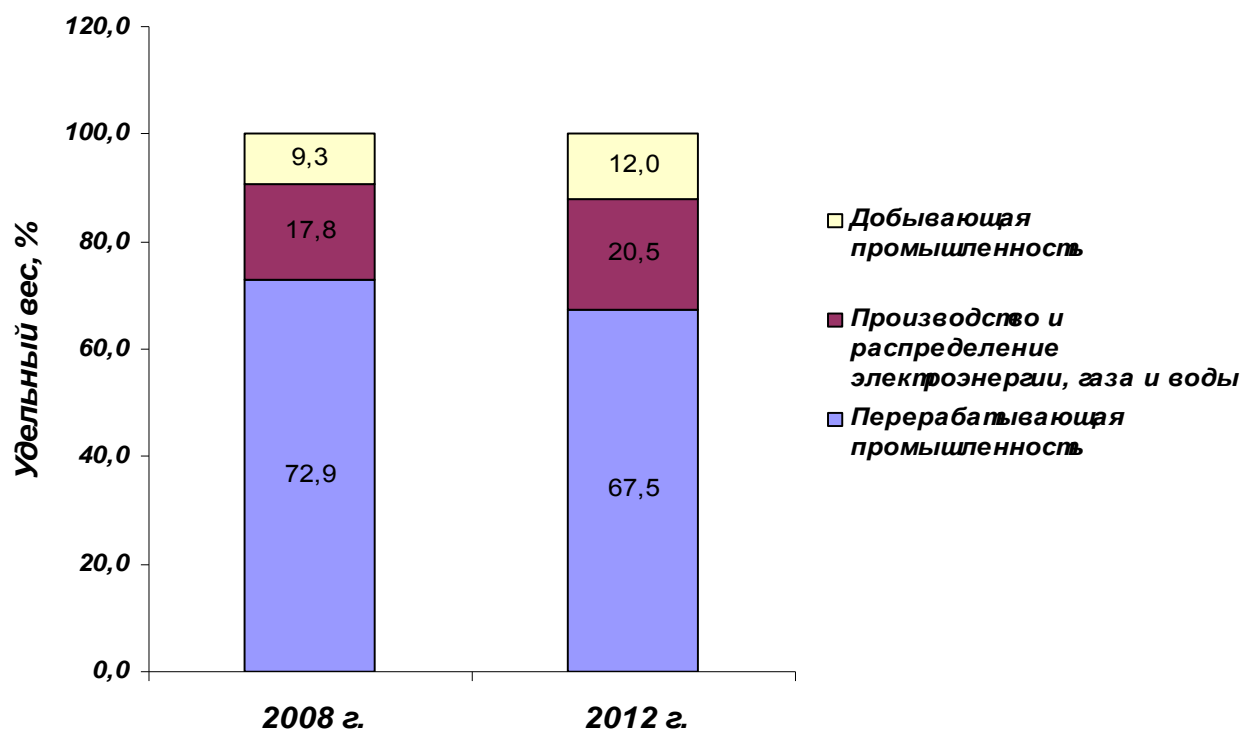


Рис. 6. Динамика структуры объема реализации промышленной продукции

Как видно из рис. 6, в 2012 году по сравнению с 2008 годом существенно уменьшилась доля продукции перерабатывающей промышленности, а доля добывающей – выросла. Это свидетельствует о снижении эффективности промышленного производства, поскольку в добывающей промышленности меньше доля добавленной стоимости. Это неэффективно также с точки зрения привлечения рабочей силы, поскольку в перерабатывающей промышленности ее необходимо больше, чем в добывающей. Неэффективно это, конечно же, и с точки зрения инновационности производства.

### **Метод ранговой корреляции при изучении малого и среднего бизнеса.**

В функционировании экономической системы страны все большее значение приобретает малый и средний бизнес, который обеспечивает рост предпринимательской активности во всех сферах экономики и создание конкурентно-рыночной среды.

Малый бизнес в Украине отстает от возможностей и потребностей национальной экономики. Несмотря на принимаемые в последние годы программы поддержки малого бизнеса, Украина значительно уступает большинству стран с развитой рыночной экономикой по количественным и качественным показателям его развития. Большинство проблем, мешающих эффективному развитию малого бизнеса, были уже неоднократно отмечены на различных конференциях, совещаниях, семинарах. Основными причинами этого являются: несовершенное законодательство, неэффективная политика поддержки развития малого предпринимательства, неразвитая рыночная инфраструктура, инфляция, затрудненный доступ малых предприятий к внешним финансовым ресурсам, политическая и экономическая нестабильность.

Улучшение условий развития малого бизнеса во многом зависит от того, насколько правильно определяются и используются основные факторы социально-экономической системы. Для исследования внешних и внутренних факторов, влияющих на развитие субъектов малого предпринимательства, целесообразно использовать арсенал статистических методов анализа, среди которых особое место занимает метод ранговой корреляции, результатом использования которого являются рекомендации по совершенствованию таких факторов внешней среды как состояние законодательства в сфере функционирования субъектов предпринимательской деятельности, налоговой системы, структур поддержки предпринимательства. Кроме того, с помощью метода ранговой корреляции можно построить имитационные ранговые модели внутреннего, внешнего и совокупного мотиваторов эффективной деятельности малых предприятий, которые в свою очередь позволяют оценить влияние каждого фактора на деятельность малых и средних предприятий.

Следует отметить, что метод ранговой корреляции, учитывая свою специфику, достаточно редко и ограниченно используется при исследовании социально-экономических процессов и явлений. Но именно расчет таких показателей как коэффициенты Спирмена ( $\rho$ ), Кендалла ( $T$ ) и коэффициента множественной ранговой корреляции (коэффициента конкордации) ( $W$ ), целесообразно использовать для оценки степени согласованности мнений предпринимателей по отдельным проблемам развития малых предприятий, функционирующих в различных сферах экономической деятельности.

При использовании коэффициентов ранговой корреляции условно оценивают тесноту связи между признаками, считая значения коэффициентов 0,3 и менее, показателями слабой тесноты связи, значения более 0,5, но менее 0,7 – показателями умеренной тесноты связи, а значение 0,7 и более – показателями высокой тесноты связи.

Коэффициенты ранговой корреляции можно применять при наличии небольшого количества наблюдений. Данный метод может быть использован не только для анализа количественно измеряемых данных, но также и в случаях, когда регистрируемые значения определяются описательными признаками различной интенсивности. Метод ранговой корреляции позволяет определить силу и направление корреляционной связи между двумя

признаками или двумя иерархиями признаков. Для расчета коэффициентов ранговой корреляции необходимо располагать двумя проранжированными рядами значений. Такими рядами могут быть:

- два признака, выявленных в одной и той же группе переменных;
- две индивидуальные иерархии признаков, выявленных в двух объектах по одному и тому же набору признаков (например, ответы на пункты анкеты или теста);
- две групповые иерархии признаков (например, соответствие выбранных ответов, сделанных респондентами в одной группе, выбору другой группы);
- индивидуальная и групповая иерархии признаков (например, сопоставление индивидуальной иерархии профессиональных качеств работника с усредненным мнением коллектива на эти же профессиональные качества).

Алгоритм расчета коэффициента ранговой корреляции Спирмена содержит следующие этапы:

1. Определение, какие два признака или две иерархии признаков участвуют в сопоставлении как переменные А и В.

2. Ранжирование значений переменной А, путем присвоения рангов от наименьшего значения до наибольшего. Присвоенные ранги обозначаются соответственно  $R_a$ .

3. Ранжирование значений переменной В. Ранги, присвоенные элементам совокупности по признаку В, обозначаются соответственно  $R_b$ .

4. Расчет разницы  $d$  между рангами А и В.

5. Определение квадрата каждой разности между рангами А и В.

6. Подсчет суммы квадратов.

7. Расчет поправки при наличии одинаковых рангов,:

$$T_a = \frac{\sum(t_a^3 - t_a)}{12} \quad \text{и} \quad T_b = \frac{\sum(t_b^3 - t_b)}{12}$$

где  $t_a$  - количество связанных (одинаковых) рангов в распределении переменной А;

$t_b$  - количество связанных (одинаковых) рангов в распределении переменной В.

8. Расчет коэффициента ранговой корреляции Спирмена ( $\rho$ ):

- при отсутствии одинаковых рангов по формуле:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

- при наличии одинаковых рангов по формуле:

$$\rho = 1 - \frac{6(\sum d^2 + T_a + T_b)}{n(n^2 - 1)}$$

где  $\sum d^2$  – сумма квадратов разностей между рангами;

$T_a$  и  $T_b$  – поправки на одинаковые ранги;

$n$  – количество признаков, которые принимали участие в ранжировании.

9. Определение по данным специальной таблицы критическое значение  $\rho$  для данного количества признаков  $n$ . Если рассчитанный коэффициент

ранговой корреляции Спирмена ( $\rho$ ) превышает критическое значение или, по крайней мере, равный ему, - корреляция достоверно отличается от нуля.

Коэффициент ранговой корреляции Спирмена имеет следующие свойства: при полной прямой зависимости между признаками А и В коэффициент равен 1, в случае полной обратной зависимости он равен - 1. В случае отсутствия полной прямой или обратной зависимости значения коэффициента содержится в пределах между -1 и 1, причем, чем ближе к нулю абсолютная величина коэффициента, тем зависимость между признаками меньше.

Коэффициент ранговой корреляции, получивший известность после работ М. Кендалла, как мера сходства между двумя ранжированные переменные, использует минимальное число перестановок, которое необходимо осуществить между соседними объектами, чтобы одно упорядочение объектов превратить в другое.

Коэффициент ранговой корреляции Кендалла ( $\tau$ ) также оценивает связь между двумя качественными упорядоченными признаками, но его построение основано на ином подходе к сравнению рангов двух этих признаков. На практике применяются две формулы расчета коэффициента ранговой корреляции Кендалла:

$$\tau = \frac{4 \sum R_i}{n(n-1)} - 1$$
$$\tau = \frac{2S}{n(n-1)} - 1$$

где:  $S = \sum R_i - \sum R_i$ .

Обе формулы дают близкие по значению результаты.

Если исследуемые распределения содержат много связанных рангов, то, как и при расчете рангового коэффициента Спирмена, следует рассчитать поправки  $T_a$  и  $T_b$  и тогда коэффициент ранговой корреляции Кендалла будет рассчитываться по следующей формуле:

$$\tau = \frac{S}{\sqrt{[0,5n(n-1) - T_a][0,5n(n-1) - T_b]}}$$

$$T_a = 0,5 \sum a(a-1); \quad T_b = 0,5 \sum b(b-1),$$

где  $a, b$  – число связанных (одинаковых) рангов в группах переменных А и В.

Для расчета коэффициента ранговой корреляции Кендалла необходимо:

1. Прораанжировать значения переменных А и В и занести в соответствующие столбцы  $R_a$  и  $R_b$  таблицы по порядку номеров.

2. В каждую ячейку столбца  $R_i$  занести значения, характеризующие количество рангов  $R_b$ , расположенных ниже данной строки, но величина которых, превышает ранг  $R_b$ , находящегося в данной строке.

3. В каждую ячейку столбца  $R'_i$  занести числа, показывающие количество рангов  $R_b$ , которые размещены ниже данной строки и величина которых меньше ранга  $R_b$ , находящегося в данной строке.



4. Подсчитать итоги столбцов  $R_i$  и  $R'_i$  и провести подстановку в соответствующие формулы.

Коэффициент ранговой корреляции Кендалла принимает значения от  $-1$  до  $1$ . Значение  $1$  свидетельствует о наличии функциональной прямой зависимости,  $-1$  – об обратной зависимости,  $0$  – об отсутствии зависимости между признаками.

Для проверки существенности связи между признаками необходимо фактическое значение коэффициента ранговой корреляции Кендалла ( $T$ ) сравнить с его критическим значением, величина которого находится по формуле:

$$T_{кр} = z_{кр} \sqrt{\frac{2(2n+5)}{9n(n-1)}}$$

где  $z_{кр}$  – критическая точка, которую находят из таблицы функции Лапласа по равенству  $\Phi(z_{кр}) = (1 - \alpha) / 2$ .

Если фактическое значение коэффициента ранговой корреляции Кендалла ( $T$ ) больше критического, можно сделать вывод о существенности связи между анализируемым признаками.

Коэффициенты ранговой корреляции Спирмена и Кендалла, близки друг другу по форме расчетов, но коэффициент Кендалла дает более осторожную и, пожалуй, более объективную оценку степени связи двух признаков, чем коэффициент Спирмена. Он почти всегда меньше коэффициента Спирмена и, возможно, является более реальным.

Наиболее интересным практическим использованием ранговой корреляции является выявление корреляционной связи между несколькими ранжированными рядами, при помощи коэффициента множественной ранговой корреляции (коэффициента конкордации) ( $W$ ). Он изменяется в пределах от  $0$  до  $1$ . Чем ближе значение коэффициента конкордации к  $1$ , тем выше степень согласованности экспертов в ранжировании анализируемых факторов по тому или иному признаку.

При расчете коэффициента конкордации при расположении факторов по какому-либо признаку, не исключена возможность ранжировать также самих экспертов по их компетентности в данной области. Критерием такого ранжирования может быть квалификация, стаж и опыт работы, образование.

Имея сравнительную характеристику (ранжирования) экспертов при обработке данных, можно ввести вес (вклад) каждого эксперта в суммарное ранжирование анализируемых факторов. Однако к такому способу нужно подходить достаточно осторожно, чтобы избежать неоправданного увеличения субъективности при обработке данных.

Коэффициент множественной ранговой корреляции (коэффициент конкордации) вычисляется по формуле:

$$W = \frac{12 \sum (R_m - \bar{R}_m)^2}{m^2 n (n^2 - 1)}$$

где  $m$  – количество переменных;

$n$  – количество объектов;

$R_m$  – сумма значений рангов по всем переменным в строке;

$m = \sum R_m / n$  – среднее арифметическое значение рангов.

При наличии связанных рангов с учетом поправки формула коэффициента конкордации будет иметь следующий вид:

$$W = \frac{12 \sum (R_m - \bar{R}_m)^2}{m^2 n (n^2 - 1) - m \sum_{j=1}^m T_j}$$

где  $T_j = \frac{\sum (t_j^3 - t_j)}{12}$  – поправка на связанные ранги.

Значение коэффициента попадает в интервал  $[0, 1]$ . Если он равен нулю, это означает полную несогласованность  $m$  ранжированных переменных, если же  $W = 1$ , то все  $m$  переменные совпадают.

### **Статистический анализ денежно-кредитной политики государства.**

Современные тенденции усиления мирового финансового кризиса требуют разработки новых требований к экономической политике государства, особенно ее составляющей – денежно-кредитной политики НБУ, которая должна обеспечить монетарную базу для стабильного социально-экономического развития Украины. Денежно-кредитную политику можно рассматривать в двух аспектах. В широком смысле главными функциями денежно-кредитной политики является проведение денежной реформы, эмиссия наличных или выпуск долговых обязательств правительства. В узком смысле монетарная политика непосредственно влияет на денежное обращение благодаря изменению учетной ставки, норм резервов и экономических нормативов банковской деятельности и объемов рефинансирования.

Учитывая важную роль, которую играет денежно-кредитная политика НБУ в общегосударственной политике, особую актуальность приобретают вопросы количественной характеристики денежной системы и денежного обращения, которое невозможно без точного и своевременного исчисления их параметров. Благодаря использованию статистических методов выявляются количественные параметры взаимосвязи денежного обращения с уровнем экономического развития и инфляцией. Следует подчеркнуть, что несмотря на целый ряд научных экономических концепций и школ, которые исследуют сущность денежного обращения, проблемы статистического исследования закономерностей формирования и проведения монетарной политики остаются открытыми. В этой связи, наиболее подходящим и эффективным с точки зрения задач моделирования и прогнозирования экономических связей является метод корреляционно-регрессионного анализа, которой базируется на неразрывном сочетании качественной экономической теории со средствами математической статистики.

В процессе проведения корреляционно-регрессионного анализа решаются две основные проблемы: во-первых, измерение тесноты корреляционной связи между параметрами денежного обращения и макроэкономическими показателями, во-вторых, построение регрессионной модели, которая адекватно бы отражала зависимость между ними. Обе проблемы решаются с помощью

априорного анализа, измерения тесноты корреляционной связи между признаками, построения регрессионных моделей, их статистического анализа.

В соответствии со всеми этапами проведения корреляционно-регрессионного анализа на основании эмпирических данных об экономическом развитии Украины в 2004-2012 гг., определим принадлежность национальной государственной монетарной политики наиболее известным школам денежного обращения – кейнсианству либо монетаризму; выявим основные зависимости между параметрами денежного обращения и основными макроэкономическими показателями.

Благодаря априорному анализу обобщаются теоретические знания о денежном обращении, устанавливаются причинно-следственные связи монетарной политики и экономической политики Украины.

Денежный рынок является отправной точкой деятельности экономических объектов, поскольку деньги нужны всем субъектам для осуществления деятельности в различных сферах экономики. С помощью статистических методов осуществим попытку доказать подчинение современной монетарной политики кейнсианской либо монетаристской модели.

Теоретическими основами модели денежного обращения Дж. Кейнса является наличие взаимосвязи между денежной сферой и национальным доходом, валовым внутренним продуктом, активное денежно-кредитное регулирование государства путем установления нормы процента. Отметим, что действенность данной модели при ее реализации происходит с лагом в 3-4 месяца и проверяется с помощью авторегрессионной модели.

Теснота связи между денежной массой, учетной ставкой, объемом инвестиций и объемом валового внутреннего продукта измеряется с помощью коэффициента парной корреляции:

$$r_{yx} = \frac{(\overline{XY} - \bar{X} \cdot \bar{Y})}{\sigma_Y \sigma_X}$$

где  $\bar{Y}$  - среднее значение результативного признака;

$\bar{X}$  - среднее значение факторного признака;

$\sigma_Y \sigma_X$  - среднеквадратические отклонения соответствующих факторов.

Возможно использование и других формул, но результаты должны быть одинаковыми для всех вариантов расчета.

Приведенный коэффициент парной корреляции принимает значения в интервале от -1 до +1. В статистике принято считать, если  $|r_{yx}| < 0,30$ , то связь между признаками слабая, при условии  $0,3 < |r_{yx}| \leq 0,7$  - связь средняя, при условии  $0,7 < |r_{yx}| \leq 1$  - связь тесная. Если  $|r_{yx}| = 1$ , связь между признаками считается функциональной, если  $|r_{yx}| = 0$ , то связь отсутствует.

Сама по себе величина коэффициента парной корреляции не служит доказательством наличия причинно-следственных связей между показателями, которые изучаются, так как она только количественно характеризует силу корреляции между ними. Установление причинно-следственных зависимостей происходит в процессе качественного априорного анализа денежного обращения. Все качественные зависимости между макроэкономическими

показателями и денежным обращением доказаны в модели Дж. Кейнса. Количественно охарактеризуем их с помощью коэффициента парной корреляции. В настоящее время алгоритмы расчетов представлены в специальных компьютерных программах, прежде всего, в редакторе MS Excel. Полученные результаты приведены в табл.10.

Согласно статистическим выкладкам между учетной ставкой и денежной массой существует слабая обратная связь (-0,038), т.е. учетная ставка не отражает рыночной стоимости денег. Поскольку модель денежного обращения работает с лагом в 3 месяца, как упоминалось ранее, расчет нового коэффициента корреляции с лагом 1 квартал также свидетельствует о слабой связи, что в целом не подчиняется постулатам, разработанным Дж. Кейнсом, о зависимости процентной ставки от размера денежной массы. То есть можно сказать, что НБУ пытается сдерживать резкие изменения денежного обращения и регулирует учетную ставку административно, без учета рыночного спроса на деньги и действенность такого вмешательства отмечается фактически через три месяца.

Таблица 10

Оценка тесноты корреляционной связи между основными макроэкономическими показателями Украины за период 2004-2012 гг. (по модели Дж. М. Кейнса)

| Факторы связи  | Коэффициент парной корреляции | Теснота связи      |
|--|-------------------------------|--------------------|
| Денежная масса и учетная ставка<br>С лагом 1 квартал | -0,038<br>-0,116              | Слабая<br>Слабая   |
| Учетная ставка и инвестиции<br>С лагом 1 квартал     | 0,260<br>0,170                | Слабая<br>Слабая   |
| Инвестиции и ВВП<br>С лагом 1 квартал                | 0,385<br>0,319                | Средняя<br>Средняя |
| Денежная масса и инвестиции<br>С лагом 1 квартал     | 0,469<br>0,426                | Средняя<br>Средняя |

Слабая прямая связь наблюдается также между учетной ставкой и инвестициями (0,26) и (0,17), что можно объяснить спадом инвестиционной активности, низким воздействием НБУ на инвестиционный процесс через банковскую систему.

Более значимая связь существует между инвестициями и ВВП (0,385), денежной массой и инвестициями (0,426), что подтверждается средними уровнями значений коэффициентов парной корреляции. Таким образом, прослеживается незначительное влияние процентной политики НБУ на инвестиционный процесс, а объемы ВВП в свою очередь существенно зависят от последствий регулирования денежной массы.

Для окончательного решения о форме связи между денежной массой и ВВП используем графический метод, в частности, изображение в системе координат корреляционного поля связи между результативным признаком (Y), т.е. ВВП, и денежной массой (X). По характеру расположения точек можно судить о направлении и силе связи (рис.7). Точки, которые соответствуют

значениям  $X$  и  $Y$ , сконцентрированы вокруг оси от нижнего левого угла к верхнему правому, что свидетельствует о прямой линейной зависимости между ВВП и денежной массой.

Уравнение парной линейной регрессии имеет вид:

$$\hat{Y} = a_0 + a_1 X$$

где  $\hat{Y}$  - расчетное значение результирующего признака;

$a_0, a_1$  - коэффициенты регрессии.

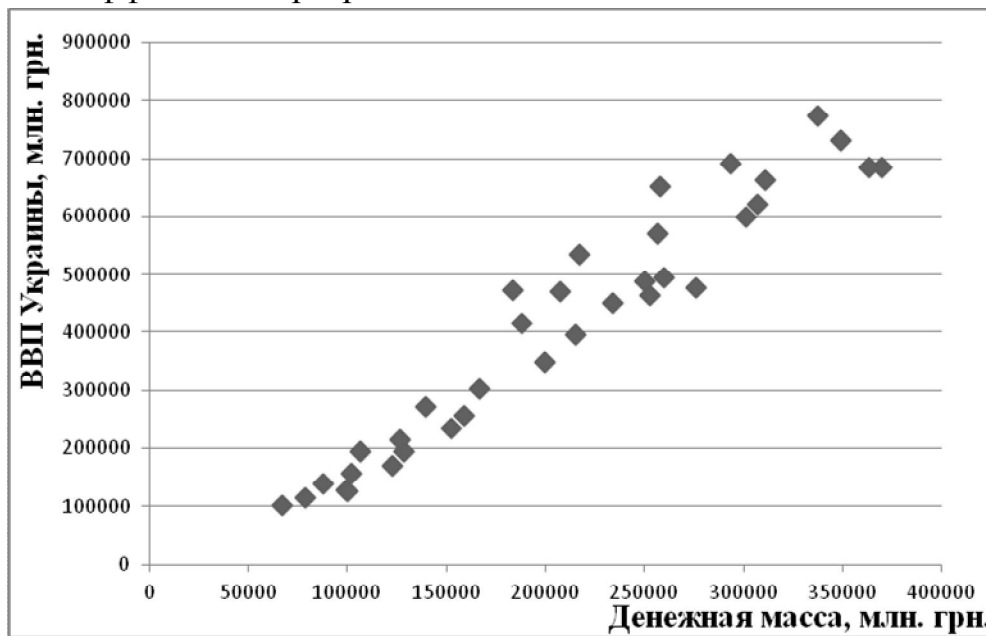


Рис. 7. Корреляционное поле взаимосвязи между ВВП и денежной массой Украины

Оценка коэффициентов регрессии осуществляется с помощью метода наименьших квадратов, суть которого заключается в минимизации суммы квадратов отклонений расчетных значений результирующего признака  $\hat{Y}$  от фактических  $Y$ :  $\sum (Y - \hat{Y})^2 \rightarrow \min$ .

Теорема Гаусса-Маркова доказывает, что оценки, полученные по методу наименьших квадратов, являются лучшими: они линейные, не имеют систематических ошибок, имеют наименьшую дисперсию из всех возможных средств оценивания.

С помощью редактора MS Excel получена следующая регрессионная модель:

$$\hat{Y} = 45397,87 + 0,42 \cdot X$$

Знак коэффициента  $a_1$  соответствует экономическим представлениям о направлении влияния денежной массы на ВВП, то есть с ростом денежной массы на 1 млн. грн., ВВП увеличится в среднем на 420 тыс. грн.

В данной модели положительный знак  $a_0$  соответствует априорному анализу, поскольку ВВП страны не может быть меньше нуля.

Статистический анализ построенной в ходе корреляционно-регрессионного анализа модели осуществляется с помощью следующих

показателей: 1) тесноты корреляционной связи; 2) точности; 3) надежности; 4) адекватности.

В этой связи проанализируем показатели регрессионной статистики и дисперсионного анализа (табл.11).

Таблица 11

Показатели регрессионной статистики и дисперсионного анализа

| Показатель            | Регрессионная модель | Авторегрессионная модель |
|-----------------------|----------------------|--------------------------|
| 1. Множественный R    | 0,9660               | 0,9646                   |
| 2. R-квадрат          | 0,9332               | 0,9306                   |
| 3. Стандартная ошибка | 24186,4              | 23809,86                 |
| 4. Наблюдения         | 36                   | 35                       |
| 5. F- критерий Фишера | 475,35               | 449,46                   |
| 6. P-значимость       | 1,46E-21             | 1,09E-20                 |

О тесноте корреляционной связи свидетельствует коэффициент множественной корреляции R. Для парной линейной модели, которая получена в ходе корреляционно-регрессионного анализа, коэффициент множественной корреляции совпадает с коэффициентом парной корреляции и поэтому интерпретируется аналогично. Таким образом, связь между денежной массой и ВВП очень тесная (0,966).

Коэффициент детерминации (R – квадрат) является относительной характеристикой точности регрессионной модели зависимости ВВП от денежной массы. Выраженный в процентах, коэффициент детерминации показывает, что 93,3% вариации ВВП объясняется изменением денежной массы, а 6,7% вариации ВВП объясняется вариацией факторов, не учтенных в модели. Данными факторами могут быть фискальная политика, рост спроса на товары и услуги.

Стандартная ошибка – абсолютный показатель точности построенной модели. Чаще всего данный показатель сравнивается у различных моделей и на основе сравнения делаются выводы, какая из двух моделей точнее. Полученная стандартная ошибка достаточно высока, что объясняется неучтенными факторами, и тем, что анализируются макроэкономические показатели, которые изначально имеют большие эмпирические значения.

Анализ надежности регрессионной модели осуществляется в два этапа: сначала проверяется надежность всего уравнения, а затем и коэффициентов модели.

С этой целью проверим две гипотезы: нулевую  $H_0: R, a = 0$  и альтернативную  $H_A: R, a > 0$ , то есть построенная модель в целом и коэффициент  $a_1$  будут статистически значимыми, если отклоняется нулевая гипотеза об отсутствии корреляционной связи между ВВП и денежной массой. Уровень значимости, то есть альфа-квантиль, принимается 0,01, так как наиболее пагубной является ошибка первого рода. От 0 до 0,01 находится критическая область, от 0 до бесконечности находится область допустимых значений (рис.8).

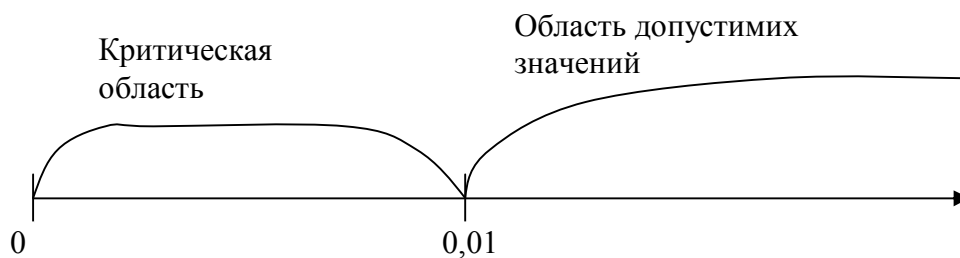


Рис. 8. Современная общая схема проверки статистических гипотез  
 Проанализируем F-критерий Фишера (475,35) и его P-значимость (1,46 E-21) согласно приведенной схеме проверки статистических гипотез. Поскольку уровень P-значимости значительно меньше принятого значения альфа-квантиля, т.е. попадает в критическую область, то нулевая гипотеза об отсутствии связи между ВВП и денежной массой отклоняется. С достоверностью  $(1-\alpha)*100=99,0\%$  можно утверждать, что парная регрессионная модель в целом статистическая значимая, надежная.

Проверка адекватности регрессионной модели влияния денежной массы на ВВП выполняется путем нахождения коэффициента автокорреляции остатков первого порядка. Под автокорреляцией остатков понимают корреляцию переменной X (денежной массы) с этой же переменной, которая сдвинута на одно наблюдение (один лаг). Если коэффициент автокорреляции остатков первого порядка примерно равен нулю и статистически незначим, то модель считается адекватной.

Расчет коэффициента автокорреляции и проверка его значимости согласно схеме (рис.8) позволили утверждать, что регрессионная модель адекватно описывает зависимость ВВП от денежной массы.

Таким образом, благодаря корреляционно-регрессионному анализу получена точная, надежная и адекватная регрессионная модель зависимости ВВП от денежной массы.

Для нахождения зависимости между ВВП и денежной массой с лагом 3 месяца согласно постулатов Дж. Кейнса используем авторегрессию. В статистике авторегрессия рассматривается как частный случай обычной регрессии, т.е. когда каждому значению ВВП будет соответствовать сдвинутое на один временной лаг значение денежной массы.

Отметим, что построение и статистический анализ авторегрессионной модели полностью соответствует расчету и анализу регрессионной модели.

Полученные результаты расчетов с помощью редактора MS Excel сравним с предыдущей регрессионной моделью (табл.11). Коэффициент множественной корреляции меньше, чем в регрессионной модели, т.е. авторегрессионная модель характеризуется менее тесной связью между ВВП и денежной массой. По всем параметрам точности (коэффициент детерминации, стандартная ошибка), надежности и адекватности полученная авторегрессионная модель уступает регрессионной модели, поэтому новая модель отвергается, а для исследования принимается предыдущая – регрессионная.

Таким образом, логические качественные связи в модели денежной политики Дж. Кейнса проверены и статистически оценены, что позволяет сделать вывод о слабом соответствии современной денежно-кредитной

политики Украины модели кейнсианства. Во-первых, связи между денежной массой и учетной ставкой, учетной ставкой НБУ и инвестициями, инвестициями и ВВП, денежной массой и ВВП не подтвердились. Во-вторых, построена статистически значимая и надежная регрессионная модель, которая адекватно описывает влияние денежной массы на ВВП, при этом влияние временного лага незначительно, что можно объяснить быстрым реагированием денежного обращения на действенность монетарной политики страны, примерно через 1-2 месяца, что почти соответствует теории Дж. Кейнса.

С помощью статистических методов доказано, что современная модель управления денежно-кредитной политикой Украины осуществляется только по некоторым постулатам теории Дж. М. Кейнса – директивного воздействия на экономику через регулирование денежной массы, которое может осуществляться путем активной эмиссии и извлечения денег из обращения.

Отметим, что в последние годы в мировой экономике происходит переход от директивного воздействия на денежное обращение к необходимости его рыночного регулирования, иначе говоря, к принципам монетаризма.

Монетаризм – идеология политики государства, связанная с регулированием экономики через сферу денежно-кредитного обращения. Только последовательная политика обеспечения экономики деньгами, по мнению монетаристов, может обеспечить не инфляционное развитие экономики и способствовать равномерному инвестированию с минимальным риском.

М. Фридман, как и Дж. Кейнс, связывал влияние денежной массы на ВВП, при этом монетаристы придерживаются принципов постепенной денежной политики на основе экономических стабилизаторов, а кейнсианцы – на основе активного воздействия на экономику. По мнению Фридмана, стабильность денежной массы является предпосылкой стабильности экономики в целом. Ученый предлагал отказ от денежно-кредитных рычагов для воздействия на реальные изменения в краткосрочном периоде, опровергая кейнсианскую политику «дешевых» и «дорогих» денег. Он считал, что денежную массу необходимо увеличивать ежегодно на 3-5%, независимо от хозяйственной конъюнктуры и фазы экономического цикла.

Проверим главные аспекты теории монетаризма на эмпирических данных о развитии Украины в 2004-2012 гг. с помощью корреляционного анализа, методика которого уже использовалась выше.

Полученные результаты позволяют сделать следующие выводы (табл.12).

Таблица 12

Оценка тесноты корреляционной связи между основными макроэкономическими показателями Украины за период 2004-2012 гг.

(Согласно модели М. Фридмена)

| Факторы связи                                       | Коэффициент парной корреляции | Теснота связи |
|---|-------------------------------|---------------|
| 1. Денежная масса и инфляция                        | -0,400                        | Средняя       |
| 2. Денежная масса та скорость денежной массы        | -0,824                        | Тесная        |
| 3. Валютный курс гривны и сальдо платежного баланса | -0,157                        | Слабая        |



Корреляционная связь между денежной массой и инфляцией ( $r_{yx} = -0,40$ ) обратная и средняя, что противоречит принципам монетаризма. Средняя сила (ближе к слабой) влияния денежной массы на уровень цен свидетельствует о нерыночном ценообразовании в Украине в течение рассматриваемого периода. Причинами можно считать завышение цен, необоснованные налоги и прочее.

Рассчитанный коэффициент парной корреляции ( $r_{yx} = -0,824$ ) указывает на тесную обратную связь между денежной массой и ее скоростью. То есть при увеличении денежной массы, она становится более инерционной и менее подвижной, следовательно, скорость обращения снижается, что полностью совпадает с теорией монетаризма.

Проверка корреляционной зависимости валютного курса гривны от состояния платежного баланса выявила слабую обратную взаимосвязь ( $r_{yx} = -0,157$ ). Очевидно, что при увеличении положительного сальдо платежного баланса валютный курс гривны уменьшается, поскольку в страну больше завозится валюты, чем вывозится. Слабая связь объясняется директивной политикой НБУ при установлении валютного курса.

С помощью средних показателей ряда динамики (среднего темпа роста, темпа прироста) проверим «монетарное правило» и пропорциональность изменения денежной массы в соответствии с динамикой ВВП. В период 2004-2012 годов денежная масса в среднем ежегодно увеличивалась на 30,3% против теоретических 3-5%, что совсем не подлежит «монетарному правилу». В то же время ВВП в среднем ежегодно увеличивался на 19,2%. Так как оба показателя увеличивались неравномерно, рассчитаем коэффициент опережения, в виде соотношения средних темпов прироста: в 2004-2012 гг. средняя относительная скорость роста денежной массы опережала среднюю относительную скорость роста почти в 1,6 раза. Таким образом, наблюдается непропорциональность роста денежной массы и ВВП, что свидетельствует об активном влиянии государства на экономику путем регулирования количества денег в обращении, наличие диспропорции между денежным и реальным сектором экономики.

Итак, с помощью статистических методов, которые использовались в ходе исследования, доказано, что на современном этапе развития Украины денежное обращение не подчиняется ни одной из известных моделей (кейнсианство, монетаризм) управления денежным обращением. В монетарной политике государства целесообразно придерживаться мнения Дж. Кейнса – когда экономика в сложном состоянии, то необходима жесткая контролируемая политика, а когда происходит рост, то необходимо включать рыночные регуляторы.

**Статистические методы изучения жизненного уровня населения.** Уровень жизни населения является одной из важнейших социально-экономических категорий, которая характеризует возможности общества по обеспечению жизнедеятельности и всестороннего развития человека. Уровень жизни предопределяется реальным развитием экономики и социально-правовыми гарантиями обеспечения жизнедеятельности населения. Повышение уровня жизни населения, или социальный прогресс, является главной целью общественного развития. Статистическое изучение уровня жизни

предоставляет возможность объективно оценить реальный уровень жизни населения и выявить тенденции его изменения, комплексно проанализировать влияние различных социально-экономических факторов на эти изменения, разработать интегральные показатели уровня жизни населения, пригодные для сравнительного анализа.

Источниками информации об уровне жизни является отчетность предприятий, организаций и учреждений, которые его обслуживают; материалы обследований условий жизни домашних хозяйств, переписей населения; материалы разных социологических исследований условий жизни и деятельности населения, данные статистических ежегодников Украины. Обязанность каждого государства обеспечить гражданам минимальные социальные гарантии, к которым принадлежат: минимальная заработная плата, пенсии, право на получение дополнительных льготных выплат по социальному страхованию, по безработице, болезни, малообеспеченности и другие, минимальный набор общедоступных и бесплатных услуг в области образования, охраны здоровья и культуры. Основа социальной политики – прожиточный минимум, с которым должны увязываться все другие социальные стандарты и гарантии.

Сложное по своему содержанию понятие «уровень жизни» можно условно разделить на три взаимозависимые категории, которые дополняют друг друга.

1. Условия жизни (среда существования). Эта категория характеризуется статистическими показателями, которые описывают расселение населения и экологию среды существования, жилищные условия, занятость населения и условия труда, распределение бюджета времени, а также социальную инфраструктуру, которая охватывает здравоохранение, образование, бытовое и коммунальное обслуживание, торговлю, транспорт, связь и системы коммуникаций, культурное обслуживание населения.

2. Собственно уровень жизни населения, в узком его понимании, который характеризуется уровнем потребления материальных и нематериальных благ и услуг.

3. Качество жизни, как степень соответствия условий и уровня жизни научно обоснованным нормативам или определенным стандартам. При таком подходе фактические показатели уровня жизни, которые характеризуют потребление, а также продолжительность жизни и период активной работоспособности, уровни заболеваемости и инвалидности, возможность образования, профессиональной и социальной мобильности населения будут отражать степень их соответствия общественно необходимым требованиям.

Уровень жизни населения не поддается абсолютному и однозначному измерению, поскольку определяется не только уровнем социально-экономического развития государства, эффективностью экономики, общественным национальным богатством, реальными доходами и объемами фактического потребления населением материальных и духовных благ и услуг, но и разным уровнем развития потребностей населения в тех или иных жизненных благах, а также социально-экономической его дифференциацией.

Однако при современных условиях развития общества количественные и качественные оценки уровня жизни населения необходимы для практического обеспечения эффективного управления социально-экономическими процессами и сравнения уровней жизни различных общественных групп.

Информация об уровне жизни населения используется для оценивания изменений и определения достижений в социальной сфере. Она необходима также для изучения взаимосвязей между макроэкономической политикой, осуществляемой в обществе, и тенденциями, которые наблюдаются в демографической и социальной сферах, для разработки и претворения в жизнь эффективной стратегии и политики социального развития. Сравнивая уровни жизни различных групп населения, оценивают степень социально-экономической дифференциации общества, а благодаря сравнению уровней жизни населения в разных регионах или странах обнаруживают разницу в уровне и условиях жизни тамошнего населения. Динамика показателей уровня жизни объективно характеризует эффективность социально-экономических превращений в обществе.

Большое значение для государственной политики в направлении повышения уровня жизни населения и преодоления бедности в современных условиях приобретают социальные стандарты. Правовые принципы формирования и применения государственных социальных стандартов и нормативов, направленных на реализацию закрепленных Конституцией Украины и законами Украины основных социальных гарантий определяет Закон Украины «Про государственные социальные стандарты и государственные социальные гарантии».

Базовым государственным социальным стандартом является прожиточный минимум, установленный законом, на основе которого определяются государственные социальные гарантии и стандарты в сферах доходов населения, жилищно-коммунального, бытового, социально-культурного обслуживания, здравоохранения и образования. Социальной гарантией государства является минимальная заработная плата и минимальная пенсия. К социальным гарантиям также относятся выплаты и надбавки участникам и детям войны, помощь ветеранам, минимальные стипендии, регулярная или разовая помощь многодетным и малообеспеченным семьям и другие. В целом они составляют систему минимальных социальных гарантий государства по обеспечению гражданам определенного уровня жизни.

Наиболее полная и отвечающая современным требованиям международная система оценки уровня жизни населения включает 7 разделов и 39 показателей. Наиболее важные 12 из них включены в систему показателей для оценки социально-экономического развития и социально-экономических реформ:

- средняя заработная плата рабочих;
- покупательная способность населения со средней заработной платой и средней пенсией;
- минимальный потребительский бюджет по основным демографическим группам населения;

- прожиточный минимум;
- численность и удельный вес населения, которое имеет среднегодовой доход ниже прожиточного минимума;
- потребление продуктов питания в семьях с различным уровнем среднедушевого дохода;
- денежные доходы и расходы соответствующих социально-демографических групп населения;
- показатели дифференциации населения по уровню дохода;
- соотношение среднедушевых доходов 10% наиболее и 10% наименее обеспеченного населения.
- индекс концентрации доходов населения (коэффициент Джинни);
- структура потребительских расходов различных социально-демографических групп населения;
- группировка населения по уровню дохода на душу населения.

В системе определения уровня жизни населения центральное место занимают показатели доходов как основного источника удовлетворения личных потребностей в товарах и услугах и повышения уровня благосостояния. Поскольку в составе доходов населения наиболее значительную часть составляет заработная плата, важным является анализ динамики номинальной и реальной заработной платы.

Среди важнейших причин, которые могут влиять на реальную заработную плату, следует отметить опережающий рост цен на товары и услуги при отсутствии механизмов защиты доходов от инфляции, массовые и долговременные задержки выплаты зарплаты, повышения уровня безработицы. Угроза безработицы вынуждает людей соглашаться на мизерную заработную плату, даже с задержками.

К позитивным тенденциям следует отнести рост удельного веса заработной платы в структуре доходов населения, что свидетельствует о постепенном возобновлении мотивационной функции заработной платы. Если в 2005 году доля заработной платы в доходах населения составляла 40,5 %, то в 2012 году она выросла до 48 %.

Общий объем потребления населением материальных благ и услуг характеризует уровень жизни населения на макроэкономическом уровне. Этот показатель определяется как полная стоимость всех материальных благ и услуг (платных, льготных, бесплатных), которые получает население, поступлений из финансовой системы и общественных фондов потребления.

Основным показателем потребления материальных благ и услуг является уровень индивидуального потребления как средний размер потребления конкретных товаров (продовольственных и непродовольственных) и услуг на душу населения.

Сравнение фактического уровня потребления отдельных товаров с рациональной нормой их потребления позволяет определить коэффициент удовлетворения потребности населения в данном товаре.

Невзирая на то, что в современной статистической теории и практике есть множество показателей уровня общественного благосостояния, вопрос о

построении единого агрегатного показателя уровня жизни остается актуальным.

В рамках программы развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) рассчитывается и публикуется целый ряд индексов, которые характеризуют достижение стран в области уровня жизни населения. Среди них, в первую очередь, индекс развития человеческого потенциала, который используется в качестве инструмента для оценивания достижений государств по обеспечению возможностей для развития личности и позволяет проводить соответствующие сравнения с другими странами. Построение этого индекса базируется на положениях концепции человеческого развития, разработанной экспертами ПРООН и изложенной в серии ежегодных мировых Докладов о развитии человека.

По методике ПРООН индекс развития человеческого потенциала определяется на базе трех показателей: ожидаемой продолжительности жизни, достигнутого уровня образования и объема валового внутреннего продукта на душу населения, в долларах США с учетом паритета покупательной способности национальной валюты.

Значение индекса развития человеческого потенциала находится в пределах от 0 до 1. В мировой практике применяют такую градацию стран по этому показателю. Страны, которые имеют индекс 0,8 и более высокий, относят к группе стран с высоким уровнем развития человеческого потенциала. При значении индекса в пределах 0,500 – 0,799 страны относят к группе со средним уровнем, а при значении индекса менее 0,5 – с низким уровнем развития человеческого потенциала. Места стран в общемировом рейтинге определяются в порядке уменьшения индекса.

На основании данных выборочных обследований и балансов денежных доходов и расходов осуществляется статистический анализ материальной обеспеченности населения в целом, отдельных регионов, социальных групп (слоев) населения и домохозяйств.

Дифференциация доходов, как правило, рассматривается по уровню среднедушевого совокупного дохода населения страны в целом, отдельных регионов, населения городской и сельской местности. Для изучения неравномерности распределения населения по уровню материального благосостояния в статистике используют метод группировок, по которому домохозяйства (население) распределяются в порядке роста среднедушевых показателей доходов на квинтили, децили или по интервалам доходов. Сравнение групп населения с наибольшими и наименьшими доходами дает представление о существующей дифференциации материальных благ, в частности доходов в обществе.

Региональные расхождения в Украине достаточно специфические. Причины дифференциации регионов по любым социально-экономическим критериям, с одной стороны, имеют исторические корни, связанные со спецификой размещения производства на территории страны, а с другой стороны – предопределенные различными темпами экономической реформы. Главный фактор дифференциации регионов – выход на рынок – в сущности

сработал один раз, а в дальнейшем лишь воспроизводится. В выгодном положении находятся территории, промышленную специализацию которых определяют отрасли, продукция которых имеет экспортную направленность, то есть отрасли обрабатывающего комплекса.

И наоборот, самые бедные регионы – это те, в которых либо низкая доля промышленного сектора в целом, либо доминирующие отрасли находятся в критическом положении, что связано с низкой конкурентоспособностью их продукции. Это подтверждается составом групп, так называемых условно «развитых» и «депрессивных» регионов, в которых ротация практически отсутствует. По результатам проведенного статистического исследования в группу регионов с высоким уровнем доходов на душу населения в 2012 году входило всего 5 областей: Днепропетровская, Донецкая, Запорожская, Киевская и Полтавская. Это, в первую очередь регионы, в экономической структуре которых доминируют отрасли, которые выпускают продукцию экспортного назначения, а также большие мегаполисы с развитым вторичным сектором экономики.

В группу регионов с самыми низкими доходами вошли 9 областей (36% общего количества): Волынская, Закарпатская, Ивано-Франковская, Кировоградская, Ровенская, Тернопольская, Херсонская, Черкасская, Черновицкая. Следовательно, больше третьей части регионов вошло в группу аутсайдеров, что подтверждает распространенность проблемы депрессивности территорий в Украине и необходимость адаптации государственной социальной политики на уровне регионов с целью стимулирования развития депрессивных областей. В группу со средним уровнем доходов вошли 11 областей, что составляет 44% их общего количества.

На современном этапе развития основной целью экономической политики Украины является достижение высокого уровня макроэкономического развития как основы для обеспечения условий роста социальных стандартов, которые являются залогом повышения качества жизни населения. Повышение уровня жизни населения является одним из важных условий планомерной интеграции Украины в европейское содружество и нуждается в особенном внимании в контексте приближения к европейским стандартам.

### **Литература:**

1. Шевчук П.Є. Методи регіонального прогнозування чисельності та складу населення: дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.09.01 «Демографія, економіка праці, соціальна економіка і політика» / П.Є. Шевчук. – К., 2001. – 19 с.
2. Янковой А.Г. Основы эконометрического моделирования / А.Г.Янковой. – О.: Ротапринт ОГЭУ, 2006. – 133 с.
3. Вітківська К.В. Щодо питання про побудову таблиць смертності за причинами для окремих регіонів України / К.В.Вітківська // Вісник соціально-

економічних досліджень. Вип.25 / Одес. держ. екон. ун-т. – Одеса: ОДЕУ – 2007. - №25. – С. 51-57.

4. Населення України: 2003. Щорічна аналітична доповідь. – К.: Ін-т демографії та соціальних досліджень НАН України, 2004, - 252 с.

5. Підгорний А.З., Вітковська К.В. Деякі методологічні аспекти оцінки життєвого потенціалу населення на регіональному рівні / А.З.Підгорний, К.В.Вітковська // Вісник соціально-економічних досліджень. Вип. 30 / Одес. держ. екон. ун-т. – Одеса: ОДЕУ – 2008. - №30. – С. 308-314.

6. Підгорний А.З., Вітковська К.В. Статистичне оцінювання впливу факторів на рівень смертності / А.З.Підгорний, К.В.Вітковська // Вісник соціально-економічних досліджень. Вип. 37 / Одес. держ. екон. ун-т. – Одеса: ОДЕУ – 2009. - №37. – С. 129-133.

7. Підгорний А.З. Демографічна статистика. Навчальний посібник. – Одеса, : ОДЕУ, 2010. – 166 с.

8. Населення Одеської області за 2009 рік. Статистичний збірник / Одеське обласне управління статистики; відп. за випуск Л.А. Піроженко. – О., 2010. – 213 с.

9. Підгорний А. З. Система національних рахунків: навч. посібн. / А. З. Підгорний, О. Г. Милашко. – Одеса : ОДЕУ, 2009. – 121 с.

10. Милашко О. Г. Статистичне дослідження макроекономічних пропорцій за даними системи національних рахунків / О. Г. Милашко // Методологія статистичного забезпечення розвитку регіону: монографія / за заг. ред. канд. економ. наук, професора А. З. Підгорного. – Одеса : Атлант, 2012. – С. 92-111.

11. Милашко О. Г. Сучасні тенденції секторального розподілу доходів в Україні / О. Г. Милашко // Формування ринкових відносин в Україні. – 2013. – № 9/1(148). – С. 48-51.

12. Милашко О. Г. Оцінювання внеску інституційних секторів в економіку України / О. Г. Милашко // Збірник наукових праць II міжнародної науково-практичної інтернет-конференції “Сучасні проблеми економічної теорії та практики господарювання в ринкових умовах”. – Одеса : ОДЕУ. – 2010. – С. 186-192.

13. Семенова К. Д., Карпенко Л. М. Статистика підприємств: Навчальний посібник / К. Д. Семенова, Л. М. Карпенко. – Одеса : «Атлант», 2009. – 348 с.

14. Семенова К. Д. Проблеми індексного аналізу економічних показників / К. Д. Семенова // Вісник соціально-економічних досліджень: Збірник наукових праць. Вип. 35. – 2009. – С. 453-457.

15. Семенова К. Д. Методологічні аспекти аналізу ефективності використання робочої сили на підприємстві / К. Д. Семенова / Методологія статистичного забезпечення розвитку регіону: Монографія // За заг. ред. канд. економ. наук, професора А. З. Підгорного. – Одеса : Атлант, 2012. – С. 143-164.

16. Янковой О. Г. Моделювання парних зв'язків в економіці: Навчальний посібник / О. Г. Янковой. – Одеса : Оптимум, 2001. – 198 с.

17. Погорелова Т. В. До питання статистичного оцінювання ефективності банківської системи України / Т. В. Погорелова // Вісник соціально-економічних досліджень: Збірник наукових праць. Вип. 4 (47). Одеса : ОНЕУ, 2012. – С. 73-79
18. Погорелова Т. В. Статистична складова оцінки грошово-кредитної політики України / Т. В. Погорелова / Методологія статистичного забезпечення розвитку регіону: Монографія // За заг. ред. канд. економ. наук, професора А. З. Підгорного – Одеса : Атлант, 2012. – С.111-124.
19. Погорелова Т. В., Піскун А. В. Авторегресійний аналіз іноземних інвестицій в Україну / Т. В. Погорелова, А. В. Піскун // Науковий вісник. Всеукраїнська асоціація молодих науковців. – Науки : економіка, політологія, історія. – 2010. - № 16 (117). – С. 145 – 154.
20. Самотоєнкова О. В. Економічна статистика: навчальний посібник / О. В. Самотоєнкова, Ю. О. Ольвінська. - Одеса: ОДЕУ, 2010. – 182 с.
21. Самотоєнкова О. В. Статистика ринку товарів і послуг: навчальний посібник / О. В. Самотоєнкова, А. З. Підгорний. - Одеса: ОДЕУ, 2008. – 238 с.
22. Самотоєнкова О. В. Соціальна статистика: навчальний посібник / О. В. Самотоєнкова, Ю. О. Ольвінська. - Одеса: ОДЕУ, 2009. – 102 с.
23. Милашко О. Г. Оцінка диференціації витрат населення – одного з індикаторів життєвого рівня / О. Г. Милашко // Вісник соціально-економічних досліджень : зб. наук. пр. / голов. ред. М. І. Зверяков; Одеський держ. екон. ун-т. – Одеса, 2005. – Вип. 19. - С. 182-187.
24. Ольвінська Ю. О. Проблеми розвитку підприємництва та малого бізнесу в Україні / Ю. О. Ольвінська // Вісник Хмельницького національного університету. – Хмельницький: ХНУ, 2006. – Т. 1, № 4. – С. 202-204.
25. Ольвінська Ю. О. Деякі підходи до державного регулювання та підтримки розвитку малого бізнесу в Україні / Ю. О. Ольвінська // Вісник соціально-економічних досліджень: зб. наук. пр. / ред. М. І. Зверяков; Одеський держ. екон. ун-т. – Одеса, 2006. - Вип. 23. – С. 208- 212.
26. Уманець Т.В. Методи і моделі оцінювання розвитку малого бізнесу: мезо- та макрорівень. Монографія. / Ю.О. Ольвінська, О.В. Лучакова. – Донецьк: «ВІК», 2010. – 280 с.



УДК 330.8(09)  
ББК 85.33-8

И901

Історик-економіст С. Я. Боровий та проблеми сучасної історії економіки: до 110-річчя від 1-901 дня народження С.Я. Борового: моногр./Звєряков М. І., Уперенко М. О., Підгорний А. З. [та ін.]; під ред. М. І. Звєрякова, М. О. Уперенко. - О.: Бахва, 2013. - 276 с. ISBN 978-966-8783-36-4

Пропоноване видання підготовлено до 110-річчя від дня народження відомого історика-економіста С. Я. Борового з ініціативи його колишнього аспіранта, професора М. О. Уперенко, підтриманої ректором Одеського національного економічного університету та Одеським єврейським товариством.

Книга розрахована на викладачів, **докторантів**, аспірантів, студентів, усіх, хто цікавиться проблемами сучасної історії економіки.

УДК 330.8(09)  
ББК 8533-8

*Наукове видання*

**ЗВЄРЯКОВ** Михайло Іванович  
**УПЕРЕНКО** Микола Опанасович  
**ПІДГОРНИЙ** Анатолій Захарович  
та ін.

**Історик-економіст С.Я. БОРОВИЙ  
та проблеми сучасної історії економіки**

*До 110-річчя від дня народження С. Я. Борового (1903-2013)*

**Монографія**

*(російською мовою)*

Редактор І. В. Гончаренко

Верстка та обкладинка К. М. Терзі

Підписано до друку 10.09.13. Формат 60x84/її. Ум. друк. арк. 16,09.  
Обл.-вид. арк. 14,67 Наклад 300. **Зам. № 1848.**

Видавець та виготовлювач ТОВ БАХВА  
(свідоцтво суб'єкта видавничої справи серія ДК № 4277 від 06.03.2012)  
65044, Україна, м. Одеса, просп. Шевченка, 1, корп. 5  
тел./факс (048) 777-43-50, e-mail: mail@bahva.com