

УДК 31:378.1

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СТАТИСТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УКРАИНЕ

Р.Н. Моторин

Украинский государственный университет
финансов и международной торговли
E-mail: motoryn@i.ua

За прошедшие 20 лет в результате экономических реформ система статистического образования в Украине подверглась глубоким изменениям. Они повлияли на содержание учебных планов подготовки статистиков, учебников, содержание лекций и практических занятий и привели к более интенсивному использованию современных информационных технологий в образовательном процессе. В статье рассмотрены количественные и качественные параметры статистического образования в Украине, основные его проблемы, опыт подготовки бакалавров и магистров и влияние внедрения стандартов ЕС на содержание дисциплин по специальности «Прикладная статистика».

Ключевые слова: статистическое образование, перспективы, планы.

CURRENT STATE AND PROSPECTS FOR FURTHER DEVELOPMENT OF STATISTICS EDUCATION IN UKRAINE

R.N. Motorin

Ukraine State University of Finance and International Trade
E-mail: motoryn@i.ua

Over the past 20 years, the system of statistics education in Ukraine has undergone profound changes as a result of economic reforms. They touched the basic principles of the organization and methodology of official statistics. These changes have affected the syllabus of education in statistics, textbooks, the content of lectures and workshops and made the use of modern information technology in the educational process more intensive. The article includes the following topics: quantitative and qualitative characteristics of statistics education in Ukraine, its main challenges, the experience of bachelor and master training programmes in «Applied Statistics» the impact of the introduction of EU standards on «Applied statistics» syllabus.

Keywords: statistics education, prospects, plans.

Введение. За прошедшие 25 лет система статистического образования в Украине подверглась глубоким изменениям в результате экономических реформ. Они затронули основные принципы организации и методологии официальной статистики. Эти изменения повлияли на содержание учебных планов подготовки статистиков, учебников, содержание лекций и практических занятий, на более интенсивное использование современных информационных технологий в образовательном процессе.

Последние события в жизни мирового статистического сообщества свидетельствуют о дефиците молодых квалифицированных кадров-статистиков, о их оттоке в другие виды деятельности (преимущественно в бизнес). Об этом свидетельствуют материалы 59-й Сессии Международного Стати-

стического Института [1], сателлитной конференции в Макао [2]. Особенно тревожным является ослабление потенциала научно-педагогических кадров в области статистики. Ведь они являются носителями статистических знаний.

1. Современное состояние

В Украине, по данным государственной службы статистики, в 2015 г. в системе высшего образования Украины действовало 664 высших учебных заведения, в которых получают образование 1 млн 689 тыс. студентов [3].

За 25 лет количество вузов Украины сократилось с 891 до 664 (рис. 1). Это произошло за счет сокращения вузов I-II уровня (их количество сократилось с 742 до 387). Количество учреждений III-IV уровня аккредитации, наоборот, увеличилось с 149 до 277. За годы независимости количество студентов вузов практически не изменилось, однако произошли значительные структурные изменения. Доля студентов университетов III-IV уровней аккредитации в общей численности студентов вузов выросла с 53,8 до 85,1 %. Количество студентов высших учебных заведений III-IV уровней аккредитации увеличилось в 1,6 раза. Так, если в учебном 1990/91 г. количество студентов высших учебных заведений III-IV уровня аккредитации было 881 тыс. чел., то в учебном 2014/15 г. достигло 1 млн 438 тыс. чел. (рис. 2).

В 2015 г. аттестат об окончании полного общего образования получили 247 тыс. выпускников школ [4], а вузы III-IV уровней аккредитации приняли в свои ряды 291,6 тыс. студентов. Количество сертифицированных специалистов с высшим образованием, которые получили образование в высших учебных заведениях III-IV уровня аккредитации, в 2014 г. составило 405,4 тыс. чел., в три раза больше, чем в 1990 г.

Кроме того, согласно статистическим данным, в стране увеличились темпы роста количества аспирантов и докторантов, в частности, число докторантов в 2014 г. по сравнению с 1991 г., увеличилось в 3 раза и достигло 1759 чел., а аспирантов в два раза и составило в 2014 г. 27 622 чел. (рис. 3).

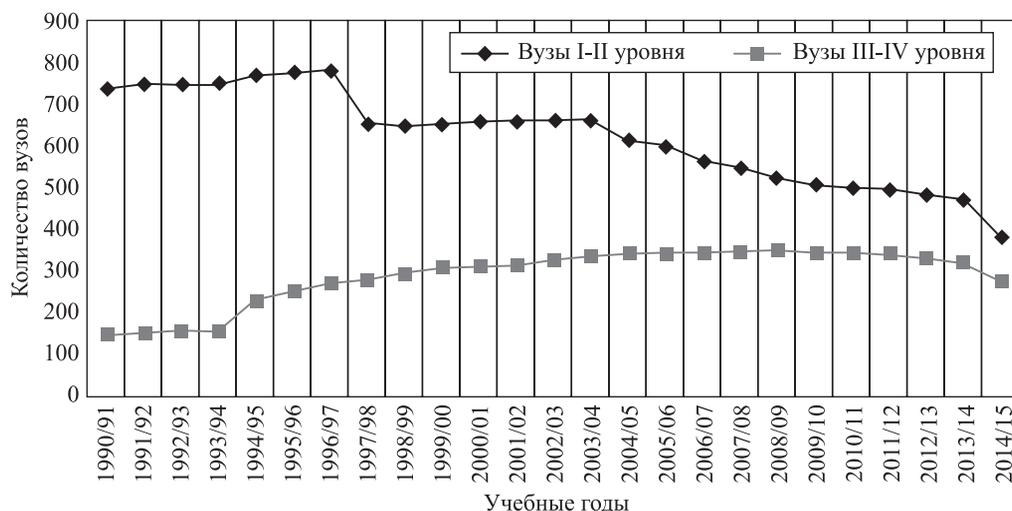


Рис. 1. Динамика количества высших учебных заведений Украины за 1990–2015 гг. [3]

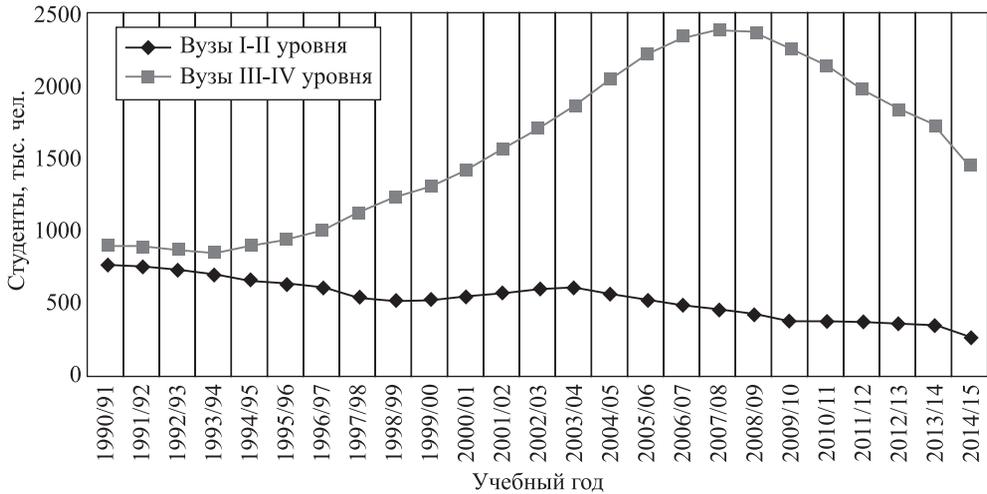


Рис. 2. Динамика количества студентов высших учебных заведений Украины за 1990–2015 гг. [3]

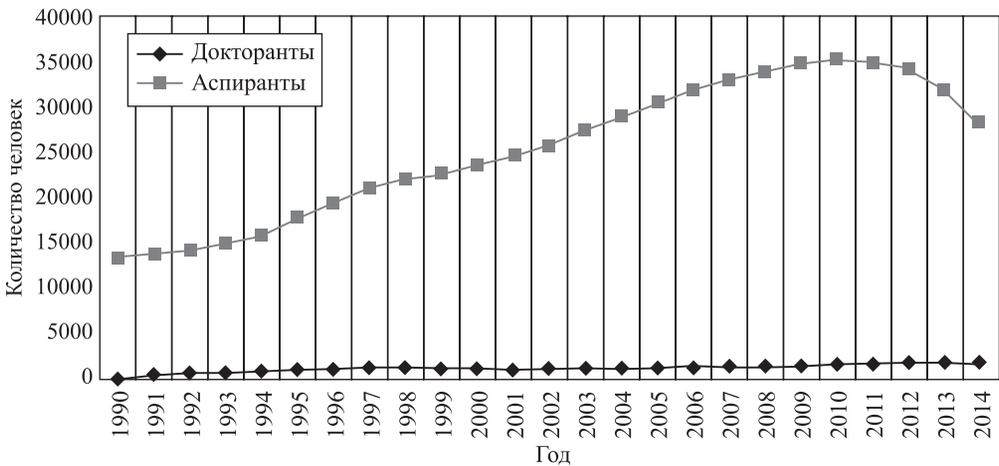


Рис. 3. Динамика количества аспирантов и докторантов в Украине за 1990–2015 гг. [3]

В Украине на сегодняшний день существует два вида вузов, где преподается статистика.

Вузы, которые готовят профессиональных статистиков, принадлежат к первому типу. При этом существует подготовка статистиков по специальностям «Статистика» и «Прикладная статистика». Например, в Киевском национальном университете имени Тараса Шевченко на механико-математическом факультете учатся студенты по специальности «Статистика», а на экономическом факультете по специальности «Прикладная статистика» [5]. В вузах экономического профиля готовят статистиков только по специальности «Прикладная статистика» (табл. 1).

Вузы, где статистика преподается как один из предметов, принадлежат ко второму типу. Например, Украинский государственный университет финансов и международной торговли [6].

Таблица 1

**Лицензированный объем обучения для специализации «Прикладная статистика»
в ведущих вузах Украины на 01.09.2015 г.**

Университет	Факультет	Кафедра	Лицензированный объем дневная/заочная форма обучения	
			Бакалавр	Магистр
Днепропетровский национальный университет имени Олеся Гончара	Экономический	Экономической информатики и статистики	20/20	20/10
Донецкий национальный университет	Учетно-финансовый	Экономической статистики	40/40	25/15
Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко	Экономический	Статистики и демографии	25/-	-
Киевский национальный экономический университет имени Вадима Гетьмана	Информационные системы и технологии	Статистики	55/25	55/25
Львовский национальный университет имени Ивана Франко	Экономический	Статистики	30/0	30/10
Национальная академия статистики, учета и аудита	Статистика	Статистики	50/0	
Одесский государственный экономический университет	Учетно-экономический	Статистики	25/0	25/0
Харьковский национальный университет имени Каразина	Экономический	Статистики, учета и аудита	25/25	15/5
Всего			270/110	220/115

До 2015 г. в Украине действовала образовательно-профессиональная программа (ОПП), которая состояла из двух частей: нормативная и выборочная.

Образовательно-профессиональная программа является государственным нормативным документом, в котором определяется нормативное содержание обучения, устанавливаются требования к содержанию, объему и уровню образовательной и профессиональной подготовки бакалавра и магистра по специальностям направления 0501 – «Экономика и предпринимательство».

Этот стандарт являлся элементом системы стандартов высшего образования и использовался в процессе:

- разработки и корректировки соответствующих учебных планов и программ учебных дисциплин;
- разработки средств диагностики качества образовательно-профессиональной подготовки специалиста;
- определения содержания обучения как базы для овладения новыми специальностями, квалификациями;
- разработки высшим учебным заведением вариативной компоненты с отраслевым стандартом.

ОПП как стандарт являлся обязательным для исполнения органами управления высшим образованием и высшими учебными заведениями, а

также министерствами, ведомствами, ассоциациями, предприятиями, организациями различных форм собственности, которые осуществляют образовательную деятельность по подготовке специалистов или используют специалистов образовательно-квалификационного уровня «бакалавр» и «магистр».

Для бакалавров и магистров нормативные дисциплины были обязательными при формировании учебных планов для всех вузов Украины.

Нормативные дисциплины для бакалавров направления подготовки «Прикладная статистика» выглядели следующим образом.

1. Статистика – 360 ч, 10 кредитов, экзамен.
2. Экономическая статистика – 324 ч, 9 кредитов, экзамен.
3. Статистика рынков – 360 ч, 10 кредитов, экзамен.
4. Статистическое моделирование и прогнозирование – 324 ч, 9 кредитов, экзамен.
5. Социальная статистика – 180 ч, 5 кредитов, экзамен.
6. Демографическая статистика – 180 ч, 5 кредитов, экзамен.

Выборочные дисциплины рассмотрим на примере Киевского национального университета имени Тараса Шевченко [5] (табл. 2).

Таблица 2

**Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко
(бакалавры, выборочные дисциплины)**

	Кредиты	Часы
<i>Кластер 1. Статистика финансового риска</i>		
Финансовая статистика	5	180
Статистический анализ финансовых часовых рядов	3	108
Выборочные наблюдения	4	144
Актuarная статистика	5	180
Анализ финансовых рисков	5	180
Статистика инвестиций	5	180
Банковская статистика	5	180
<i>Кластер 2. Статистика в бизнесе</i>		
Статистическое обеспечение управления бизнес-процессами	5	180
Статистическое наблюдение	3	108
Проектный анализ	4	144
Статистика внешнеэкономической деятельности	5	180
Теория экономического риска	5	180
Статистические методы рейтингования	5	180
Статистика контроля качества	5	180

ОПП для магистров направления подготовки «Прикладная статистика» рассмотрим на примере Донецкого национального университета [7].

Нормативные курсы: Методология научных исследований, Статистическое обеспечение управления, Система национальных счетов, Бизнес-статистика, Организация выборочных обследований.

Вариативные курсы: Международная статистика, Статистика маркетинга.

Для сравнения приведем типовую программу для специальности «Прикладная статистика» в экономическом университете г. Братислава (Словакия) на факультете экономической информатики [8].

Обязательные дисциплины: Анализ временных рядов, Демографическая статистика, Теория вероятностей, Макроэкономическая статистика, Система национальных счетов, Социальная статистика, Выборочный метод, Статистика предприятий, Выборочные исследования, Эконометрия 1.

Выборочные дисциплины: Анализ решений, Прикладная страховая статистика, Регрессионный анализ, Статистический контроль качества, Многомерные статистические методы, Финансовый учет.

Дипломный проект.

В Украине существует дополнительное статистическое образование для работников национальных и региональных статистических офисов.

Задача дополнительного образования – поднять уровень квалификации персонала, чтобы внедрять международные статистические стандарты и познакомить их с изменениями в методологии и в информационных технологиях.

Лекции и другие формы образовательного процесса обеспечены международными статистическими организациями на базе Государственной службы статистики Украины.

2. Перспективы развития

В Украине в настоящее время осуществляется реформа высшего образования. В 2014 г. Парламент Украины принял новый Закон «Про высшее образование» [9], в котором существенно расширены права вузов самостоятельно принимать решения по организации учебного процесса. Так, например, статья 1 Закона определяет, что:

1) автономия высшего учебного заведения – самостоятельность, независимость и ответственность высшего учебного заведения в принятии решений по развитию академических свобод, организации образовательного процесса, научных исследований, внутреннего управления, экономической и иной деятельности, самостоятельного подбора и расстановки кадров в пределах, установленных настоящим Законом;

2) академическая мобильность – возможность участников образовательного процесса учиться, преподавать, стажироваться или проводить научную деятельность в другом высшем учебном заведении (научном учреждении) на территории Украины или за ее пределами;

3) академическая свобода – самостоятельность и независимость участников образовательного процесса в педагогической, научно-педагогической, научной и/или инновационной деятельности, осуществляемой на принципах свободы слова и творчества, распространения знаний и информации, проведения научных исследований и использования их результатов и реализуется с учетом ограничений, установленных законом.

В статье 10 Закона сформулированы стандарты высшего образования, где написано, что высшее учебное заведение на основании образовательно-профессиональной (образовательно-научной) программы по каждой специальности разрабатывает учебный план, который определяет перечень и

объем учебных дисциплин в кредитах ECTS, последовательность изучения дисциплин, формы проведения учебных занятий и их объем, график учебного процесса, формы текущего и итогового контроля. Для конкретизации планирования учебного процесса на каждый учебный год составляется рабочий учебный план, который утверждается руководителем высшего учебного заведения.

29 апреля 2015 г. вышло постановление Кабинета министров Украины № 266 «Об утверждении перечня отраслей знаний и специальностей, по которым осуществляется подготовка соискателей высшего образования» [10], где специальность «Статистика» отнесена к отрасли знаний «Математика и статистика». В этом перечне нет специальности «Прикладная статистика», по которой в настоящее время готовят статистиков в вузах экономического профиля.

Эффективному проведению реформ в области высшего статистического образования в Украине мешает ряд объективных причин. Основные ограничения и недостатки статистического образования в Украине:

– недостаточное участие многих преподавателей статистики в активной научной работе (в большинстве случаев это участие существует только на бумаге);

– недостаточное участие преподавателей в семинарах и конференциях (и особенно в международных) по проблемам статистики; это ограничение объясняется в значительной степени отсутствием финансовых ресурсов;

– недостаточное участие преподавателей в написании статей и учебников;

– во многих университетах отсутствует система оценки работы преподавателей студентами;

– все еще недостаточно использование современных технологий в преподавательском процессе;

– система организованного трудоустройства изжила себя, в большинстве случаев выпускники университетов сами ищут себе рабочие места, зачастую не по специальности.

Необходим системный подход к организации подготовки специалистов по статистике (рис. 4).

Свойства системы:

1) целостность системы знаний и навыков (эмиржентность);

2) динамичность учебного и научного процессов (изменение во времени параметров и структуры системы);

3) неопределенность, некоторая вероятность, в отношении развития этих процессов;

4) невозможность изоляции учебных от экономических процессов;

5) активная реакция на новые факторы, которые появляются (например, развитие новых рынков, изменение экономической системы)

Система координат модели подготовки специалистов по статистике:

1) повышение качества профессиональной подготовки;

2) учет потребностей рынка труда;

3) сохранение традиций украинской (постсоветской) школы;

4) внедрение достижений международной статистики.

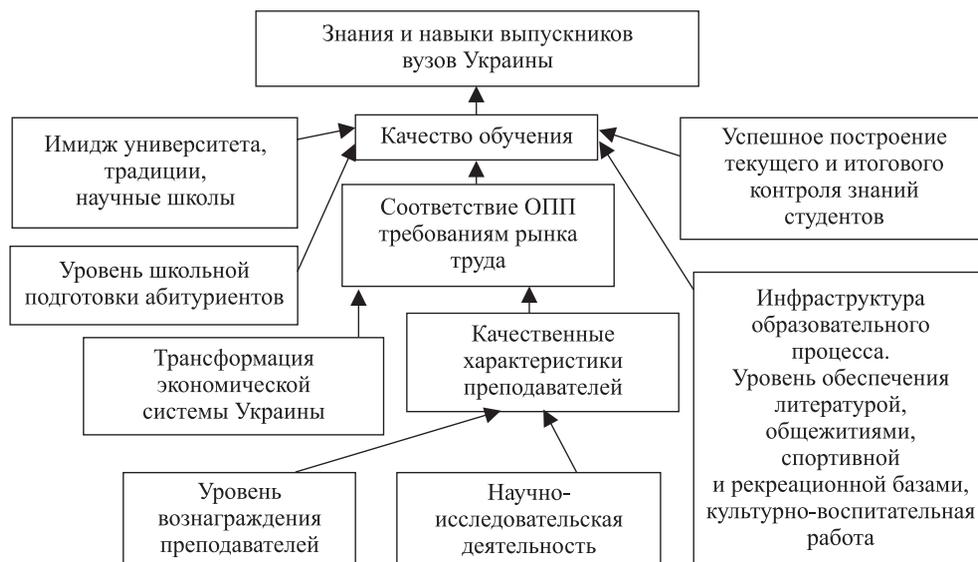


Рис. 4. Система координат модели подготовки специалистов по статистике

Ограничения модели:

1. Двухуровневая система обучения (бакалавр, магистр); введение двух циклов (4 + 2): бакалавр – 4 года, магистр – плюс 2 года, опыт работы по специальности не менее 2 лет.

2. 1 кредит – 30 ч, бакалавр – 240 кредитов (7200 ч), магистр – 100 кредитов (3000 ч).

Взаимосвязь между студентом и преподавателем:

1. Требовательность преподавателя относительно сферы охвата и глубины знаний студентов так и студента относительно актуальности и практической значимости учебного материала.

2. Толерантность в отношениях преподавателя со студентами.

3. Студент хочет и может, а преподаватель помогает, направляет и контролирует процесс обучения студента.

4. Дистанционность – больше времени посвящать самостоятельной работе студентов при условии обеспечения его учебной литературой.

Заключение. В настоящее время подготовка квалифицированных специалистов-статистиков в Украине осуществляется на недостаточно высоком качественном уровне. Основными проблемами является несогласованность системы высшего образования и рынка труда, несоответствие учебных планов университетов для подготовки статистиков с потребностями работодателей, недостаточные объемы финансирования вузов. Для решения названных проблем требуется существенное усовершенствование системы подготовки высококвалифицированных статистиков путем внедрения эффективных механизмов сбалансирования объемов подготовки статистиков с реальными запросами экономики, кооперации университетов и бизнеса, повышения результативности научно-исследовательской деятельности вузов в области статистики, расширения источников финансирования деятельности университетов, использование зарубежного опыта в подготовке высококвалифицированных статистиков.

Литература

1. Information Bulletin 59th World Statistics Congress of the International Statistical Institute. [Электронный ресурс]. URL: http://www.statistics.gov.hk/wsc_bulletin/Information_Bulletin_No1_Sep2012.pdf (дата обращения: 02.11.2015).
2. 2013 Joint IASE / IAOS Satellite Conference «Statistics Education for Progress». Macao, China, 22nd to 24th August 2013. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.conkerstatistics.co.uk/iase2013/> (дата обращения: 02.11.2015).
3. Высшие учебные заведения // Государственная служба статистики [официальный сайт]. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата обращения: 02.11.2015).
4. Общеобразовательные учебные заведения // Государственная служба статистики [официальный сайт]. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата обращения: 02.11.2015).
5. Склад навчального плану підготовки бакалаврів за спеціальністю «Прикладна статистика» Киевского национального университета имени Тараса Шевченко. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.econom.univ.kiev.ua/GS/23032015/bac.pdf>
6. Дисциплины кафедры учета, аудита и статистики. Украинский государственный университет финансов и международной торговли Статистика. [Электронный ресурс]. URL: http://usufit.edu.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=204&Itemid=558&lang=ua (дата обращения: 02.11.2015).
7. Дисциплины кафедры экономической статистики Донецкого национального университета. [Электронный ресурс]. URL: <http://ec.donnu.edu.ua/ru-ru/departments/kafedra-ekonomichnoi-statystyky/dystsypliny-kafedry> (дата обращения: 02.11.2015).
8. Типовая программа. Специальность «Прикладная статистика» Экономический университет г. Братислава, Словакия. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.fhi.sk/en/studijny-program/> (дата обращения: 01.02.2005).
9. ЗАКОН УКРАЇНИ Про вищу освіту (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2014, № 37-38, ст. 2004). [Электронный ресурс]. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (дата обращения: 02.11.2015).
10. КАБІNET МІНІСТРІВ УКРАЇНИ ПОСТАНОВА від 29 квітня 2015 р. № 266 Київ Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти. [Электронный ресурс]. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF> (дата обращения: 02.11.2015).

Bibliography

1. Information Bulletin 59th World Statistics Congress of the International Statistical Institute. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://www.statistics.gov.hk/wsc_bulletin/Information_Bulletin_No1_Sep2012.pdf (data obrashhenija: 02.11.2015).
2. 2013 Joint IASE / IAOS Satellite Conference «Statistics Education for Progress». Macao, China, 22nd to 24th August 2013. [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://www.conkerstatistics.co.uk/iase2013/> (data obrashhenija: 02.11.2015).
3. Vysshie uchebnye zavedenija // Gosudarstvennaja sluzhba statistiki [oficial'nyj sajt]. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (data obrashhenija: 02.11.2015).
4. Obshheobrazovatel'nye uchebnye zavedenija // Gosudarstvennaja sluzhba statistiki [oficial'nyj sajt]. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (data obrashhenija: 02.11.2015).
5. Sklad navchal'nogo planu pidgotovki bakalavriv za special'nistju «Prikladna statistika» Kievskogo nacional'nogo universiteta imeni Tarasa Shevchenko. [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://www.econom.univ.kiev.ua/GS/23032015/bac.pdf>
6. Discipliny kafedry ucheta, audita i statistiki. Ukrainskij gosudarstvennyj universitet finansov i mezhdunarodnoj trgovli Statistika. [Jelektronnyj resurs]. URL: http://usufit.edu.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=204&Itemid=558&lang=ua (data obrashhenija: 02.11.2015).

7. Discipliny kafedry jekonomicheskoj statistiki Doneckogo nacional'nogo universiteta. [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://ec.donnu.edu.ua/ru-ru/departments/kafedra-ekonomichnoi-statystyky/dystsypliny-kafedry> (data obrashhenija: 02.11.2015).
8. Tipovaja programma. Special'nost' «Prikladnaja statistika» Jekonomicheskij universitet g. Bratislava, Slovakija. [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://www.fhi.sk/en/studijny-program/> (data obrashhenija: 01.02.2005).
9. ZAKON UKRAĬNI Pro vishhu osvitu (Vidomosti Verhovnoi Radi (VVR), 2014, № 37-38, st. 2004). [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (data obrashhenija: 02.11.2015).
10. KABINET MINISTRIV UKRAĬNI POSTANOVA vid 29 kvitnja 2015 r. № 266 Kiïv Pro zatverdzhennja pereliku galuzej znan' i special'nostej, za jakimi zdijsnjuet'sja pidgotovka zdobuvachiv vishhoï osviti. [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF> (data obrashhenija: 02.11.2015).