

УДК 336.14:061.1

Тоцька О. Л.,

к.е.н., доцент, доцент кафедри фінансів і кредиту
Волинського національного університету імені Лесі Українки
Контактна адреса: вул. Винниченка 28, м. Луцьк, 43021
Контактний телефон: (068) 139-74-20
Адреса електронної пошти: o_totska@meta.ua

ПРОГНОЗНІ МОДЕЛІ ДЕРЖБЮДЖЕТНОГО ФІНАНСУВАННЯ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ УКРАЇНИ

Постановка проблеми. Згідно Закону України «Про освіту», *освіта* є основою інтелектуального, культурного, духовного, соціального, економічного розвитку суспільства і держави. Її мета полягає у всебічному розвитку людини як особистості та найвищої цінності суспільства, розвитку її талантів, розумових і фізичних здібностей, вихованні високих моральних якостей, формуванні громадян, здатних до свідомого суспільного вибору, збагаченні на цій основі інтелектуального, творчого, культурного потенціалу народу, підвищенні освітнього рівня народу, забезпеченні народного господарства кваліфікованими фахівцями [1]. В Україні освіту визнано пріоритетною сферою соціально-економічного, духовного і культурного розвитку суспільства.

Однією зі складових структури освіти є *вища освіта*, яка забезпечує фундаментальну наукову, професійну та практичну підготовку, здобуття громадянами освітньо-кваліфікаційних рівнів відповідно до їх покликань, інтересів і здібностей, удосконалення наукової та професійної підготовки, перепідготовку та підвищення їх кваліфікації. Вона здобувається особою у вищому навчальному закладі в результаті послідовного, системного та цілеспрямованого процесу засвоєння змісту навчання, який ґрунтується на повній загальній середній освіті й завершується здобуттям певної кваліфікації за підсумками державної атестації. У свою чергу, *вищий навчальний заклад* (ВНЗ) – освітній, освітньо-науковий заклад, який заснований і діє відповідно до законодавства про освіту, реалізує відповідно до наданої ліцензії освітньо-професійні програми вищої освіти за певними освітніми та освітньо-кваліфікаційними рівнями, забезпечує навчання, виховання та професійну підготовку осіб відповідно до їх покликання, інтересів, здібностей та нормативних вимог у галузі вищої освіти, а також здійснює наукову та науково-технічну діяльність [2]. ВНЗ у системі та структурі української освіти зображено на рис. 1.

Фінансування усіх складових системи освіти здійснюється за рахунок коштів відповідних бюджетів, коштів галузей народного господарства, державних підприємств і організацій, а також додаткових джерел фінансування, зображених на рис. 2. Бюджетом найвищого рівня, який забезпечує найвагомішу частку фінансування ВНЗ у нашій країні є Державний бюджет України. Для цих цілей він містить код 2 200 000 програмної класифікації видатків та кредитування державного бюджету – «Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України».

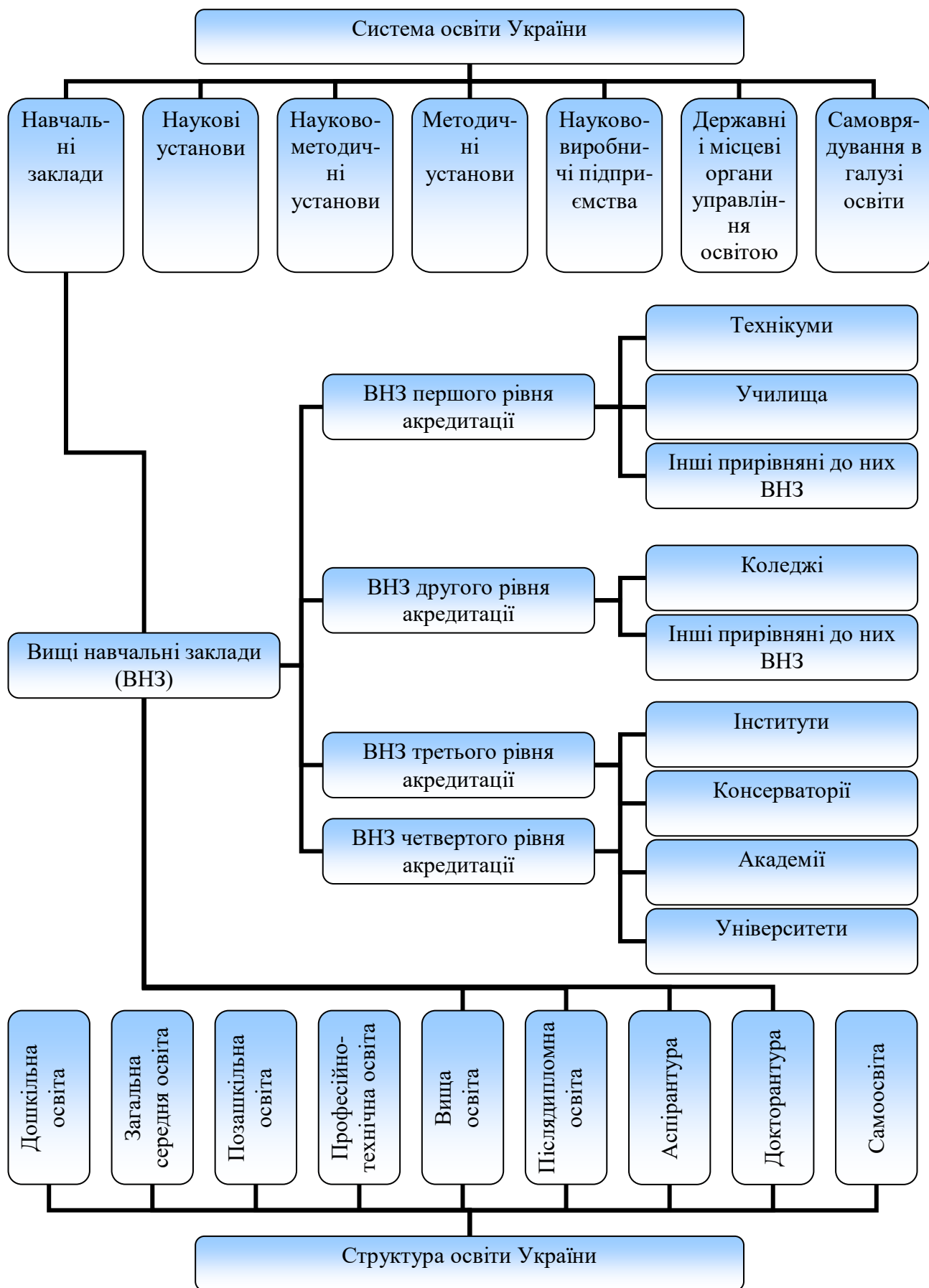


Рис. 1. Вищі навчальні заклади в системі та структурі української освіти

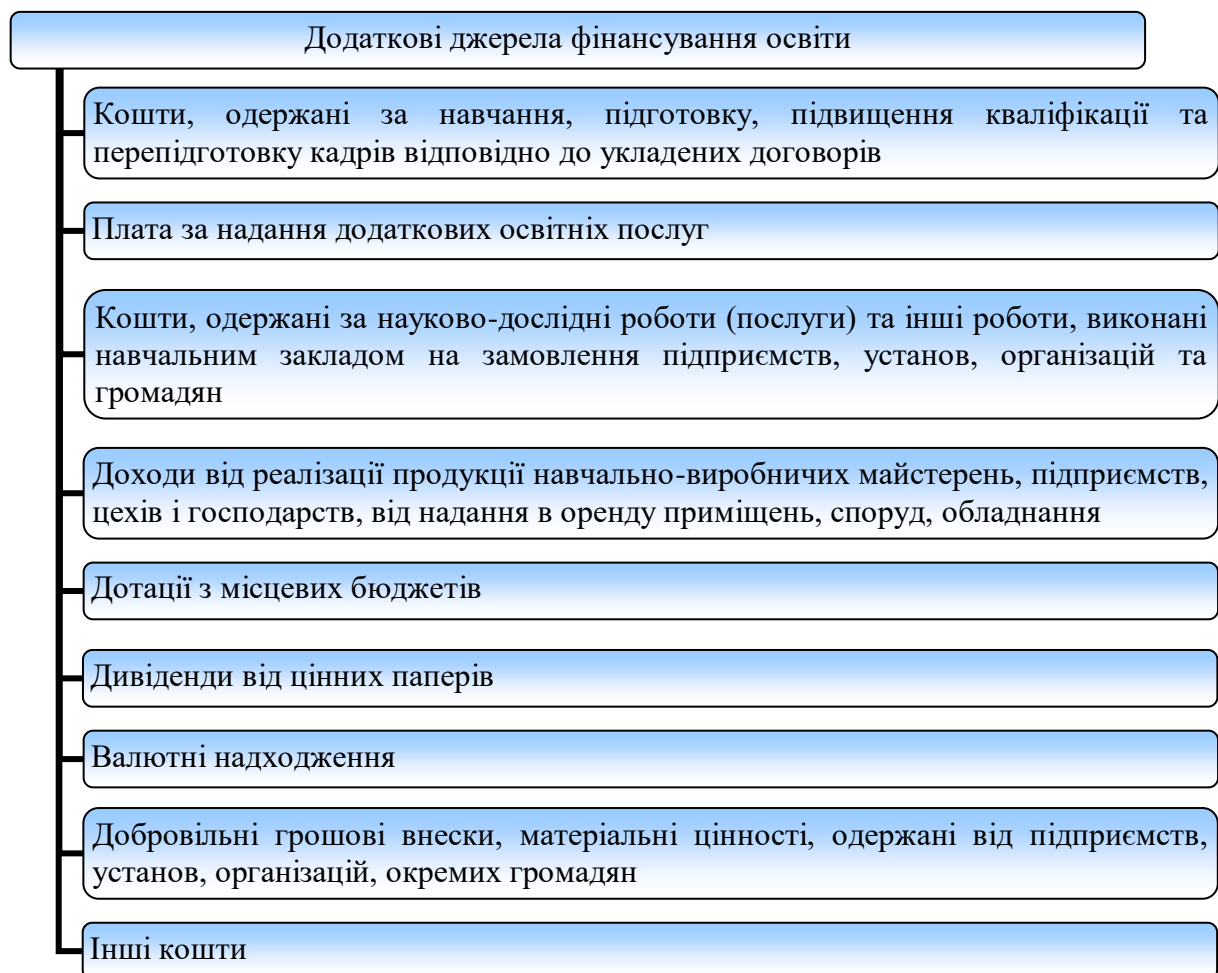


Рис. 2. Додаткові джерела фінансування освіти

Слід зазначити, що у Державному бюджеті України також передбачені видатки на фундаментальні дослідження, прикладні розробки, підготовку кадрів установами, які не підпорядковуються згаданому міністерству, але в цьому дослідженні вони розглядатися не будуть.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Фінансову діяльність у сфері освіти досліджували такі вітчизняні економісти-теоретики, як Ю. Ю. Бенедик, Т. М. Боголіб, Н. В. Волкова, О. М. Робак, Л. М. Яременко [3–7] та ін. Зокрема, вони аналізували стан і тенденції фінансування вищої школи в Україні [3], систему і методи фінансового аналізу фінансово-господарської діяльності вищих навчальних закладів [4], ефективність використання коштів ВНЗ [5], казначейське обслуговування навчальних закладів [6], проводили моделювання системи ефективного управління фінансовими потоками Міністерства освіти і науки України [7] тощо. Але в цих публікаціях увага авторів не зосереджувалася на побудові прогностичних моделей фінансування ВНЗ України. Саме цю прогалину й покликано заповнити наше дослідження.

Мета і завдання дослідження. Метою дослідження є прогностичне моделювання держбюджетного фінансування ВНЗ України. Для її реалізації потрібно розв'язати такі завдання:

- провести аналіз держбюджетних видатків на функціонування ВНЗ України;

– виявити тенденції фінансування вищої освіти з Державного бюджету України;

– побудувати прогнозні моделі держбюджетних видатків на ВНЗ.

Виклад основного матеріалу. Спочатку побудуємо таблицю 1 з такими показниками Державного бюджету України, як доходи, видатки, граничний обсяг дефіциту, видатки на Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України. Абсолютні показники візьмемо із законів України [8–18], а відносні обчислимо на їхній основі. Аналіз таблиці 1 показує, що доходи держбюджету країни за останні одинадцять років щорічно збільшувалися. У їхньому складі доходи загального фонду також щорічно зростали, а спеціального фонду збільшувалися до 2009 р., після чого у 2010 р. відбувся спад зі 60 681 140,6 тис. грн до 44 904 336,8 тис. грн та невелике зростання в 2011–2012 рр. Частка доходів загального фонду коливалася від 75,3 % у 2009 р. до 86,6 % у 2012 р. Її середня величина за аналізований період становить 80,1 %. Відповідно частка доходів спеціального фонду була в межах від 13,4 % у 2012 р. до 24,7 % у 2009 р. Її середня величина за аналізований період становить 19,9 %, тобто доходи спецфонду складала приблизно п'яту частину загальної суми доходів.

Видатки держбюджету України, як і доходи, в 2002–2012 рр. щорічно збільшувалися. У їхньому складі видатки загального фонду також щорічно зростали, окрім 2009 р., а спеціального фонду збільшувалися до 2009 р., після чого відбувся дворічний спад у 2010–2011 рр. та невелике зростання в 2012 р. Частка видатків загального фонду коливалася від 70,9 % у 2009 р. до 87,3 % у 2012 р. Її середня величина за аналізований період становить 80,2 %. Відповідно частка видатків спеціального фонду була в межах від 12,7 % у 2012 р. до 29,1 % у 2009 р. Її середня величина за аналізований період становить 19,8 %, тобто видатки спецфонду складала приблизно п'яту частину загальної суми видатків.

Граничний обсягу дефіциту держбюджету країни за останні одинадцять років мав таку динаміку: спад у 2003, 2011–2012 рр., зростання в 2004–2010 рр. У його складі граничний обсяг дефіциту загального та спеціального фондів не мали чіткої тенденції: спади чергувалися зі зростаннями. Частка граничного обсягу дефіциту загального фонду коливалася від 29,7 % у 2009 р. до 94,3 % у 2011 р. Її середня величина за аналізований період становить 76,7 %. Відповідно частка граничного обсягу дефіциту спеціального фонду була в межах від 5,7 % у 2011 р. до 70,3 % у 2009 р. Її середня величина за аналізований період становить 23,3 %, тобто граничний обсяг дефіциту спецфонду складав приблизно п'яту частину загальної суми граничного обсягу дефіциту.

Видатки на Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України в 2002–2012 рр. щорічно збільшувалися. У їхньому складі видатки загального фонду щорічно зростали, окрім 2011 р., а спеціального фонду також щорічно збільшувалися, окрім 2010 р. Частка видатків на МОН загального фонду коливалася від 62,7 % у 2003 р. до 75,5 % у 2010 р. Її середня величина за аналізований період становить 67,8 %. Відповідно частка видатків на МОН спеціального фонду була в межах від 24,5 % у 2010 р. до 37,3 % у 2003 р.

Таблиця 1

Показники Державного бюджету України, тис. грн

Показник	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<i>Доходи, в т.ч.:</i>	45 390 509,5	53 272 580,8	65 215 662,8	106 124 985,5	127 516 631,0	157 287 046,0	231 931 966,7
- загального фонду;	36 880 511,5	42 230 005,4	51 410 642,0	83 509 475,1	97 264 420,3	125 443 819,3	180 783 209,8
- загального фонду (%);	81,3	79,3	78,8	78,7	76,3	79,8	77,9
- спеціального фонду;	8 509 998,0	11 042 575,4	13 805 020,8	22 615 510,4	30 252 210,7	31 843 226,7	51 148 756,9
- спеціального фонду (%).	18,7	20,7	21,2	21,3	23,7	20,2	22,1
<i>Видатки, в т.ч.:</i>	49 498 467,3	55 907 506,0	72 215 687,6	117 394 610,1	140 199 363,7	174 631 522,2	253 207 875,1
- загального фонду;	39 788 314,9	43 740 005,4	58 566 331,2	94 145 569,9	109 491 625,8	142 768 163,0	200 106 067,7
- загального фонду (%);	80,4	78,2	81,1	80,2	78,1	81,8	79,0
- спеціального фонду;	9 710 152,4	12 167 500,6	13 649 356,4	23 249 040,2	30 707 737,9	31 863 359,2	53 101 807,4
- спеціального фонду (%).	19,6	21,8	18,9	19,8	21,9	18,2	21,0
<i>Граничний обсяг дефіциту, в т.ч.:</i>	4 107 957,8	2 634 925,2	7 420 233,9	11 128 858,3	13 245 666,9	15 715 729,0	25 020 179,1
- загального фонду;	2 907 803,4	1 510 000,0	6 895 585,1	10 173 818,8	11 739 449,4	14 412 501,0	21 522 651,9
- загального фонду (%);	70,8	57,3	92,9	91,4	88,6	91,7	86,0
- спеціального фонду;	1 200 154,4	1 124 925,2	524 648,8	955 039,5	1 506 217,5	1 303 228,0	3 497 527,2
- спеціального фонду (%).	29,2	42,7	7,1	8,6	11,4	8,3	14,0
<i>Видатки на МОН, в т.ч.:</i>	3 544 055,8	4 205 207,6	5 216 959,4	7 504 220,4	9 034 548,6	11 263 884,6	15 612 472,2
- загального фонду;	2 242 146,7	2 636 952,4	3 415 986,5	4 996 494,3	6 055 384,5	7 559 639,9	11 248 422,5
- загального фонду (%);	63,3	62,7	65,5	66,6	67,0	67,1	72,0
- спеціального фонду;	1 301 909,1	1 568 255,2	1 800 972,9	2 507 726,1	2 979 164,1	3 704 244,7	4 364 049,7
- спеціального фонду (%).	36,7	37,3	34,5	33,4	33,0	32,9	28,0
Частка видатків на МОН у доходах держбюджету (%).	7,81	7,89	8,00	7,07	7,08	7,16	6,73
Частка видатків на МОН у видатках держбюджету (%).	7,16	7,52	7,22	6,39	6,44	6,45	6,17

Закінчення таблиці 1

Показник	2009	2010	2011	2012
<i>Доходи, в т.ч.:</i>	245 309 356,4	254 995 704,1	303 875 487,7	366 621 071,1
- загального фонду;	184 628 215,8	210 091 367,3	257 327 101,1	317 407 913,0
- загального фонду (%);	75,3	82,4	84,7	86,6
- спеціального фонду;	60 681 140,6	44 904 336,8	46 548 386,6	49 213 158,1
- спеціального фонду (%).	24,7	17,6	15,3	13,4
<i>Видатки, в т.ч.:</i>	274 156 440,7	307 748 182,9	342 690 347,5	391 810 100,2
- загального фонду;	194 412 348,5	240 987 254,0	295 965 916,9	342 004 670,8
- загального фонду (%);	70,9	78,3	86,4	87,3
- спеціального фонду;	79 744 092,2	66 760 928,9	46 724 430,6	49 805 429,4
- спеціального фонду (%).	29,1	21,7	13,6	12,7
<i>Граничний обсяг дефіциту, в т.ч.:</i>	31 563 026,1	54 095 369,9	35 343 000,0	25 129 484,1
- загального фонду;	9 368 182,9	30 338 106,7	33 344 427,9	21 244 850,8
- загального фонду (%);	29,7	56,1	94,3	84,5
- спеціального фонду;	22 194 843,2	23 757 263,2	1 998 572,1	3 884 633,3
- спеціального фонду (%).	70,3	43,9	5,7	15,5
<i>Видатки на МОН, в т.ч.:</i>	18 612 315,0	19 997 778,1	20 121 953,4	27 293 212,3
- загального фонду;	12 600 209,5	15 101 259,0	13 968 597,4	18 795 276,7
- загального фонду (%);	67,7	75,5	69,4	68,9
- спеціального фонду;	6 012 105,5	4 896 519,1	6 153 356,0	8 497 935,6
- спеціального фонду (%).	32,3	24,5	30,6	31,1
Частка видатків на МОН у доходах держбюджету (%).	7,59	7,84	6,62	7,44
Частка видатків на МОН у видатках держбюджету (%).	6,79	6,50	5,87	6,97

Її середня величина за аналізований період становить 32,2 %, тобто видатки спецфонду склали приблизно третю частину загальної суми видатків на МОН.

Динаміку держбюджетних видатків на українську освіту і науку, а також лінію тренду для цього показника з найбільшою величиною достовірності апроксимації R^2 , отримані за допомогою табличного процесора Microsoft Excel, зобразимо на рис. 3.

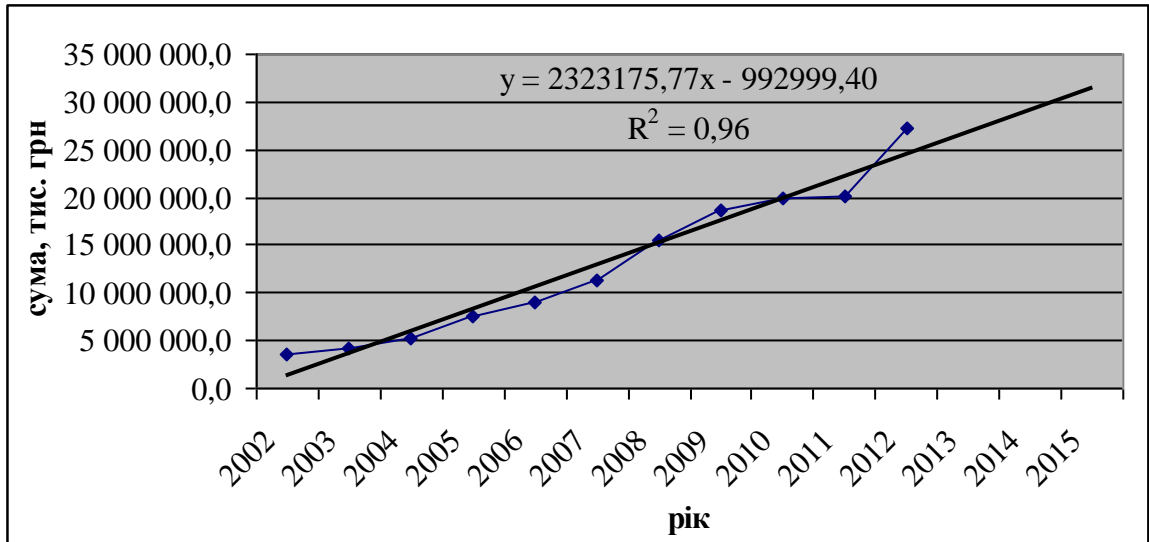


Рис. 3. Видатки Державного бюджету України на Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

З рис. 3 видно, що динаміку видатків Державного бюджету України на МОН найкраще опише модель у вигляді прямої $y = 2323175,77x - 992999,40$. Квадрат змішаної кореляції, який відображає близькість значень лінії тренда до фактичних даних, $R^2 = 0,96$, тобто близький до одиниці, що свідчить про хороше співпадіння розрахованої лінії з даними. Прогнозні значення становлять на 2013 рік – 26 885 109,8 тис. грн, 2014 – 29 208 285,6 тис. грн, 2015 – 31 531 461,4 тис. грн. Вони свідчать про те, що фінансування освіти і науки України з держбюджету в 2013–2015 рр. буде зростати, але з відмітки, нижчої за показник 2012 року.

Поряд із абсолютним показником фінансування МОН України дослідимо також і відносні. Для цього у табл. 1 розрахуємо частки видатків на МОН України у доходах і видатках Державного бюджету України. Як показує табл. 1, частка видатків на МОН України у доходах держбюджету протягом 2002–2012 рр. коливалася від 6,62 % у 2011 р. до 8,00 % у 2004 р. Її середня величина за аналізований період становить 7,39 %. Частка видатків на МОН України у видатках держбюджету протягом останніх одинадцяти років була в межах від 5,87 % у 2011 р. до 7,52 % у 2003 р. Її середня величина за аналізований період становить 6,68 %.

Динаміку цих показників відобразимо на рис. 4.

Його аналіз показує, що для обох показників притаманний хвилеподібний рух. Зокрема, для лінії, яка відображає частку видатків на МОН України у

доходах держбюджету характерна така тенденція: на кожні три роки припадає дворічне зростання (у 2003–2004, 2006–2007, 2009–2010 рр.), після якого відбувається однорічний спад (у 2005, 2008, 2011 рр.). Оскільки виявлена нами тенденція повторилася вже три рази, то можна говорити про велику імовірність її відтворення в майбутньому. А цей показник ми інтерпретуємо як статистичні хвилі зростання частки бюджетного фінансування української освіти і науки в доходах країни з трирічним циклом. Зважаючи на те, що вершини другої та третьої хвилі не дотягують до рівня першої, можна говорити, що такі хвилі мають затухаючий характер.

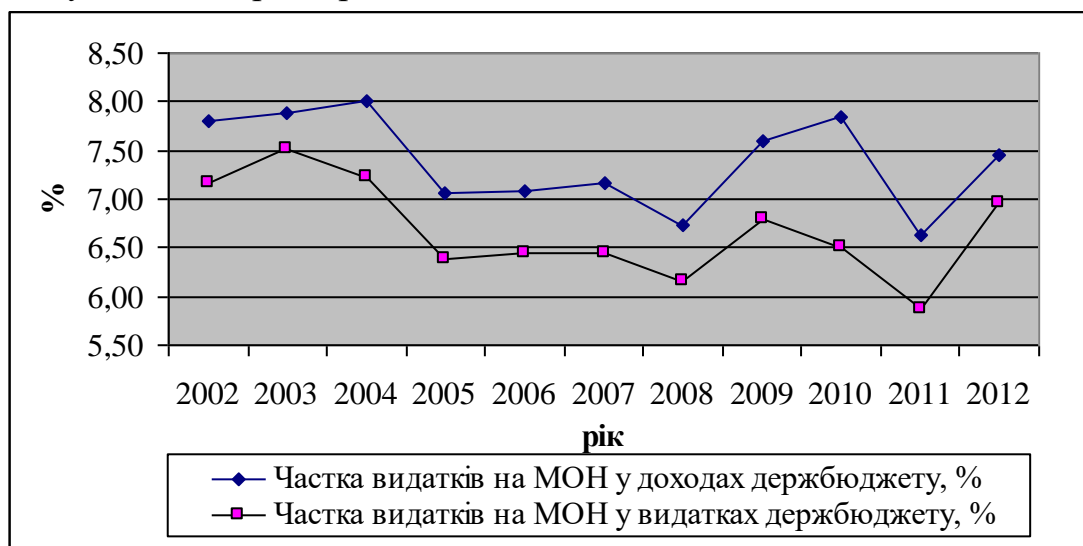


Рис. 4. Статистичні хвилі бюджетного фінансування освіти і науки в Україні (за О. Л. Тоцькою)

Для лінії, яка відображає частку видатків на МОН України у видатках держбюджету характерна така тенденція: майже на кожні три роки (окрім 2007–2009) припадає дворічний спад (у 2004–2005, 2010–2011 рр.), після якого відбувається однорічне зростання (у 2006, 2012 рр.). З огляду на те, що виявлена тенденція повторилася два рази, то також можна говорити про імовірність її відтворення в майбутньому. А цей показник ми інтерпретуємо як статистичні хвилі спаду частки бюджетного фінансування української освіти і науки у видатках країни з трирічним циклом. Зважаючи на те, що вершини другої та третьої хвилі не дотягують до рівня першої, можна говорити, що такі хвилі мають затухаючий характер. Слід зазначити, що порівняно із першим показником, цикл цього показника відбувається із запізненням на один рік.

Детальний аналіз держбюджетного фінансування ВНЗ України проведемо за такими кодами програмної класифікації видатків та кредитування бюджету:

2201020 – фундаментальні дослідження у ВНЗ та наукових установах (у 2002–2007 рр. – фундаментальні дослідження у ВНЗ);

2201040 – дослідження, наукові та науково-технічні розробки, виконання робіт за державними цільовими програмами та державним замовленням, виконання міжнародних наукових та науково-технічних програм і проектів вищими навчальними закладами та науковими установами, підготовка наукових кадрів, фінансова підтримка наукової інфраструктури та наукових

об'єктів, що становлять національне надбання, амбулаторне медичне обслуговування працівників Кримської астрофізичної обсерваторії (у 2002–2006 рр. – прикладні розробки за напрямками науково-технічної діяльності ВНЗ; у 2007 р. – прикладні розробки за напрямками науково-технічної діяльності ВНЗ та наукових установ; у 2008–2011 рр. – прикладні дослідження і розробки за напрямками науково-технічної діяльності ВНЗ та наукових установ);

2201150 – підготовка кадрів ВНЗ I і II рівнів акредитації та забезпечення діяльності їх баз практики (у 2002–2011 рр. – підготовка кадрів ВНЗ I і II рівнів акредитації);

2201160 – підготовка кадрів ВНЗ III і IV рівнів акредитації та забезпечення діяльності їх баз практики (у 2002–2011 рр. – підготовка кадрів ВНЗ III і IV рівнів акредитації).

Для цього побудуємо табл. 2. Її аналіз показує, що видатки з держбюджету за кодом 2201020 щорічно зростали до 2011 р., окрім 2009 р. У 2012 р. асигнування за цим кодом припинилися. У 2002–2007 рр. видатки на фундаментальні дослідження у ВНЗ здійснювалися тільки із загального фонду. Частка видатків за кодом 2201020 у видатках держбюджету на МОН коливалася від 0,8 % у 2009–2011 рр. до 1,2 % у 2002, 2007 рр. Її середня величина за аналізований період становить 1,0 %. Тобто видатки на фундаментальні дослідження у ВНЗ та наукових установах склали приблизно соту частину держбюджетного фінансування МОН.

Видатки з держбюджету за кодом 2201040 також щорічно зростали, окрім 2010 р. У 2012 р. асигнування за цим кодом збільшилися більш, ніж у 2 рази. У 2002–2007 рр. у їхньому складі переважали видатки зі спеціального, а в 2008–2012 рр. – загального фонду. Частка видатків за кодом 2201040 у загальних видатках держбюджету на МОН була в межах від 0,8 % у 2005 р. до 1,7 % у 2012 р. Її середня величина за аналізований період становить 1,1 %. Тобто видатки на дослідження, наукові та науково-технічні розробки, виконання робіт за державними цільовими програмами та державним замовленням, виконання міжнародних наукових та науково-технічних програм і проектів вищими навчальними закладами та науковими установами тощо склали приблизно соту частину держбюджетного фінансування МОН.

Видатки з держбюджету за кодом 2201150 щорічно зростали. Протягом усього аналізованого періоду у їхньому складі переважали видатки із загального фонду. Частка видатків за кодом 2201150 у загальних видатках держбюджету на МОН була в межах від 9,9 % у 2002 р. до 15,9 % у 2012 р. Її середня величина за аналізований період становить 11,5 %. Тобто видатки на підготовку кадрів ВНЗ I і II рівнів акредитації та забезпечення діяльності їх баз практики склали більше десятої частини держбюджетного фінансування МОН.

Видатки з держбюджету за кодом 2201160 щорічно зростали. У 2002–2005 рр. у їхньому складі переважали видатки зі спеціального, а в 2006–2012 рр. – загального фонду. Частка видатків за кодом 2201160 у загальних видатках держбюджету на МОН була в межах від 47,2 % у 2006 р. до 64,8 % у 2012 р.

Таблиця 2

Видатки держбюджету на МОН України, тис. грн

Показник	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Видатки на МОН, в т.ч.:	3 544 055,8	4 205 207,6	5 216 959,4	7 504 220,4	9 034 548,6	11 263 884,6	15 612 472,2	18 612 315,0
за кодом 2201020:	43 043,6	45 940,6	49 359,8	65 108,8	96 936,0	137 079,1	145 214,3	145 122,0
- загального фонду;	43 043,6	45 940,6	49 359,8	65 108,8	96 936,0	137 079,1	143 714,3	143 122,0
- спеціального фонду;	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 500,0	2 000,0
- % у заг. видатках на МОН;	1,2	1,1	0,9	0,9	1,1	1,2	0,9	0,8
за кодом 2201040:	43 136,8	48 280,6	52 244,9	59 335,7	78 053,1	134 924,2	192 709,0	202 724,5
- загального фонду;	13 136,8	13 639,0	17 603,3	24 335,7	30 053,1	65 520,8	123 305,6	108 217,0
- спеціального фонду;	30 000,0	34 641,6	34 641,6	35 000,0	48 000,0	69 403,4	69 403,4	94 507,5
- % у заг. видатках на МОН;	1,2	1,1	1,0	0,8	0,9	1,2	1,2	1,1
за кодом 2201150:	349 942,2	449 442,7	541 107,7	759 994,4	922 656,8	1 202 540,4	1 767 011,3	2 130 634,2
- загального фонду;	215 392,2	278 513,2	364 307,7	561 441,7	677 656,8	896 540,4	1 384 511,3	1 670 234,2
- спеціального фонду;	134 550,0	170 929,5	176 800,0	198 552,7	245 000,0	306 000,0	382 500,0	460 400,0
- % у заг. видатках на МОН;	9,9	10,7	10,4	10,1	10,2	10,7	11,3	11,4
за кодом 2201160:	1 754 807,1	2 048 858,5	2 490 873,2	3 704 280,9	4 261 376,6	5 539 868,2	7 884 152,4	10 135 414,9
- загального фонду;	839 807,1	944 394,3	1 230 873,2	1 848 202,3	2 226 073,5	2 942 198,4	4 782 540,5	5 672 510,3
- спеціального фонду;	915 000,0	1 104 464,2	1 260 000,0	1 856 078,6	2 035 303,1	2 597 669,8	3 101 611,9	4 462 904,6
- % у заг. видатках на МОН.	49,5	48,7	47,7	49,4	47,2	49,2	50,5	54,5

Закінчення таблиці 2

Показник	2010	2011	2012
<i>Видатки на МОН, в т.ч.:</i>	19 997 778,1	20 121 953,4	27 293 212,3
за кодом 2201020:	164 622,4	166 173,0	0,0
- загального фонду;	162 750,2	164 293,0	0,0
- спеціального фонду;	1 872,2	1 880,0	0,0
- % у заг. видатках на МОН;	0,8	0,8	0,0
за кодом 2201040:	201 426,8	204 801,7	471 450,8
- загального фонду;	122 041,8	128 046,0	360 639,4
- спеціального фонду;	79 385,0	76 755,7	110 811,4
- % у заг. видатках на МОН;	1,0	1,0	1,7
за кодом 2201150:	2 464 636,8	2 743 650,0	4 330 357,1
- загального фонду;	2 156 719,6	2 209 824,8	3 431 627,5
- спеціального фонду;	307 917,2	533 825,2	898 729,6
- % у заг. видатках на МОН;	12,3	13,6	15,9
за кодом 2201160:	10 304 011,4	11 644 963,8	17 691 119,4
- загального фонду;	6 768 899,2	7 067 854,8	10 717 698,7
- спеціального фонду;	3 535 112,2	4 577 109,0	6 973 420,7
- % у заг. видатках на МОН.	51,5	57,9	64,8

Її середня величина за аналізований період становить 51,9 %. Тобто видатки на підготовку кадрів ВНЗ III і IV рівнів акредитації та забезпечення діяльності їх баз практики склали більше половини держбюджетного фінансування МОН.

Динаміку видатків Державного бюджету України на МОН за кодами 2201040, 2201150 і 2201160, а також лінії трендів для цих показників із найбільшою величиною достовірності апроксимації R^2 , отримані за допомогою табличного процесора Microsoft Excel, відобразимо на рис. 5.

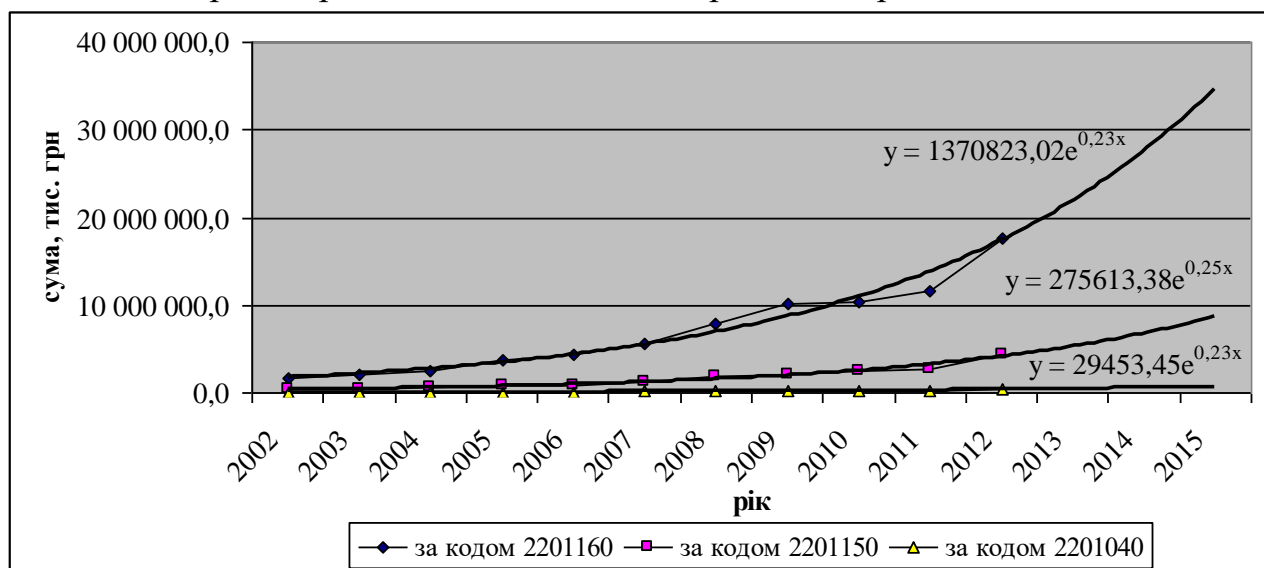


Рис. 5. Держбюджетне фінансування ВНЗ за окремими кодами програмної класифікації видатків та кредитування бюджету

З рис. 5 видно, що динаміку видатків Державного бюджету України на МОН за кодами 2201040, 2201150 і 2201160 найкраще опишуть експоненціальні моделі. Їх корисно застосовувати тоді, коли швидкість зміни даних неперервно зростає. Зокрема, для видатків держбюджету за кодом 2201160 лінія тренду матиме вигляд $y = 1370823,02e^{0,23x}$, достовірність апроксимації $R^2 = 0,98$. Прогнозні значення становлять на 2013 рік – 21 658 788,4 тис. грн, 2014 – 27 259 751,3 тис. грн, 2015 – 34 309 123,3 тис. грн. Вони свідчать про те, що фінансування підготовки кадрів ВНЗ III і IV рівнів акредитації та забезпечення діяльності їх баз практики з держбюджету у 2013–2015 рр. буде зростати.

Для видатків держбюджету за кодом 2201150 лінія тренду матиме вигляд $y = 275613,38e^{0,25x}$, достовірність апроксимації $R^2 = 0,99$. Прогнозні значення становлять на 2013 рік – 5 535 842,7 тис. грн, 2014 – 7 108 162,8 тис. грн, 2015 – 9 127 061,6 тис. грн. Вони свідчать про те, що фінансування підготовки кадрів ВНЗ I і II рівнів акредитації та забезпечення діяльності їх баз практики з держбюджету у 2013–2015 рр. також буде зростати.

Для видатків держбюджету за кодом 2201040 лінія тренду матиме вигляд $y = 29453,45e^{0,23x}$, достовірність апроксимації $R^2 = 0,93$. Прогнозні значення становлять на 2013 рік – 465 359,9 тис. грн, 2014 – 585 702,0 тис. грн, 2015 – 737 164,5 тис. грн. Вони свідчать про те, що фінансування досліджень, наукових та науково-технічних розробок, виконання робіт за державними цільовими програмами та державним замовленням, виконання міжнародних

наукових та науково-технічних програм і проектів вищими навчальними закладами та науковими установами тощо з держбюджету у 2013–2015 рр. також буде зростати, але з відмітки, нижчої за показник 2012 року.

У результаті проведеного дослідження можна зробити такі **висновки**:

1) протягом 2002–2012 рр. відбувається щорічне збільшення фінансування освіти і науки з Державного бюджету України;

2) прогнозна модель бюджетного фінансування української освіти і науки має вигляд прямої $y = 2323175,77x - 992999,40$;

3) динаміку часток видатків на МОН України у доходах і видатках державного бюджету можна проінтерпретувати як статистичні хвилі бюджетного фінансування освіти і науки в Україні;

4) прогнозна модель фінансування підготовки кадрів ВНЗ III і IV рівнів акредитації та забезпечення діяльності їх баз практики з держбюджету має вигляд експоненційної кривої $y = 1370823,02e^{0,23x}$;

5) прогнозна модель фінансування підготовки кадрів ВНЗ I і II рівнів акредитації та забезпечення діяльності їх баз практики з Державного бюджету України має вигляд експоненційної кривої $y = 275613,38e^{0,25x}$;

6) прогнозна модель фінансування досліджень, наукових та науково-технічних розробок, виконання робіт за державними цільовими програмами та державним замовленням, виконання міжнародних наукових та науково-технічних програм і проектів вищими навчальними закладами та науковими установами тощо з держбюджету має вигляд експоненційної кривої $y = 29453,45e^{0,23x}$;

7) усі моделі передбачають у 2013–2015 рр. щорічне збільшення прогнозованих показників.

Література

1. Закон України «Про освіту» від 23.05.1991 р. № 1060-XII [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1060-12> (09.05.2012 р.)
2. Закон України «Про вищу освіту» від 17.01.2002 р. № 2984-III [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/2984-14> (09.05.2012 р.)
3. Бенедик Ю. Ю. Стан і тенденції фінансування вищої освіти в Україні / Ю. Ю. Бенедик // *Наук. вісн. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Сер. : екон. науки.* – 2009. – № 7. – С. 11–17.
4. Боголіб Т. М. Система і методи фінансового аналізу фінансово-господарської діяльності ВНЗ / Т. М. Боголіб // *Фінанси України.* – 2006. – № 5. – С. 50–62.
5. Волкова Н. В. Ефективність використання коштів ВНЗ / Н. В. Волкова // *Фінанси України.* – 2005. – № 5. – С. 66–71.
6. Яременко Л. М. Казначейське обслуговування навчальних закладів / Л. М. Яременко // *Фінанси України.* – 2005. – № 4. – С. 19–23.

7. Роба́к О. М. *Моделювання системи ефективного управління фінансовими потоками Міністерства освіти і науки України : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.11 / О. М. Роба́к ; Донец. нац. ун-т. – Донецьк, 2007. – 18 с.*
8. Закон України «Про Державний бюджет України на 2002 рік» від 20.12.2001 р. № 2905-III [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/2905-14> (10.05.2012 р.)
9. Закон України «Про Державний бюджет України на 2003 рік» від 26.12.2002 р. № 380-IV [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/380-15> (10.05.2012 р.)
10. Закон України «Про Державний бюджет України на 2004 рік» від 27.11.2003 р. № 1344-IV [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/1344-15> (10.05.2012 р.)
11. Закон України «Про Державний бюджет України на 2005 рік» від 23.12.2004 р. № 2285-IV [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2285-15> (10.05.2012 р.)
12. Закон України «Про Державний бюджет України на 2006 рік» від 20.12.2005 р. № 3235-IV [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3235-15> (10.05.2012 р.)
13. Закон України «Про Державний бюджет України на 2007 рік» від 19.12.2006 р. № 489-V [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/489-16> (10.05.2012 р.)
14. Закон України «Про Державний бюджет України на 2008 рік та про внесення змін до деяких законодавчих актів України» від 28.12.2007 р. № 107-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/107-17> (10.05.2012 р.)
15. Закон України «Про Державний бюджет України на 2009 рік» від 26.12.2008 р. № 835-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/835-17> (10.05.2012 р.)
16. Закон України «Про Державний бюджет України на 2010 рік» від 27.04.2010 р. № 2154-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2154-17> (10.05.2012 р.)
17. Закон України «Про Державний бюджет України на 2011 рік» від 23.12.2010 р. № 2857-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2857-17> (10.05.2012 р.)
18. Закон України «Про Державний бюджет України на 2012 рік» від 22.12.2011 р. № 4282-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4282-17> (10.05.2012 р.)