

ДИНАМІКА ЧИСЕЛЬНОСТІ НАСЕЛЕННЯ ПІВДНЯ УКРАЇНИ ЯК ОДИН ІЗ ПАРАМЕТРІВ ЗМІНИ ГЕНЕТИКО-ДЕМОГРАФІЧНОЇ СТРУКТУРИ ПОПУЛЯЦІЙ

Херсонський державний університет,
e-mail: elenalanovenko@mail.ru

Ключові слова: популяція, генетико-демографічна структура, депопуляція, природний приріст, механічний приріст

Кожна популяція характеризується своєю специфікою внаслідок історичних, кліматичних, географічних та соціальних особливостей її формування, які суттєво впливають на її генетичну структуру (Ельчинова Г.И., 2001). Генетико-демографічні параметри її структури в значній мірі визначають або відбивають напрямки дії факторів мікроеволюції (Ли Ч., 1978). Оскільки генофонд – це сукупність усіх спадкових факторів нині існуючої популяції, але сформованої переважно попередніми поколіннями, для аналізу процесів, що відбуваються, необхідно знати ряд демографічних характеристик, а саме: тривалість існування популяції, динаміку чисельності, природного приросту, інтенсивність міграцій. Ці показники визначають генетичний портрет та етнічний поліморфізм популяцій. Зокрема, чисельність популяцій впливає на їх гетерогенність та визначає можливі ефекти генного дрейфу як одного з найважливіших факторів мікроеволюції.

Дослідження, присвячені вивченню особливостей генетико-демографічних процесів у популяціях півдня України, є фрагментарними та поодинокими. Донині недостатньо знань для розуміння головних факторів формування генофонду популяцій півдня України, динаміки їхньої структури, прогнозування напрямків розвитку. Проведення таких досліджень з урахуванням просторової та часової динаміки дозволить встановити рівень внутрішньої гетерогенності популяцій, механізми підтримання стабільності та тенденції зміни генетико-демографічної структури.

У цьому зв'язку **мета дослідження** - скласти порівняльний аналіз динаміки чисельності населення півдня України за період 1939-2011 рр. і за останні 10 років, виявити можливі тенденції зміни

популяційної структури під впливом динаміки компонентів чисельності - міграційних процесів та природного руху.

ОБ'ЄКТИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Об'єктом дослідження є міські та сільські популяції України та південного регіону (Миколаївської, Одеської, Херсонської областей). Для збору первинної інформації використовувалися щорічні статистичні звіти Державного управління статистики України та регіональних його відділів. На їх основі методами демографічної статистики обчислювалися показники абсолютного приросту населення та темпів приросту, а також компонентів зміни чисельності – природного та міграційного руху (Медков В.М., 2002).

Для визначення загальної та специфічної тенденцій зміни популяційно-демографічних характеристик регіональні показники порівнювалися із загальноукраїнськими.

Дослідження є етапом виконання вузівської наукової роботи з теми “Спрямованість генетико-демографічних процесів в умовах депопуляції півдня України”, зареєстрованої в УкрНТЕІ (державний реєстраційний номер 0112U004273).

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Південний регіон у цілому є достатньо типовим у демографічному відношенні суб'єктом України. Разом з тим у відтворенні населення регіону та його демографічній динаміці є ряд специфічних рис, відмінних від загальноукраїнських характеристик.

Динаміка компонентів чисельності населення України та південного регіону за 72-річний період (з 1932 по 2011 р.) представлена в табл.1.

В Україні та південному її регіоні швидкі темпи збільшення чисельності населення відмічені у період 1959-1989 рр. В Україні максимальний темп приросту спостерігався у 1989 р. (+ 23,8%). Максимальний приріст обумовлений збільшенням чисельності міського населення (на 41,0%), тобто майже вповнину за рахунок стрімких темпів індустріалізації та урбанізації, міграції сільського населення у міста. Але негативні тенденції скорочення чисельності сільського населення були суттєвими ще у 1959 р., а за 30 років (1959-1989 рр.) набули максимальних значень (- 24,5%) (табл.1).

Чисельність населення південного регіону з початку 60-х років мала стабільну тенденцію до росту. Загальний приріст з 1959 по 1995 рік перевищив 1368,9 тис. чоловік при середньорічних показниках 330 тис. чоловік. До початку ХХІ століття загальна чисельність населення регіону перевищила 5233,9 тис. чоловік – найбільший показник за весь його період існування.

Таблиця 1. Динаміка середньорічної чисельності постійного населення України та Південного регіону (1939-2011 рр.)

Населення регіону	Роки						
	1939	1959	1989	1995	2001	2007	2011
Україна							
чисельність,млн.	40468	41869	51838,5	51297,1	48457,1	46372,7	45760,1
абс. приріст, млн.	-	+1400	+9969,5	- 541,4	-2840,0	-2084,4	-739,1
темپ приросту, %		+3,46	+23,8	-1,04	-5,5	-4,3	- 1,59
у т.ч. міське:							
чисельність,млн.	13569	19147,4	34869,2	34767,9	32574,4	31668,8	31380,9
абс. приріст, млн.	-	+5578,4	+15721,8	- 101,3	-2193,5	- 905,6	- 287,9
темп приросту, %	-	+ 41,1	+82,1	- 0,29	- 6,3	- 2,78	- 0,9
сільське:							
чисельність,млн.	26899,8	22721,6	17154,8	16754,9	16056,5	14943,9	14252,7
абс. приріст, млн.	-	- 4178,2	- 5566,8	- 399,9	- 698,4	- 1112,5	- 691,2
темп приросту, %	-	- 15,5	- 24,5	- 2,3	- 4,17	- 6,9	- 4,6
Миколаївська область							
чисельність,тис.	919,0	1014,0	1330,6	1352,1	1262,9	1211,9	1186,72
абс. приріст, тис.	-	+95,0	+316,6	+21,5	- 89,2	- 151,0	- 25,18
темп приросту, %		+10,3	+31,2	+1,62	-6,6	-11,96	- 2, 08
у т.ч. міське:							
чисельність,тис.	101,0	169,0	872,64	895,06	830,28	813,9	796,63
абс.приріст, тис.	-	+ 68,0	+703,6	+22,4	- 64,79	-16,375	-17,275
темп приросту, %	-	+67,3	+416,4	+2,17	- 7,2	- 1,97	- 2,1
сільське:							
чисельність,тис.	818,0	845,0	457,96	457,04	432,625	398,0	390,1
абс.приріст, тис.	-	+27,0	-387,0	-0,92	-244,1	-34,63	-7,9
темп приросту, %	-	+3,3	-45,8	-0,2	-5,3	-8,0	-1,98
Херсонська область							
чисельність,тис.	743,0	824,0	1240,0	1275,2	1172,7	1107,5	1090,98
абс. приріст, тис.	-	+ 81,0	+416,0	+ 35,2	- 102,5	- 65,2	- 16,52
темп приросту, %	-	+10,9	+50,5	+2,8	-8,0	-5,6	- 1,49
у т.ч. міське:							
чисельність,тис.	57,0	97,0	758,25	781,74	698,34	679,1	660,796
абс.приріст, тис.	-	+ 40,0	+661,25	+23,49	-83,4	-19,24	- 18,3
темп приросту, %	-	+ 70,18	+681,7	+3,1	-10,67	-2,75	- 2,7
сільське:							
чисельність,тис.	686,0	727,0	481,746	493,46	474,36	436,90	430,184
абс.приріст, тис.	-	+41,0	-245,25	+ 11,7	- 19,1	- 37,46	- 67,2
темп приросту, %	-	+5,98	- 33, 74	+ 2,4	- 3,87	- 7,9	- 1,5
Одеська область							
чисельність,тис.	2066,0	2027,0	2642,6	2606,6	2456,0	2404,82	2388,2
абс.приріст, тис.	-	- 39,0	+615,6	- 36,0	-150,6	- 61,3	- 6,5
темп приросту,%	-	-1,89	+30,37	-1,36	-5,8	-2,5	- 0,27
у т.ч. міське:							
чисельність, тис.	602,0	667,0	1743,4	1714,7	1600,64	1587,5	1576,42
абс.приріст, тис.	-	+ 65,0	+ 1076,4	- 28,7	- 114,1	- 13,1	- 110,77
темп приросту, %	-	+ 10,8	+161,38	- 1,6	- 6,65	- 0,8	- 0,7
сільське:							
чисельність,тис.	1464,0	1360,0	899,196	891,877	855,359	817,321	811,78
абс. приріст, тис.	-	- 104,0	- 460,8	- 73,2	- 36,48	- 38,0	-55,41
темп приросту,%	-	- 7,1	- 33,88	- 0,8	- 4,1	- 4,4	- 0,68

Стрімке зростання чисельності населення регіону, зокрема міського, досягло максимальних значень у 1989 р. (температурного приросту в Одеській та Миколаївській областях – 30,37 та 31,2% відповідно, у Херсонській – 50,5%). Вражаючими були темпи приросту за 30-річний період міського населення Херсонської області (майже у 10 разів!), що обумовлено динамічним соціально-економічним розвитком регіону, притоком трудових мігрантів із сільської місцевості та інших регіонів. Щодо темпів приросту сільського населення, то найсуттєвіших від'ємних значень вони набули у Миколаївській області (-45,8%) і були майже однаковими у Херсонській (-33,7%) та Одеській (-33,9%) областях.

Починаючи з 1993 р. і донині триває скорочення українського населення, яке у різні проміжки часу відбувається різними темпами, але торкнулося і міських, і сільських популяцій. В Україні максимум скорочення відмічений у 2001 р. (- 5,5%). У 1995 році у Миколаївській та Херсонській областях справжній коефіцієнт природного приросту був негативним, а чисельність населення збільшувалася завдяки потенціалу демографічного зростання (на 1,62 та 2,8% відповідно), накопиченому у порівняно молодій віковій структурі. Лише тоді, коли цей потенціал був вичерпаний (у 2001 р.), народжуваність стала менше смертності, а населення регіону стало чисельно скорочуватися. У цей час процес депопуляції став помітним особливо у Херсонській та Миколаївській областях, де від'ємний приріст склав 8,0% та 6,6% відповідно (табл..2).

Чисельність популяції, яка впливає на її гетерогенність та визначає можливі ефекти генного дрейфу як одного з найважливіших факторів мікроеволюції, змінюється під дією тільки двох процесів: природного руху та міграції. Динаміка цих показників за останні 10 років в Україні та її південних областях (за абсолютними показниками чисельності) представлена на рис.1,2,3,4.

За 10-річний період населення України скоротилося приблизно на 2,8 млн.чоловік. Рівень міграційних процесів незначний (міграційний приріст за цей період склав 31 тис.605 чоловік).

Динаміка цих показників (у % від середньорічної чисельності наявного населення) протягом останніх 10 років (2002-2011 рр.) представлена в табл..2.

Якщо у 1989-1992 рр. збільшення чисельності населення в регіоні, як у цілому в Україні, відбувалося під подвійним позитивним впливом природного і міграційного приросту, то, починаючи з 1992 року, скорочення чисельності населення регіону обумовлене стабільно

високими від’ємними показниками природного та механічного руху, особливо у Миколаївській і Херсонській областях.

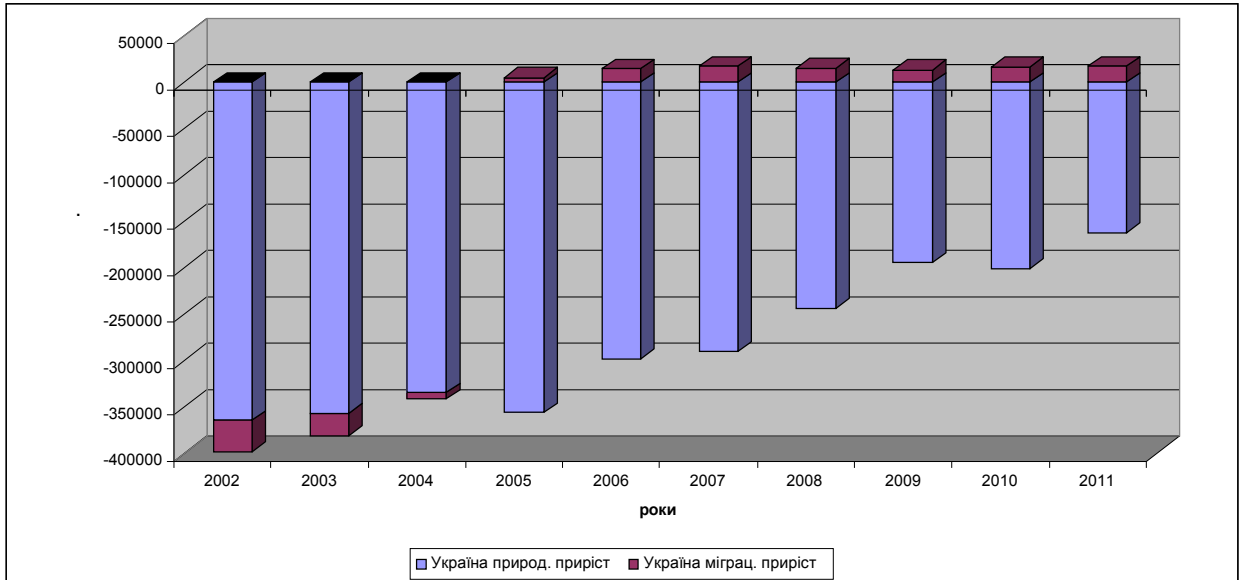


Рис. 1. Компоненти зміни чисельності населення України (2002-2011 рр.)

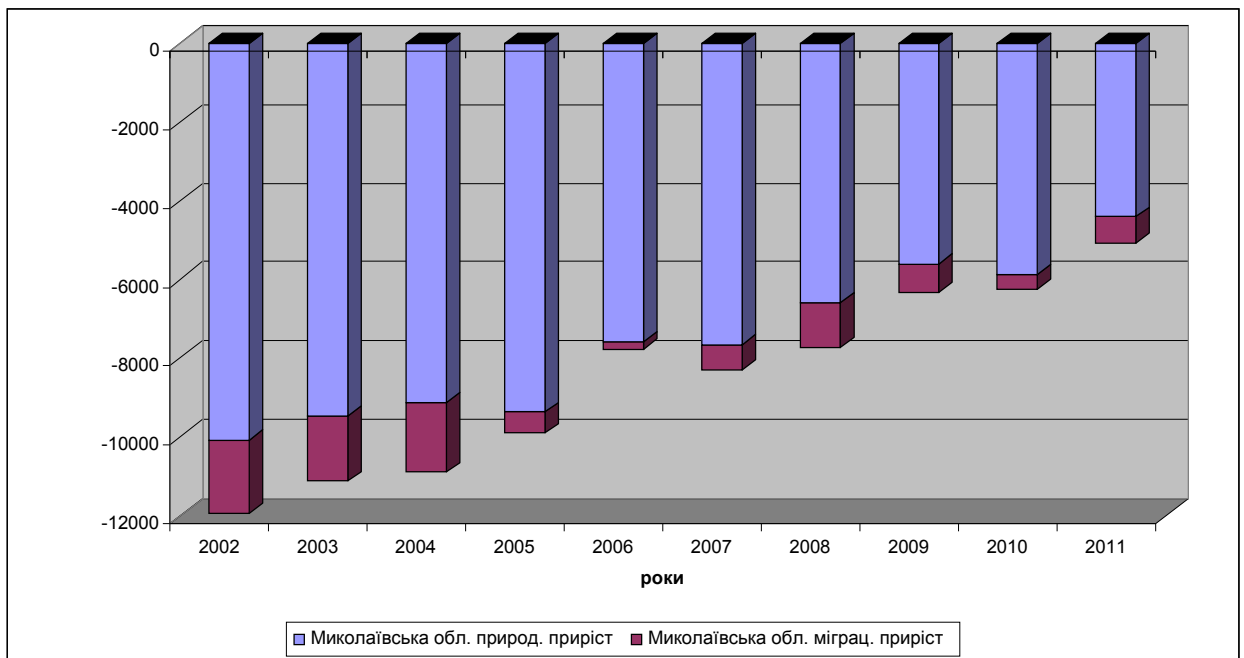


Рис.2. Компоненти зміни чисельності населення Миколаївської області (2002-2011 рр.)

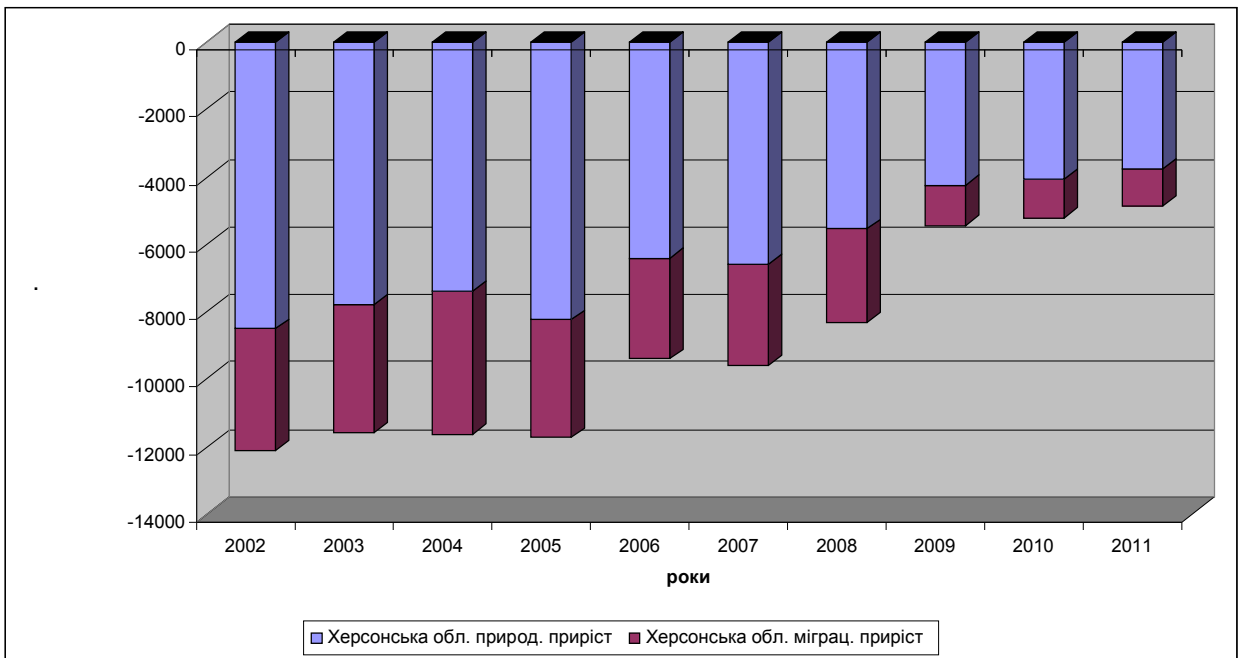


Рис.3.- Компоненти зміни чисельності населення Херсонської області(2002-2011 рр.)

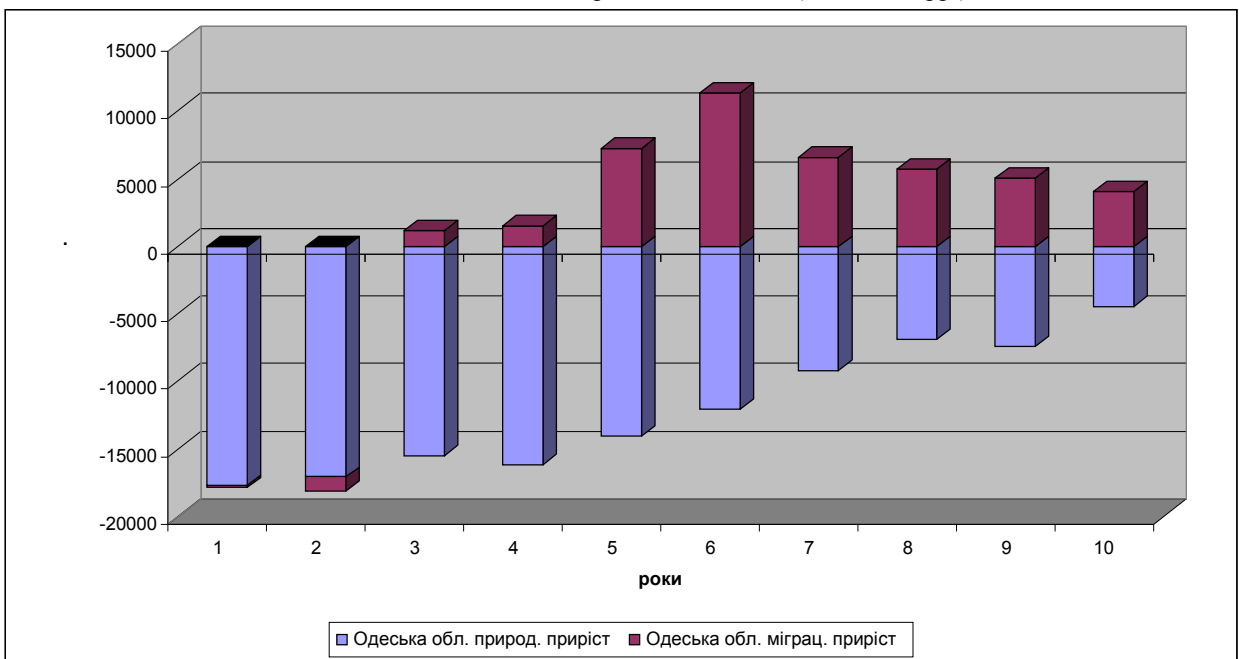


Рис.4. Компоненти зміни чисельності населення Одеської області (2002-2011 рр.)

Вражаючими є темпи депопуляції Херсонської області. За останні роки область втратила: за рахунок від’ємного природного приросту – 5,6% населення, за рахунок еміграції – 2,44%, або сумарно 8,0% від середньорічної чисельності наявного населення. Це найбільший показник за цей період у порівнянні із загальноукраїнським (-5,9%) та аналогічними показниками у

Миколаївській (-7,0%), Одеській (-3,27%) областях. Слід відмітити, що, починаючи з 2005 року, в Одеській області, як і в цілому в Україні, негативний природний приріст населення частково компенсувався позитивною динамікою механічного приросту.

Таблиця 2. Динаміка компонентів зміни чисельності населення України та південного регіону за останні 10 років (% від середньорічної чисельності наявного населення)

Роки	Компоненти динаміки чисельності населення, % від середньорічної чисельності							
	Україна		Миколаївська область		Херсонська область		Одеська область	
	Прир. приріст	Механічний приріст	Природний приріст	Механічний приріст	Природний приріст	Механічний приріст	Природний приріст	Механічний приріст
2002	-0,76	-0,07	-0,8	-0,15	-0,74	-0,31	-0,73	-0,006
2003	-0,75	-0,05	-0,77	-0,13	-0,68	-0,33	-0,71	-0,04
2004	-0,71	-0,02	-0,75	-0,14	-0,65	-0,38	-0,65	+0,05
2005	-0,76	+0,01	-0,77	-0,04	-0,74	-0,31	-0,67	+0,06
2006	-0,64	+0,03	-0,63	-0,017	-0,58	-0,27	-0,59	+0,3
2007	0,63	+0,04	-0,64	-0,05	-0,60	-0,27	-0,50	+0,47
2008	-0,53	+0,03	-0,55	-0,096	-0,51	-0,25	-0,38	+0,28
2009	-0,42	+0,03	-0,47	-0,06	-0,39	-0,11	-0,29	+0,24
2010	-0,44	+0,035	-0,5	-0,03	-0,37	-0,11	-0,3	+0,21
2011	-0,36	+0,037	-0,37	-0,05	-0,35	-0,10	-0,19	+0,17
Разом за 10 років,%	-6,0	+0,08	-6,25	-0,77	-5,6	-2,44	-5,00	+1,73
Заг. приріст (скорочення),%	- 5,9		- 7,02		- 8,04		-3,27	

При проведенні генетико-демографічних досліджень важливе значення має аналіз динаміки чисельності населення обласних центрів регіону, які можна вважати центрами панміксії при їх динамічному соціально-економічному розвитку. Від позитивної динаміки природного і механічного руху населення обласних центрів багато в чому залежить демографічна ситуація в області та генетико-демографічна структура популяцій в цілому. Динаміка постійного населення обласних центрів (Миколаєва, Херсона, Одеси) представлена в табл. 3.

Таблиця 3. Динаміка постійного населення обласних центрів південного регіону України (1939-2011 рр.)

Рік	Миколаїв		Херсон		Одеса	
	Середня чисельність за рік, тис.чол.	Темпи середньорічного приросту,%	Середня чисельність за рік, тис.чол.	Темпи середньорічного приросту,%	Середня чисельність за рік, тис.чол.	Темпи середньоріч. приросту,%
1939	169,0	-	98,0	-	602,0	-
1959	226,0	+ 33,7	158,0	+ 61,2	667,0	+ 10,8
1970	331,0	+ 46,46	261,0	+ 65,19	892,0	+ 33,7
1979	440,0	+ 32,9	319,0	+ 22,2	1046,0	+ 17,26
1989	523,8	+ 19,0	355,0	+ 11,29	1115,0	+ 6,6
2001	514,0	- 1,87	342,0	- 3,66	1029,0	- 7,7
2006	502,86	- 2,17	330,0	- 3,51	1007,1	- 2,1
2011	493,4	- 1,88	322,2	- 2,4	1008,2	+ 0,1

За даними табл.3, стрімкі темпи приросту населення обласних центрів регіону відмічені у 70-х роках ХХ століття, які набули максимальних значень за всю історію існування регіону. Найбільш інтенсивно зростала чисельність населення міста Херсона (середньорічний приріст постійного населення за 10-річний період (1959-1970 рр.) склав +65,19%), Миколаєва (+46,46%). Високою в цей період була динаміка середньорічної чисельності постійного населення в Одесі (+33,7%). Починаючи з 2001 року, спостерігається поступове скорочення населення обласних центрів (табл.3). Причому у містах Миколаєві та Херсоні таке скорочення відбувається за рахунок сполучення негативного природного і механічного приросту. Позитивною тенденцію за останній рік є збільшення постійного населення Одеси за рахунок позитивного механічного приросту на фоні існуючого від’ємного природного приросту.

Таким чином, скорочення чисельності населення регіону, що відбувається протягом останніх 20 років, обумовлене стабільно високими від’ємними показниками природного та механічного руху, особливо у Миколаївській і Херсонській областях. Починаючи з 2005 року, в Одеській області, як і в цілому в Україні, негативний природний приріст населення частково компенсується позитивною динамікою механічного приросту. Найсуттєвішими є темпи депопуляції Херсонської області, що може негативно вплинути на її генетико-популяційну структуру та репродуктивний потенціал. Тому вкрай необхідним є вивчення цих процесів та їх генетичних наслідків для міських і сільських популяцій.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ельчинова Г.И. Опыт применения методов популяционно-генетического анализа при изучении популяций России с различной генетико-демографической структурой: Автореф. дис....докт. биол. наук.– М.: 2001.– 48 с.
2. Ли Ч. Введение в популяционную генетику.-М.:Мир, 1978.- 458 с.

Лановенко Е.Г.

**ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ЮГА
УКРАИНЫ КАК ОДИН ИЗ ПАРАМЕТРОВ ИЗМЕНЕНИЯ
ГЕНЕТИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ
ПОПУЛЯЦИЙ**

Ключевые слова: *депопуляция, генетико-демографическая структура, панмиксия, естественный прирост, механический прирост, население*

В статье анализируются особенности динамики численности населения и ее компонентов в популяциях южного региона Украины (Николаевской, Херсонской, Одесской областей) в сравнении с общеукраинскими демографическими параметрами за последние 72 года в контексте исследования влияния депопуляционных процессов на генетико-демографическую структуру. Наиболее существенными оказались темпы депопуляции Херсонской области. Поэтому необходимо дальнейшее изучение скорости и направления изменения генетико-демографических параметров для прогнозирования их влияния на генетическую структуру городских и сельских популяций.

Lanovenko E.

**DYNAMICS OF POPULATION OF THE SOUTH OF UKRAINE AS
ONE OF PARAMETERS OF GENETIC AND DEMOGRAPHIC
CHANGES IN THE POPULATION STRUCTURE**

Keywords: depopulation, genetic and demographic structure, panmixia, natural increase, mechanical increase, population

In article features of dynamics of population and its components in populations of the southern region of Ukraine (The Nikolaev, Kherson, Odessa areas) in comparison with the all-Ukrainian demographic parameters for the last 72 years in a context of research of influence of depopulation processes on genetiko-demographic structure are analyzed. The most essential there were rates of depopulation of the Kherson area. Therefore further studying of speed and the direction of change of genetiko-demographic parameters for forecasting of their influence for genetic structure of city and rural populations is necessary.