



УДК 155.9:575:616.8

О. В. Філіпцова

ПОПУЛЯЦІЙНО-ГЕНЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ АКЦЕНТУАЦІЙ

Національний фармацевтичний університет, Харків

Згідно з теорією німецького психіатра К. Леонгарда, акцентуації — це індивідуальні риси людини, які мають тенденцію до переходу у патологічний стан [1]. Акцентовані особистості не є патологічними, у протилежному разі нормальною можна було б вважати тільки середню людину. Деякі дослідники вважають, що під нормою слід розуміти не відсутність певних психологічних характеристик, а їх збалансовану наявність, і акцентовані риси характеру не є мірою соціальної адекватності людини і психіатричного діагнозу. Навіть сам автор теорії акцентуацій К. Леонгард вказував на складності при проведенні меж між рисами, які формують акцентовану особу, та рисами, які визначають широкий коридор норми в інших осіб [1]. За оцінками деяких учених, до акцентованих осіб належать приблизно 10 % популяції, а рівень акцентуацій знаходиться під суттєвим генетичним контролем і практично не підлягає зовнішній корекції [2]. В акцентованих особистостях потенційно закладені можливості як соціально позитивних, так і негативних досягнень. З поняттям акцентуацій нерідко асоціюється незвичайність. Вважається, що акцентовані особис-

тості часто трапляються серед художників, музикантів, артистів, письменників, воїнів, винахідників, спортсменів, правителів, тобто у групах непересічних людей. Так, наприклад, при вивченні акцентуацій серед спортсменів — кандидатів у Олімпійську збірну колишнього СРСР з кульової стрільби наявність акцентуацій (переважно істероїдного, шизоїдного та психоастеничного типів) відзначена більше ніж у 80 % обстежених. Крім того, не виявлено зв'язку між типом акцентуації та спортивною успішністю [3].

Показано, що вираженість акцентуацій може бути різною при певних соматичних захворюваннях. Так, у хворих на стенокардію більш високі, ніж у хворих на інфаркт міокарда, показники акцентуації за типом екзальтованості та тривожності. У проспективному дослідженні показано також, що ця різниця існує ще до початку захворювання, тобто вираженість акцентуацій у певній мірі може бути прогностичним показником розвитку деяких хвороб людини [4]. Виявлено, що в осіб зі сполучнотканними дисплазіями серця, а саме пролапсом мітрального клапана й аномальним розташуванням хорд, порівняно зі

здоровими індивідами, більш виражені показники акцентуацій за циклотивним, тривожним, дистимним, педантичним типом і більш низькі — за демонстративним типом [5].

Виявлено зв'язок акцентуацій з явищем міжпівкульової асиметрії. Так, у жінок із домінуючим правопівкульовим типом більш низькі значення емотивності, дистимності й екзальтованості порівняно з жінками з домінуючим лівим півкульовим типом [6]. Епілептоїдний тип акцентуації є фактором ризику розвитку опійної наркоманії на відміну від психоастеничного типу [7]. Делінквентна поведінка серед підлітків частіше за все спостерігається в осіб збудженого (епілептоїдного), демонстративного (істероїдного) та гіпертимного типів [8]. Показаний зв'язок переважного типу акцентуацій з академічною успішністю серед студентів [9]. Так, найнижча успішність спостерігалася в групах астеничної акцентуації, що, мабуть, було пов'язано з підвищеною енергетичною виснаженістю. Знання переважного типу акцентуації студентів може сприяти оптимізації навчального процесу.

В українській науці поступово формується новий для краї-



ни напрямок досліджень — психогенетика. Вже отримані перші результати з популяційних розподілів когнітивних та особистісних ознак людини в популяціях Східної України [10–13]. Визначення ролі факторів — генетичних і середовища — раніше не проводилося серед українського населення, хоча деякі роботи негенетичного характеру щодо вивчення акцентуацій відомі [14]. Таким чином, з усього вищенаведеного випливає актуальність проведення популяційно-генетичних досліджень акцентуацій, що є першим етапом для подальшого встановлення ступеня генетичної зумовленості ознак. Конкретною метою роботи є вивчення популяційного розподілу акцентуацій десяти основних типів у чоловіків і жінок, представлених академічною молоддю Східної України, встановлення зв'язку акцентуацій з віком, ступенем екзогамії, порядковим номером народження та повнотою сім'ї.

Матеріали та методи дослідження

У дослідженнях взяли участь 2020 жителів України. Збір інформації проведено з урахуванням етичних вимог при роботі з людиною. Використано інформацію про вік, стать, національність обстежених та їх батьків, наявність старших або молодших сибсів і можливе розлучення батьків. Для оцінки акцентуацій використано методу Леонгарда — Шмішека [15]. Знайдено характеристики розподілів (\bar{x} , s). Зв'язок між кількісними ознаками, які розподілені нормально, оцінювали за допомогою коефіцієнта кореляції Пірсона (r). Статистичний аналіз проведений з використанням критерію t . База даних сформована в програмі Microsoft Excel. Розрахунки виконано в програмах Microsoft Excel і Biostat.

Результати дослідження та їх обговорення

Для популяційного аналізу було використано інформацію про осіб, які належать до академічної молоді, тобто навчаються в старших класах шкіл або на різних курсах вузів. Усі вони відбиралися випадково та не були один для одного родичами будь-якого ступеня спорідненості. Далі з усіх представників академічної молоді були відібрані особи, яких обстежували за методикою Леонгарда — Шмішека. У результаті для подальшої роботи залишилися дані про 62 чоловіки та 172 жінки. Середній вік обстежених чоловіків становив 17,4 ($s = 2,0$) року, жінок — 17,7 ($s = 1,9$) року, вірогідної різниці у віці осіб різної статі немає. За академічним статусом серед чоловіків було 41,9 % школярів і 58,1% студентів, серед жінок 24,4 % школярів і 75,6 % студенток. Серед чоловіків 74,1 % були українцями, 19,0 % — росіянами та 6,9 % — представниками інших національностей, серед жінок відповідно 84,8; 12,9 і 2,3 %.

Аналіз акцентуацій у осіб різної статі свідчить про більшу їх

вираженість у жінок, при цьому в половині випадків — за акцентуаціями емотивності, тривожності, циклотивності, демонстративності й екзальтованості — розбіжності вірогідні (табл. 1). Такий «психологічний статевий» диморфізм можна трактувати по-різному. Одним із пояснень може бути те, що у жінок взагалі в нормі асоційовані з цими акцентуаціями риси виражені сильніше. Так, наприклад, розбіжність майже в 4 бали за акцентуацією емотивності є досить природним явищем. Іншим поясненням може бути те, що жінки в дослідженій популяції більш схильні до деяких психічних розладів, як це показано зарубіжними дослідниками відносно анорексії, булімії тощо [16]. Однак ці припущення на даному етапі неможливо перевірити в повній мірі, але все ж таки попередні дослідження свідчать про існування таких статевих розбіжностей щодо особистісних ознак, наприклад, тривожності [17]. На жаль, нормативні дані для різних вибірок відсутні, що є досить розповсюдженим явищем і на це вказують самі українські психодіагности [14]. Якщо від-

Таблиця 1

Популяційний розподіл акцентуацій серед академічної молоді

Тип акцентуацій	Чоловіки			Жінки			t	P
	n	$\bar{x} \pm s_{\bar{x}}$	s	n	$\bar{x} \pm s_{\bar{x}}$	s		
Гіпертимність	62	15,7±0,8	6,2	172	16,7±0,4	5,2	1,26	>0,05
Збудженість	62	13,5±0,6	4,3	172	14,1±0,3	3,6	1,04	>0,05
Емотивність	62	12,7±0,7	5,5	172	16,4±0,3	4,4	5,31	<0,001
Педантичність	62	11,5±0,6	4,9	172	11,8±0,4	4,9	0,41	>0,05
Тривожність	62	8,7±0,7	5,8	172	11,0±0,4	5,6	2,85	<0,01
Циклотивність	62	14,0±0,6	5,0	172	16,6±0,4	5,6	3,22	<0,001
Демонстративність	62	13,1±0,5	4,3	172	16,3±0,3	4,4	4,96	<0,001
Неврівноваженість	62	10,8±0,6	4,7	172	11,3±0,4	4,9	0,72	>0,05
Дистимність	62	10,6±0,5	4,3	172	10,2±0,3	4,4	0,53	>0,05
Екзальтованість	62	14,4±0,7	5,7	172	16,2±0,4	4,9	2,36	<0,05

Примітка. У табл. 1, 3: n — кількість обстежених; $\bar{x} \pm s_{\bar{x}}$ — середнє арифметичне та його статистична похибка; s — стандартне відхилення; t — критерій Стюдента; P — рівень значущості.



**Коефіцієнти кореляції між вираженістю
різних типів акцентуацій та віком
серед академічної молоді**

Тип акцентуації	Чоловіки			Жінки		
	n	r	P	n	r	P
Гіпертимність	62	-0,14	>0,05	172	-0,23	<0,01
Збудженість	62	0,01	>0,05	172	-0,08	>0,05
Емотивність	62	-0,06	>0,05	172	0,07	>0,05
Педантичність	62	-0,08	>0,05	172	0,07	>0,05
Тривожність	62	0,05	>0,05	172	-0,06	>0,05
Циклотивність	62	-0,18	>0,05	172	-0,17	<0,05
Демонстративність	62	0,17	>0,05	172	-0,23	<0,01
Неврівноваженість	62	0,03	>0,05	172	-0,08	>0,05
Дистимність	62	0,28	<0,05	172	0,09	>0,05
Екзальтованість	62	-0,09	>0,05	172	-0,09	>0,05

Примітка. Позначення, як у табл. 1; r — коефіцієнт кореляції.

штовхуватися від середнього бала шкали, що дорівнює 12 (вимірювання від 0 до 24 балів за усіма шкалами), то й у чоловіків, і у жінок середньопопуляційні значення за шістьма з десяти шкал виходять за межу середнього за шкалою значення. У знайденої літературі відповідно до цієї методики надаються кількісні характеристики певних шкал. Так, наприклад, чоловіки-росіяни (середній вік $(54,3 \pm 7,1)$ року), хворі на стенокардію, мали акцентуацію екзальтованого типу вираженістю в $(13,3 \pm 2,7)$ бала, а хворі на інфаркт міокарда, відповідно в $(8,0 \pm 2,8)$ бала [4]. Досліджені чоловіки, представники академічної молоді Східної України, мали цю ж саму акцентуацію вираженістю в $(14,4 \pm 0,7)$ бала (див. табл. 1). Цей приклад свідчить про те, що результати досліджень у різних популяціях і різного контингенту можуть бути достатньо різними, і лише з отриманих даних зробити висновок про можливі причини цих відмінностей складно (вікова динаміка, вплив хвороби, різні генетичні фактори популяцій тощо). Навіть близькі за віком й академічним статусом групи в різних популяціях відрізняються за вираженістю ознак. Так, наприклад, студентки в російському дослідженні мали за шкалою дистимності залежно від домінуючої півкулі від 6,2 до 7,6 бала [6]. У наведеному ж дослідженні жінки мали за цією шкалою 10,2 бала. Так само невідомі причини таких розбіжностей (інша шлюбна структура популяції, інша когорта — середина 90-х рр. XX ст. тощо).

Щодо вікових особливостей маніфестації акцентуацій слід відмітити, що деякі дослідники вважають доцільним вимірювання цих характеристик лише починаючи з 18-літнього віку. Враховуючи тенденцію до аксе-

лерації та той факт, що вік обстежених школярів і студентів коливався в середньому від 15 до 23 років, цікаво було простежити динаміку розвитку акцентуацій саме в цьому віковому діапазоні. З табл. 2 випливає, що вираженість більшості з досліджених акцентуацій є відносно сталою при переході від підліткового до дорослого віку, а за деякими акцентуаціями зміни досить не суттєві. Також певною несподіванкою стало те, що ці зміни в багатьох випадках мають не прогресуючий, а регресивний характер. Так, у чоловіків із віком збільшується дистимність ($r = 0,28$, $P < 0,05$), а у жінок — зменшується гіпертимність ($r = -0,23$, $P < 0,01$). Оскільки обидві акцентуації являють собою протилежні полюси переважного стану настрою (дисфорія та ейфорія відповідно), то тенденція в цілому однакова для осіб різної статі. Слід ще раз наголосити, що ці зміни характерні лише для специфічного вікового інтервалу, а в інших вікових діапазонах психологічні характеристики можуть бути достатньо стабільними. Так, наприклад, у цій же самій популяції при вивченні депресив-

ності не показано різниці в її вираженості між представниками молодого та старшого покоління [18]. У той же час із віком незначно зменшується циклотивність, яка відображає різкі перепади настрою (у жінок вірогідно $r = -0,17$, $P < 0,05$). Асоціюючи ці акцентуації з певними медичними станами, можна сказати, що в дослідженій популяції при переході від підліткового до дорослого віку теоретично послаблюється симптоматика уніполярного депресивного синдрому, пов'язаного з домінуванням дистимності, при одночасному послабленні симптоматики біполярного депресивного синдрому (у більш ранній класифікації — маніакально-депресивного психозу, який, як відомо, починає виражено проявлятися в середньому в 27–30 років), пов'язаного зі значною циклотивною компонентою. Відомо, що перепади настрою та симптоматика біполярного синдрому були притаманні видатним діячам мистецтва, зокрема, таким композиторам, як Гендель, Берліоз, Шуман, Малер. За деякими уявленнями, перепади настрою й афективні стани сприяють проявам творчості.



Проводячи певну аналогію, можна припустити, що дорослішаючи, людина може частково втрачати здатність до проявів креативності, пов'язану зі зміною певних асоційованих із нею особистісних характеристик, обумовлених, мабуть, як генетично (онтогенетична мінливість), так і факторами середовища (соціальні складності, необхідність пошуку роботи та створення власної родини тощо). Крім акцентуацій, пов'язаних з особливостями настрою, у жінок із віком дещо зменшується демонстративність ($r = -0,23$, $P < 0,01$).

Відомо, що шлюбна структура популяції є важливою генетичною характеристикою, від якої залежить стан здоров'я нащадків. Шлюбні партнери можуть мати як подібні фенотипічні ознаки (у цьому разі проявляється позитивна шлюбна сполученість), так і протилежні (тоді проявляється негативна шлюбна сполученість). Якщо в основі фенотипічних розбіжностей лежать генотипічні особливості, то за своїми генетичними наслідками позитивна шлюбна сполученість призводить до ефектів інбридингу, а негативна — до ефектів аутбридингу. Раніше для популяцій Східної України було показано, що після розпаду СРСР відбулося зростання інбредного компонента, пов'язаного з тим, що ці популяції стали більш етнічно однорідними і відповідно в них збільшилася частка однонаціональних шлюбів [19]. Етнічна належність відображає генетичний фонду певної популяції, і сучасними методами етногенетики доведено, що навіть представники однієї національності, але мешканці різних географічних поселень, розрізняються між собою генетично [20]. Із зростанням міграції в сучасну епоху відбувається «розбавлення» ге-

нетичних пулів одних популяцій генетичною інформацією інших. При цьому ефекти метисації відносно людини вивчені недостатньо. Відомі як сприятливі ефекти метисації на прояви деяких ознак (ефект гетерозису), так і несприятливі наслідки (руйнування адаптивних комплексів генів). Відома роль аутбридингу в підвищенні різноманіття потомства, зниженні ризику аутосомно-рецесивних хвороб, більшої стійкості щодо цукрового діабету 1 типу [21], підвищенні IQ [22], зміні антропометричних розмірів при народженні та захворюваності в ранньому дитинстві [23; 24]. У даному дослідженні нащадків від шлюбів, де батьки були представниками однієї національності, зараховано до осіб із помірним ступенем екзогамії. До осіб із підвищеним ступенем екзогамії були

зараховані індивіди, які походили від шлюбів, де батько та мати належали до різних національностей. Таким чином, у першій групі можна очікувати ефекти інбридингу, в другій — ефекти аутбридингу. Незважаючи на меншу чисельність обстежених чоловіків, саме для них показаний вплив шлюбної структури батьків на вираженість акцентуацій. Однак наявність розбіжностей між чоловіками помірного та підвищеного ступеня екзогамії зафіксовано лише за двома акцентуаціями з десяти наведених, і в цілому можна відзначити позитивний вплив метисації, а саме зростання гіпертимності та зменшення дистимності (табл. 3). Жінки з помірним і підвищеним ступенем екзогамії не розрізняються між собою, що відповідає теорії генетичного гомеостазу, згідно з

Таблиця 3
Акцентуації серед нащадків різного ступеня екзогамії

Тип акцентуації	Ступінь екзогамії						t	P
	помірний			підвищений				
	n	$\bar{x} \pm s_{\bar{x}}$	s	n	$\bar{x} \pm s_{\bar{x}}$	s		
Чоловіки								
Гіпертимність	25	12,6±1,3	6,7	25	18,1±0,9	4,5	3,40	<0,001
Збудженість	25	14,4±0,9	4,4	25	13,0±0,9	4,6	1,10	>0,05
Емотивність	25	13,4±1,1	5,6	25	11,8±1,2	6,0	1,03	>0,05
Педантичність	25	12,6±0,9	4,7	25	10,2±1,0	5,2	1,66	>0,05
Тривожність	25	7,6±1,3	6,3	25	9,1±1,1	5,6	0,93	>0,05
Циклотивність	25	13,6±1,0	5,3	25	14,5±1,0	5,0	0,66	>0,05
Демонстративність	25	12,2±0,8	3,8	25	13,9±0,9	4,3	1,53	>0,05
Неврівноваженість	25	11,0±1,0	5,1	25	10,0±1,0	4,9	0,68	>0,05
Дистимність	25	11,4±0,8	3,8	25	8,6±0,9	4,3	2,42	<0,05
Екзальтованість	25	15,6±1,1	5,7	25	13,0±1,2	5,9	1,60	>0,05
Жінки								
Гіпертимність	95	16,8±0,5	4,8	72	16,5±0,7	5,7	0,35	>0,05
Збудженість	95	14,2±0,4	3,8	72	13,9±0,4	3,3	0,66	>0,05
Емотивність	95	16,7±0,5	4,5	72	15,9±0,5	4,4	1,15	>0,05
Педантичність	95	12,2±0,5	5,0	72	11,2±0,6	4,8	1,31	>0,05
Тривожність	95	11,6±0,6	5,6	72	10,4±0,7	5,7	1,36	>0,05
Циклотивність	95	16,6±0,6	5,8	72	16,3±0,6	5,3	0,32	>0,05
Демонстративність	95	16,3±0,5	4,4	72	16,3±0,5	4,4	0,09	>0,05
Неврівноваженість	95	11,9±0,5	5,2	72	10,6±0,5	4,4	1,72	>0,05
Дистимність	95	10,2±0,4	4,4	72	10,4±0,5	4,4	0,25	>0,05
Екзальтованість	95	16,4±0,5	5,3	72	15,7±0,6	4,9	0,94	>0,05



якою жінки в меншій мірі реагують на зміну середовища, у даному разі — на поєднання більш однорідної чи різномірної інформації. Слід відзначити, що у вивченому контингенті ефекти метисації для чоловіків мають різну спрямованість щодо різних раніше досліджених психічних ознак, таких як агресивність, тривожність, маскуліність-фемінність тощо.

Не було знайдено зв'язку між порядковим номером народження, показником, який широко використовується з прогностичною метою в західних дослідженнях, та вираженістю акцентуацій у чоловіків. У жінок лише у разі гіпертимності простежені більш високі показники в осіб, які народилися не першими в сім'ї, порівняно з первістками ($18,5 \pm 1,0$ проти $16,2 \pm 0,5$, $P < 0,05$).

У більшості випадків не встановлено впливу такого важливого сімейного фактора, як повнота сім'ї на вираженість акцентуацій. Так, для чоловіків, які виховувалися з певного віку лише одним біологічним батьком (у більшості випадків — матір'ю), виявлено підвищення екзальтованості порівняно з особами, які походили з повних сімей ($18,7 \pm 1,6$ проти $13,8 \pm 0,9$, $P < 0,05$). Для жінок, які походили з неповних родин, простежена менша циклотивність, ніж для тих, яких виховували обидва біологічні батьки ($15,1 \pm 0,8$ проти $17,2 \pm 0,5$, $P < 0,05$).

У подальшому передбачається провести оцінку успадкованості різних типів акцентуацій, продовжити аналіз пошуку факторів, які впливають на їх вираженість, а також встановити зв'язки акцентуацій із пристосованістю індивідів (стан здоров'я тощо).

Дане дослідження є фрагментом психогенетичного проекту з вивчення особистісних і

когнітивних ознак у населення України та виконано при підтримці гранту Президента України «Оцінка інтелектуального потенціалу молоді України засобами генетики».

Висновки

1. Знайдено статеві розходження в вираженості різних типів акцентуацій (у жінок більш високі показники, ніж у чоловіків).

2. При переході від підліткового до дорослого віку вираженість акцентуацій практично не змінюється, за винятком слабого збільшення дистимності у чоловіків і слабого зменшення гіпертимності у жінок.

3. У чоловіків із підвищеним ступенем екзогамії зростає гіпертимність і зменшується дистимність порівняно з чоловіками з помірним ступенем екзогамії. У жінок не встановлено впливу рівня екзогамії на досліджені характеристики.

4. У цілому не виявлено впливу порядкового номеру народження та повноти сім'ї на вираженість акцентуацій.

ЛІТЕРАТУРА

1. Леонгард К. Акцентуированные личности. — К.: Вища шк., 1981. — 390 с.

2. Эфроимсон В. П. Гениальность и генетика. — М.: Информационно-издательское агентство «Русский мир», 1998. — 200 с.

3. Моросанова В. И. Стилевые особенности саморегулирования личности // Вопросы психологии. — 1990. — № 6. — С. 121-127.

4. Мелентьев И. А. Комплексное клинико-психометрическое исследование психологического статуса больных ИБС на этапе внутрибольничной реабилитации: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 1994. — 20 с.

5. Ягода А. В., Гладких Н. Н. Синдромы предвозбуждения и ранней реполяризации желудочков при недифференцированной дисплазии соеди-

нительной ткани // Вестник аритмологии. — 2003. — № 32. — С. 75-78.

6. Москвин В. А. Проблема связи латеральных профилей с индивидуальными различиями человека (в дифференциальной психофизиологии): Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — М., 2003. — 42 с.

7. Линский И. В. Метод оценки предрасположенности к психическим и поведенческим расстройствам вследствие употребления психоактивных веществ // Укр. вісн. психоневрології. — 2000. — Т. 8, вип. 1. — С. 60-63.

8. Реан А. А. Характерологические особенности подростков-делинквентов // Вопр. психологии. — 1990. — № 6. — С. 139-144.

9. Моросанова В. И. Акцентуация характера и стиль саморегуляции у студентов // Там же. — 1997. — № 6. — С. 30-38.

10. Филиппова О. В., Луценко Е. Л., Атраментова Л. А. Популяционно-генетическое исследование эмоциональных состояний страха // Акт. пробл. акушерства і гінекології, клінічної імунології та медичної генетики. Зб. наук. праць. — Вип. 14. — К; Луганськ, 2007. — С. 289-295.

11. Филиппова О. В., Луценко Е. Л., Атраментова Л. А. Распределение показателя IQ среди академической молодежи урбанизированных популяций восточной Украины // Наукові студії із соціальної та політичної психології. — Вип. 17 (20). — К., 2007. — С. 204-212.

12. Филиппова О. В. Возрастные и половые особенности сновидений в населении Украины // Медицина сегодня и завтра. — 2007. — № 1. — С. 106-110.

13. Филиппова О. В. Анализ маскулинности-феминности в украинском населении: половые и возрастные особенности, связь со структурой семьи и социальными признаками // Эксперим. и клин. медицина. — 2007. — № 3. — С. 109-114.

14. Бурлачук Л. Ф., Духневич В. Н. Акцентуации личности: что диагностируем? // Вопр. психологии. — 1998. — № 2. — С. 136-143.

15. Психологические тесты / Под ред. А. А. Карелина: В 2 т. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2002. — Т. 1. — 312 с.: ил.



16. Глейтман Г. Основы психологии: Пер. с англ. / Под ред. В. Ю. Большакова. — СПб.: Речь, 2001. — 1247 с.
17. Філіпцова О. В., Луценко О. Л., Атраментова Л. О. Статеві специфіка особистісної тривожності // Одес. мед. журнал. — 2007. — № 2 (100). — С. 47-50.
18. Филипцова О. В. Популяционный анализ депрессивности // Вестн. Запорожского ун-та (биологические науки). — 2007. — № 1. — В печати.
19. Філіпцова О. В. Генетико-демографічні процеси в урбанізованих популяціях Східної України: Автореф. дис. ... канд. біол. наук. — Харків, 1998. — 16 с.
20. Кравченко С. А., Лимборська С. А., Лівшиць Л. А. Дослідження мікросателітних локусів Y-хромосоми серед населення слов'янського походження з України та Росії // Досягнення і проблеми генетики, селекції та біотехнології. Зб. наук. праць. — Т. 1. — К.: Логос, 2007. — С. 460-462.
21. Штандель С. А., Милославский Д. К. Факторы популяционной динамики и подверженность сахарному диабету 1 типа // Там же. — С. 560-563.
22. Айзенк Г. Супертесты IQ. — М.: Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2002. — 208 с.
23. Дуброва Ю. Е., Корзенева И. Б., Стяжкина Т. В. Влияние экзогамии на заболеваемость детей на протяжении первых трех лет жизни // Генетика. — 1997. — Т. 33, № 1. — С. 116-122.
24. Влияние метисации на изменчивость антропометрических признаков при рождении и варибельность полиморфных генов / Ю. Е. Дуброва, И. Б. Корзенева, О. Н. Холод и др. // Генетика. — 1997. — Т. 33, № 2. — С. 249-256.

