

Шифр «Клімат»

Соціально-психологічні установки та екологічна ідентичність як предиктори заперечення кліматичних змін

АНОТАЦІЯ

наукової роботи під шифром «Клімат»

В роботі досліджуються екологічна ідентичність та соціально-психологічні установки як можливі предиктори заперечення кліматичних змін у студентів різної спеціальності. Були використані такі психодіагностичні методики: шкала екологічної ідентичності S. Clayton, шкала віри в справедливий світ C. Dalbert, шкала заперечення кліматичних змін A. McCright, R. Dunlap (всі три шкали – в адаптації С.Нартової-Бочавер), шкала віри у силу грошей, розроблена І. В. Кряж, опитувальник індивідуалізму-колективізму «INDCOL» Н.С. Triandis & M.J. Gelfand.

Побудовано регресійну модель з чотирма предикторами: декларований намір захищати природу, можливість проводити багато часу на природі, віра в силу грошей та профіль навчання, яка пояснює більш третини загальної дисперсії заперечення кліматичних змін. При цьому заперечення кліматичних змін вище у студентів хімічного факультету, ніж у студентів факультету психології. Зв'язок віри у персональну справедливість світу зі ставленням до зміни клімату опосередкований вірою у силу грошей, тобто знижуючи віру у гроші, віра у персонально справедливий світ гальмує заперечення кліматичних змін. Екологічна ідентичність є багатоаспектним феноменом, що неоднозначно взаємопов'язаний зі ставленням до зміни клімату.

Загальна характеристика наукової роботи. Робота містить: вступ, три розділи, висновки, список використаних джерел. Кількість сторінок – 21; кількість рисунків – 3; кількість використаних наукових джерел – 9.

Ключові слова: заперечення кліматичних змін, екологічна ідентичність, соціально-психологічні установки, віра у силу грошей.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
1. ПСИХОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ СТАВЛЕННЯ ОСОБИСТОСТІ ДО КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН	5
2. ОРГАНІЗАЦІЯ ЕМПІРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ ПРЕДИКТОРІВ ЗАПЕРЕЧЕННЯ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН СТУДЕНТАМИ.....	8
3. РЕЗУЛЬТАТИ ЕМПІРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ПРЕДИКТОРІВ ЗАПЕРЕЧЕННЯ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН СТУДЕНТАМИ	10
ВИСНОВКИ.....	19
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	20

ВСТУП

Робота присвячена дослідженню екологічної ідентичності та соціально-психологічних установок як можливих предикторів ставлення студентів різної спеціальності до сучасних змін клімату. Глобальне порушення динамічної рівноваги в соціоприродних процесах внаслідок руйнівного людського впливу на екологічні системи потребує визначення тих особистісних переконань, що заважають або допомагають людині адекватно сприймати та оцінювати екологічну дійсність.

Об'єктом нашого дослідження є ставлення до глобальних екологічних змін. Предмет дослідження – соціально-психологічні установки та екологічна ідентичність як предиктори заперечення кліматичних змін у студентів різної спеціальності (а саме – студентів хімічного факультету та факультету психології).

Метою нашої роботи є вивчення екологічної ідентичності та соціально-психологічних установок як можливих предикторів заперечення кліматичних змін у студентів різної спеціальності.

Для досягнення даної мети нами були визначені наступні завдання:

1. Вивчити зв'язки екологічної ідентичності та соціально-психологічними установками зі ставленням до змін клімату у студентів різної спеціалізації.

2. Провести порівняльний аналіз показників екологічної ідентичності, соціально-психологічних установок та ставлення до змін клімату у студентів різної спеціалізації.

3. Побудувати регресійні моделі, що розкривають залежність ставлення до змін клімату від особливостей екологічної ідентичності та соціально-психологічних установок студентів.

Використані методи дослідження:

1. Шкала заперечення кліматичних змін McCright A. M. и R. E. Dunlap (в адаптації С. К. Нартової-Бочавер)
2. Шкала екологічної ідентичності S. Clayton (в адаптації С. К. Нартової-Бочавер)
3. Шкала віри в справедливий світ C. Dalbert (в адаптації С. К. Нартової-Бочавер)
4. Шкала віри у силу грошей І.В. Кряж.
5. Індивідуалізм й колективізм Triandis H.C. & Gelfand M.J. (в адаптації А. Є. Бушміної).

Для аналізу даних були використані такі математичні методи: методи описової статистики, коефіцієнт альфа Кронбаха, коефіцієнти кореляції Пірсона та Спірмена; дисперсійний двохфакторний аналіз, множинний регресійний аналіз. Для перевірки отриманих даних на нормальність розподілу був використаний критерій Колмогорова-Смірнова. Статистична обробка проводилася за допомогою програмного пакету STATISTICA 7.

1. ПСИХОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ СТАВЛЕННЯ ОСОБИСТОСТІ ДО КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН

Природні умови життя людини більш динамічні, різноманітні. Створенні стійкі кліматичні умови, відсутність сезонності в зміні кольору й запаху в оселях, офісах, автомобілях призводять до зневажливого ставлення до природи, навколишнього середовища, ігноруванню природного ходу подій, відірваності від реальності. З цього випливає низка психологічних проблем: апатія, депресія, підвищена збудливість, агресивність. Не виникає сумнів, що для гармонійного й здорового розвитку особистості необхідно наявність оптимальної екології. Зростання глобальної екологічної кризи певним чином зумовлено діяльністю людей, безвідповідальним споживчим ставленням. Дана діяльність ставить під загрозу не лише життя людей, але й призводить до глобального руйнування усіх екосистем. Тому, в психології активно розробляється, активно досліджуються ставлення до заперечення змін клімату, екологічної ідентичності, ставлення до грошей та взаємодії людини з оточуючим середовищем та факторів, що цю взаємодію регулюють.

Однією з причин відмови прийняти реальність зміни клімату є те, що називається «мотивованим втручанням», яке виникає, коли ми дотримуємось певної упередженості щодо ігнорування доказів. Окрім мотивованого втручання, у цій сліпоті до наукової реальності є також потужний психологічний компонент: заперечення. Про заперечення кліматичних змін написано багато, і цьому, безперечно, багато пояснень. З одного боку, витрачається величезна кількість грошей, що заохочує нас ігнорувати кліматичні зміни. Корпорації, особливо велика промисловість, які використовують викопне паливо, витратили величезні суми, намагаючись затьмарити реальність змін клімату. Їх основний зміст – це те, що «потрібно більше даних», оскільки «кліматологи не згодні». Проте жоден вчений ніколи не погодився б із закликом до нових досліджень - зрештою, цей рядок зустрічається майже в кінці майже будь-якої наукової статті, коли-небудь

написаної, - це просто неправда, що вчені не погоджуються з тим, що зміна клімату є реальною. Отже, певною мірою ми є жертвами добре фінансованої та витонченої кампанії дезінформації, яка намагається тримати нас у невіданні щодо кліматичних змін.

Дослідження наполегливо демонструють нам, що просто надання людям фактів про клімат не може надійно змінити думку. Наука, яка доводить, що Земля нагрівається, є дуже технічною і важкою для сприйняття більшістю з нас. Навіть коли дані про кліматичні зміни передаються дуже чітко, з великою кількістю вражаючої графіки, багато людей або не вірять, або відмовляються від них. Тож, постає питання – які саме психологічні чинники підтримують заперечення кліматичних змін, а які, навпаки, сприяють сприйняттю інформації про те, як змінюється клімат на нашій планеті.

Аналіз літературних джерел дає підстави розглядати екологічну ідентичність як один з чинників, що може підштовхувати людину до більш уважного ставлення до екологічних змін в цілому й, зокрема, до змін клімату.

Феномен екологічної ідентичності доволі активно описувався в англійській літературі багатьма термінами: «ecological identity», «environmental identity», «ecological self» тощо. За думкою С. Клейтон, особистість може розвивати в собі так звану «інвайроментальну» ідентичність – відчуття зв'язку з деякою частиною нелюдського природного оточення, яке впливає на способи нашого сприйняття і поведінки по відношенню до світу; переконання в тому, що навколишнє середовище важливо для нас і є важливою частиною того, хто ми є» [5, 167]. Джерел ідентичності може бути безліч, включаючи соціальну приналежність, особистісні цінності чи навіть матеріальне майно, яким володіє індивід. Виникає питання: що робить саме природне оточення особливо важливим на формування ідентичності? На дане питання С. Клейтон дає влучні відповіді: по-перше, воно є особливо багатим джерелом психологічних смислів; по-друге, воно забезпечує реалізацію ключових особистісно значимих мотивів; по-третє, має суспільно-

політичне значення – внаслідок функції концентрації уваги, оцінки і спонукання до дії – і таким чином може бути нав'язано або посилено ззовні. Варто зазначити, що соціологи J. Stets й С. Biga визначають екологічну ідентичність як «осмислення себе по відношенню до природного оточення» [8, с.171].

Низка досліджень демонструє, що екологічна ідентичність значно сильніше пов'язана з емпатією до природи, ніж до людей [2, с. 85-107]. Однак виникає питання – не може вийти так, що пророкуючи про екологічну спрямованість самого суб'єкту, ця особистісна характеристика екологічної ідентичності ніяк не змінює його соціально-психологічних установок відносно ставлення до інших людей? Чи обов'язково людина, що любить самого себе, флору й фауну, так же позитивно ставиться до інших людей, до соціуму? З іншого боку, як ставлення до соціальних явищ може відбуватися на екологічних уявленнях, на ставленні до кліматичних змін? Ми припускаємо, що ставлення до змін клімату може бути пов'язане з такими соціально-психологічними установками, як переконання щодо справедливості світу, установки індивідуалізму-колективізму й ставленням до грошей.

Звернувшись до вищезазначених соціально-психологічних установок, відмітимо, що віра в справедливий світ дозволяє знизити рівень невизначеності у власному бутті, встановлюючи прості зв'язки й залежності між подіями. Людина, яка вірить у справедливий світ для себе, вважає заслуженими власні успіхи і невдачі. Однак, в той же час, людина, що вірить у справедливий світ взагалі, вважає заслуженими успіхи і невдачі всіх людей. Кліматичні зміни пов'язані з певною невизначеністю, яка може бути усунена прийняттям вищого сенсу того, що відбувається у світі. З іншого боку, переконання про несправедливість екологічної кризи може посилювати заперечення кліматичних змін. Тож, віра в справедливий світ може відігравати подвійну роль у ставленні до проблеми клімату залежно від загального контексту осмислення цієї проблеми.

Індивідуалізм (а саме – вертикальний, що провокує конкуренцію) притаманний домінуючій соціальній парадигмі, яка підтримує екоруйнівний спосіб життя та протистоїть новій екологічній парадигмі з її визнанням антропогенних екологічних загроз (за: [2]). Також, як показують результати досліджень, установка на гроші, як спосіб вирішення будь-яких проблем, є буфером для екологічної стурбованості особистості [2]. Така установка підтримує ілюзію всемогутності людини у світі, зневагу до екологічної дійсності. Дослідницьке питання, якому присвячена дана робота, звучить так: як екологічна ідентичність та соціально-психологічні установки, а саме – віра в справедливий світ, переконання індивідуалізму-колективізму та ставлення до грошей відбуваються на ставленні студентів до кліматичних змін?

2. ОРГАНІЗАЦІЯ ЕМПІРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ПРЕДИКТОРІВ ЗАПЕРЕЧЕННЯ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН СТУДЕНТАМИ

2.1. Мета та завдання дослідження

Мета нашої роботи – емпірично дослідити характер взаємозв'язків екологічної ідентичності та соціально-психологічних установок зі ставленням студентів різної спеціальності до змін клімату та визначити основні предиктори заперечення кліматичних змін для студентської вибірки.

Завдання емпіричного дослідження:

1. Вивчити зв'язки екологічної ідентичності та соціально-психологічними установками зі ставленням до змін клімату у студентів різної спеціальності.
2. Провести порівняльний аналіз показників екологічної ідентичності, соціально-психологічних установок та ставлення до змін клімату у студентів різної спеціальності.
3. Побудувати регресійні моделі, що розкривають залежність ставлення до змін клімату від особливостей екологічної ідентичності та соціально-психологічних установок студентів.

2.2. Методи та вибірка дослідження.

В емпіричному дослідженні були використані такі психодіагностичні методики: «Шкала заперечення кліматичних змін» – для вивчення ставлення до кліматичних змін; «Environmental Identity scale» – для вивчення екологічної ідентичності; «Шкала віри в справедливий світ» – для вивчення ставлення до справедливості світу; «Шкала віри в силу грошей» – для вивчення ставлення до грошей; Опитувальник індивідуалізму-колективізму «INDCOL» – для вивчення індивідуалізму/колективізму.

«Шкала заперечення кліматичних змін» McCright A. M. и R. E. Dunlap та адаптована С. К. Нартовою-Бочавер. Шкала складається з 16 тверджень та вивчає

заперечення антропогенного походження й важливості проблеми кліматичних змін. Респондент оцінює ступінь згоди з кожним пунктом за шкалою від 1 до 5-ти.

«Environmental Identity scale» – шкала екологічної ідентичності, створена С. Клейтон, використовувалася в адаптації, запропонованої С. К. Нартовою-Бочавер. Шкала складається з 24 тверджень, респондент оцінює ступінь згоди з кожним пунктом від 1 до 5-ти.

«Шкала віри в справедливий світ» розроблена К. Далберт та адаптована С. К. Нартовою-Бочавер. Шкала складається з 13 тверджень, що дають дві субшкали: ВСС-загальна (віра в справедливість світу для всіх) й ВСС-особистісна (віра в справедливість світу щодо себе). Кожне з тверджень оцінювалося від 1 до 6-ти.

«Шкала віри в силу грошей» розроблена І.В. Кряж. Шкала складається з 10 тверджень. Респондент оцінює ступінь згоди з кожним пунктом за шкалою від 1 до 7-ми.

Опитувальник індивідуалізму-колективізму «INDCOL» створений Г. Тріандісом, адаптований А. Є. Бушміною. Опитувальник складається з 16 тверджень, які оцінюються за шкалою від 1 до 7-ми. Опитувальник містить 4 шкали: горизонтального індивідуалізму, вертикального індивідуалізму, горизонтального колективізму, вертикального колективізму.

2.3 Методи математичної статистики

Для аналізу отриманих даних були використані: методи описової статистики, коефіцієнт альфа Кронбаха, коефіцієнти кореляції Пірсона та Спірмена; дисперсійний двохфакторний аналіз, множинний регресійний аналіз. Для перевірки отриманих даних на нормальність розподілу був використаний критерій Колмогорова-Смірнова. Статистична обробка проводилася за допомогою програмного пакету STATISTICA 7.

2.4 Соціально-демографічна характеристика вибірки.

У вибірку ввійшли 94 студенти Харківського національного університету імені В.Н.Каразіна (69 жінок і 25 чоловіків; у віці від 19 до 21 року, середній вік – 21 рік). У дослідженні взяли участь студенти двох факультетів: психології (63 особи) та хімічного (31 особа). Дослідження проводилося онлайн за допомогою Гугл-форми в листопаді-грудні 2019 року. Всі респонденти дали інформовану згоду на участь в дослідженні й на використання наданих ними даних в дослідницьких цілях.

3. РЕЗУЛЬТАТИ ЕМПІРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ПРЕДИКТОРІВ ЗАПЕРЕЧЕННЯ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН СТУДЕНТАМИ

3.1 Описова статистика та перевірка шкал на надійність

Середні значення й середнє квадратичні відхилення, а також характеристики розподілу даних за всіма досліджуваними показниками й результати перевірки шкал на внутрішню узгодженість подані у табл.1.

Таблиця 1

Результати перевірки на нормальність

Змінні	Середнє значення	Середнє квадратичне відхилення	Асиметрія	Ексцес	критерій Колмогорова – Смирнова	Станд. альфа Кронбаха (α)
Екологічна ідентичність	77,77	15,38	0,24	-0,16	$p > .20$	0,90
Заперечення кліматичних змін	11,79	4,33	0,56	0,17		0,81
Віра в силу грошей	37,31	9,94	0,02	-0,46	$p > .20$	0,85
Особистісна віра в справедливий світ	29,52	6,29	-0,13	-0,04	$p < ,20$	0,91
Загальна віра в справедливий світ	20,53	5,63	-0,54	-0,15	$p > .20$	0,81
Вертикальний колективізм	18,76	5,15	-0,48	0,27	$p > .20$	0,81
Горизонтальний колективізм	20,05	3,92	-0,37	0,04	$p < ,10$	0,68
Вертикальний індивідуалізм	19,74	4,46	-0,31	-0,39	$p > .20$	0,72
Горизонтальний індивідуалізм	20,96	3,99	-0,38	-0,26	$p > .20$	0,77

Виходячи з отриманих даних, за критерієм Колмогорова-Смірнова не може бути відкинута нульова гіпотеза щодо відсутності розбіжностей між розподілом отриманих даних та нормальним розподілом. Це узгоджується з невисокими показниками асиметрії та ексцесу. Тож, результати перевірки використаних шкал на нормальність розподілу дозволяють використовувати параметричний коефіцієнт кореляції Пірсона та множинний регресійний аналіз. Графіки розподілу розміщені в додатку А.

В результаті перевірки внутрішньої узгодженості пунктів використаних шкал встановлено, що коефіцієнт альфа Кронбаха для всіх шкал говорить про гарну узгодженість пунктів шкал між собою. Найбільш високий коефіцієнт 0,91 в шкалі «Особиста віра в справедливий світ». Найменший коефіцієнт 0,68 отриманий для шкали «Горизонтальний колективізм». Такі результати свідчать про правомірність використання шкал для подальшого аналізу.

3.2 Дослідження зв'язків екологічної ідентичності та соціально-психологічних установок зі ставленням до змін клімату

Дослідження взаємозв'язків екологічної ідентичності та соціально-психологічних установок зі ставленням до змін клімату у студентів проводилося за допомогою коефіцієнта емпіричної кореляції Пірсона (табл.2).

Таблиця 2

Кореляції екологічної ідентичності та соціально-психологічних установок з запереченням кліматичних змін у студентів (коефіцієнт кореляції за Пірсоном $p < 0,01^{**}$)

Змінні	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.Екологічна ідентичність	-	-0,14	-0,23**	0,26**	0,28**	0,24**	0,16	-0,10	-0,04
2.Заперечення кліматичних змін	-0,14	-	0,33**	- 0,25**	0,15	0,20	-0,16	0,07	-0,11
3.Віра в силу грошей	- 0,23**	0,33**	-	- 0,32**	-0,08	0,05	-0,09	0,19	-0,05
4.Особистісна віра в справедливий світ	0,26**	-0,25**	-0,32**	-	0,28**	0,18	0,31**	-0,07	0,20
5.Загальна віра в справедливий світ	0,28**	0,15	-0,08	0,28**	-	0,28**	0,26**	-0,20	-0,08
6.Вертикальний колективізм	0,24**	0,20	0,05	0,18	0,28**	-	0,39**	0,01	-0,01
7.Горизонтальний колективізм	0,16	-0,16	-0,09	0,31**	0,26**	0,39**	-	0,07	0,06
8.Вертикальний індивідуалізм	-0,10	0,07	0,19	-0,07	-0,20	0,01	0,07	-	0,58**
9.Горизонтальний індивідуалізм	-0,04	-0,11	-0,05	0,20	-0,08	-0,01	0,06	0,58**	-

За отриманими даними, заперечення кліматичних змін має статистично значущі зв'язки лише з двома показниками: позитивний зв'язок з вірою в силу грошей (0,33; $p < 0,001$) та негативний зв'язок з особистісною вірою в справедливий світ (-0,25; $p < 0,001$). Ідея особистісного справедливого світу полягає в дотриманні балансу й моральних норм, одночасно – вона може посилювати оптимізм й надавати впевненість в тому, що визнання проблеми (кліматичних змін) є кроком до її вирішення. Віра в силу грошей має зворотній зв'язок з особистісною вірою в справедливий світ (-0,32; $p < 0,01$). Віра в силу грошей унеможливорює віру в моральні норми та відчуття справедливості в світі.

Екологічна ідентичність має негативний зв'язок з вірою в силу грошей (-0,23; $p < 0,001$). Також екологічна ідентичність має позитивний зв'язок з особистісною вірою в справедливий світ (0,26; $p < 0,001$); загальною вірою в справедливий світ (0,28; $p < 0,001$); вертикальним колективізмом (0,24; $p < 0,001$). Тобто, хоча екологічна ідентичність не має значущих кореляцій з запереченням змін клімату, вона корелює з двома змінними, пов'язаними з ставленням до кліматичних змін: вірою в силу грошей та вірою в справедливість світу для себе.

Віра в силу грошей має негативний зв'язок з особистісною вірою в справедливий світ (-0,32; $p < 0,001$). Особистісна віра в справедливий світ позитивно пов'язана з загальною вірою в справедливий світ (0,28; $p < 0,001$) та горизонтальним колективізмом (0,31; $p < 0,001$). Щодо загальної віри в справедливий світ, то вона має зв'язок з вертикальним колективізмом (0,28; $p < 0,001$); горизонтальним колективізмом (0,26; $p < 0,001$). Вертикальний колективізм має позитивний зв'язок з горизонтальним колективізмом (0,39; $p < 0,001$). Горизонтальний колективізм має позитивний зв'язок з особистісною вірою в справедливий світ (0,31; $p < 0,001$); загальною вірою в справедливий світ (0,26; $p < 0,001$); вертикальним колективізмом (0,39; $p < 0,001$). Вертикальний індивідуалізм має позитивний зв'язок з горизонтальним індивідуалізмом (0,58; $p < 0,001$).

Дещо несподіваним виявилася відсутність значущого зв'язку між запереченням кліматичних змін та екологічною ідентичністю. Ми звернули увагу на те, що шкала екологічної ідентичності містить різні за змістом пункти, що відображують феномен ідентифікації з різних боків – як близькість до природи, досвід перебування у природі, значущість природи для духовного життя, бажання захищати природу, ідентифікація себе з природоохоронцями як соціальною групою. Враховуючі цю значеннєву неоднорідність шкали, нами був проведений аналіз зв'язків пунктів шкали екологічної ідентичності з шкалою заперечення кліматичних змін за допомогою непараметричного коефіцієнту кореляції Спірмена (додаток Б). З 24 пунктів п'ять мали статистично значущі відмінні кореляції з запереченням змін клімату. Три з цих пунктів відповідають наміру захищати природу, й саме вони мали найбільші показники кореляції з запереченням змін клімату. Найвищий негативний зв'язок з запереченням змін клімату був встановлений для пункта 4: «Якби я мав достатньо грошей або часу, я б обов'язково взяв(ла) участь у захисті природи».

Разом з тим, слід також звернути увагу на пункт 1 «Я багато часу проводжу на природі (в лісу, в горах, пустелі, на озері, морі або в океані)», який єдиний мав позитивну кореляцію (0,27; $p < 0,01$) з запереченням кліматичних змін. Важко інтерпретувати такий зв'язок, але можна припустити два різних пояснення. Перше в тому, що у людини, яка має можливості часто перебувати в різних природних умовах, зміна місць перебування породжує відчуття благополуччя в природі. Друге – що в неї спрацьовують захисні механізми заперечення, які дозволяють не турбувати себе думками, наприклад – про свій внесок в емісію парникових газів. Але в межах нашого дослідження ці припущення не можуть бути перевіреними.

Таким чином, за результатами кореляційного аналізу, як можливі предиктори заперечення кліматичних змін можна розглядати віру в силу грошей та віру в справедливий до самої людини світ, а також окремі прояви екологічної ідентичності.

3.3. Порівняльний аналіз у групах студентів різної спеціалізації за показником ставлення до екологічних змін

Для порівняння даних, отриманих в групах студентів, які навчаються на різних факультетах, був використаний дисперсійний аналіз. Ми вибрали саме дисперсійний аналіз, оскільки він дозволяє перевіряти розбіжності одночасно за кількома факторами при непропорційному розподілі респондентів по різних групам. У нашому випадку необхідно було враховувати стать як ще один можливий чинник впливу. Тож у якості незалежних змінних – факторів були розглянуті факультет та стать.

Значущі розбіжності, встановлені за результатами дисперсійного аналізу, представлені в табл. 3 та на рис.1. Розбіжності між студентами хімічного факультету та факультету психології є значущими за показниками заперечення кліматичних змін та горизонтальним колективізмом.

Таблиця 3

Значущі розбіжності, встановлені за результатами порівняльного аналізу

	Середнє значення				Середнє значення			
	Психологи	Хіміки	F	p	Жінки	Чоловіки	F	p
Заперечення кліматичних змін	10,78	13,63	7,83	0,01	-	-	-	-
Горизонтальний колективізм	5,19	4,72	3,98	0,05	-	-	-	-
Екологічна ідентичність	-	-	-	-	78,85	70,86	4,99	0,03
Горизонтальний індивідуалізм	-	-	-	-	5,08	5,66	5,72	0,02

Більш детальний аналіз вивчених змінних демонструє, що заперечення кліматичних змін вище у студентів-хіміків, ніж у студентів-психологів (рис.1). Це може бути зумовлено тим, що хіміки можуть мати вищу віру в технологічні рішення, які дозволять вирішити будь-які проблеми, а це дає підстави недооцінювати значущість кліматичних змін, що відбуваються. Ми можемо також

припустити, що вони менш чутливі до оточення й не відчують себе як безпосереднього учасника природних процесів, у той час як студенти-психологи більш емпатичні до природи та чуттєві до її явищ.

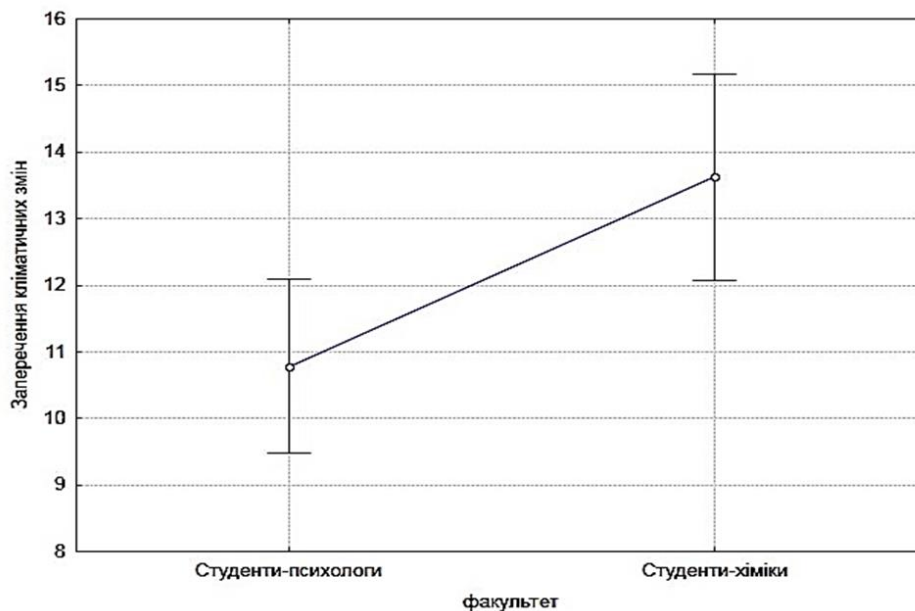


Рис. 1. Вираженість заперечення кліматичних змін в студентів різних спеціальностей.

Хоча порівняльний аналіз за статтю не був нашим окремим завданням, слід звернути увагу на те, що екологічна ідентичність у жінок вища, ніж у чоловіків. В цілому це співвідноситься з результатами багатьох досліджень, за якими жінки відчують більшу близькість до природи та занепокоєння екологічними проблемами (зокрема, це було підтверджено для українських студентів [1; 2]). Натомість, у студентів-чоловіків вище горизонтальний індивідуалізм, тобто вони дещо сильніше за студенток-жінок акцентують увагу на власній унікальності та відмінності від інших.

В цілому, результати дисперсійного аналізу вказують на те, що спеціальність, за якою навчаються студенти, має також бути розглянута як предиктор заперечення кліматичних змін і має бути включена до регресійної моделі.

3.4. Результати множинного регресійного аналізу

Для перевірки гіпотези щодо впливу екологічної ідентичності та соціально-психологічних установок на ставлення до екологічних змін, було побудовано та перевірено кілька регресійних моделей.

Для того, щоб прояснити характер зв'язків особистісної віри в справедливий світ та віри в силу грошей з запереченням кліматичних змін було використано множинний регресійний аналіз. Як відмічають Р. Барон і Д. Кенні [4], регресійний аналіз пропонує просту та наочну перевірку гіпотез про опосередкований зв'язок між змінними, як це показано на рис. 2.

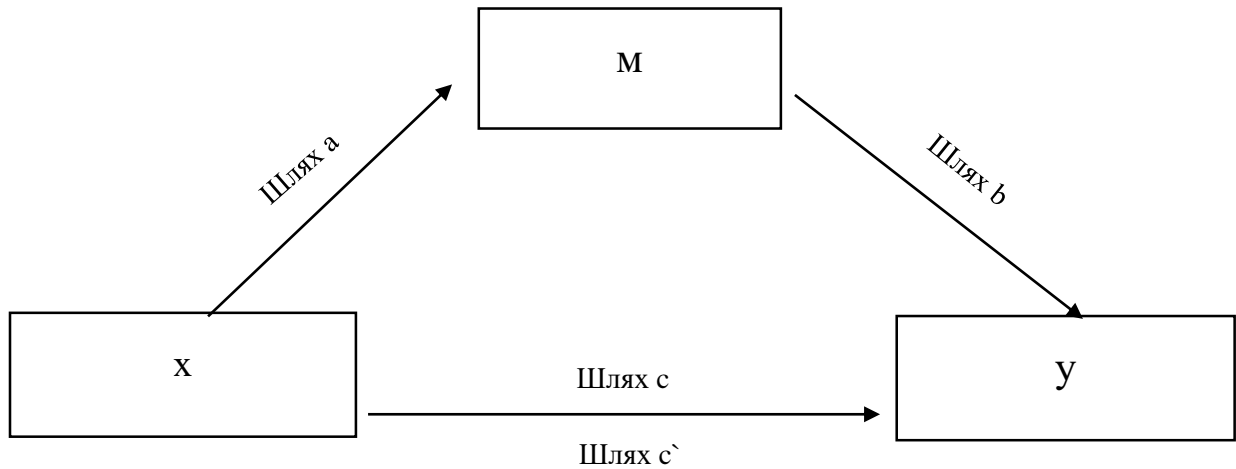


Рис.2. Схема перевірки моделі медіації

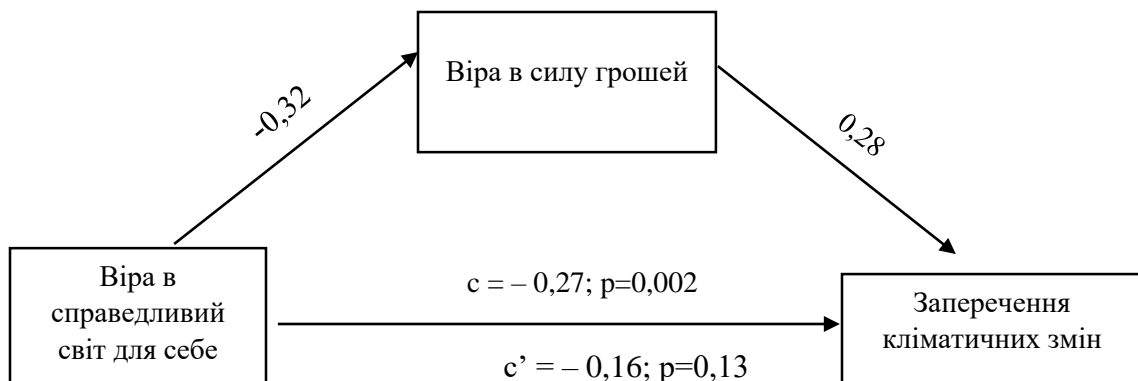


Рис.3. Модель медіації: віра в силу грошей як медіатор між вірою в справедливий світ

Перевірка регресійної моделі з двома предикторами – вірою у гроші та вірою у «особисту» справедливість світу – показала, що віра у справедливий світ значно слабшає при контрольованому ставленні до грошей та перестає бути значущим предиктором для заперечення кліматичних змін (рис.3). Дана модель пояснює 15% від загальної дисперсії, стільки ж, як модель з одним предиктором – вірою у гроші. Таким чином, є підстави розглядати ставлення до грошей як медіатор між вірою у справедливий світ та запереченням зміни клімату. Тобто, віра в справедливий світ сприяє визнанню кліматичних змін, але за умов, що вона знижує віру у силу грошей (справедливість сильніше за гроші).

Окремо було проведено множинний регресійний аналіз з предикторами – шістьма пунктами Шкали екологічної ідентичності. Лише два з цих пунктів – 1-й («Я багато часу проводжу на природі (в лісу, в горах, пустелі, на озері, морі або в океані)») та 4-й («Якби я мав достатньо грошей або часу, я б обов’язково взяв(ла) участь у захисті природи») виявилися значущими предикторами, тому саме вони були включені в остаточну регресійну модель разом з факультетом та вірою в силу грошей. Результати регресійного аналізу подані в табл.4.

Таблиця 4

Результати множинного регресійного аналізу

Предиктор	Beta	Std.Err.	B	Std.Err.	t(89)	p-level
Intercept			8,62	2,60	3,31	0,001
Факультет	0,21	0,08	1,91	0,77	2,48	0,015
Віра у силу грошей	0,25	0,08	0,11	0,04	2,95	0,004
EI 1	0,28	0,08	1,15	0,34	3,41	0,001
EI 4	-0,40	0,09	-1,69	0,36	-4,72	0,000

Регресійна модель, результати перевірки якої відображені в табл. 4, пояснює 37 % загальної дисперсії ($Adjusted R^2 = 0,37$) заперечення кліматичних змін ($F(4,89) = 14,4$; $p < 0,00001$). Найбільш вагомим предиктором виявилася готовність захищати природу (Бета-коефіцієнт -0,40), яка знижує заперечення кліматичних

змін. Можливість перебувати у різних природних куточках, навпаки, посилює заперечення змін клімату, також як й віра в силу грошей. Нарешті, значущім предиктором заперечення змін клімату є профіль навчання, а саме – студенти хімічного факультету вважають зміни клімату менш суттєвими, ніж студенти факультету психології.

ВИСНОВКИ

1. Заперечення кліматичних змін пов'язано у студентів з вірою у силу грошей та вірою у справедливість світу по відношенню до себе. При цьому зв'язок віри у персональну справедливість світу частково опосередкований вірою у силу грошей, тобто знижуючи віру у гроші, віра у персонально справедливий світ гальмує заперечення кліматичних змін.
2. Заперечення кліматичних змін у студентів не було пов'язаним ні з вірою в загальну справедливість світу, ні з установками щодо колективізму-індивідуалізму. Також не було підтверджено гіпотезу щодо екологічної ідентичності в цілому як чинника, що сприяє визнанню значущості кліматичних змін. Разом з тим, окремі прояви екологічної ідентичності мають значущі зв'язки зі ставленням до зміни клімату. При цьому намір захищати природу знижує, а перебування в різних природних місцях, навпаки, – посилює заперечення кліматичних змін.
3. У студентів хімічного факультету заперечення кліматичних змін вище, ніж у студентів-психологів. Водночас у психологів, в порівнянні з хіміками, спостерігається вищий горизонтальний колективізм. Екологічна ідентичність у студенток вища, ніж у студентів-чоловіків, що узгоджується з даними інших досліджень.
4. Загальна регресійна модель з чотирма предикторами – декларованим наміром захищати природу, можливостями проводити багато часу на природі, вірою в силу грошей та профілем навчання – пояснює більш третини загальної дисперсії заперечення кліматичних змін.

Перспективами подальших досліджень є більш поглиблений аналіз різних проявів екологічної ідентичності та їх зв'язку зі ставленням до екологічних змін в цілому, а також вивчення ролі професійної підготовки для ставлення до сучасних екологічних змін.

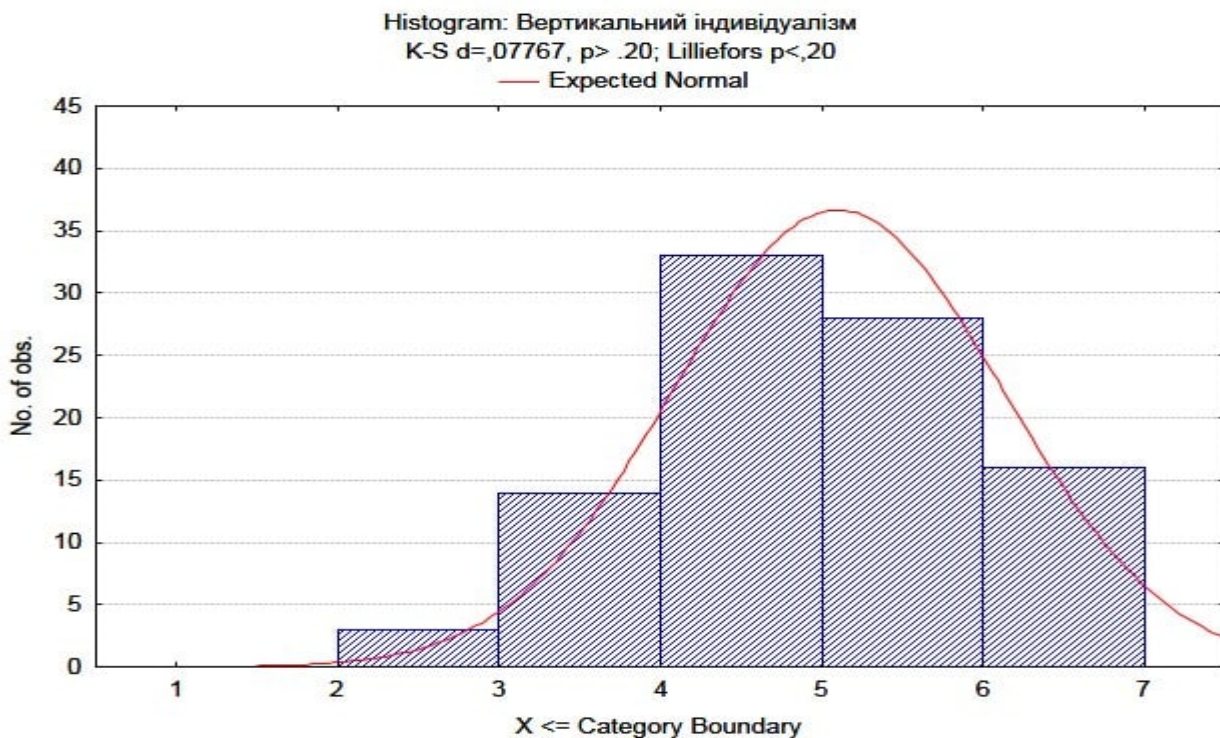
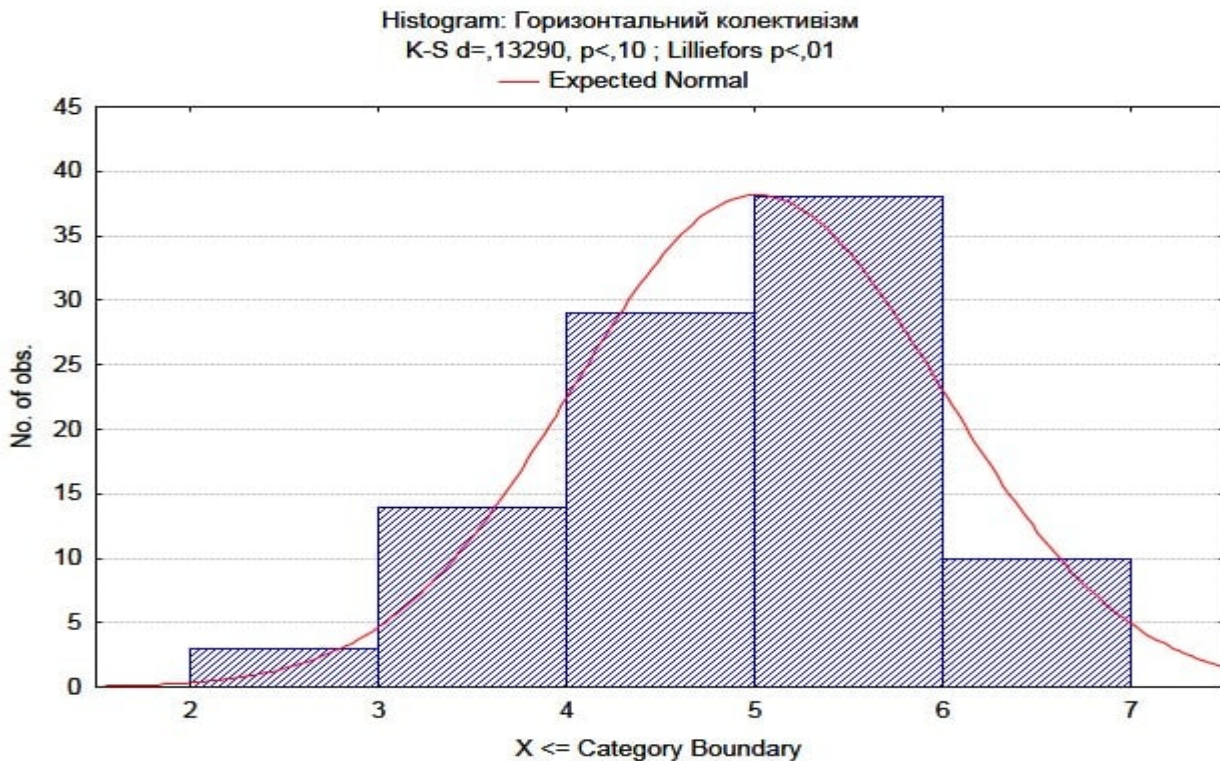
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кряж И.В., Климкина Ю.В. Экологическая озабоченность и готовность к экосберегающему поведению у студентов разных специальностей // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія: «Психологія». – 2013. – №.1065. – Вип. 52. – С. 33-37.
2. Кряж, И.В. (2012). *Психология глобальных экологических изменений: монография*. Х.: ХНУ имени В. Н. Каразина.
3. Чистопольская, К. А., Ениколопов, С. Н., Николаев, С. Н., Семькин, Г. И. (2017). Связь с природой: вклад в душевное благополучие. *Перспективы психологической науки и практики*. М: Московский университет дизайна и технологии, 764–767.
4. Baron, R.M. & Kenny, D.A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
5. Clayton, D. S. (2012). *The Oxford Handbook of Environmental and Conservation Psychology*. Oxford University Press.
6. McCright, A. M., & Dunlap, R. E. (2011). Cool dudes: The denial of climate change among conservative white males in the United States. **Global environmental change**, 21(4), 1163-1172.
7. Nartova-Bochaver, S., Donat, M., Astanina, N., & Rüprich, C. (2018). Russian adaptations of General and Personal Belief in a Just World Scales: Validation and psychometric properties. *Social Justice Research*, 31(1), 61-84.
8. Nisbet, E. K. L., Zelenski, J., Murphy, S. A. (2009) The Nature Relatedness Scale: Linking individuals` connection with nature to environmental concern and behavior. *Environment and Behavior*, 41, 715-740.
9. Triandis, H. C., & Gelfand, M. J. (1998). Converging measurement of horizontal and vertical individualism and collectivism. *Journal of personality and social psychology*, 74(1), 118-128.

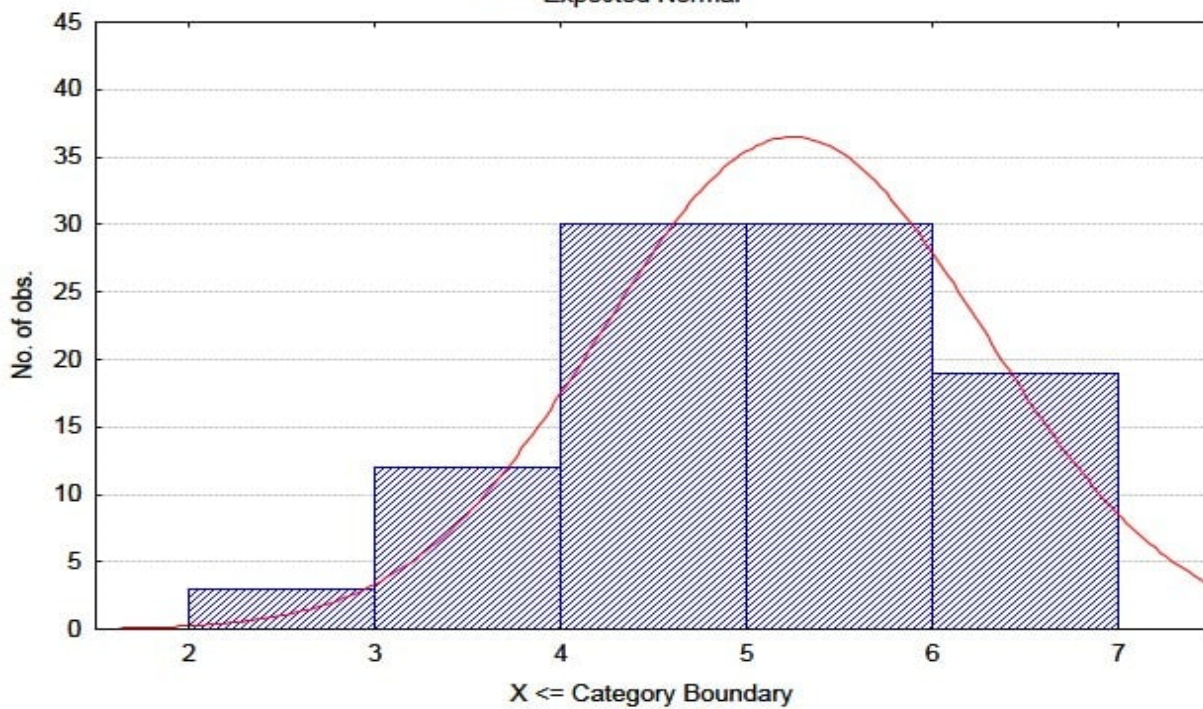
ДОДАТКИ

Додаток А

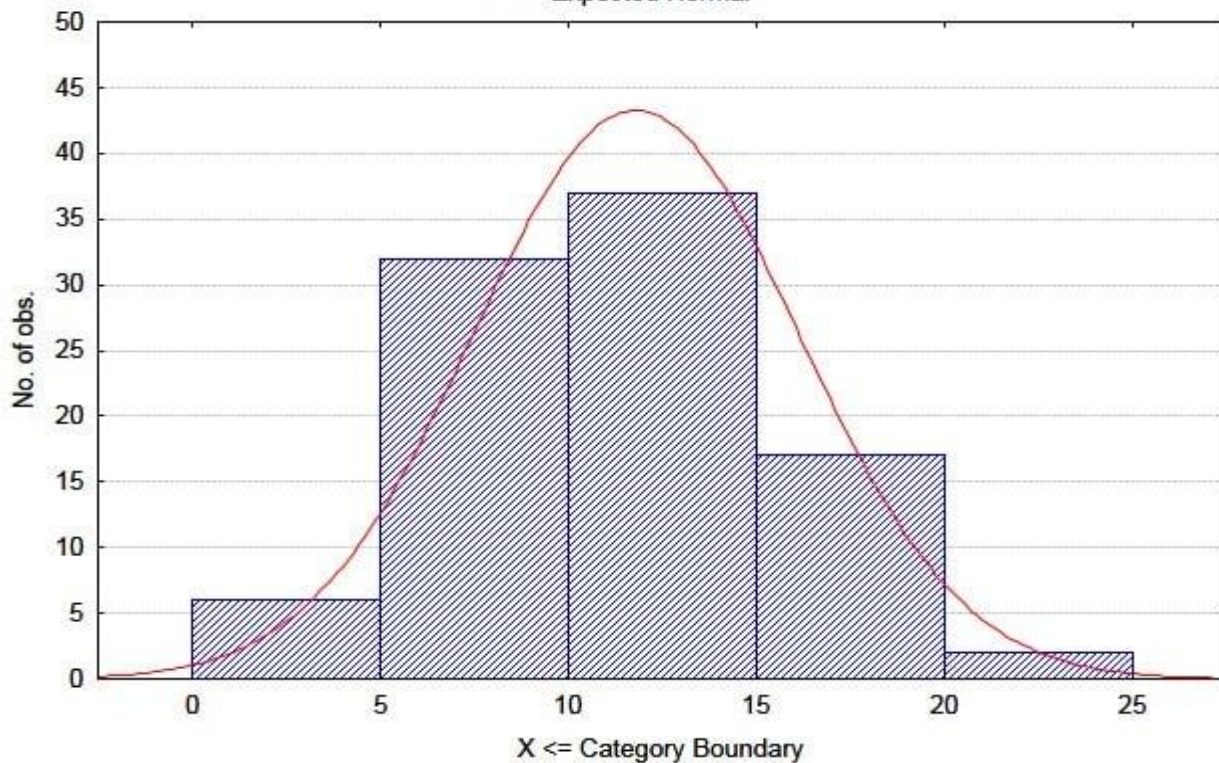
Графіки нормальності

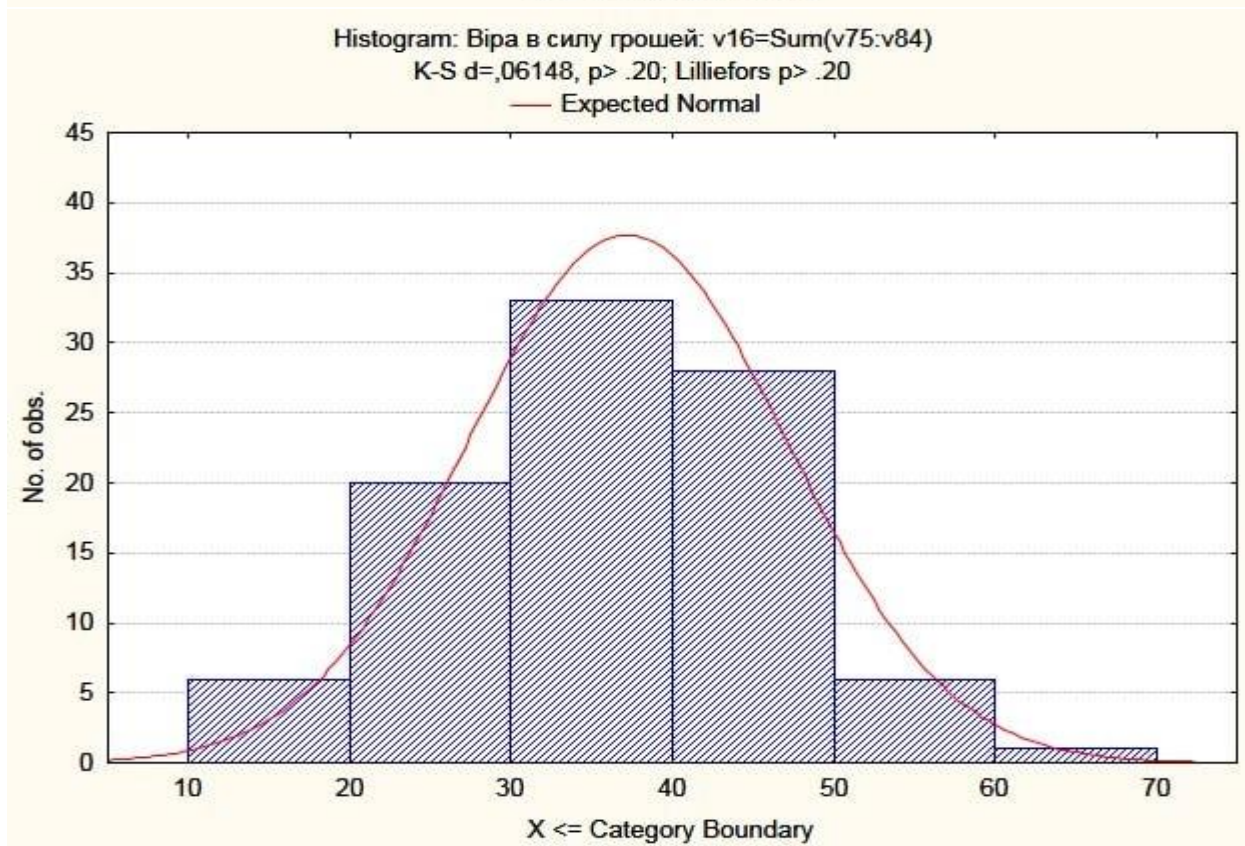
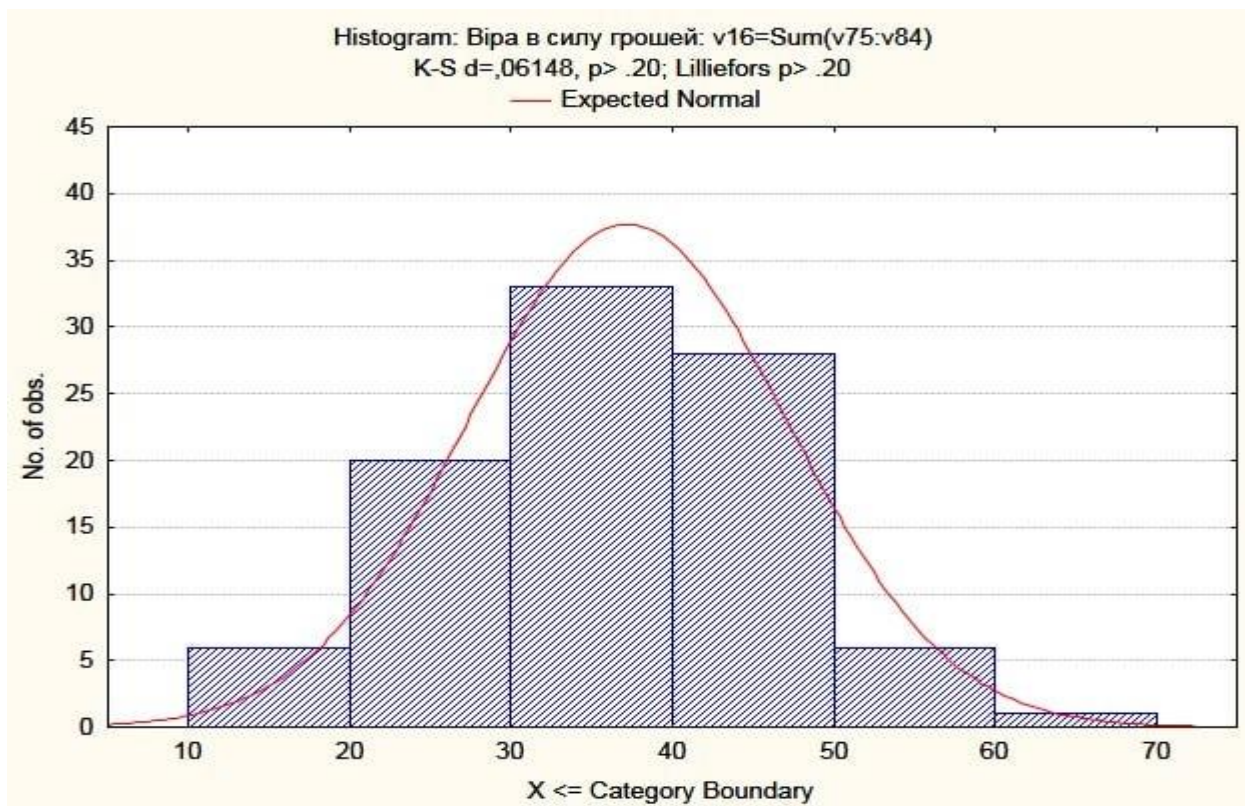


Histogram: Горизонтальний індивідуалізм v93=Sum(v67:v70)
 K-S d=,10821, p> .20; Lilliefors p<,01
 — Expected Normal



Histogram: Заперечення кліматичних змін v15=Sum(v70:v74)
 K-S d=,08777, p> .20; Lilliefors p<,10
 — Expected Normal

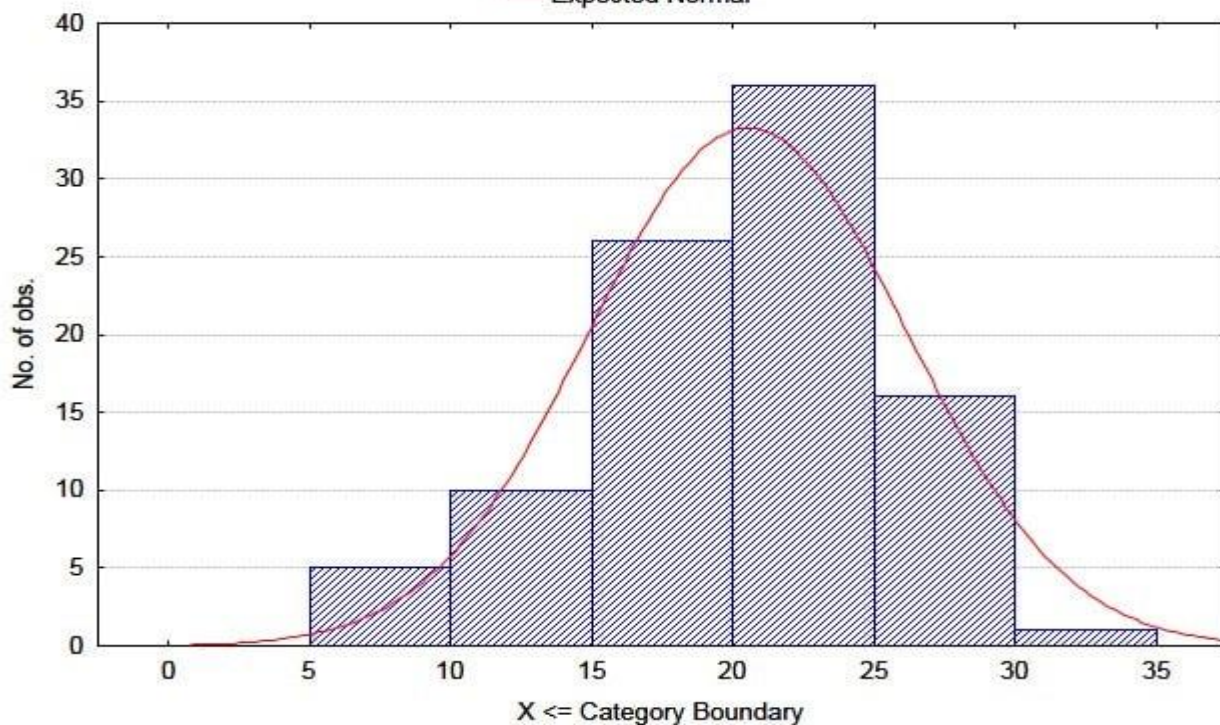




Histogram: Загальна віра в справедливий світ

K-S d=,10280, $p > .20$; Lilliefors $p < ,05$

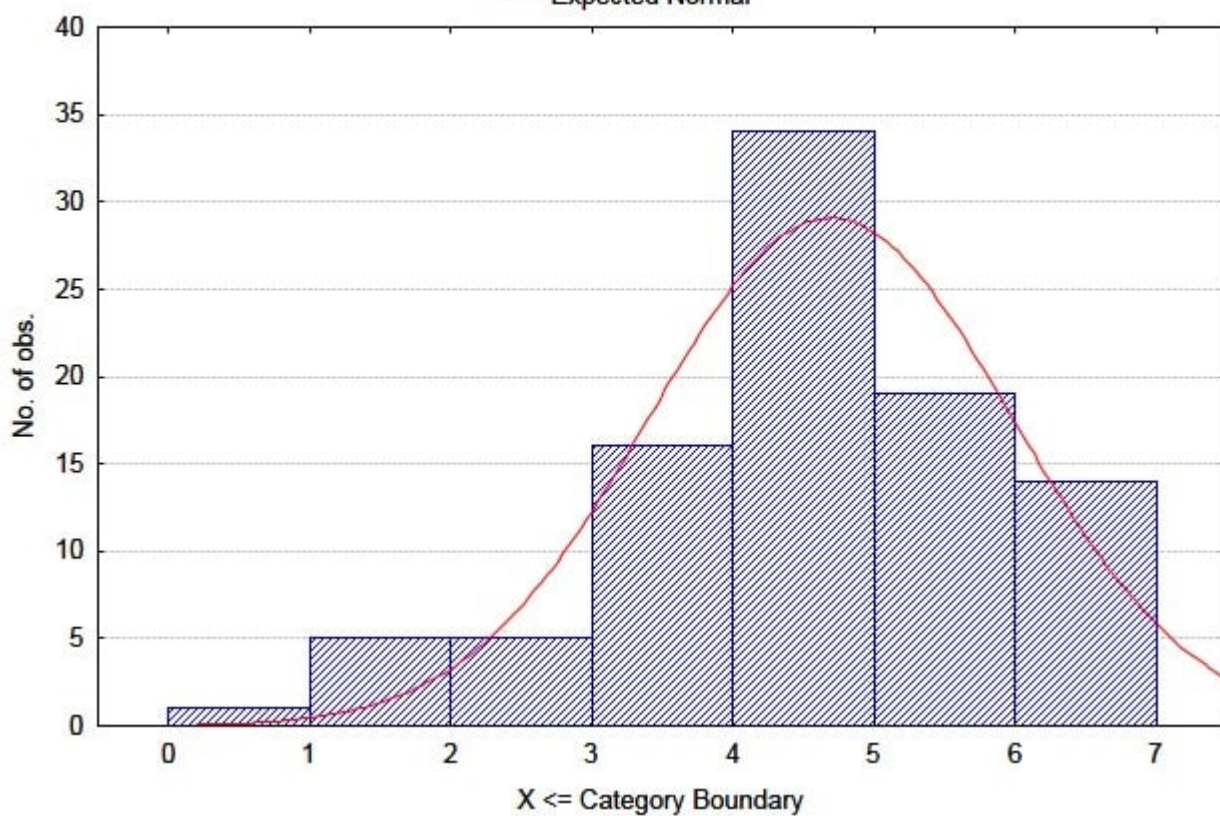
— Expected Normal



Histogram: Вертикальний колективізм

K-S d=,08375, $p > .20$; Lilliefors $p < ,10$

— Expected Normal



Додаток Б

Кореляції пунктів шкали екологічної ідентичності (ЕІ) з шкалою заперечення кліматичних змін (ЗКЗ) та її пунктами у студентів різної спеціальності (коефіцієнт кореляцій за Спірменом $p < 0,01^{**}$; $p < 0,05^{*}$)

Змінні	Шкала заперечення кліматичних змін	ЗКЗ1	ЗКЗ2	ЗКЗ3	ЗКЗ4	ЗКЗ5
ЕІ1	0,27**	0,11	0,27**	0,28**	0,14	0,21*
ЕІ2	-0,42**	-0,28**	-0,41**	-0,08	-0,41**	-0,37**
ЕІ3	-0,11	-0,16	-0,09	0,00	-0,13	-0,09
ЕІ4	-0,52**	-0,26*	-0,41**	-0,21*	-0,47**	-0,48**
ЕІ5	-0,03	-0,14	-0,05	0,03	-0,02	0,05
ЕІ6	0,12	-0,03	0,01	0,21*	0,21*	0,08
ЕІ7	-0,11	0,00	-0,09	-0,04	-0,11	-0,04
ЕІ8	0,09	-0,00	-0,02	0,08	0,10	0,22*
ЕІ9	-0,19	-0,22*	-0,15	-0,09	-0,08	-0,14
ЕІ10	0,07	0,02	-0,08	0,17	0,08	0,10
ЕІ11	-0,26**	-0,03	-0,25*	-0,19	-0,21*	-0,27**
ЕІ12	0,04	-0,06	0,06	0,09	0,02	-0,03
ЕІ13	-0,26*	-0,16	-0,21*	-0,08	-0,20	-0,27**
ЕІ14	-0,33**	-0,26*	-0,27**	-0,15	-0,26*	-0,30**
ЕІ15	-0,13	-0,11	-0,17	-0,02	-0,15	-0,04
ЕІ16	-0,12	-0,14	-0,22*	0,05	-0,06	-0,04
ЕІ17	0,14	0,08	-0,00	0,13	0,18	0,15
ЕІ18	-0,06	-0,01	-0,12	-0,01	-0,08	-0,01
ЕІ19	-0,21*	-0,30**	-0,08	-0,01	-0,23*	-0,23*
ЕІ20	0,06	-0,02	-0,03	0,09	0,08	0,06
ЕІ21	-0,20	-0,11	-0,17	-0,18	-0,20	-0,17
ЕІ22	-0,17	-0,06	-0,19	-0,09	-0,15	-0,12
ЕІ23	-0,18	-0,16	-0,10	-0,06	-0,23*	-0,13
ЕІ24	-0,17	-0,15	-0,20*	0,04	-0,18	-0,12

Додаток В

Результати аналізу внутрішньої узгодженість пунктів шкал та методик

Назва шкали/методики	Кількість пунктів	Альфа Кронбаха (α)	Станд. альфа Кронбаха (α)	Кореляцій між пунктами
Екологічна ідентичність	24	0,89	0,90	0,29
Екологічна ідентичність	4	0,74	0,75	0,43
Заперечення кліматичних змін	5	0,81	0,81	0,46
Віра в силу грошей	10	0,85	0,85	0,36
Особистісна віра в справедливий світ	7	0,91	0,91	0,62
Загальна віра в справедливий світ	6	0,81	0,81	0,42
Вертикальний колективізм	4	0,81	0,81	0,51
Горизонтальний колективізм	4	0,68	0,68	0,40
Вертикальний індивідуалізм	4	0,72	0,72	0,40
Горизонтальний індивідуалізм	4	0,76	0,77	0,45

Дослідницькі методики

Шкала средовой идентичности (Environmental Identity scale)

Clayton, S. (2003). Environmental identity: A conceptual and an operational definition. In S. Clayton & S. Opatow (Eds.), *Identity and the natural environment* (pp. 45–65). Cambridge, MA: MIT Press.

Clayton, S., Irkhin, B., & Nartova-Bochaver, S. K. (2019). Environmental Identity in Russia: Validation and Relationship to the Concern for People and Plants. *Psychology. Journal of Higher School of Economics*, 16(1), 85-107.

Інструкція. Пожалуйста, оцените утверждения с точки зрения того, насколько они отписывают ваше типичное отношение. Здесь нет правильных или ложных ответов. Используя шкалу от 1 до 5, отметьте как можно более честно и откровенно, что вы чувствуете в настоящий момент.

	Утверждение	Совершенно не согласен(на)	Не согласен(на)	Трудно Ответить	Согласен(на)	Полностью согласен(на)
		1	2	3	4	5
1	Я много времени провожу на природе (в лесу, в горах, пустыне, на озере или в океане).					
2	Я считаю заботу о природе важным делом.					
3	Я считаю себя частью природы, неотделимой от нее.					
4	Если бы у меня было достаточно времени или денег, я бы непременно принял(а) участие в защите природы.					
5	Когда мне грустно или я переживаю стресс, мне помогает провести некоторое время наедине с природой.					
6	Мне важно жить рядом с природой; я не хотел(а) бы всё время жить в большом городе.					
7	Я много взаимодействую с защитниками природы.					
8	Я верю, что многие социальные проблемы современности могут быть излечены возвращением к сельской жизни, где люди живут в гармонии с природой.					
9	Я чувствую свое родство с другими живыми видами.					
10	Я люблю работать в саду.					

11	Я часть экосистемы, и это для меня важно.					
12	Я чувствую привязанность к некоторому географическому месту, которое оказало серьезное влияние на мое развитие.					
13	Вести себя ответственно по отношению к Земле – практиковать устойчивый стиль жизни – это часть моего морального кодекса.					
14	Знакомство с природой должно быть важной частью воспитания каждого ребенка.					
15	В общем и целом, быть частью природы важно для моего представления о себе.					
16	Я бы предпочел(ла) маленькую квартиру с хорошим видом из окна просторному жилью с видом на застроенный район.					
17	Мне нравится ходить в походы и ночевать на природе.					
18	Иногда я чувствую, что явления природы – деревья, ветер или горы – тоже имеют личность.					
19	Если бы у меня не было возможности быть на природе, из моей жизни пропало бы нечто очень важное.					
20	Я горжусь тем, что могу прожить несколько дней в природных условиях.					
21	Я не знаю произведений искусства столь же прекрасных, как природа – закат солнца или горная гряда.					
22	Мои интересы обычно совпадают с позицией защитников природы.					
23	Общение с природой духовно «подпитывает» меня.					
24	Я храню дома сувениры, принесенные с прогулок на природе - ракушки, камни, птичьи перья.					

Шкалы Веры в справедливый мир

Dalbert, C. (1999). The world is more just for me than generally: About the personal belief in a just world scale's validity. *Social Justice Research*, 12(2), 79–98. <https://doi.org/10.1023/A:1022091609047>.

Nartova-Bochaver, S., Donat, M., Astanina, N., & Rüprich, C. (2018). Russian adaptations of General and Personal Belief in a Just World Scales: Validation and psychometric properties. *Social Justice Research*, 31(1), 61-84.

Инструкция. Пожалуйста, отметьте, насколько вы согласны с данными утверждениями, обведя соответствующую цифру (1=совершенно не согласен, 2=не согласен, 3=скорее не согласен, чем согласен, 4=скорее согласен, 5=согласен, 6= полностью согласен).

	1= совершенно не согласен . . . 6= полностью согласен						
1	Я считаю, что, по большому счету, заслуживаю то, что происходит со мной.	1	2	3	4	5	6
2	Как правило, жизнь ко мне справедлива.	1	2	3	4	5	6
3	Я верю, что обычно получаю то, что заслуживаю.	1	2	3	4	5	6

4	В моей жизни в общем и целом все происходит справедливо.	1	2	3	4	5	6
5	В моей жизни несправедливость – скорее исключение, чем правило.	1	2	3	4	5	6
6	Я считаю, что в целом в моей жизни все справедливо.	1	2	3	4	5	6
7	Я думаю, что важные решения, которые касаются меня, обычно справедливы.	1	2	3	4	5	6
8	Я считаю, что в целом мир справедлив.	1	2	3	4	5	6
9	Я считаю, что, по большому счету, люди получают то, что заслуживают.	1	2	3	4	5	6
10	Я уверен, что справедливость всегда побеждает несправедливость.	1	2	3	4	5	6
11	Я убежден, что, если человек пережил несправедливость, в будущем это возместится.	1	2	3	4	5	6
12	Я твердо уверен, что несправедливость в самых разных жизненных ситуациях (в семье, в учебе и т.д.) – скорее исключение, чем правило.	1	2	3	4	5	6
13	Я думаю, что все, кто принимает важные решения, стремятся быть справедливыми.	1	2	3	4	5	6

Шкала Индивидуализма-коллективизма

Triandis, H. C., & Gelfand, M. J. (1998). Converging measurement of horizontal and vertical individualism and collectivism. *Journal of personality and social psychology*, 74(1), 118-128.

Wu, M. S., Schmitt, M., Zhou, C., Nartova-Bochaver, S., Astanina, N., Khachatryan, N., & Han, B. (2014). Examining self-advantage in the suffering of others: Cross-cultural differences in beneficiary and observer justice sensitivity among Chinese, Germans, and Russians. *Social Justice Research*, 27(2), 231-242.

Инструкция. Пожалуйста, отметьте, насколько вы согласны с данными утверждениями, обведя соответствующую цифру (1=совершенно не согласен, 2=не согласен, 3=скорее не согласен, чем согласен, 4=трудно ответить, 5=скорее согласен, 6=согласен, 7=полностью согласен).

1= совершенно не согласен ...4= трудно ответить...7= полностью согласен								
1	Родители и дети должны оставаться вместе как можно дольше.	1	2	3	4	5	6	7
2	Мой долг – заботиться о своей семье, даже если я должен для этого поступиться своими желаниями.	1	2	3	4	5	6	7
3	Члены семьи должны держаться вместе, чего бы это ни стоило.	1	2	3	4	5	6	7
4	Для меня важно уважать решения, принятые членами моей группы.	1	2	3	4	5	6	7

5	Я бы гордился, если бы наградили людей, с которыми я работаю.	1	2	3	4	5	6	7
6	Для меня очень важно благополучие тех, с кем я работаю или учусь.	1	2	3	4	5	6	7
7	Для меня удовольствие – проводить время с другими людьми.	1	2	3	4	5	6	7
8	Мне комфортно сотрудничать с другими людьми.	1	2	3	4	5	6	7
9	Для меня важно, что я делаю свою работу лучше, чем другие.	1	2	3	4	5	6	7
10	Победа – это все.	1	2	3	4	5	6	7
11	Конкуренция – закон природы.	1	2	3	4	5	6	7
12	Если другой человек делает что-то лучше меня, это меня напрягает и раздражает.	1	2	3	4	5	6	7
13	Я бы охотнее зависел от самого себя, чем от других.	1	2	3	4	5	6	7
14	Почти всегда я полагаюсь на себя самого; я редко рассчитываю на других.	1	2	3	4	5	6	7
15	Я часто действую по собственному усмотрению.	1	2	3	4	5	6	7
16	Для меня очень важно мое Я, независимое от других людей.	1	2	3	4	5	6	7

Шкала Отрицания климатических изменений

McCright, A. M., & Dunlap, R. E. (2011). Cool dudes: The denial of climate change among conservative white males in the United States. *Global environmental change*, 21(4), 1163-1172.

Инструкция. Данный опросник позволит изучить отношение к климатическим изменениям – так называемому глобальному потеплению. Пожалуйста, ответьте на каждый вопрос, оценив степень своего согласия/несогласия с каждым из утверждений галочкой справа.

		Совершенно не согласен(на)	Не согласен(на)	Трудно ответить	Согласен(на)	Полностью согласен(на)
		1	2	3	4	5
1	Глобальное потепление в обозримом будущем не наступит					
2	Недавнее повышение температуры не обязательно связано с действиями людей					
3	Среди ученых нет единого мнения, что климат действительно меняется					

4	Серьёзность глобального потепления преувеличена в СМИ					
5	Насчёт глобального потепления не стоит беспокоиться					

Шкала віри в силу грошей (І.В.Кряж)

Пожалуйста, отметьте, насколько вы согласны с каждым из утверждений, выбрав соответствующую цифру:

Пожалуйста, отметьте, насколько вы согласны с данными утверждениями, выбрав соответствующую цифру:

1=совершенно не согласен,

2=не согласен,

3=скорее не согласен, чем согласен,

4=трудно ответить,

5=скорее согласен,

6=согласен,

7=полностью согласен

1. Я твёрдо верю, что деньги могут решить все мои проблемы (А. Фернам)
2. Я сделал бы практически все возможное ради денег, чтобы их стало достаточно (А. Фернам)
3. Я чувствую, что деньги – это единственная вещь, на которую я могу рассчитывать (А. Фернам)
4. Люди, у которых нет денег, и они не умеют их заработать, не заслуживают уважения (изм. Потемкина)
5. Если выбирать, лучше иметь высокую зарплату, чем высокий интеллект (изм. Потемкина)
6. Деньги не пахнут, и не важно, как они заработаны (изм. Потемкина)
7. Наиболее сильное потрясение для меня – отсутствие денег
8. Только деньги дадут мне возможность позаботиться о своем благополучии
9. Когда у людей достаточно денег, они могут решить любые экологические проблемы
10. Деньги – это главное условие для жизнеобеспечения каждого человека