

УДК 504:622.271.33

Артамонов В.М., Камуз А.М. (Україна, Донецьк)

### ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВЛЕННЯ ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ ЕКОЛОГІВ РІЗНИХ РІВНІВ: СТУДЕНТІВ-СТАРШОКУРСНИКІВ, ВИКЛАДАЧІВ, ІНЖЕНЕРІВ

У даній роботі було спробовано системувати аспекти розвитку відкритої розробки корисних копалин і обґрунтувати на основі цього перспективні напрямки охорони навколишнього природного середовища з подальшим їх утіленням у життя. Із метою виявлення перспективних напрямків охорони природного середовища у сфері відкритих гірничих робіт було проведено опитувальне дослідження методом анкетування [1, с. 206; 2]. Для дослідження була використана анкета закритого типу, що містила дванадцять запитань у сфері охорони довкілля.

Об'єктом досліджень є студенти-старшокурсники (у тому числі і магістранти), викладачі, інженери, тобто професіонали у певній області знань. Ця вибірка людей є експертами з теми опитування. Предметом досліджень стали психологічні особливості проявлення професіоналізму об'єктами. Серед методів досліджень використано опитувальний і статистичної обробки даних.

1. У першому питанні анкети експерти повинні були оцінити за семибальною шкалою, де 1 – мінімум, 7 – максимум, які технологічні процеси за умови ведення відкритих гірничих робіт наносять найбільшу шкоду навколишньому природному середовищу. Серед лідерів-відповідей опинилися зразу чотири категорії: добувні роботи (сукупна набрана кількість балів – 166), відвалоутворення (160), зняття родючого шару ґрунту (157), розкривні роботи (148). Технологічні процеси з рекультивациі потрапили в аутсайтери (рис. 1).

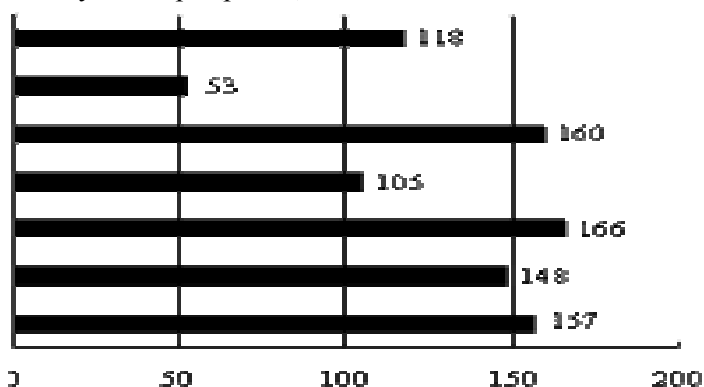


Рисунок 1 – Технологічні процеси, які наносять найбільшу шкоду довкіллю

Аналіз поглядів старшокурсників та їх наставників по вузу і виробництву дає змогу провести між ними певну лінію схожості. У багатьох випадках їхні відповіді були однаковими.

2. У наступному питанні експертам за тими ж критеріями з тих же технологічних процесів пропонувалося вибрати ті, які потрібно розвивати (поліпшувати, удосконалювати) в першу чергу. У числі першочергових респонденти бачать майже усі інші технологічні процеси. Аналіз соціальних поглядів показав: викладачі та випускники ДонНТУ до потребуючих поліпшення в першу чергу відносять відвалоутворення, рекультивацийні та видобувні роботи. Магістри поділяють погляди своїх колег по Альма-матер і вважають також за необхідне приділити увагу зняттю родючого шару ґрунту та водовідливу. Більшість працівників гірничодобувної галузі до списку першочергового розвитку відносять рекультивацию. Тож, за результатами відповідей на дане питання спостерігається більш високий рівень психологічного сприйняття переймань проблемами екології магістрантами та інженерами.

3. У наступному питанні було заявлено визначитися, які джерела забруднення на гірничодобувному підприємстві впливають на навколишнє природне середовище. Серед запропонованих відповідей – котельня, автостоянка, ставок-накопичувач, дефлектор, труба викиду шкідливих речовин в атмосферу, неорганізоване і склад дизельного палива. Респонденти до найбільш негативних віднесли котельню. На прикладі аналізу відповідей на питання забруднення довкілля джерелами викидів спостерігаємо деяку розбіжність у поглядах випускників вузів, викладачів та

інженерного складу підприємств. На питаннях ранжування джерел викидів більше знаються студенти, які орієнтуються у даному разі не на своїх вчителів, а на отримані знання.

4. У наступному питанні респондентам за вже звичною градацією пропонувалося вказати на найбільш небезпечні відходи виробництва. Відповіді розташувалися наступним чином: відпрацьовані люмінесцентні ртутьвміщуючі лампи (I клас безпеки) – 207 балів, тара поліетиленова з-під хлорного вапна (III) – 182, шлам очисних споруд (IV) – 156, тирса, забруднена нафтопродуктами (II) – 143, побутові відходи (IV) – 100, відпрацьовані залізничні дерев'яні шпали (III) – 75, відпрацьовані залізничні залізобетонні шпали (IV) – 57. За результатами поточного питання не можна явно відрізнити настрої кожної із соціальних груп. Випускники по-різному оцінювали небезпечність відходів, не орієнтуючись на інженерів і викладачів.

5. На п'яте запитання були запропоновані дві альтернативні відповіді: або забруднювати навколишнє природне середовище та за це сплачувати штрафи, або не забруднювати й у такий спосіб заощаджувати. Переважна більшість (78 %) респондентів вибрали другий варіант, із яким не можна погодитися. Не забруднювати й економити хочуть усі опитані випускники та викладачі, 88 % магістрів і половина гірників. Тож, практичні інженери пішли значно далі у більш реально оцінюваних поглядах, ніж вихованці вузу, де вчать правильному підходу.

6. У наступному питанні загальний розподіл має такий же вигляд, як і в попередньому: 78 % до 22 % – більшості до вподоби використання дорогих і екологічно ефективних технологічних процесів і обладнання. Платити за ефективні екологічні технології готові знов-таки всі опитані випускники та викладачі, 90 % простого населення, 88 % магістрів-екологів і 44 % промисловців. Тож, у питанні застосування високоефективних екологічних технологій знову виділяється реалістичний підхід практиків на фоні науково правильного погляду студентів та викладачів вищої школи. Цікаво, що серед магістрів, як і попереднього разу, знаходяться такі, які схиляються до думки виробників.

7. У питанні № 7 експертам пропонувалося вибрати один із способів зниження навантаження на навколишнє природне середовище. Жоден із респондентів не бажає використовувати екстенсивний прийом «зниження виробничої потужності». Більше половини (58 %) вважають, що результату можна досягти шляхом підвищення ефективності вже встановленого на підприємстві очисного обладнання. Решта виступає за варіант уведення в дію нового устаткування (рис. 2).

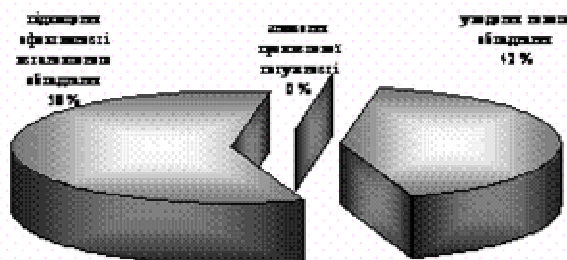


Рисунок 2 – Вибір способу зниження навантаження на довкілля

Серед прихильників установа нового очисного обладнання – 100 % викладачів, 67 % випускників-екологів. За підвищення ефективності працюючих установок одностайно проголосували магістри, а також 67 % працівників гірничої промисловості. Тут ми вкотре спостерігаємо психологічний вплив поглядів інженерного складу на магістерський.

8. Наступне питання стосувалося розвитку екологічної служби гірничодобувного підприємства. Більшість опитаних (73 %) віддають перевагу варіанту розвитку екологічної служби (зі збільшенням штату), 18 % не проти залишити її на тому ж рівні, а 9 % вважають за необхідне скоротити або ж сполучити природоохоронну службу з іншими (рис. 3).

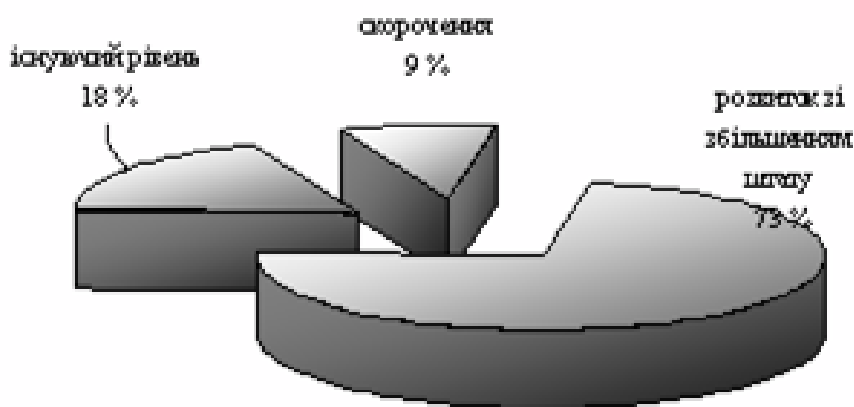


Рисунок 3 – Екологічна служба на підприємстві

Найбільш якими прихильниками абсолютного розвитку екологічної служби є вчорашні студенти, що сьогодні шукають місце працевлаштування за фахом (100 %), а також магістри-екологи, серед яких 88 % виступають за збільшення штату природоохоронного відділу. Тож, психологія випускників незалежно від освітньо-кваліфікаційного рівня зрозуміла.

9. Метою дев'ятого питання було виявлення настроїв щодо зміни на краще в гірничодобувній галузі. Кожен п'ятий респондент заявив про неможливість змін до кращого в галузі. Майже у співвідношенні 1:2:3 опитувані виражають оптимізм щодо змін на краще у соціальному, економічному та екологічному аспектах.

Маємо явне вираження психологічного стану кожної із досліджуваних вибірок:

студенти-старшокурсники (крім магістрантів) – не вірять у зміни на краще, або слабо вірять у екологічну складову змін;

магістранти – більше вірять у екологічний аспект змін на краще, менше – у соціальний і економічний;

викладачі – на дві третини є віра в позитивні природохоронні зміни в галузі, на третину – віра зовсім відсутня;

інженери – віра у різній мірі в економічний, соціальний і екологічний аспекти розвитку.

Знову можна говорити про більшу спорідненість поглядів студентів і викладачів та більш високе пристосування магістрантів до реальних виробничих умов.

10. На питання № 10 «Забруднювачем якої складової частини навколишнього природного середовища є гірничодобувне підприємство більшою мірою?» було передбачено три варіанта відповіді, що співпадають з трьома географічними оболонками Землі. Складові частини доквілля розподілилися наступним чином: близько 1/5 частини відповідей – гідросфера, по біля 2/5 – атмосфера та літосфера. Спостерігається спорідненість поглядів інженерів і магістрантів стосовно забруднення атмосфери і в меншій мірі гідросфери знову говорить про єдність психологічного сприйняття професіональних особливостей. Проте зосередженість викладачів на забрудненні гідросфери, а старшокурсників – літосфери, дає змогу висловитися на користь факту самостійності думок студентів, які здобувають освітньо-кваліфікаційний рівень «спеціаліст».

11. У одинадцятому питанні респондентів просили визначитися, якою владою повинні вирішуватися екологічні проблеми окремого підприємства (незалежно від галузевої належності): місцевою, обласною, державною чи підприємством самостійно. Ще був комплексний варіант – «усіма перерахованими вище структурами», який і віднайшов найбільшу підтримку серед експертів – 73 %. У загальній більшості – усі викладачі, 80 % мешканців населених пунктів, що прилягають до кар'єрів, і близько двох третин респондентів із інших соціальних категорій. Тож, у питанні вирішення екологічних проблем підприємств опитувані проявили психологічну єдність.

12. Останнє питання, як і попереднє, також не стосується гірничодобувної галузі. Його зміст – у оцінці за вже звичною семибальною шкалою небезпеки екологічних проблем у глобальному плані. Тож, найбільшу загрозу для доквілля, за спільною думкою вибірки, становить забруднення атмосфери (кількість набраних балів склала 187, що складає близько 22 % загальної сукупності). Непокоять також питання забруднення гідросфери (155 балів, або 17 %), літосфери (135 балів, 15 %) і

негативного впливу забруднення навколишнього природного середовища на біоту (138 балів, більше 15 %). Проблема накопичення відходів стоїть на п'ятому місці (103 бали, 11 %), хоча у світі вона є однією з найболючіших (рис. 4).

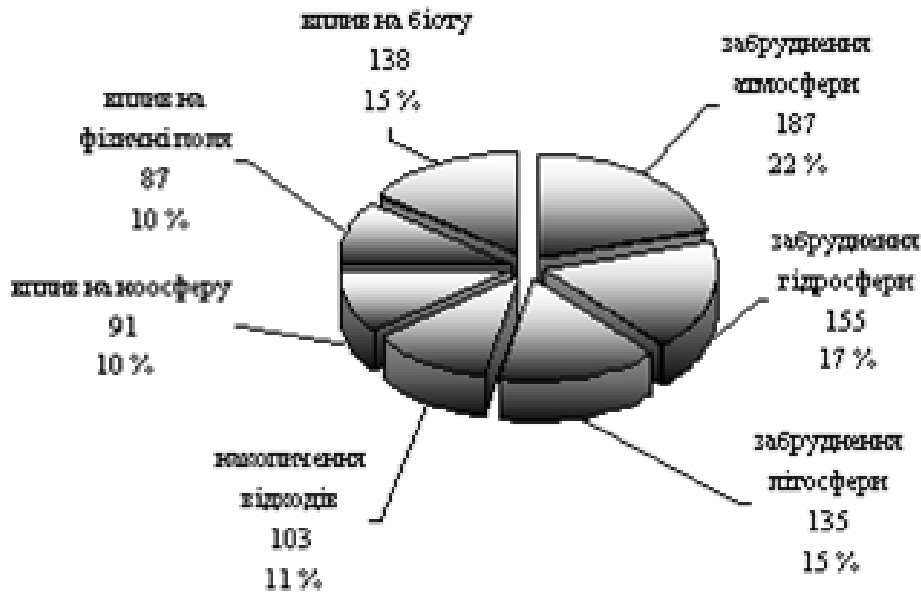


Рисунок 4 – Найбільш небезпечні глобальні екологічні проблеми

Аналіз відповідей за соціальною складовою показує, що працівники гірничодобувних підприємств і студенти магістерської підготовки за напрямком «Екологія та охорона навколишнього середовища» найбільше переймаються проблемами глобального забруднення атмосфери та гідросфери; випускники за тим же фахом – атмосфери та літосфери; викладачі – гідросфери, а також накопичення відходів виробництва; мешканці населених пунктів, що розташовані поряд із кар'єрами гірничодобувних підприємств, – забруднення атмосфери та негативного впливу забруднення довкілля на біоту.

### Висновки

Проведене дослідження охопило експертів у сфері екології, за результатами якого порівнювалася психологічна атмосфера студентів-старшокурсників із психологічною атмосферою викладачів чи / та інженерів. Психологічний погляд на особливості професійного орієнтування студентів-старшокурсників (майбутніх спеціалістів) свідчить про їх часте орієнтування на наставників по вузу, а саме – у випадках вибору шкідливих технологічних процесів гірничодобувного виробництва, необхідності встановлення дорогого вискоелективного обладнання природоохоронного плану. Самостійну політику студенти провадять за питаннями спрямування захисту конкретної оболонки Землі, виділення найбільш небезпечних джерел викидів забруднюючих речовин і класифікації відходів виробництва. Виділилися з-поміж досвідчених вчителів щодо необхідності підтримки екологічної служби на підприємствах і у песімістичних настроях змін на краще у гірничодобувній галузі.

Єдність поглядів магістрантів-екологів із поглядами інженерів говорить про високу психолого-професійну спорідненість між цими двома соціальними групами. Особливо це проявляється у питаннях малої реальної ймовірності застосування вискоелективних екологічних технологій на підприємствах, віри у зміни до кращого у гірничодобувній промисловості у різних аспектах і зосередженості на зниженні забруднення атмосфери. Високу самосвідомість магістранти проявили у питаннях ранжування джерел викидів, відходів виробництва, збереження екологічної служби на підприємствах.

Психологічну єдність усі опитувані групи проявили у питанні вирішення екологічних проблем підприємств.

Висока професійна та психологічна готовність магістрантів стати на шлях виробників і самостійність поглядів невипущених із вузу спеціалістів дає змогу говорити про існування сильної вищої школи у нашій країні. Іноді дивує більш слабка професійна позиція викладачів.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Серьожникова Р. К. Основи психології і педагогіки : навчальний посібник / Р. К. Серьожникова, Н. Д. Пархоменко, Л. С. Яковицька. – К. : Центр навчальної літератури, 2003. – 243 с.
2. Безродный В. И. Учебно-методическое пособие по методам социально-психологических исследований / В. И. Безродный. – Донецк, 1996. – 36 с.