Наугольник Л.Б.,
доцент кафедри практичної психології
факультету психології
ННІППЕ ЛьвДУВС,
канд.психол.н, доцент
(м.Львів, Україна)

Математичні здібності у психологів-першокурсників в контексті формування фахівця в умовах ВНЗ системи МВС

Побудова демократичного суспільства, пошук шляхів виходу з економічної і політичної кризи і надалі побудова незалежної вільної України висуває вимоги у високоінтелектуальних науково-технічних кадрах, здатних творчо вирішувати складні теоретичні та практичні завдання, поставлені життям, що неможливо без розвитку здібностей математичних. Математична озброєність необхідна у будь-якій науковій діяльності, використання математичних методів є провідними майже в усіх галузях народного господарства. Тому, як вже неодноразово підкреслювалось, підвищення рівня математичної освіти, формування творчого, дослідницького мислення – важливі завдання сучасної освіти, яка повинна не лише озброїти своїх студентів необхідною сумою знань, а й забезпечити їх професійну спрямованість шляхом виявлення індивідуального інтересу до дослідницької діяльності.

В контексті проблем формування фахівця в умовах ВНЗ системи МВС, проведено емпіричне дослідження математичних здібностей у першокурсників. Дослідження здійснювалось у лютому 2014 року на базі факультету психології Навчально-наукового інституту права, психології та економіки Львівського державного університету внутрішніх справ. В емпіричному дослідженні взяли участь 48 студентів (43 дівчат і 5 хлопців) першого курсу віком від 17 до 21 року.

Були застосовані такі методики: «Шкала суб’єктивної задоволеності; «Короткий орієнтаційний тест (КОТ)» (В.Н. Бузіна, Е.Ф. Вандерліка); «Тест

інтелектуального потенціалу (ТІП)» (П. Ржичан); «Бостонський тест стресостійкості»; «ПДТ Ямпольськогою-Мельникова».

На міжкафедальному круглому столі факультету психології 27.03.2014 студентка 2-го курсу Попович О.І. вже доповіла (що є в матеріалах заходу) про результати дослідження за згаданими методиками.

До сказаного Попович О.І. хочу додати, що виявлені кореляційні зв'язки діагностичного критерію ТІП (інтелектуальний потенціал) такі: Рейтинг (0,45), У (0,29) – уважність, АЗ (0,50) – арифметичні здібності, ВЗ (0,39) – вербальні здібності, V (0,41) - кількість правильно виконаних завдань, ПДТ-5 (0,51) – розгальмованість, ПДТ-12 (0,29) – асоціальність. Психологічний зміст цих кореляцій практично збігається із презентованими Попович Ольгою Іванівною кореляціями рівня розумового розвитку.

Додамо, що у проведеному Попович О.І. дослідженні слід звернути увагу на психологічний зміст кореляцій діагностичних критеріїв «арифметичні здібності», «геометричні здібності» та «стресостійкість» (на слайдах рисунки 7, 8 і 9).

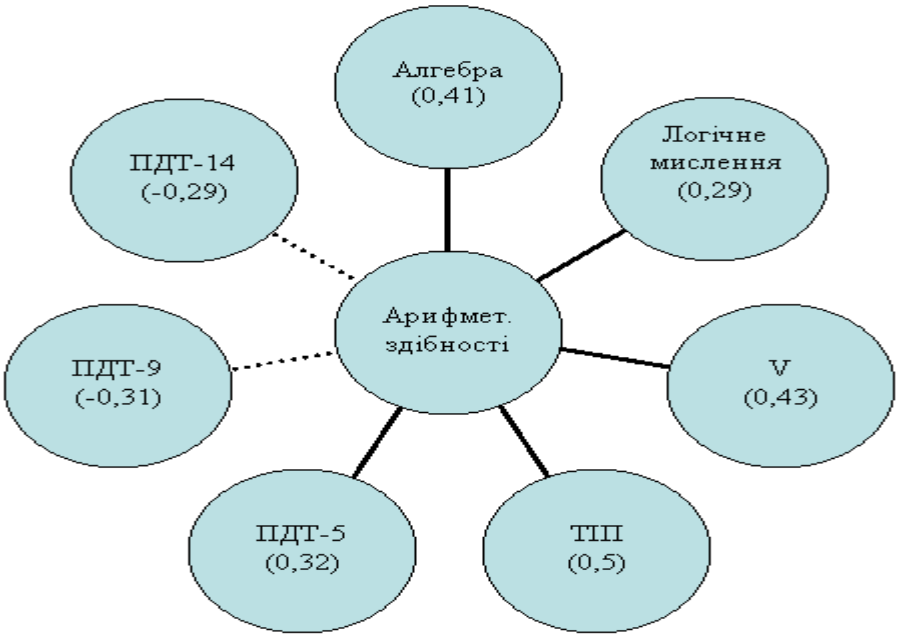

Рис. 1. Кореляції діагностичного критерію "Арифметичні здібності" ($r \leq |0,286|$, $p<0,05$), де "Алгебра» – успішність з алгебри, ЛМ – логічне мислення, V – кількість правильно виконаних завдань, ТІП – кількість правильно виконаних завдань за методикою ТІП, ПДТ- 5 – розгальмованість, ПДТ-9 – естетична вразливість, ПДТ-14 – сензитивність

Кореляції «арифметичні здібності» з ПДТ-5 – розгальмованість, з ПДТ-9 – естетична вразливість та з ПДТ-14 – сенситивність означають, що

- Чим більш яскраво виражене бажання гострих емоційних переживань у майбутніх психологів, чим більше вони товариські, розкуті, охоче приймають участь в колективних заходах, чим більш жваво відгукуються на всі події,що відбуваються, на жаль, поганий самоконтроль, імпульсивність, - тим більше розвинуті арифметичні здібності (це з розгальмованістю)

- Психологічний зміст оберненої кореляції з «естестичною вразливістю» означає, що чим більш зріла, врівноважена особистість, в якої переважає твереза оцінка обставин і людей, переважає розважливий, абстрактний тип мислення, пам'яті і сприйняття, - тим більше розвинуті арифметичні здібності (це обернена з естетичною вразливістю).

- Обернені кореляції із «сенситивністю» означають, що чим більше проявляється емоційна зрілість, несхильність до фантазувань, тверезе і реалістичне мислення, вузькість і однотипність інтересів, нехтування суб'єктивними та духовними цінностями, раціоналізм, нестача тактовності (сприймається як прямота і відвертість), - тим більше розвинуті арифметичні здібності.

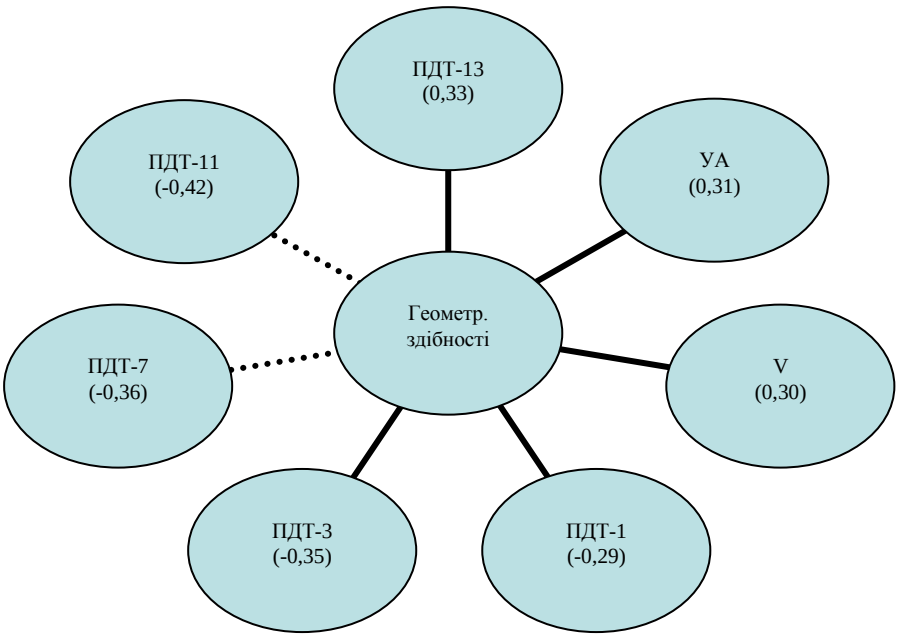

Рис. 2. Кореляції діагностичного критерію "Геометричні здібності" ($r \leq |0,286|$, $p<0,05$), де УА – узагальнення і аналіз, V – кількість правильно виконаних виконаних завдань, ПДТ-1 – «невротизм», ПДТ-3 – «депресивність», ПДТ-7 – «сором'язливість» ПДТ-11 – «психічна неврівноваженість», ПДТ-13 – «інтроверсія-екстраверсія»

На рисунку 8 зображені кореляції діагностичного критерію «Геометричні здібності» (УА (0,31), V (0,30), ПДТ-1 (-0,29), ПДТ-3 (-0,35), ПДТ-7 (-0,36), ПДТ-11

(-0,42), ПДТ-13 (0,33)). Зауважимо, що цікавим є психологічний зміст кореляцій цього критерію із: ПДТ-1 – невротизм, ПДТ-3 – депресивність, ПДТ-7 – сором'язливість, ПДТ-11 – психічна нестійкість, ПДТ-13 – інтроверсія-екстраверсія. Він полягає в тому, що із зменшенням проявів невротизму, депресивності, сором'язливості, психічної нестійкості, та із збільшенням екстравертності – будуть збільшуватися геометричні здібності.

Отже, чим більш спокійна, емоційно зріла, стабільна у планах і прив'язаностях, відчуває себе бадьоро, вільна від тривог і невротичної скутості, - тим більше розвинуті геометричні здібності (нейротизм низький).

Чим більша у людини природня життєрадісність, енергійність і підприємливість, гнучкість психіки, невимушеність у поведінці в міжособистісних відносинах і т.д., - тим більше розвинуті геометричні здібності (депресія низька).

Чим більше особистість смілива, рішуча, схильна до ризику, швидко приймає рішення і їх виконує навіть коли зіштовхується з незнайомими обставинами, не переносить очікувань, зволікань, любить свободу, незалежність в колективі, прагне у все втручатися, - тим більше розвинуті геометричні здібності (Це про низькі оцінки сором'язливості).

Чим більше відсутня внутрішня напруженість, чим більше людина задоволена собою і своїми успіхами, чим більше готова дотримуватися соціальних норм і вимог, - тим більше розвинуті геометричні здібності (це про психічну нестійкість – низькі оцінки).

Чим більше людина екстравертована, активна, прагне до суспільного визнання, до лідерства, чим більше соціально спритна, володіє розвиненим красивим мовлення, сенситивна у міжособистісних відносинах, здібність використовувати інших для досягнення цілі, - тим більше розвинуті геометричні здібності (про високу екстравертність).

Список літератури

1. Бендюков М.А., Соломин И.Л. Ступени карьеры: азбука профориентации. / М.А. Бендюков. - Спб.: Речь, 2006. - 240 с.
2. Сікорський П.І. Психопого-педагогічні основи технологізації навчання математики // Педагогіка і психологія професійної освіти / П.І. Сікорський. - 2002. - № 1. - С. 59 - 69.
3. Тест интеллектуального потенциала (П. Ржичан) [Електронний ресурс]. - Режим доступу:http://www.melnikova.21417s02.edusite.ru/DswMedia/testintellektpotencprjichan.doc