

---

**ГЕЙЛИК А.В.,**  
кандидат педагогічних наук,  
в.о. доцента кафедри математики,  
Київська державна академія  
водного транспорту ім. Гетьмана  
Петра Конашевича-Сагайдачного,  
м. Київ

## ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ АВТОНОМНОСТІ СТУДЕНТА У ПРОЦЕСІ МАТЕМАТИЧНО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

*У статті розглядається концепція автономності студента і автономного самокерованого навчання. Сформовані характеристики та психолого-педагогічні особливості автономності студента при вивченні математичних дисциплін. Визначено вимоги та компоненти автономності і відповідальності.*

**Ключові слова:** автономність, математична підготовка, математичний портфель, мотивація, самонавчання, самоорганізація, відповідальність.

*В статье рассматривается концепция автономности студента и автономного самоуправляемого обучения. Сформированные характеристики и психолого-педагогические особенности автономности студента при изучении математических дисциплин. Определены требования и компоненты автономности и ответственности.*

**Ключевые слова:** автономность, математическая подготовка, математический портфель, мотивация, самообучения. Самоорганизация, ответственность.

*In the article the concept of autonomy and autonomous self-governing student learning. Formed specifications psychological and pedagogical features of student autonomy in the study of mathematical disciplines. The requirements and components of autonomy and responsibility.*

**Key words:** autonomy, mathematical education, mathematics portfolio, motivation, self-learning, self-organization, responsibility.

Необхідність формування автономності студента визначається загальною тенденцією до демократизації та гуманізації освіти, в умовах зростання мобільності населення, рівня просвітництва населення. Сучасне суспільство інформаційних технологій зацікавлене в тому, щоб випускник ВНЗ був спроможний постійно підвищувати свою кваліфікацію за рахунок професійної самоосвіти, а також умів критично мислити, усвідомлюючи, де і яким чином одержані ним знання можуть бути застосовані в оточуючій його дійсності.

Підтримання математично-професійної компетентності майбутнього фахівця на належному рівні в сучасних мінливих умовах можливе за рахунок розвитку умінь самонавчання і самоосвіти, а також особистісно-професійної автономності, характерними рисами якої є самостійність, ініціативність, відповідальність і креативність.

Студенти, які можуть самостійно ставити перед собою цілі, виробляти власну тактику і стратегію їх реалізації, здійснювати проміжний та підсумковий самоконтроль, досягають рівня істинно автономного самонавчання або рівня автодидакти. Досягнення зазначеного рівня відбувається шляхом постійного розвитку компетенції самонавчання, під якою розуміється здатність до самостійного планування, регулювання і контролю мисленневих

процесів, що лежать в основі процесу учіння і супроводжують його .

Так, у контексті особистісно-орієнтованого підходу до навчання в зарубіжній теорії і практиці викладання виділяється концепція автономності студента і автономного самокерованого навчання. За даною концепцією, досягнення автономності означає бажання і спроможність студента взяти на себе управління своєю діяльністю, що спрямована на формування математичної компетентності, зокрема при формуванні професійно-орієнтованого математичного портфелю фахівця. Студент вирішує, що він хоче вивчати і як він хоче це вивчати, бере на себе відповідальність за прийняття цих рішень і за їх виконання.

У межах концепції гуманістичної, розвивальної освіти і з позиції особистісно-орієнтованого навчання студента, особистісно-професійна автономність визначається як здатність суб'єкта самостійно реалізувати свою навчально-практичну діяльність, активно і свідомо керувати нею, здійснювати рефлексію і корекцію навчальної діяльності і накопичувати індивідуальний досвід, відповідально і незалежно приймати кваліфіковані рішення відносно безпосереднього учіння в різних навчальних контекстах при певному рівні незалежності від викладача і прийнятті на себе окремих його функцій .

На основі наведеного вище визначення, виділимо основні характеристики особистісно-професійної автономності студента у навчально-практичній діяльності на основі таких компонентів, як:

а) технологічний – володіння стратегіями навчальної діяльності, володіння прийомами начальної діяльності;

б) діяльнісний – навчальна компетентність, що означає самоініціацію навчальної діяльності, самокерування навчальною діяльністю (від постановки цілі до самоконтролю за результатами навчальної діяльності), критичну рефлексію на процес навчально-практичної діяльності, самооцінку і самокорекцію навчальної діяльності (як результату, так і способів навчальної діяльності, які використовуються);

в) особистісний – прийняття незалежних рішень щодо навчальної діяльності, прийняття відповідальності за результат навчальної діяльності, усвідомлення досвіду навчальної діяльності, незалежність, самостійність, позиція «я – учитель»;

г) конструктивний – адаптивність навчально-практичної діяльності до різних навчальних ситуацій, свобода щодо творчого перетворення навчальної діяльності, накопичення індивідуального досвіду навчально-практичної діяльності і перенос ефективного досвіду у новий навчальний контекст, взаємодія та співробітництво у процесі вирішення завдань навчальної діяльності, передача індивідуального досвіду навчально-практичної діяльності.

Формування особистісно-професійної автономності студента у процесі математично-професійної підготовки, як спроможності усвідомлювати себе суб'єктом діяльності, пов'язане безпосередньо з розвитком його готовності відображувати свій досвід

навчальної діяльності, пропускаючи його крізь призму індивідуальної свідомості і створюючи на цій основі індивідуальний навчальний досвід. Така здатність може розглядатись як показник сформованості студента – суб'єкта навчально-практичної діяльності, так і показником ступеня професійно-математичної компетентності майбутнього фахівця.

У процесі формування математичної компетентності майбутнього фахівця транспортної галузі ми враховували формування навчальної автономності студентів на основі використання потенціалу міждисциплінарної взаємодії курсів у контексті взаємопов'язаного розвитку професійної та міжкультурної компетентностей та підхід до розуміння автономності, як похідної процесів самовизначення, саморозвитку й самоактуалізації у професійній діяльності.

Саме автономність, на думку гуманістичних психологів, є одним з головних показників психологічного здоров'я особистості, її цілісності, повноти. Зазначимо, що автономність за змістом наближається до понять „життєвість” (aliveness) і «самопідтримка» (self-support), „спрямованість зсередини” (inner-directed) у напрацюваннях Д. Рісмена [4].

Автономність – це якість особистості, що поєднує в собі уміння здобувати нові знання та творчо застосовувати їх у різних ситуаціях з прагненням до такої роботи. Для розвитку автономності необхідна постійна робота з самореалізації, самоосвіти, самовдосконаленню. А це можливо лише тоді коли студент є активним суб'єктом громадського життя університету, бере участь у організації цього життя, створює та підтримує традиції факультету й університету, усвідомлює всю відповідальність за якість своєї

підготовки до майбутньої професійної та суспільної діяльності.

Деякі методисти виступають за автономність, оскільки переконанні, що особистісно-орієнтований підхід сприяє підвищенню мотивації студентів і розвиває почуття відповідальності. Автономність – це здатність до навчання за власним бажанням та без стороннього примусу, здатність самостійно отримувати нові знання, вдосконалювати навички. У рамках даної концепції автономність передбачає бажання і здатність студента певною мірою взяти на себе управління своєю навчально-практичною діяльністю, а також набуті уміння та навичок, що дозволяють здійснювати самоосвіту та самовдосконалення у контексті освіти впродовж життя [3].

Автономна навчальна діяльність неможлива без формування та розвитку у студентів відповідних якостей, звичок та цінностей. До таких аспектів належать формування у студентів:

1. Адекватних мотивів самостійного навчання (у тому числі підтримка та розвиток мотивації у цьому виді діяльності).
2. Основоположних установок щодо організації позааудиторної діяльності з метою вдосконалення математичної компетентності майбутнього фахівця транспортної галузі.
3. Інтелектуальних якостей, без яких неможливо формування вмінь самостійно накопичувати нові знання та переоцінювати накопичений досвід – це є процеси мислення та обмірковування інформації (абстракція, вибір, диференціація, порівняння, узагальнення тощо), котрі виступають як основа для підвищення рівня професійно-математичної компетентності.
4. Якостей – звичок (працелюбності, самоорганізації, здатності до

подолання труднощів під час самостійної роботи, прагнення до максимального використання всіх навчальних ресурсів вузу тощо).

5. Адекватної самооцінки своєї навчально-практичної діяльності.

До групи «автономних» студентів належать майбутні фахівці, котрі певною мірою вміють організувати свою навчально-практичну роботу, розпоряджатись своїм часом, необхідним для навчання та подальшої професійної діяльності, та оцінювати результати своєї діяльності.

Одним з важливих психолого-педагогічних факторів становлення особистісно-професійної автономності студента є мотивація, що дозволяє зацікавленому студенту не лише виконувати вказівки викладача, але й виявляти ініціативу, тобто самостійно формувати власну автономність.

Питання навчальної автономності та невід'ємну її складову – мотивацію досліджено та висвітлено у публікаціях багатьох іноземних дослідників (Дж. Трім, Д. Літл, Ф. Бенсон, У. Літлвуд, А. Пеннікук, Л. Діккінсон та інших) [5]. Зокрема, у статті У. Літлвуда поняття «автономність» представлено у трьох вимірах: автономність суб'єкта пізнання (autonomy as a learner); автономність суб'єкта комунікації (autonomy as a communicator); автономність персональна (autonomy as a person). У. Літлвуд наголошує, що необхідною основою для кожного виміру є безпосереднє бажання та спроможність студента діяти самостійно. Бажання здійснювати власні вчинки залежить від рівня мотивації та впевненості самого студента, тоді як спроможність – від рівня знань та вмінь. Інакше кажучи, основою навчальної автономності є розвиток відповідної мотивації, впевненості, знань та вмінь. [5, с.16]

Особистісно-професійна автономність передбачає здатність студента до самостійності, рішучості, готовності до змін у житті, пошуку шляхів підвищення рівня кваліфікації, вміння прогнозувати сформованість математичної компетентності, пошук компромісу між бажаннями та можливостями, знання кроків, які необхідно зробити для одержання знань та навиків у майбутній професійній діяльності. Недостатня сформованість особистісно-професійної автономності, на думку Є. В. Алтухової [2, с. 18], може впливати на суб'єктність формування математичної компетентності, професійну самореалізацію, неперервність освіти майбутнього фахівця.

На констатуючому етапі педагогічного дослідження, щодо з'ясування необхідності формування особистісно-професійної автономності студента у процесі математично-професійної діяльності 100% респондентів відзначили, що автономність є важливою складовою їх становлення як конкурентоспроможного фахівця транспортної галузі. Підтвердження даного питання знаходимо в сучасному нормативно-правовому документі такому, як Національна рамка кваліфікацій (НКР), де зазначено, що «автономність і відповідальність – це здатність самостійно виконувати завдання, розв'язувати задачі і проблеми та відповідати за результати своєї діяльності» є однією з базових компетентностей [1]. У відповідності до об'єкту нашого дослідження у НКР відповідають 6 та 7 кваліфікаційні рівні для яких конкретизовані вимоги до автономності і відповідальності:

- управління комплексними діями або проектами;
- відповідальність за прийняття рішень у непередбачуваних умовах;
- відповідальність за професій-

ний розвиток окремих осіб або груп осіб;

- здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності;
- прийняття рішень у складних та непередбачуваних умовах, що потребує застосування нових підходів та прогнозування;
- відповідальність за розвиток професійного знання і практик, оцінку стратегічного розвитку команди;
- здатність до подальшого навчання, яке значною мірою є автономним та самостійним.

Визначення компонентів особистісно-професійної автономності проводилось за допомогою опитування студентів та експертів - педагогів, засобами відкритого анкетування та інтерв'ю. На констатуючому етапі нашого дослідження було з'ясовано:

- не розуміють змісту поняття «автономність» - 11,4 % респондентів;
- вважають, що автономним мають бути вибір дисциплін та методів їх вивчення - 11,4%;
- компонентами автономності визначають незалежність власної професійної думки стосовно формування математичного портфелю студента 19% опитаних;
- самостійність у прийнятті рішень та професійному прояві вказують 19%;
- досягнення професійних цілей - 11,4%;
- самореалізацію особистості як фахівця - 7,6%;
- вибір сфери діяльності - 11,4%;
- самостійне навчання - 3,8%;
- постійне оновлення знань - 3,8%.

Результати дослідження представлено у вигляді діаграми (див. рис 1).



**Рис. 1. Компоненти особистісно-професійної автономності**

Аналізуючи отримані результати, можемо зробити висновки, що студент як майбутній фахівець пов'язує автономність з професійною діяльністю як в майбутньому, так і на етапі навчально-практичної діяльності. Також ми звернули увагу на те, що найбільші показники інтуїтивного відчуття автономності виражаються у особистісних якостях таких, як незалежність суджень та самостійність у прийнятті рішень.

На констатуючому етапі експери-

менту студенти у своєму розумінні поняття «особистісно-професійна автономність» не виявили аналогії з такими професійно важливими якостями як відповідальність, самоконтроль, робота у співпраці, самоорганізація. Тому подальшим завданням нашого дослідження ми визначили розширення діапазону цих компонентів особистісно-професійної автономності за допомогою певних технологічних прийомів і засобів.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:**

1. Постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. «Про затвердження Національної рамки кваліфікації» № 1341. – Національна рамка кваліфікації : [електронний ресурс] : режим доступу. – [www.zakon1.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-n](http://www.zakon1.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-n).
2. Алтухова Е. В. Профессиональная компетентность как условие успешного становления будущего специалиста / Е. В. Алтухова // *Acta Universitatis Pontica Euxinus*. – 2010. – с. 16 - 19 20
3. *Autonomy and independence in language learning* / Edited by Phil Benson and Peter Voller / - London and New-York : Longman' 1997 - 270 p.193
4. *Risman D., Glaser N., Danney R. Lonely crowd. The study of American charaster.* – New York, 1950
5. *Trim J. language teaching in the perspective of the predictable requirement of the twenty-first century.* N/Y. : *AILA Review*, 1992. - № 9. - P. 7 – 20