

УДК 378:37.032

О. А. ІГНАТЮК

доктор педагогічних наук, професор

Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

## ПРОФЕСІЙНО-КАР'ЄРНИЙ РОЗВИТОК ТА САМОВДОСКОНАЛЕННЯ МАЙБУТНЬОГО ІНЖЕНЕРА ЗАСОБАМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНО-ІГРОВОЇ ПРАКТИКИ

*Статтю присвячено проблемі підвищення якості фахової підготовки майбутніх інженерів до професійної діяльності. Зазначено на питаннях визначення сутності та змісту інтелектуально-ігрової практики як засобу професійно-кар'єрного розвитку й самовдосконалення майбутнього інженера. Визначено зміст і сутність етапів проектування моделі професійно значущих якостей майбутніх інженерів, які спрямовані на його професійно-кар'єрний розвиток і самовдосконалення під час фахової підготовки в умовах технічного університету.*

**Ключові слова:** *інтегровані навчальні дисципліни, конкурентоспроможний фахівець, майбутній інженер, професійно-кар'єрний розвиток, професійне самовдосконалення, студент, технічний університет, фахова підготовка.*

Зміни в політичному, соціальному, культурному й економічному житті країни за умов ринкових відносин висувають нові вимоги до професійної підготовки інженерних кадрів. Забезпечити конкурентоспроможність сучасного виробництва можуть компетентні, упевнені в собі спеціалісти, здатні до неперервного саморозвитку. У зв'язку з цим виникає об'єктивна необхідність удосконалення системи вищої технічної освіти, спрямованої на формування особистості, яка усвідомлює свої можливості, прагне до самоосвіти, самовдосконалення, максимальної самореалізації в професійній діяльності.

У контексті розв'язання окресленої проблеми актуальності набувають праці вчених, де розкрито питання підвищення ефективності сучасної професійної освіти (В. Андрущенко, В. Гриньова, Р. Гуревич, І. Прокопенко, А. Сущенко, Т. Сущенко, А. Троцько та ін.), професійної підготовки майбутніх інженерів (С. Данишева, О. Ігнатюк, О. Коваленко, М. Лазарев, А. Мелеценек, О. Романовський, Н. Саєнко, А. Слободянюк, Є. Чугунова та інші).

Аналіз наукової літератури дає підстави говорити про значне зростання в останнє десятиліття інтересу вчених до проблеми професійного самовдосконалення. Так, різні аспекти процесу самовдосконалення в професійній діяльності висвітлено в працях Г. Балла, А. Вербицького, Л. Рибалко, В. Сластьоніна, С. Хмари та ін. Утім значна увага науковців до зазначеної проблеми не є свідченням подолання негативних проявів у сфері формування професійно-кар'єрного розвитку та самовдосконалення майбутнього інженера під час фахової підготовки, які потребують нагального розв'язання.

**Мета статті** полягає у виявленні сутності та змісту інтелектуально-ігрової практики як засобу професійно-кар'єрного розвитку й самовдосконалення майбутнього інженера в умовах технічного університету.

Сьогодні проектування розглянуто як особливий вид діяльності, сфера застосування якого охоплює всі ланки суспільства, зокрема систему професійної підготовки майбутніх інженерів.

Алгоритм освітніх дій студентів будується на цілеспрямованій взаємодії викладача й студента, що враховує мотивацію та індивідуальні особливості студентів, дає змогу кожному з них скласти свій конкретний план дій і керуватися ним, передбачає рефлексію своїх дій. Навчальні проекти забезпечують перехід від теоретичних знань до їхнього практичного застосування, сприяють професійно-кар'єрному розвитку та самовдосконаленню майбутнього інженера в умовах технічного університету.

Процес становлення й формування ПЗЯ майбутнього фахівця виступає як синтетична мета вищої освіти. Під час викладання інтегрованих психолого-педагогічних і управлінських дисциплін ("Психологія управління", "Управління розвитком соціально-економічних систем", "Основи управління соціальними системами", "Сучасні управлінські технології", "Основи управління в енергетиці" та інші) ставилося завдання проектування моделей розвитку ПЗЯ майбутнього інженера з метою формування його ефективної професійної ролі на підставі ігрової практики та побудови індивідуальної траєкторії особистісно-професійного розвитку. Інтелектуальна гра поєднує в собі риси ігрової та навчальної діяльності. Вона розвиває теоретичне мислення, вимагає формульованих визначень, виконання основних операцій мислення (аналізу, синтезу тощо) (М. Ж. Арстанов, П. І. Підкасистий, В. М. Дружинін, Л. В. Лернер та ін.).

Модель, як відомо, являє собою або видиму дослідником подумки, або реалізовану структуру, що здатна замінити об'єкт дослідження, відображаючи його або відтворюючи умовно. Як наголошує С. У. Гончаренко, важливо те, що вивчення моделі надає нову інформацію про самий об'єкт. В основі моделювання, зокрема педагогічного моделювання саме як системи, вивчення якої служить засобом для розуміння іншої системи, лежить не тотожність, а явна відповідність між досліджуваним об'єктом, тобто оригіналом, і його моделлю [1, с. 213].

В. В. Краєвський відзначав, що "в педагогіці моделювання набуває особливого значення у зв'язку із завданням підвищення теоретичного рівня науки, оскільки воно нерозривно пов'язане з абстрагуванням і ідеалізацією, за допомогою якого відбувається виділення об'єктів, що моделюються, у моделі, які відображено" [4, с. 94].

Як своєрідний аналог реального об'єкта модель може відтворювати найістотніші характеристики особистості та розвитку її професійних якостей. У межах вивчення інженерної діяльності за різним профілем (наприклад, за профілем інженерів-технологів, інженерів-механіків, інженерів-менеджерів) здійснено спробу створити моделі професійно значущих якостей інженера-керівника. Результати цих досліджень вже висвітлено в попередніх роботах [2–3].

Модель містить опис істотних характеристик особистості, які розвиваються за допомогою інтелектуально-ігрового проектування (ІП) за вищезазначеними навчальними дисциплінами: 1) *базові основи ПЗЯ* (професійна свідомість і самосвідомість, професійно-ціннісні орієнтації, професійно обумовлені якості); 2) *готовність до професійної діяльності* (морально-психологічна, змістовно-інформативна, операційно-діяльнісна); 3) *готовність до розвитку й саморозвитку* (самопізнання, самопроекування).

З метою визначення характеру діяльності в сучасному виробництві було визначено й проаналізовано види професійної діяльності інженера [2]. Відзначимо, що діяльність сучасного інженера будь-якого технічного профілю багатофункціональна. Тобто інженерна діяльність має безліч граней, тому цілком виправдана наявність певної кількості варіантів подібних моделей.

Поки немає єдиного уявлення про весь комплекс професійно значущих якостей особистості майбутнього інженера вказаних профілів і єдиної думки про використання в освітній практиці ІП як засобу особистісно-професійного розвитку, *модель базується на таких педагогічних і методологічних позиціях: по-перше*, моделювання розвитку ПЗЯ фахівця слід розглядати з урахуванням взаємозв'язку особистості та її майбутньої діяльності: професійна діяльність не може здійснюватися без розвитку необхідних якостей, бо саме в діяльності вони оцінюються, адаптуються, розвиваються; *по-друге*, модель розвитку покликана виступати орієнтиром для вирішення питань підвищення ефективності професійної підготовки; *по-третьє*, подібна узагальнена модель відбиває тільки основні компоненти розвитку, виступаючи як орієнтир дослідження динаміки цього процесу на різних стадіях; *по-четверте*, ця модель надає можливість розробки самої професійно-освітньої програми комплексу розвиваючих інтелектуальних ігор.

*Концептуальними основами проектування моделі розвитку професійно значущих якостей особистості майбутнього інженера є такі положення: по-перше*, особистість фахівця є суб'єктом професійної діяльності в конкретних соціокультурних умовах; *по-друге*, особистість фахівця – особистість професіонала, який діє в системі відносин “людина–техніка” і “людина–людина”; *по-третьє*, особистість фахівця є ціле, але не замкнуте, єдність природного й результатів професіоналізації, соціалізації та персоналізації, єдність соціального, морального, інтелектуального, психологічного, загальнокультурного, професійного (як ідеал); *по-четверте*, особистість фахівця формується, розвивається, самореалізується, самовдосконалюється в професійній діяльності, змінюючи себе й діяльність.

ІП як активна форма розвитку ПЗЯ особистості майбутнього фахівця дає змогу практично розв'язувати завдання цього розвитку, якщо правильно організовано педагогічний процес її використання в освітній практиці. В організаційно-педагогічному аспекті, у процесі використання в педагогічній практиці ІП, проектування моделі розвитку ПЗЯ особистості майбутнього інженера планувалося як предмет самостійної та суб'єктивно значущої ігрової діяльності, в якій студенти можуть виступати як співавтори й ініціатори персональ-

ного інтелектуального саморозвитку. Тільки тоді зміст фахової підготовки можна розглядати як орієнтовану основу для організації та самоорганізації розвитку ПЗЯ, що реалізуються в самостійній роботі студентів. Одночасно з цим у психолого-педагогічному плані проєктована пізнавально-ціннісна діяльність студентів не тільки спрямована на “вирощування” (В. Я. Ляудіс) індивідуальної активності та суб’єктної ролі студентів відносно особистісного саморозвитку, а й покликана створювати інтелектуально ціннісне освітнє середовище, а іншими словами, – педагогічні умови цілісної підтримки професійно важливого становлення особистості в період навчання [5, с. 13–32].

Соціально-педагогічне проєктування моделі розвитку ПЗЯ особистості майбутнього фахівця (з використанням ІІІ) можна визначити як інтегративний вид діяльності, що полягає в проведенні підготовчих дослідницьких операцій з метою переведення теоретичних положень гіпотези дослідження в практичне русло їхньої подальшої апробації та перевірки; звідси в проєктуванні виокремлюють певні етапи-компоненти: *цільовий, змістовний, процесуальний і контрольний-підсумковий*. Розглянемо конкретний зміст названих етапів моделювання в системі професійно-орієнтованого навчання майбутніх інженерів різного профілю у циклі викладання управлінських дисциплін з використанням ІІІ.

*Цільовий етап* полягає в конкретизації та структуруванні цілей і завдань розвитку професійно значущих якостей майбутнього фахівця в умовах ігрової діяльності студентів, які навчаються в технічному університеті та вивчають управлінські дисципліни в циклі професійно-орієнтованих дисциплін. Відповідно, зазначені цілі будуть утворювати своєрідну ієрархічну структуру із супідрядних і взаємозумовлених напрямів розвитку професійно значущих якостей особистості. Виходячи з певних критеріїв, у вигляді основної, генеральної мети розвитку професійно значущих якостей у ІІІ при вивченні інтегрованих психолого-педагогічних та управлінських дисциплін визначено підготовку свідомого, відповідального й активного суб’єкта діяльності, який володіє моральною та вольовою зрілістю соціально й професійно компетентного фахівця. Проте зазначимо, що судити про повне досягнення поставленої мети як результату інтелектуально розвиваючого навчання можна лише за зовнішніми зразками соціально спрямованої поведінки та творчо активної пізнавально-ціннісної діяльності студентів ВТНЗ. У зв’язку з цим виникає необхідність визначити: *по-перше*, педагогічні завдання освоєння навчальної дисципліни в контексті досягнення мети формування та розвитку професійно значущих якостей особистості й, *по-друге*, ідентифікувати результати цього освоєння, зовнішні ознаки того, що студенти повинні знати й уміти.

Отже, мета потребує діагностичної перевірки, а сама процедура діагностики та самодіагностики, оцінювання й самооцінювання результатів професійно-орієнтованого навчання з використанням ІІІ виконує роль зворотного зв’язку при реалізації завдань інтелектуального розвитку та

слугує методичним засобом його педагогічного корегування. Виходячи з цього, *модель розвитку й мета формування* професійно значущих якостей у процесі вивчення майбутніми фахівцями інтегрованих психолого-педагогічних і управлінських дисциплін конкретизувалася за допомогою постановки *таких задач*: 1) інтелектуальне засвоєння поліпрофесійних знань, науково й системно усвідомлених, ціннісно-осмислених із соціальних і індивідуально значущих позицій майбутнього фахівця-професіонала; 2) формування особистого інтелектуального й емоційно-ціннісного переживання, позитивного й зацікавленого ставлення до проблеми особистісно-професійного самовдосконалення; 3) формування загальнокультурної спрямованості особистої позиції; 4) формування вмінь саморегуляції та самоорганізації навчально-професійної діяльності; 5) розвиток здібностей до самостійного застосування знань, переконань і принципів діяльності, професійних ЗУН.

Можна припустити, що постановка та відпрацьовування цих задач допоможе студентам перейти в новий стан, актуальний з погляду розвитку професійно значущих якостей, якщо педагог проектує інтелектуально розвиваючий інваріант пізнавальної ігрової діяльності при освоєнні змісту навчальної дисципліни. Це *змістовний етап* у цільовому педагогічному проектуванні моделі розвитку професійно значущих якостей майбутнього фахівця, що розвиваються ІІІ. Цей інваріант включає конкретні напрями діяльності педагога та студентів як творчо взаємозалежних особистостей, зацікавлених і активних суб'єктів навчального процесу, що спрямовані на розвиток професійно значущих якостей.

*Процесуальний етап* містить у собі такі кроки: педагог структурує і конкретизує зміст інтегрованих управлінської дисципліни, використовує їх матеріал для конкретного наповнення інтелектуальної гри, далі – відбирає відповідні дидактичні засоби й вид гри, що допомагатимуть засвоїти зміст наукової дисципліни в загальному складі освітніх технологій, форм і методів навчання, способів діагностики й контролю, спеціально застосовуваних для досягнення розвиваючих цілей і задач якісної підготовки фахівців. Крім того, реалізація принципів науковості та генералізації знань в освоєнні пізнавально-ціннісної інформації із предмета створює основу для формування гнучкого, системного, діалектичного мислення, а здійснення міжпредметних зв'язків або інтегрування навчальних курсів в інтелектуальних іграх, практична націленість навчального матеріалу формують соціальну та професійну спрямованість студента, його цілісне й позитивне світосприймання.

Одночасно з цим передбачається самоконтроль і самооцінка нових особистісних і професійних якостей, інтелектуальних новоутворень, що формуються (*контрольно-підсумковий етап*). На основі контролю з боку педагога та самоконтролю здійснюється педагогічне корегування й самокорегування майбутніми фахівцями зафіксованого на певному етапі рівня розвитку професійно значущих якостей, що змінюються завдяки

участі в ІІІ. При цьому варто враховувати інтелектуальні, комунікативні, творчі здібності майбутніх фахівців і завдання досягнення єдності свідомості, самосвідомості та соціально осмисленої поведінки в процесі навчання.

**Висновки.** Націленість студентів на вироблення самостійних позицій інтелектуальної пізнавальної діяльності в процесі гри сприяє побудові індивідуального плану розвитку особистості, спрямованого як на близьку, так й на далеку життєву перспективу. І це, у свою чергу, виступає як орієнтовна основа дій майбутніх фахівців щодо самоактуалізації особистості та формування професійно значущих якостей при одержанні вищої освіти.

Серед численних функцій підготовки майбутніх інженерів-професіоналів, що знайшли відображення в науковій літературі, особливе місце займають коректувальна й розвиваюча функції, які відповідають за корекцію й подальше вдосконалювання вже наявних якостей особистості студента для успішної професійної діяльності після закінчення ВНЗ. На цій підставі можна вважати, що однією з основних психолого-педагогічних проблем професійної підготовки майбутніх інженерів є прогнозування розвитку ПЗЯ майбутнього інженера в процесі його корекційної підготовки до майбутньої професійної діяльності. На основі вищевикладеного відзначимо, що важливо в процесі інтелектуальної розвиваючої ігрової практики виявити насамперед індивідуально-творчий рівень особистості за показниками формування якісних новоутворень, серед яких – емоційно-ціннісне ставлення до розвитку й самовдосконалення, зацікавлене, змістовне ставлення до навчальної та майбутньої професійної діяльності, адекватна самооцінка своїх можливостей, здібностей, пізнавальна й соціально спрямована активність у їхній реалізації, необхідність і зацікавленість у власній професійній самоосвіті, професійно-кар'єрному розвитку та самовдосконаленні на базі засвоєння цінностей інтегрованих знань у сфері теорії й практики управління соціальними системами.

#### **Список використаної літератури**

1. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник / С. У. Гончаренко. – Київ : Либідь, 1997. – 376 с.
2. Ігнатюк О. А. Формування готовності майбутнього інженера до професійного самовдосконалення: теорія і практика : монографія / О. А. Ігнатюк. – Харків : НТУ “ХПІ”, 2009. – 432 с.
3. Ігнатюк О. А. Теоретичні та методичні основи підготовки майбутнього інженера до професійного самовдосконалення в умовах технічного університету : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Ольга Анатоліївна Ігнатюк. – Харків, 2010. – 44 с.
4. Краевский В. В. Методология педагогического исследования : учеб. пособ. / В. В. Краевский. – Самара : СИУ, 1994. – 294 с.
5. Ляудис В. Я. К проблеме формирования учебной деятельности студентов : сб. науч. трудов / В. Я. Ляудис // Психолого-педагогические проблемы высшей школы. – Москва : Ун-т дружбы народов им. П. Лумумбы, 1980. – С. 18–31.

*Стаття надійшла до редакції 14.01.2016.*

**Игнатьюк О. А. Профессионально-карьерное развитие и самосовершенствование будущего инженера средствами интеллектуально-игровой практики**

*Статья посвящена проблеме повышения качества профессиональной подготовки будущих инженеров к профессиональной деятельности. В центре внимания вопросы определения сущности и содержания интеллектуально-игровой практики как средства профессионально-карьерного развития и самосовершенствования будущего инженера. Раскрывается содержание и сущность этапов проектирования модели профессионально значимых качеств будущих инженеров, направленные на его профессионально-карьерное развитие и самосовершенствование во время профессиональной подготовки в условиях технического университета.*

**Ключевые слова:** интегрированные учебные дисциплины, конкурентоспособный специалист, будущий инженер, профессионально-карьерное развитие, профессиональное самосовершенствование, студент, технический университет, профессиональная подготовка.

**Ignatyuk O. Professional Career-Development and Self-Improvement of the Future Engineer of Intellectually-Game Practice**

*The article is devoted to improving the quality of training of future engineers to professional work. The focus article is on the issues of determining the nature and content and intellectual match practice as a means of professional and career development and self-improvement of the future engineer. The content and nature of the stages of designing a model of professionally significant qualities (PSQ) of future engineers, aimed at his professional career development and self-improvement during training in a technical university. Theoretically and practically socio-pedagogical model of professionally significant qualities of the student's personality in the study of the Technical University of integrated psychological, pedagogical and management disciplines with intellectually-game practice (IGP) are justified. This model is full synchronization of the goals, objectives, trends and methods, conditions for the creation of pedagogically developing environment, diagnostic and structuring. The process of developing the PSQ students occurs efficiently in the simulation of the process of using intellectually-game practice (IGP).*

*The level of PSQ formation is not only a characteristic of the evaluation, but also the identification of creative attitude to their profession. Identify the components of the individual, along with valuable relations, self-awareness, social activity, it acts such basic characteristics as the commitment to the professional activity, the prospects of which, in turn, gives the concept of general simulation of professionally important qualities of the person of the future engineer. Further research should be directed to a detailed study of the problem of formation of the competitive expert at the Technical University, and quality management training future engineers.*

**Key words:** integrated academic subjects, competitive specialist, future engineer, professional and career development, professional self-improvement, student, Technical University, professional training.