

O. Petutina

## THE MORAL CLIMATE OF THE UNIVERSITY IN FORMATION OF HUMANITARIAN-TECHNICAL ELITE

In the article the introduction of the Student Honor Code is considered as one of the effective combat means with the negative phenomena in the development of moral relations at the university.

**Keywords:** honor, honor code, responsibility, moral climate, moral progress, university education, humanitarian-technical elite.

*Стаття надійшла до редакції 15.09.2013*

**УДК 159**

*Фурманець Б.І.  
Україна, м. Харків*

## КОНЦЕПЦІЯ ПСИХОЛОГІЧНОГО СТАНОВЛЕННЯ СТУДЕНТІВ ЯК СПЕЦІАЛІСТІВ-ПОЛІТЕХНІКІВ

**Актуальність проблеми.** Мабуть немає необхідності переконуватися тим хто навчає і хто навчається у НТУ«ХП» у тому, що визначена стратегія його подальшого розвитку за актуальною концепцією «Формування національної гуманітарно-технічної еліти» досягла оптимальних, якісних показників і вимагає подальшого вдосконалення змісту вищої освіти у справі підготовки студентів як спеціалістів-політехніків.

Активне і прогресивне втілення цієї концепції у навчально-виховний процес університету професійними, педагогічно-психологічними зусиллями чітко зорієнтованих фахівців ректорату і науково-педагогічних працівників сприяє актуалізації інженерно-технічної та психолого-педагогічної спрямованості та мотивованому підвищенню рівня конкурентоздатності всіх фахівців НТУ «ХП» у цілому.

Теорія і практика свідчать, що є реальна можливість ще краще активізувати подальше втілення у навчально-виховне життя університету діючої стратегії формування гуманітарно-технічної еліти, не тільки на підставі високого професійного управління всією системою підготовки кваліфікованих кадрів, а також розвитком і модернізацією концептуального, психологічного становлення студентів як спеціалістів-політехніків.

Ректор нашого університету, почесний академік НАПН України, доктор технічних наук, професор Леонід Леонідович ТОВАЖНЯНСЬКИЙ у своїх працях і зверненнях до всього викладацького і студентського складу постійно підкреслює, що зростання професійного і духовного потенціалу майбутнього політехніка є головним чинником поглиблення концепції його якісного становлення як спеціаліста.

Концепцію психолого-педагогічного становлення студентів як спеціалістів-політехніків, на погляд проректора університету, члена-

кореспондента НАПН України, доктора педагогічних наук, професора Олександра Георгієвича Романовського, слід розглядати на фундаменті їх розвинутої духовності як складової частини гуманітарно-технічної підготовленості. На цій підставі будувати систему стійкого і усвідомленого розуміння загальнонаукових принципів професійної, професійно-виробничої та психологічної підготовки політехніків. Основна мета становлення – формування професійно-психологічних знань, вмінь, якостей і спеціальних здібностей, що дозволяють впевнено орієнтуватися у сучасній техніці і технології.

Такий науково-методологічний підхід науковців, у повній мірі, відповідає стратегії формування гуманітарно-технічної еліти, яка, у першу чергу, передбачає нерозривне поєднання загальної концепції вдосконалення інженерно-технічної освіти з психолого-педагогічними напрямком, зокрема з психологічним становленням студентів як спеціалістів-політехніків.

**Основною метою** викладення змісту цієї статті є визначити найбільш актуальні, науково-теоретичні та пізнавально-практичні положення концепції психологічного становлення особистості як фахівця, що суттєво аналізуються у психологічній науці. Особлива увага приділена розкриттю змістовних, психологічно-професійних основ становлення майбутніх фахівців інженерно-технічної та психолого-педагогічної сфери, які цілеспрямовано набувають попит у напрямку вдосконалення системотехнічних та людських факторів.

**Постанова проблеми.** Спираючись на погляди відомих, українських психологів Корольчука М.С., Крайнюк В.М., Ложкіна Г.В., Повякель Н.І., Смирнова Б.А., Тинькова О.М., Трофімова Ю.Л. та ін., психологічне становлення слід розглядати як основну складову інженерно-технічної та професійно-психологічної підготовки майбутніх фахівців. Їх справедливе переконання у тому, що будь-яка професійна підготовка як особливий вид людської діяльності, вимагають враховувати попередній рівень психологічного становлення особистостей студентів – майбутніх інженерів, психологів, педагогів як фахівців.

Їх думки повністю аргументовані тим, що у процесі інженерно-технічної та психолого-педагогічної підготовки не лише свідомо виробляється той чи інший, необхідний інформаційний і матеріальний продукт, важливий для ефективної діяльності інженера і психолога як фахівця, а й ще забезпечується всебічне становлення самої особистості, при цьому продуктивно розвиваються її найбільш важливі психічні пізнавальні процеси, властивості і утворення, нормалізуються психічні стани, тощо.

Інженерно-технічне становлення студентів як спеціалістів-політехніків, на справедливу думку вчених, базується на мотивованому сприйманні досягнень розвитку сучасної різноманітної техніки, на опануванні електронних засобів праці, на формуванні вмінь розподілу професійних функцій між людиною і машиною та на універсальній спеціалізації інженерного профілю. Тобто, таке системне становлення тісно пов'язане с

практикою.

Слід підкреслити, що процес інженерно-технічного становлення ґрунтується на вивченні, систематизації і узагальненні досвіду організації та управління ним. Зв'язок з педагогічно-психологічною практикою надає інженерно-технічному становленню об'єктивність, гуманістичність та системність. Важливою ланкою зв'язку інженерно-технічного становлення з педагогічно-психологічною практикою є проведення інженерно-педагогічних (-психологічних) синтетичних експериментів, наприклад, на спеціальних семінарсько-практичних заняттях, з метою найбільше точно відтворити мету і умови цього процесу.

Саме така постановка концепції інженерно-технічного і педагогічно-психологічного становлення майбутніх фахівців, цілком змінює методологію відношення до її вдосконалення як завчасного, всебічного їх професійного розвитку. Вона, сьогодні, відверто кажучи, є актуально прогресуючою у педагогічно-психологічній діяльності науково-педагогічних працівників кафедри педагогіки і психології управління соціальними системами, в першу чергу, доктора педагогічних наук, професора Ольги Анатоліївни Ігнатюк, кандидата педагогічних наук, доцента Тетяни Віталіївни Гури, доцента Анатолія Васильовича Долгарева, кандидата психологічних наук, доцента Юрія Івановича Панфілова, кандидата педагогічних наук, доцента Ніни Вікторівни Підбуцької та ін. Саме ці, педагогічно і психологічно кваліфіковані фахівці, професійно здійснюють підготовку спеціалістів-політехніків у напрямку формування національної гуманітарно-технічної еліти.

Специфічно спрямоване і професійно організоване та здійснене педагогічно-психологічне становлення студентів як майбутніх спеціалістів-політехніків має особливе значення для їх ефективної діяльності у надто складних сферах: виробничій, транспортно-будівельній, механіко-технологічній, психолого-педагогічній та ін..

З теорії і практики добре відомо, що професійна діяльність спеціалістів-політехніків особливо пов'язана з сумісною діяльністю персоналу по обслуговуванню потужних автоматизованих комплексів, технічних пристроїв і приладобудувань, управлінню обчислювальними інформаційними засобами з використанням електронної техніки і інформаційного обладнання, систем оперативного оповіщення у випадку небезпеки та локальної інформаційно-комп'ютерної мережі та ін. Тобто мова йде про надто складну спільну діяльність спеціалістів-політехніків, яка постійно вимагає від них спеціальної та професійно – психологічної підготовленості.

Саме це свідчить про те, що концепцію становлення студентів як спеціалістів-політехніків інженерно-технічної сфери, важливо одночасно, в певній мірі, розглядати як професійно-психологічного так і національно гуманітарно-технічного значення. Чому? Просте і коротке питання. А відповідь повинна бути достатньо повною.

По-перше, слід пам'ятати, що потужні машинно-технічні, електронно-виробничі пристрої, це перш за все системи «людина-машина», що відбивають не тільки складний інженерно-технологічний процес їх застосування, але й

людський чинник, їх тісний взаємозв'язок, що найбільш конкретно відбувається між спеціалістом-політехніком як особистістю і обслуговуючою ним технікою.

По-друге, спеціаліст-політехнік виконує безліч складних, обов'язкових функцій психологічного призначення: сприймає потрібну інформацію; відтворює авангардну роль певного керівника; розумово, своєю власною пізнавальною діяльністю регулює інженерно-технологічний процес; контролює показники приладобудування; приймає оперативні рішення з переробки обсягу робочої інформації; тримає себе, а можливо і співробітників у готовності ефективно виконувати свої обов'язки, забезпечує серед них психологічну сумісність та ін..

Ось чому, актуально ставиться питання розгляду і продуктивного втілення у навчально-виховний процес ВНЗ, концепції завчасного, результативного, перш за все, системного психологічного становлення студентів як майбутніх спеціалістів-політехніків, яке і визначає значення людського чинника у ефективному відтворенні інженерно-технічної діяльності і тісному зв'язку з психологічним її забезпеченням.

Отже, спеціаліста-політехніка слід бачити як суб'єкта відповідальної гуманітарно-технічної діяльності, підготовленого та здатного духовно, професійно і психологічно ефективно її відтворювати.

Незважаючи на те, що багато інженерно-технічних операцій, котрі раніше були прерогативою людського фактору, зараз виконують автоматизовано-електронні засоби, все ж особистість політехніка як всебічно, психолого-професійно підготовлений фахівець був і залишається головною, активно діючою ланкою у всіх видах сучасної професійно – технічної діяльності.

Немає сумніву, що сучасні машинобудівельні комплекси потребують чітко відпрацьованої системи управління людським фактором, який, при цьому, є ведучою ланкою. Саме вона складає фундамент сучасного, технологічного виробництва у особі спеціаліста-політехніка та першочергово накладає на нього надзвичайну відповідальність, високі інженерно-психологічні вимоги щодо вивчення, обслуговування і застосовування сучасної техніки.

Ось чому, на наш погляд, важливо звертати особливу увагу на конкретне визначення ряду суттєвих науково-психологічних вимог до людського чинника, розуміння яких є основою вдосконалення психологічного становлення спеціалістів-політехніків в університеті. Вони наступні:

- змістовно вивчати і конкретно формувати в особистостей студентів як майбутніх спеціалістів-політехніків основні складові їх психіки: пізнавально-когнітивну, психомоторну, комунікативну й регулятивну;
- конкретно вчити студентів психолого-гуманітарній діяльності, що включає такі основні рівні: психофізичний (діагностику психофізичних характеристик), оціночний (інформаційне вимірювання показників діяльності),

психологічний (формування індивідуально-психологічних особливостей), гуманітарний ( розуміння природи людської особистості) ;

- гуманітарно-технічну підготовку студентів, важливо розглядати як гармонійний педагогічно-психологічний та інженерно-технічний процес, що дозволяє глибше зрозуміти суспільне визнання достоїнства і свободи особистості спеціаліста-політехніка, краще пізнати його професійні і психологічні можливості у напрямку ефективної професійної діяльності.

Названі, науково-психологічні вимоги є обов'язковими у їх виконанні, що і означає постійно вивчати і вдосконалювати психолого-професійні та індивідуальні особливості майбутніх спеціалістів-політехніків. При цьому чітко дотримуватися мети – своєчасного розкриття їх особистісних якостей, спеціальних здібностей, розвитку і творчого відтворення суспільно значимої інженерно-технічної та психолого-педагогічної культури у напрямку активного моделювання елітної життєдіяльної позиції в університеті.

Саме на цій гуманітарно-технічній та психологічній основі стає можливим подальше, не тільки вивчення, а й вдосконалення концепції психологічного становлення спеціалістів-політехніків, професійно і психологічно готових ефективно теоретично засвоїти і практично реалізовувати гуманітарно-професійні та інженерно-технологічні функції на практиці.

Такий науково-методологічний концептуальний підхід має бути закономірним у навчально-виховному процесі університету, тому, що зумовлюється, з одного боку, психологічними особливостями забезпечення та регуляції професійно-психологічної підготовки, яка детермінується динамікою особистісних психофізіологічних можливостей і властивостей майбутнього спеціаліста-політехніка, а з іншого боку, специфікою гуманітарно-технічної діяльності у єдності з її людськими, інформаційними, операційними, технологічними, просторово-рухомими та іншими характеристиками.

Ось чому, на наш переконливий погляд, слід адекватніше і ще більш усвідомлено втілювати у життєдіяльність університету концепцію психологічного та професійного становлення особистості майбутнього спеціаліста-політехніка, як динамічне багатозафазове, активне розгортання його психофізіологічних і інженерно-пізнавальних можливостей, як закономірну, якісну побудову позитивних функціональних станів у процесі досягнення поставленої мети.

Важливим джерелом поступального втілення концепції є розгортання психофізіологічних та інженерно-пізнавальних можливостей особистостей студентів як майбутніх спеціалістів-політехніків є активне формування значущих професійно-психологічних компонентів, що в цілому складають основну складову психологічного становлення. До таких компонентів слід відносити: розвинутий комплекс професійно-важливих якостей, знань, вмінь; спеціальних творчих здібностей; комунікативних показників; складових професійної мотивації; високий рівень психолого-професійної готовності до успішної діяльності

Таким чином, повинна йти ділова розмова про реальний вибір, формування і відтворення мети і завдань концепції психологічно-професійного становлення у відновленому вигляді ідей, поглядів та дій. При цьому враховувати досягнення адекватної активації відповідних складових психологічної структури особистості студента як майбутнього спеціаліста-політехніка, а також з певним ступенем їх консолідації зі змістом та особливостями інженерно-технічної діяльності.

Якісне досягнення цього напрямку визначеної концепції є суттєвим джерелом подальшого прогресивного відтворення стратегії інженерно-технічної еліти – це перш за все питання про динамічні тенденції актуалізованого розвитку сучасного фахівця, яка визначає тісний взаємозв'язок та адекватність розвитку людських і технічних функціональних можливостей.

Така концептуальна закономірність, на нашу думку, повинна спостерігатися на кожному етапі психологічного і професійного становлення особистості студента як майбутнього спеціаліста-політехніка. Саме психологічне та професійне становлення як досягнення усвідомленої, перетворюючої і творчої діяльності особистості, формує у нього необхідний професіональний рівень і психологічну впевненість в обраній ним інженерно-технічній професії.

Таким чином, підводячи підсумки з концептуально викладеного матеріалу щодо психологічно-професійного становлення студентів як майбутніх спеціалістів-політехників, можна визначити наступне:

1) студент як унікальна особистість, цілеспрямовано формуючись як майбутній спеціаліст-політехнік за психологічною та професійною допомогою науково-педагогічних працівників у процесі своєї навчально-пізнавальної діяльності будує стійку модель психологічного і професійного становлення як духовну і спеціальну фундаментальну основу, дозволяючу досягати продуктивного результату у поставлених мети і завдань продуктивного навчання в університеті;

2) визначена концепція психолого-професійного становлення обумовлюється синтезом, з одного боку, можливостей, здібностей і активності особистості студента, а з другого боку – інженерно-технічними вимогами, одночасно, до нього і його майбутньої професії, при цьому важливо врахування і гуманітарно-організаційні вимоги до цілісного формування особистості спеціаліста-політехніка;

3) особливості взаємодії двох сторін становлення: психологічної і професійно-інженерної, потребує активно-діючого їх аналізу, досконалого вивчення та покращення, враховуючи індивідуально-психологічні особливості студентів та застосування і творчої реалізації способів та умов навчально-виховного процесу університету.

Таким чином, спеціаліста-політехніка слід розглядати як унікального, активного суб'єкта діяльності, розвинуту особистість на вищому рівні

свідомості, цілісності, автономності по відношенню до набуття обраної професії як тісне поєднання у його інтелекті особистісних, гуманітарних, професійно-спеціальних і інженерних здібностей та професійно важливих якостей.

На цій підставі, можна казати про те, що спеціаліст-політехнік як суб'єкт діяльності є творцем власної життєдіяльності і поведінки, вершитель свого творчо-діяльного шляху. Він, впевнено пройшовши шлях психологічного та професійного становлення, спроможний не тільки жваво, енергійно та ефективно здійснювати інженерно-технічну і психолого-педагогічну діяльність, але й цілеспрямовано покращувати власний імідж, поведінку, світогляд і інші показники своєї активності: соціальний, професійний, творчий, етичний, тощо.

У подібному, оновленому психолого-професійному стані, спеціаліст-політехнік буде краще визначатися як особистість-фахівець, спроможний якісно реалізувати певний спосіб самовизначення, самоорганізації, саморегуляції, адекватно узгоджуючи зовнішні і внутрішні умови свого подальшого психолого-професійного становлення.

**Висновки.** 1. Виходячи зі змісту викладених теоретично-психологічних і практичних аспектів визначеної концепції, слід розуміти, що навчально-пізнавальна діяльність студентів як майбутніх спеціалістів-політехніків багато у чому залежить від своєчасного, послідовного і цілеспрямованого їх психологічного та професійного становлення.

2. Психологічне становлення слід розглядати і вирішувати як актуальну проблему сучасності, розуміючи його як мотивований навчально-професійний процес, що відображає специфіку чіткої інженерно-технічної та психолого-педагогічної підготовки майбутніх спеціалістів-політехніків. Особливо важливо, психологічне становлення розгорталося постійно у визначальний період опанування професії студентами в яскраво відображених двох напрямках: гуманітарному і інженерно-технічному, адекватних їх майбутній професійній діяльності.

**Список літератури:** 1. *Гуревич К.М.* Профессиональная пригодность и основные свойства нервной системы. – М.: Знание, 1970. – 232с. 2. *Душков Б.А., Королев А.В., Смирнов Б.А.* Основы инженерной психологии. – М.: Академический проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2002. – 576 с. 3. *Корольчук М. С., Крайнюк В. М.* Соціально – психологічне забезпечення діяльності в звичайних та екстремальних умовах. Навч. пос. – Київ, «Ніка – Центр», 2006. – 576с. 4. *Ложкин Г. В., Пovyкель Н.И.* Практическая психология в системах «человек – техника». – К.: Изд. МАУП, 2003. – 296 с. 5. *Ломов Б.Ф.* Вопросы общей, педагогической и инженерной психологии. – М.: Педагогика, 1991. – 296 с. 6. *Ромаповський О.Г., Фурманець Б.І., Панфілов Ю.І.* Інженерна психологія у системах «людина-машина». – Харків: НТУ «ХПІ», 2012. – 336с.

**Bibliography (transliterated):** 1. Gurevich K.M. Professional'naja prigodnost' i osnovnye svojstva nervnoj sistemy. – М.: Znanie, 1970. – 232s. 2. Dushkov

B.A., Korolev A.V., Smirnov B.A. Osnovy inzhenernoj psihologii. – M.: Akademicheskij proekt; Ekaterinburg: Delovaja kniga, 2002. – 576 s. 3. Korol'chuk M. S., Krajnjuk V. M. Social'no – psihologichne zabezpechennja dij'al'nosti v звичайних та екстремальних умовах. Navch. pos. – Kiiv, «Nika – Centr», 2006. – 576s. 4. Lozhkin G. V., Povjaket' N.I. Prakticheskaja psihologija v sistemah «chelovek – tehnika». – K.: Izd. MAUP, 2003. – 296 s. 5. Lomov B.F. Voprosy obshhej, pedagogicheskoj i inzhenernoj psihologii. – M.: Pedagogika, 1991. – 296 s. 6. Romanov's'kij O.G., Furmanec' B.I., Panfilov Ju.I. Inzhenerna psihologija u sistemah «ljudina-mashina». – Harkiv: NTU «NPI», 2012. – 336s.

Фурманець Б.І.

### **КОНЦЕПЦІЯ ПСИХОЛОГІЧНОГО СТАНОВЛЕННЯ СТУДЕНТІВ ЯК СПЕЦІАЛІСТІВ-ПОЛІТЕХНІКІВ**

Автор статті психологічне становлення розглядає як актуальну проблему сучасності, та розуміє його як мотивований навчально-професійний процес, що відображає специфіку чіткої інженерно-технічної та психолого-педагогічної підготовки майбутніх спеціалістів-політехніків.

Ключові слова: психологічне становлення, спеціалісти-політехніки, професійна підготовка

Фурманець Б.И.

### **КОНЦЕПЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАНОВЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ КАК СПЕЦИАЛИСТОВ-ПОЛИТЕХНИКОВ**

Автор статьи психологическое становление рассматривает как актуальную проблему современности, и понимает его как учебно-профессиональный процесс, отражающий специфику четкой инженерно-технической и психолого-педагогической подготовки будущих специалистов-политехников.

Ключевые слова: профессиональное становление, специалисты-политехники, профессиональная подготовка.

Furmanets B.I.

### **THE CONCEPT OF THE PSYCHOLOGICAL DEVELOPMENT OF STUDENTS AS SPECIALISTS OF POLYTECHNICS**

The author of the article psychological development considers as an urgent problem of the modern world, and understands it as educational and professional process, reflecting the specifics of precise engineering and psychological-pedagogical training of the future specialists-polytechnics.

Keywords: professional development specialists-polytechnics, vocational training.

*Стаття надійшла до редакції 15.09.2013*