

А.А.Слободянюк, В.О.Іонов, Р.Б.Лисенко
ДО ПИТАННЯ СТВОРЕННЯ МОНІТОРИНГУ ЗДОРОВ'Я
МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З УРАХУВАННЯМ УМОВ
ДИДАКТИЧНОГО СЕРЕДОВИЩА

В статье рассматриваются современные вопросы медико-педагогического и психологического сопровождения учебного процесса в технических университетах. Установлено, что существующее повышение мощности и продолжительности учебно-информационной нагрузки приводит к возникновению определенных нарушений резистентности студенческого организма.

The article deals with the problems of psychological and medical-pedagogical guidance of teaching process at Technical Universities. It has been determined that the increase in duration and tenseness educational and informational load results in certain damage to the students protective system.

Національна доктрина розвитку освіти України у ХХІ столітті визначила пріоритетні завдання держави відносно збереження здоров'я людини, зокрема: духовних, соціальних, психічних та фізичних його складових [1]. Вирішення зазначених вище завдань у вищій школі планується здійснювати через подальший розвиток ефективних валеологічних підходів, створення еколого-гігієнічного комфортного простору, повноцінного медичного контролю, оптимізації навчально-виховного процесу.

Ретроспективний аналіз реформування системи вищої освіти свідчить про певні зміни щодо організації системи навчання в технічних університетах, де впроваджуються сучасні інтелектуальні методи ефективної інженерної діяльності. Разом з тим така діяльність нерідко відбувається в умовах інтенсивних розумових та фізичних навантажень, обумовлених несприятливими виробничими факторами. Так, наприклад, праця інженерів у сфері електронної техніки (відеодисплейні термінали) нерідко характеризується високою нервово-психічною та психологічною напругою, зокрема впливом комплексу фізичних факторів: іонізуючого та оптичного

випромінювання; електромагнітного та електростатичного полів; високочастотного шуму та інші.

У цьому випадку, наведений вище приклад можна розглядати як певний хронічний стрес, дія якого з часом приводить до зниження захисних адаптаційних механізмів і як наслідок розвиток патологічних станів. У даному контексті особливого значення набуває проблема ефективної життєдіяльності, розуміння майбутніми фахівцями необхідності особистої відповідальності за стан свого здоров'я, процес його збереження, зокрема постійного контролю за своєю працездатністю. Нагальним постає питання створення у технічних університетах системи моніторингу здоров'я студентської молоді в процесі адаптації до ефективної навчальної діяльності.

Простежимо у цьому зв'язку динаміку рівня соматичного здоров'я студентів Севастопольського національного технічного університету (СевНТУ). Так, отримані нами результати показали досліджень рівня здоров'я (рівень здоров'я оцінювали на основі методики розрахунку енергопотенціалу за Г.А. Апанасенко [3]) показали, що з 1137 обстежених високому рівню здоров'я відповідає лише 2,3%, вище за середнє – 5,8%, середньому рівню здоров'я – 8,2%, нижче середнього – 15,7% і низький рівень здоров'я притаманний 68% обстежених студентів. Відзначимо, що в деяких вузах має місце збільшення потужності і тривалості психотравмуючих факторів і, як наслідок, підвищення ентропійних процесів у фізіологічних системах і порушеннях резистентності студентського організму, що призводить до виникнення різної органної патології [2].

У таблицях 1, 2 представлена вибірка результатів експрес-оцінки соматичного здоров'я студентів у процесі навчання. Так, 13,4% і 9,1% юнаків 1 курсу мають 4 і 5 (вище за середній і високий) рівні здоров'я, це так звані безпечний рівень здоров'я (БРЗ). У студентів четвертокурсників спостерігається прогресуюче зниження стану фізичного здоров'я і тільки 9,9% обстежених можна класифікувати як таких, що володіють 4 рівнем і 6,8% - 5 рівнем здоров'я. У дівчат ці

тенденція носить більш загрозливий характер. Серед першокурсниць 4 рівень фізичного здоров'я мають 13,1%, а 5 – 12,3% обстежених дівчат. Значення цих показників до четвертого курсу навчання значно знижуються і тільки 5,8% і 4,3% відповідають 4 і 5 рівням фізичного здоров'я. У інших обстежених студентів виявлене зниження енергетичного потенціалу організму (1 – 3 рівні фізичного здоров'я).

Таблиця 1

Структура рівнів соматичного здоров'я студентів (юнаки)

Рівень здоров'я	КУРС							
	I		II		III		IV	
	Абс В	%	Абс В	%	Абс В	%	Абс В	%
I	40	21,4	42	24,9	43	29,3	39	32,2
II	49	26,2	57	33,7	51	34,7	43	35,4
III	56	29,9	37	21,9	28	19,1	19	15,7
IV	25	13,4	21	12,4	14	9,5	12	9,9
V	17	9,1	12	7,1	11	7,4	8	6,8
Разом	187	100	169	100	147	100	121	100

Вивчення характеру хвороб показало, що у списку лідирують, як і в усьому світі, захворювання серцево-судинної системи, опорно-рухового апарату, патологія дихальної й ендокринної систем, тобто нозологічні групи захворювань найбільш важливих для життєдіяльності органів і систем. Визначений рівень фізичного здоров'я, що закладений генетично, і/чи базується на залишковому здоров'ї, є результатом динамічної адаптації до умов соціально-економічного, виховно-освітнього і внутрішнього середовища організму, який постійно змінюється. На схемі 1 можна простежити як реальне здоров'я (генетичне), знаходячись під

безупинним впливом факторів зовнішнього середовища, зазнає психічних, фізичних і соціальних трансформацій.

Таблиця 2

Структура рівнів соматичного здоров'я студентів (дівчата)

Рівень здоров'я	Курс							
	I		II		III		IV	
	Абс. В	%	Абс. В	%	Абс. В	%	Абс. В	%
I	27	22,1	25	22,9	37	27,6	36	26,1
II	30	24,6	29	26,6	41	30,6	49	35,5
III	34	27,9	29	26,6	35	26,1	39	28,3
IV	16	13,1	14	12,8	12	9,0	8	5,8
V	15	12,3	12	11,1	9	6,7	6	4,3
Разом	122	100	109	100	134	100	138	100

При дезорганізації особистості страждає ведуча складова феномену здоров'я – психічна, котра визначає мотиви поведінкових реакцій людини, згідно його біосоціальної сутності. Цей стан характеризується хронічною втомою, звуженням кола інтересів, зниженням імунологічної реактивності, появою тривожної реакції і підсвідомого страху.

Тривале збереження особистісних порушень супроводжується розвитком синдрому хронічної втоми, депресивних станів (утрата життєвих цілей, конфліктність, агресивність, суїцидальна й асоціальна поведінка), результатом яких є порушення психосоціальної адаптації. Цей період надзвичайно небезпечний появою схильності до зловживання

алкоголем, психотропними засобами і наркотичними речовинами.

Явища дезорганізації особистості і порушення психосоціальної адаптації у студентів слід розглядати як *психофізіологічну дезадаптацію*, для якої характерні функціональні розлади з боку серцево-судинної, нервової, ендокринної систем і органів шлунково-кишкового тракту.

Категорія студентів, що не можуть самостійно справитися є особистісною ситуацією, яка сформувалась, зокрема порушеною психосоціальною взаємодією та гостро потребує соціально-педагогічної допомоги і корекції способу життя в рамках медико-психологічного супроводу навчального процесу.

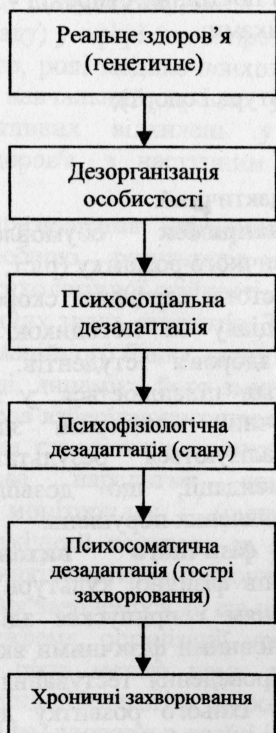


Схема 1 - Феномен здоров'я та його трансформація

Подальший розвиток психофізіологічних порушень унаслідок неухважності індивідуума до власного здоров'я супроводжується появою гострих (психосоматична дезадаптація) і первинно хронічних захворювань, що з позицій сучасних уявлень можна розглядати як зрив адаптаційних можливостей організму.

Слід відмітити, що спосіб життя учнівської молоді і середовище проживання є тим комплексом факторів, що активно впливають на стан індивідуального здоров'я, облік яких дозволяє здійснювати контроль і діагностику стану мотивації здорового способу життя й адекватних поведінкових реакцій.

У ході досліджень нами була запропонована система що дозволяє здійснювати постійний супровід - моніторинг здоров'я за наступними напрямками:

- медичний;
- фізичний (фізкультура і спорт);
- психологічний;
- валеологічний;
- інформаційно-дидактичний.

Медичний напрямок обумовлений необхідністю виміру показників фізичного розвитку (ріст, вага, динамометрія, спірометрія, АТ, частота серцевих скорочень), розрахунку енергетичного потенціалу за методикою Г.Л.Апанасенко і визначення рівня здоров'я студентів. Роль медичного забезпечення ще більш підсилюється, у зв'язку з тим, що здійснюється динамічний моніторинг здоров'язберігаючого простору вузу, аналізуються результати досліджень і виробляються рекомендації, що дозволяють оперативно здійснити корекцію виявлених порушень.

Напрямок фізичного виховання студентів (прерогатива викладачів фізичної культури) тісно взаємодіє з медичним забезпеченням і припускає здійснення контролю підготовленості за основними фізичними якостями: швидкість, сила, витривалість. Проведення тестування студентів по цих якостях, аналіз стану їхнього розвитку дозволяє визначити рівень індивідуального фізичного розвитку і прогнозувати можливість подальшого удосконалення.

Роль психологічного супроводу навчання також має першорядне значення і визначається задачами оптимізації процесу адаптації студентів до навчальної діяльності в умовах корінних змін у системі освіти і соціально-економічних умов.

Психологічний напрямок включає також облік індивідуальних особливостей адаптації і на цьому тлі реалізує комплекс мір спрямованих одночасно на стимуляцію дії як адаптогенних факторів, так і психологічних механізмів адаптації, що дозволяє істотно підвищити ефективність навчального процесу у вузі.

Освітньо-валеологічний напрямок роботи обумовлений необхідністю освіти і навчання всіх суб'єктів освітнього процесу (студентів, їхніх батьків, професорско-викладацького складу) у сфері знань про здоров'я і фактори, що впливають на нього, ролі медико-психологічного моніторингу, що супроводжує навчальний процес у вузі. Воно показує корекції несприятливих відхилень у стані фізичного і психологічного здоров'я, з наступним контролем засвоєння отриманих знань.

Основне призначення **інформаційного забезпечення** пов'язане з обробкою результатів тестування фізичної підготовленості, психологічної стійкості, когнітивних функцій і оцінкою валеологічних знань студентів. Тут відбувається також формування інформаційного банку даних вузу про стан здоров'я студентської молоді, динаміку його змін і фактори, що мають вплив на стан «здоров'язберігаючого простору вузу».

Таким чином, створюювана в рамках інфраструктури вузу нова багаторівнева парадигма комплексного медико-психологічного моніторингу (супроводу), покликана забезпечувати динамічний контроль за психічним і фізичним здоров'ям всіх учасників освітнього процесу.

На закінчення звернемося до ще одного аспекту піднятої нами проблеми, зокрема, організації профілактики здорового способу життя. З цією метою нами розроблена навчальна програма з дисципліни «Педагогіка здоров'я», де представлений сучасний стан проблем здоров'я в країні і за кордоном, а також: основи анатомії і фізіології людини, психічна і

психофізіологічна адаптація, харчування і здоров'я, фізичний розвиток і фізична культура, профілактика шкідливих звичок і гігієнічне виховання у формуванні психології здоров'я. Основною задачею курсу, що логічно зв'язаний із психолого-педагогічними і технічними дисциплінами, є формування активного усвідомленого бажання, а потім і звички вести здоровий спосіб життя, а також займатися його профілактикою.

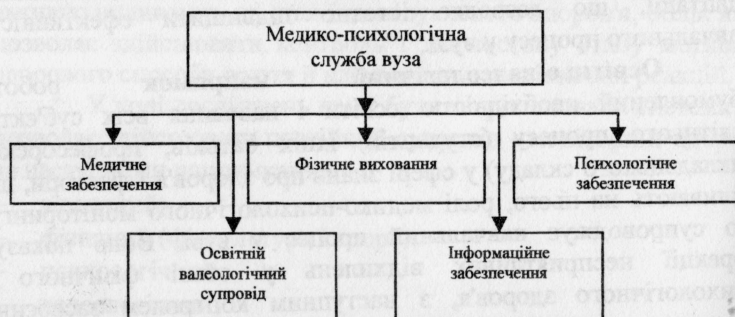


Рис. 1 – Приклад структури медико-психологічного моніторингу в технічному університеті [4].

Література

1. Національна доктрина розвитку освіти України в ХХІ столітті. К.: “Шкільний світ”, 2001.– 24 с.
2. Ионов В.А., Максимов С.А., Слободянюк А.А. О некоторых психолого-педагогических и медико-физиологических факторах адаптации студентов к условиям обучения (опыт высшей школы). Специалист, 2004, № 11, с. 33 - 36
3. Апанасенко Г.Л. Эволюция биоэнергетики и здоровье человека. СПб.: МГП «Петрополис», 1992. – 123 с.
4. Ионов В.А., Корепанов А.Л., Слободянюк А.А. Медико-психологическая служба ВУЗа. Вісник НТУУ „Київський політехнічний інститут”. Філософія. Психологія. Педагогіка: Зб. наук.праць. – Київ: ІВЦ „Політехніка”, 2002. - № 3. – с. 157 – 160