

ПІСОЦЬКА Л. А.,

кандидат психологічних наук, доцент,
доцент кафедри внутрішньої медицини З,
Державний заклад «Дніпропетровська
медична академія МОЗ України».

КОРОЛЕНКО А. С.,

кандидат медичних наук, доцент,
асистент кафедри патологічної анатомії і
судової медицини, ДЗ «Дніпропетровська
медична академія МОЗ України»,

ТРЕТЯК Т. О.,

викладач, Дніпровський базовий
медичний коледж,

ПИСАРЕВСЬКА О. В.,

кандидат медичних наук, доцент кафедри
внутрішньої медицини З,

КОЧКАРОВА Я.,

лікар-магістр,

ДЗ «Дніпропетровська медична академія
МОЗ України»,

м. Дніпро, Україна

ВЫЯВЛЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ МЕНТАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ МЕТОДОМ ГАЗОРАЗРЯДНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Ответственность за образование и воспитание несут преподаватель и студент. Студент должен развивать свою программу образования, а преподаватель создавать условия для развития личности студента, интенсифицировать процесс усвоения им постоянно увеличивающихся объемов актуальной информации. Для реализации этой задачи педагог должен определить творческий потенциал каждого студента, который неразрывно связан с типом мышления, и на основе индивидуально-типологических особенностей обучаемых создать инновационные программы,

направленные на их личностный и профессиональный рост. В статье представлены данные ментального состояния студентов методом визуализации газоразрядного свечения (ГРВ) их пальцев рук, проведена сравнительная характеристика с результатами психологического тестирования и данными электроэнцефалографического анализа. Применение метода ГРВ позволяет выявить резервные возможности учащегося по типу мышления в отличие от других методов.

Ключевые слова: высшее образование, индивидуальное обучение, биоэнергетика, ментальная способность

Відповідальність за освіту і виховання несуть викладач і студент. Студент повинен розвивати свою програму освіти, а викладач створювати умови для розвитку особистості студента, інтенсифікувати процес засвоєння їм постійно збільшуються обсягів актуальної інформації. Для реалізації цього завдання педагог повинен визначити творчий потенціал кожного студента, який нерозривно пов'язаний з типом мислення і на основі індивідуально-типологічних особливостей учнів створити інноваційні програми, спрямовані на їх особистісний та професійний ріст. У статті представлені дані ментального стану студентів методом візуалізації газоразрядного світіння (ГРВ) їх пальців рук, проведена порівняльна характеристика з результатами психологічного тестування і даними електроенцефалографічного аналізу. Застосування методу ГРВ дозволяє виявити резервні можливості студента за типом мислення на відміну від інших методів.

Ключові слова: вища освіта, індивідуальне навчання, біоенергетика, ментальна здатність

The responsibility for education and upbringing is borne by the teacher and the student. The student must develop his education program and the teacher should create conditions for the development of the personality of the student and intensify the process of assimilating constantly increasing volumes of relevant information. To realize this task, the teacher must determine the creative potential of each student, which is inextricably linked with the type of thinking and on the basis of individual and typological characteristics of the trainees create innovative programs aimed at their personal and professional growth. The article presents the data of students' mental state by the method of visualization of the gas-discharge imaging (GDI) of their fingers, a comparative characteristic with the results of

psychological testing and data of electroencephalographic analysis is performed. The application of the GDI method makes it possible to reveal the student's reserve capabilities by the type of thinking unlike other methods.

Key words: *higher education, individual training, bioenergetics, mental ability*

Основная задача высшего медицинского образования в Украине в контексте ее интеграции в общеобразовательное европейское пространство заключается в улучшении качества специальной подготовки, профессиональной компетентности будущего врача относительно мировых стандартов. Но ни одно образование не может быть полным без формирования у студентов, морально-этических качеств личности. Ответственность за образование и воспитание несут и преподаватель, и студент. Студент должен развивать свою программу образования, а преподаватель создавать условия для развития личности студента, интенсифицировать процесс усвоения им постоянно увеличивающихся объемов актуальной информации. Для реализации этой задачи педагог должен определить творческий потенциал каждого студента, который неразрывно связан с типом мышления и на основе индивидуально-типологических особенностей обучаемых создать инновационные программы, направленные на их личностный и профессиональный рост. Любой мыслительный процесс обеспечивается обменом веществ на разном уровне организации живой материи с изменением его энергетической активности. Поэтому диагностика ее состояния является целесообразной, для большей объективизации результатов психологических исследований, у тестируемых лиц.

В экспериментальной биологии в прошлом веке А. Гурвич установил существование электромагнитной природы биополя человека в ультрафиолетовой части спектра, которое индуцирует митотическую активность клеток и биоэнергетический процесс. Необходимо отметить, что А. Гурвич посвятил более 30 лет изучению электромагнитного излучения клеток, подчеркнул его важную роль в физиологических процессах, пришел к выводу о том, что главную и первичную роль в организации жизни клеток, внутриклеточном и межклеточном взаимодействии играет митотическое, т.е. поле формы (биологическое поле) [3].

Поле клеток с внутриклеточным источником его развития не ограничивается только клеточными границами, а распространяется за пределы клетки – в межклеточное пространство, в свою очередь – поля клеток образуют биологическое поле всего организма. Формирование и поддержание неравновесного состояния молекул в живых системах осуществляется как за счет энергии метаболизма, так и вследствие пространственно организующего

действия клеточного поля [7].

Это фотонное свечение живого организма в ультрафиолетовой части спектра фиксируется на рентгеновской пленке. Свечение усиливается при помещении объекта в высокочастотное поле и известно как эффект Кирлиан [1, 4], в основе которого лежит газовый разряд [5].

В работах Ямшанова В.А. изложена гипотеза о возможности возникновения свечения вокруг пальцев человека или его тела за счет окисления окиси азота (NO). При окислении окиси азота озоном в высокочастотном поле образуется двуокись азота: $NO + O_3 \rightarrow NO_2^* + O_2$; $NO_2^* \rightarrow NO_2 + h\nu$. При этом при переходе из возбужденного состояния в основное двуокись азота излучает свет в широком диапазоне, в том числе в видимой области. Это излучение может фиксироваться на фотопленку или с помощью фотоумножителя. Предполагается, что источником окиси азота могут быть токопроводящие каналы, которые связывают внутренние органы с акупунктурными точками на поверхности тела. Окись азота и ее производные помимо антропогенного загрязнения окружающей среды образуются и в естественных условиях в воде или атмосфере [8].

В 1973-1980 годы П.Мандел (ФРГ) разработал систему медицинской диагностики, основанную на типе свечения, соответствии секторов в короне излучения пальцев рук и ног органам и системам человека [9]; анализ цветных кирлианогамм разрабатывали исследователи Канады [10], Бразилии [11].

Целью исследования изучить ментальное состояние студентов высшей школы методом визуализации газоразрядного свечения их пальцев рук, провести сравнительную характеристику с результатами психологического тестирования и данными электроэнцефалографического обследования.

Материал и методы исследования.

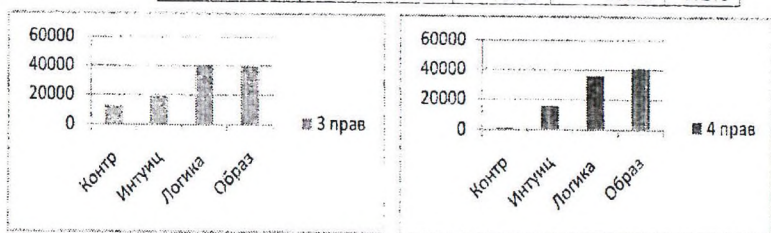
Потенциал ментальной и психо-эмоциональной активности студентов изучали по изменению изображений кирлиановского свечения пальцев рук до и после проведения заседаний студенческого кружка (с прослушиванием классической музыки), факультативных занятий по тематике соответствующей учебной программы с элементами личного участия учащихся в подготовке их проведения.

Обследовали 32 студента 2-4 курсов Днепропетровского национального университета имени О. Гончара и медакадемии. Регистрацию кирлиан-свечения проводили на приборе «РЕК-1», разработанным УкрНИИ технологий машиностроения (г. Днепр) [6], с фиксацией свечения на рентгеновскую и цветную фотопленки («Кодак 200»). Для интерпретации полученных кирлианогамм использовали разработанные нами критерии компьютерной обработки отсканированных кирлиановских изображений [2]. По результатам психологических тестов определяли три типа мышления: наглядно-образный, словес-

но-логический, интуитивный. Кирлианографическое исследование 3 и 4 пальцев правой руки проводилось до и после каждого тестирования (сектора регулирующих систем организма).

Метод регистрации, обработки и последующего анализа параметров изображений газоразрядного излучения построен на следующей последовательности этапов: аналого-цифровое преобразование кирлиановских изображений посредством сканирования; фрагментация изображений с целью выделения областей свечения отдельных пальцев; бинаризация изображений по порогу яркости; вычисление площади короны свечения (ПКС).

ФИО	Площадь засветки				
	Палец	Контр	Интуиц	Логика	Образ
Б.И.А.	3 прав	12583	19543	40737	39715
	4 прав	1225	15968	35914	41218



Таб. 1 Пример результата анализа кирлинограммы пальцев рук.

С целью анализа цветных изображений ГР свечения, определения их информативных признаков в количественном аспекте, проведены исследования параметризации гистограмм яркости для каждого канала пространства RGB (модель, в которой цвет каждого пикселя описывается композицией из красного (R), зеленого (G) и синего (B) цвета, которые в данном контексте называют первичными основными цветами либо компонентами). Каждая из трех гистограмм показывает соответственно распределение R, G, B-кодов пикселей матрицы по всему изображению, а, следовательно, может служить интегральной характеристикой цветовой палитры газоразрядного излучения. Указанные рядом с графиками количественные значения измеряются в пикселях и характеризуют следующие параметры: max value – максимальное (пиковое) значение пикселей оттенка соответствующего цвета (красного (Red), зеленого (Green) либо синего (Blue)) в гистограмме яркости; max index – числовое обозначение градации оттенка указанного цвета в соответствии со стандартно принятой шкалой от 0 (темный) до 255 (светлый).

Результаты и их обсуждение. По результатам психологических тестов

высокие уровни типов мышления в целом чаще наблюдались у студентов младших курсов, в частности – наглядно-образный и словесно-логический (71% и 47%, соответственно). Среди средних уровней типа мышления у студентов младших курсов чаще были интуитивный и словесно-логический типы (62% и 47%, соответственно). У студентов старших курсов среди высоких уровней типов мышления выделялся наглядно-образный тип мышления (55%); среднего уровня – словесно-логический и интуитивный, как у студентов младших курсов. Высокого интуитивного типа мышления не выявлено.

В норме корона излучений вокруг пальцев рук представлена внутренним овалом, средним слоем излучений в виде равномерно расположенных стримеров (рис. 1). Наружным слоем короны является люминесценция – тонкие, равномерно расположенные, более или менее ветвящиеся лучи за пределами стримеров. При психо-эмоциональном неравновесии появлялись выпадения в короне свечения, у некоторых студентов встречались, так называемые, пучки страха (по П. Манделу) (рис. 2, 3).

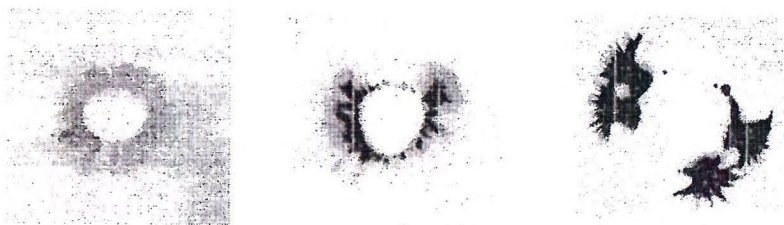


Рис. 1. Норма. Рис. 2. Эндокринный тип свечения. Рис. 3. Пучки страха

При интоксикации (эндогенной либо экзогенной) появляются точечные или круговые выбросы энергии в короне свечения или на концах стримеров, дополнительные структуры в или возле короны (рис. 3).

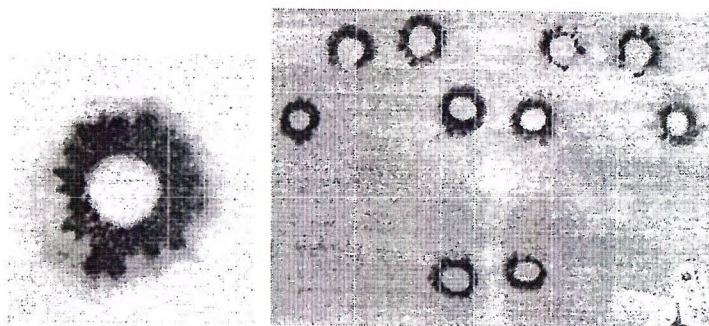


Рис. 4. Токсический тип свечения. На фото рук – смешанный тип свечения

При сравнении описанных дефектов до и после творческой работы на факультетских занятиях учащихся по профессиональному интересу, была выявлена положительная динамика в энергообеспечении организма, что позитивно влияет на их состояние здоровья (табл. 1).

Типы кирлиановского свечения	До факультативного занятия		После занятий	
	Всего, чел.	%	Всего, чел.	%
Эндокринный	11	34	3	10
Эндокринно-токсический	9	29	8	25
Нормальный	12	37	21	65

Таблица 1. Изменения типов свечения пальцев рук у учащихся

Высокие площади короны свечения (ПКС 20.000 у.е. и больше) чаще были у студентов младших курсов (68% и 52%, соответственно), как и чаще высоким уровнем мышления по психологическим тестам. У студентов младших курсов чаще были наглядно-образный тип (по тестам - чаще высокий), интуитивный (по тестам - чаще средний). Но реже был, по сравнению с тестами, логический тип и наблюдался смешанный тип мышления (способность к синтезу). У студентов старших курсов, как и по тестам среднего уровня, по площади свечения короны 3 пальца (сектора сердечно-сосудистой системы) чаще определялись логический и интуитивный типы, а также образно-интуитивный; по 4 пальцу. – чаще образно-интуитивный и интуитивный типы, по тестам высокого уровня чаще фиксировался образный тип.

У студентов с более низкой реактивностью (ПСК менее 20 000 у.е.) по обоим пальцам у трети учащихся младших курсов преобладал образно-логический тип мышления. У старших – логико-интуитивный тип мышления, что совпадало с данными по тестам.

Данные электроэнцефалограммы также не всегда коррелировали с результатами ГРВ, как и с помощью психологических тестов, - при высоком реактивном ответе и интуитивном типе мышления.

Таким образом, при любом типе мышления на кирлианограммах пальцев рук в целом визуализируется сочетанная активация энергетики всех регулирующих систем. Однако, при логическом типе, чаще реализация общей активности визуализируется в секторах циркуляции крови (сосуды), что можно использовать для экспресс выявления этого типа мышления у учащихся. Кирлианография выявляет более достоверно, чем тесты, смешанные типы мышления. Результаты психо-физиологического состояния студентов

по изменению их биоактивности с помощью ГРВ пальцев рук в целом коррелирует с результатами с использованием психологических тестов. Но применение метода ГРВ позволяет выявить резервные возможности учащегося по типу мышления и, в отличие от других методов, установить наличие сочетанных типов. Обнаруженные типологические особенности студентов должны учитываться педагогом для создания инновационных программ обучения, которые способствовали б личностному и профессиональному росту, раскрывали их творческий потенциал.

При любом типе мышления важным для профессиональной деятельности (особенно для врача) является нравственно-этическая составляющая сознания учащегося. С целью выяснения уровня выраженности этой составляющей сознания студента анализировали характер свечения на цветном фотоматериале, оттенки цвета которого отражают низко- и высокочастотную составляющую биополя человека (рефлекторную или личностную эгоистическую, и неличностную или духовную).

Творческая и психоэмоциональная активность учащихся в цветном фотоматериале визуализировалась в виде появления дополнительных цветных структур в короне свечения разных цветов или вне ее (рис. 5).

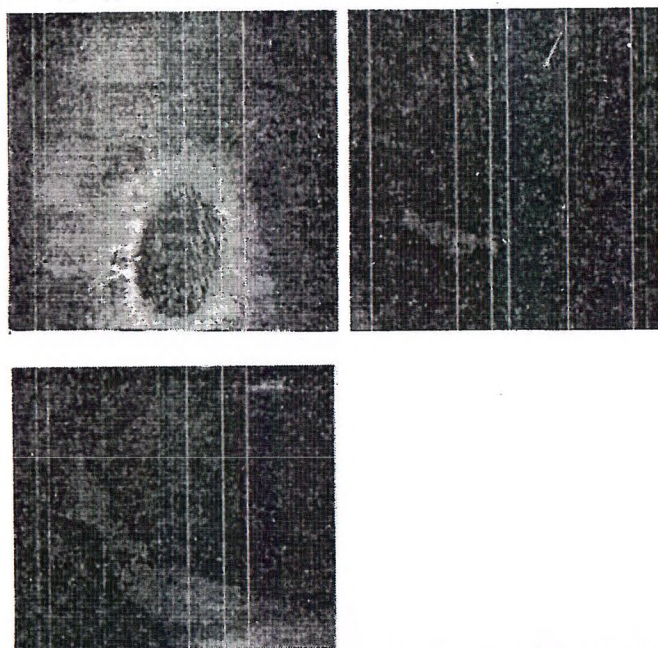
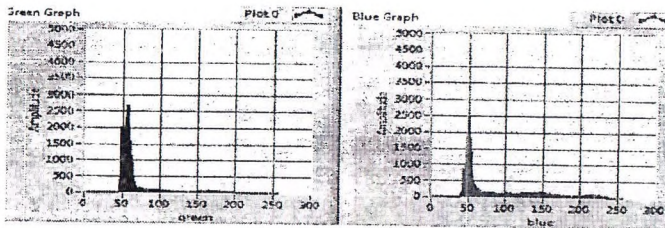
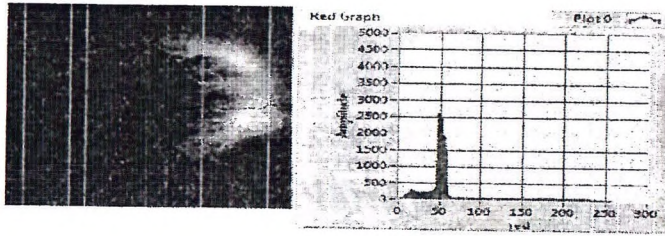
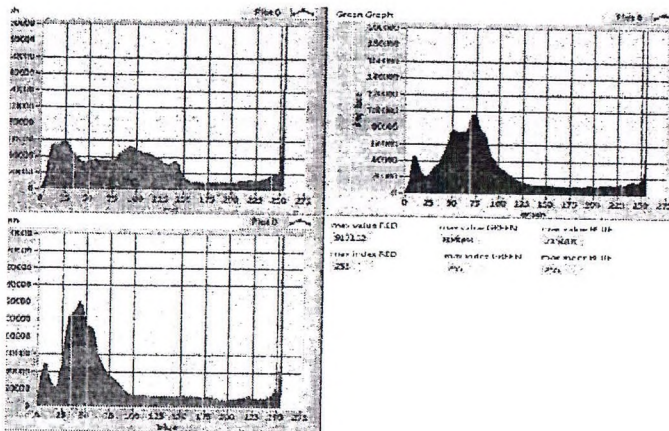


Рис. 5. Примеры кирлианогрaмм при психоэмоциональной и ментальной активности учащихся.

Анализ изменения яркости короны свечения на цветной фотопленке выявил закономерности: разнообразие пиков мощности яркостей свечения при положительной мысли, эмоции, появлении творческих и научных идей, в отличие от однообразных кривых при экстрасенсорных рефлексорных реакциях, установленных нами ранее [10].



а



б

Рис.6. Пример кирлиан-изображения при преобладании рефлексорных (а) и сознательных (б) реакций.

Полученные результаты продемонстрировали влияние настроения, мотивации поведения студентов на функциональное состояние энергообеспечения организма, которое определяет состояние реакций адаптации, степень устойчивости к неблагоприятным факторам. Информация студентов, непосредственно участвующих в проведенных исследованиях, о полученных результатах активизировало заинтересованность их к самосовершенствованию, заставило их подумать о реализации своей программы, направленной на развитие личностного и профессионального роста, задуматься над своим поведением, мыслью, речью, неопровержимым фактом «выгодности» для себя жить по совести. А совесть приведет к выполнению своего долга, в данном случае - профессионального познания и этических взаимоотношений с окружающими и, прежде всего, друг с другом и пациентами.

Вывод. Применение результатов кирлианографических исследований в педагогическом процессе целесообразно для определения ментального и творческого потенциала учащихся, разработки инновационных программ для их раскрытия.

Список использованных источников:

1. Гербер Ричард Вибрационная медицина / М.: София, Гелиос, 2001. – 592с.
2. Глухова Н.В. Оцінка невизначеності інформативних ознак зображень газорозрядного випромінювання / Н.В. Глухова // Системи обробки інформації. – 2016. – № 3(140). – С. 43 - 47.
3. Гурвич А.Г. Принципы аналитической биологии и теории клеточных полей. - М.: Наука. 1991. - 250 с.
4. Кирлиан С.Д. Авт. свид. №106401, кл. G03B 41/00, 1949.
5. Коротков К.Г. Энергия наших мыслей / Коротков К.Г. – М.: «Эксмо», 2009. – 352 с.
6. Пісоцька Л.А., Мінцер О.П., Глухова Н.В. Пристрій для реєстрації зображення кірліан-світіння біологічних об'єктів / Патент України на корисну модель №100879 від 10.08.2015 р. Бюллетень №15. - 3 с.
7. Некрасов В.А., «Биологическое поле». 2005. <http://www.antipole.ru/art/04/>
8. Ямшанов В.А. О природе свечения в «эффekte Кирлиан».- Виртуальный мир N 1.- 2006.- tratu.ru > P16-2-2.HTM
9. Mandel P. Energetische Terminalpunkt-Diagnose. Engan, 1983. - 199 p.
10. Agnes Kraweck. Life's Hidden Forces – A personal journey into Kirlian Protography; Canada, NRIUNE-BEING RESEARCH ORGANIZATION LTD, 1998.
11. Newton Milhones / Official Brazilian standard of Kirlian Cameras and Kirliangraphy / 1986, Brazilia.

References:

1. Herber Rychard Vybratsyonnaya medytsyna / M.: Sofyya, Helyos, 2001. – 592s.
2. Hlukhova N.V. Otsinka nevyznachenosti informatyvnykh oznak zobrazen' hazorozryadnoho vyprominyuvannya / N.V. Hlukhova // Systemy obrobky informatsiyi. – 2016. – # 3(140). – S. 43 - 47.
3. Hurvykh A.H. Pryntsypy analytycheskoy byolohyy y teoryy kletochnykh poley. - M.: Nauka. 1991. - 250 s.
4. Kyrlyan S.D. Avt. svyd. #106401, kl. G03V 41/00, 1949.
5. Korotkov K.H. Enerhyya nashykh mysley / Korotkov K.H. – M.: «Eksmo», 2009. – 352 s.
6. Pisots'ka L.A., Mintser O.P., Hlukhova N.V. Prystryiy dlya reyestratsiyi zobrazhennya kirlian-svitinnyya biolohichnykh ob'yektiv / Patent Ukrainy na korysnu model' #100879 vid 10.08.2015 r. Byulleten' #15. - 3 s.
7. Nekrasov V.A., «Byolohycheskoe pole». 2005. <http://www.antipole.ru/art/04/>
8. Yamshanov V.A. O pryrode svechenyya v «effekte Kyrlyan».- Vyrtual'nyy myr N 1.- 2006.- tratu.ru > P16-2-2.HTM
9. Mandel P. Energetische Terminalpunkt-Diagnose. Engan, 1983. - 199 r.
10. Agnes Kraweck. Life's Hidden Forces – A personal journey into Kirlian Protography; Canada, NRIUNE-BEINGRESEARCH ORGANIZATION LTD, 1998.
11. Newton Milhones / Official Brazilian standard of Kirlian Cameras and Kirliangraphy / 1986, Brazilia.



Pesotskaya L. A.,
PhD in medicine, MD, Associate Professor at the Department of Internal Medicine 3, SE «Dnipropetrovsk Medical Academy»

Korolenko A. S.,
Doctor of Philosophy, Associate Professor, Assistant Department of Pathological Anatomy and Forensic Medicine, SE «Dnipropetrovsk Medical Academy».

Pysarevskaya O. V.,
PhD in medicine, Associate Professor at the Department of Internal Medicine 3, SE «Dnipropetrovsk Medical Academy»,

Kochkarova Y.,
doctor-master

Tretyak T. O.,
Lecturer, Dnipro Basic Medical College
umk@dma.dp.ua

REVEALING POTENTIAL MENTAL ABILITIES OF STUDENTS BY GAS-DISCHARGE IMAGING FOR IMPROVING THE QUALITY OF EDUCATION