

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
Харківський національний медичний університет  
(кафедра фізіології)  
Харківський національний фармацевтичний університет  
(кафедра біології, фізіології і анатомії людини)  
Харківський національний педагогічний університет ім. Г.С.Сковороди  
(кафедра анатомії та фізіології людини ім. проф. Я.Р.Сінельникова)

**ФІЗІОЛОГІЯ  
МЕДИЦИНИ, ФАРМАЦІЇ ТА ПЕДАГОГІЦІ:  
«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ  
ТА СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ»**

Тези доповідей  
II Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології  
з міжнародною участю  
12 травня 2015 року

Харків ~2015

**Фізіологія медицині, фармації та педагогіці: «Актуальні проблеми та сучасні досягнення»:** тези доповідей ІІ Всеукр. студент, наук. конф. з фізіології з міжнародною участю (12 травня 2015 р.). - Харків : ХНМУ, 2015. –62 с.

**Физиология медицине, фармации и педагогике: «Актуальные проблемы и современные достижения»:** тезисы докладов ІІ Всеукр. студен, науч. конф. по физиологии с международным участием (12 мая 2015 г.), – Харьков : ХНМУ, 2015. –62 с.

**Physiology to Medicine, Pharmacy and Pedagogies: «Actual Problems and Modern Advancements»:** brief outline reports of І Ukrainian Students Scientific Conference of Physiology with international participation (May, 12 2015). –Kharkov : KhNMU, 2015. –62 p.

**Редакційна колегія:** *Д.І. Маракушин*(головний редактор),

*Л.М. Малоштан,*

*І.А. Іонов,*

*Н.І. Пандікідіс,*

*Н.В. Деркач,*

*Т.Є.Комісова.*

Адреса редколегії: м. Харків, пр. Леніна, 4, ХНМУ, кафедра фізіології.

## ЗМІСТ

<i>Aashish Papneja, Tarannum Bano, Karmazina I.S., Isaeva I.N.</i> <b>FUNCTIONAL ASYMMETERY OF CORTICAL HEMISPHERES AND FUNCTION OF LEFT AND RIGHT CORTEX IN INTELLIGENCE ACTIVITY.....</b>	<b>3</b>
<i>Andrew Brian Amoah-Danful, Karmazina I.S., Isaeva I.N.</i> <b>CIRCULATORY DYNAMICS DURING EXERCISE.....</b>	<b>4</b>
<i>Mohamad Sultan, Karmazina I.S., Isaeva I.N.</i> <b>VARIATION OF ACTIVITIES OF DIFFERENT PARTS OF CORTEX HEMISPHERES AND CARDIOVASCULAR SYSTEM BETWEEN MALES AND FEMALES DURING STROOP TEST.....</b>	<b>5</b>
<i>Oluronbi Olubunmi Ifeolu, Karmazina I.S., Isaeva I.N.</i> <b>REST, STRESS AND ITS EFFECTS ON MENTAL AND PHYSICAL ACTIVITY.....</b>	<b>6</b>
<i>Fatma Sheenam, Karmazina I.S., Isaeva I.N.</i> <b>PHYSIOLOGICAL &amp; SIDE-EFFECTS OF AUTONOMIC REFLEXES IN CLINICAL PRACTICE.....</b>	<b>8</b>
<i>Арутюнян А. Ю., Григоренко Н. В.</i> <b>ГИПЕРПЛАЗИЯ МЫШЕЧНЫХ ВОЛОКОН КАК ВОЗМОЖНЫЙ МЕХАНИЗМ АДАПТАЦИИ СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦ К ПОВЫШЕННЫМ ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ.....</b>	<b>10</b>
<i>Березняков А.А., Пандикидис Н.И.</i> <b>РОЛЬ 5-НТ<sub>2</sub>-РЕЦЕПТОРОВ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА.....</b>	<b>12</b>
<i>Божко О.А., Мамотенко А.В.</i> <b>ДОСЛІДЖЕННЯ ЛАТЕРАЛЬНОГО ФЕНОТИПУ ТА ВЕДУЧОЇ МОДАЛЬНОСТІ У СТУДЕНТІВ – ПСИХОЛОГІВ.....</b>	<b>13</b>
<i>Возовик К.Д., Гречишнікова М.П., Коц С.М.</i> <b>ДОСЛІДЖЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СИСТЕМИ КРОВООБІГУ ТА ТРИВОЖНОСТІ У СУЧАСНИХ СТУДЕНТІВ.....</b>	<b>15</b>
<i>Гавілей Н.С., Комісова Т.Є.</i> <b>ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗУМОВОЇ АКТИВНОСТІ УЧНІВ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ЇХ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ХРОНОТИПІВ.....</b>	<b>16</b>
<i>Гниденко В.С., Григоренко Н. В.</i> <b>ВЛИЯНИЕ ГИПОДИНАМИИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ ПИЩЕВАРЕНИЯ.....</b>	<b>18</b>

*Aashish Papneja, Tarannum Bano, Karmazina I.S., Isaeva I.N.*

## **FUNCTIONAL ASYMMETRY OF CORTICAL HEMISPHERES and FUNCTION OF LEFT AND RIGHT CORTEX IN INTELLIGENCE ACTIVITY**

Kharkov National Medical University, Kharkov, Ukraine

**BACKGROUND:** According to neurophysiology there is difference in the levels of activity of different parts of the cortical hemispheres of the brain. Brain dominance prevails which helps us to find out the part of dominance of the brain.

**PURPOSE:** To investigate the predominance of cortex hemispheres functions among the medical students of second year.

**MATERIALS AND METHODS:** The study included the practical tests of the students. The tests included the colour differentiation, brain speed test, use of both hemispheres of brain in different activities, mind developments tests. The methods involved were the functioning of different cortex hemispheres in different activities. It was mostly a practical based study.

**RESULTS AND DISCUSSIONS:** As we all know human brain is divided into two parts the left and right hemispheres. After studying we came to result as the both hemispheres has symmetry as well the asymmetry. It has been realised that if a man solves a normal mathematics in 3 seconds then the right half of the brain is better developed than most people, if it takes 3 sec to 1 min then it is normally developed, and if it takes more than 3 min then the only advice is to look for more exercises to make that part of the brain stronger. If u merely read the colours you likely use the right brain and if you read the colours then you are using the left brain.

**CONCLUSIONS:** 1. Functional asymmetry is that they perform different functions and are interconnected with special structure called as corpus callosum. Damage to one part of the brain will affect the other in a way. Left hemisphere controls the right half of the body and vice versa because of crossing of nerve fibers in medulla.

2. Brain symmetry is essential for proper brain function. It allows the two sides if the brain to become specialised, increasing its processing capacity and avoiding situations of conflicts where both sides of the brain try to take charge.

3. Known that 90% of the population is the right-handed and 10% is left-handed. Left brain is responsible for the language and the analytical thoughts and Right brain for spatial relations and creativity.