

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
Харківський національний медичний університет  
(кафедра фізіології)  
Харківський національний фармацевтичний університет  
(кафедра біології, фізіології і анатомії людини)  
Харківська спілка медичної валеології

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

**Тези доповідей  
III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології  
з міжнародною участю**

**18 травня 2016 року**

**Харків – 2016**

**Фізіологія медицині, фармації та педагогіці: «Актуальні проблеми та сучасні досягнення»:** тези доповідей III Всеукр. студент. наук. конф. з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків: ХНМУ, 2016. – 158 с.

**Физиология медицине, фармации и педагогике: «Актуальные проблемы и современные достижения»:** тезисы докладов III Всеукр. студен. науч. конф. по физиологии с международным участием (20 мая 2016 г.). – Харьков: ХНМУ, 2016. – 158 с.

**Physiology to Medicine, Pharmacy and Pedagogics: «Actual problems and Modern Advancements»:** brief outline reports of III Ukrainian Students Scientific Conference of Physiology with international participation (May, 18 2016). – Kharkov: KhNMU, 2016. – 158 p.

Конференція зареєстрована в Харківському інституті науково-технічної та економічної інформації (Укр ІНТЕІ), посвідчення № 819 від 3 грудня 2013 р.

**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. Науки, 4, ХНМУ, кафедра фізіології.

Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Матвеев С.А., **Шенгер С.В.** АДАПТАЦИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ К ХАРАКТЕРУ ПИТАНИЯ // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Матвиевская А.В., **Ващук Н.А.** ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ИЗМЕНЕНИЕ КОЖИ ЛИЦА// Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Меренцева Е.Р., Тыркин Д.Д., **Сокол Е.Н.** СОСТОЯНИЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ЗРИТЕЛЬНОЙ ПЕРЦЕПЦИИ В УСЛОВИЯХ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ// Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Микулина Е.А., **Глоба Н.С.** РОЛЬ РАЗЛИЧНЫХ МЕДИАТОРОВ ЛИМБИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В ФОРМИРОВАНИИ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ// Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Момот М.С., **Шенгер С.В.** ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ АДАПТАЦИИ К ХОЛОДУ // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Мосина Н.Г., **Шенгер С.В.** АДАПТАЦИЯ К УСЛОВИЯМ ПОСТОЯННОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ// Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Мунгиева К. А., Пасечник С. И., Пищик А. А., Пятигор А. А., **Тищенко А. Н.** К ВОПРОСУ О ВЕРОЯТНОСТИ СВЯЗИ МЕЖДУ ТИПОМ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ТЕМПЕРАМЕНТА) И ПОЗЫ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА ВО ВРЕМЯ СНА // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Нагиева А.Н., Глебова О.С., **Сокол Е.Н.** ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГРОВЫХ НАГРУЗОК ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С РАЗНЫМИ ТИПАМИ ТЕМПЕРАМЕНТА// Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Нагорный И.А., **Пандикидис Н.И.** ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА СЕКРЕТОРНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СИСТЕМЫ ПИЩЕВАРЕНИЯ // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Носок Л.А., **Григоренко Н.В.** ИЗМЕНЕНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ ПРИ УМСТВЕННОМ ТРУДЕ // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Онул А. В., **Ващук Н. А., Ковалев М.М.** ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ФЕНОТИПИЧЕСКОЙ ОКРАСКИ ТЕМПЕРАМЕНТА У ЛЮДЕЙ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА// Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з

У новорожденных детей значительно развит другой механизм теплопродукции - образование тепла за счет возрастания скорости окисления жирных кислот бурого жира, который расположен в межлопаточной области, вдоль крупных сосудов грудной и брюшной полостей, в затылочной области.

Уменьшение теплоотдачи также достигается за счет снижения влагопотерь с дыханием, изменений ЖЕЛ. Вместе с этим в организме повышается содержание эритроцитов и гемоглобина, т.е. увеличивается кислородная емкость крови.

Одновременно с этим активизируются метаболические процессы, который вносят свой вклад в повышение теплопродукции. Установлено, что охлаждение вызывает стресс, который приводит к повышению продукции гормонов гипофиза (АКТГ и ТТГ) и надпочечников. Увеличивается выработка тепла за счет усиления действия адреналина на бета-адренорецепторы. Глюкокортикоиды участвуют в синтезе окислительных ферментов, тироксин увеличивает основной обмен, потенцирует действие адреналина и норадреналина, разобщает дыхание и окислительное фосфорилирование. В результате образуется относительный дефицит АТФ, а значит и увеличение общей мощности митохондрий, приходящихся на единицу массы ткани.

Длительная стойкая адаптация у жителей северных широт развивается за счет изменения метаболизма РНК в нейронах и нейроглии ядер гипоталамуса, повышения липидного обмена.

Таким образом, основными механизмами холодовой адаптации человека являются: снижение теплопродукции за счет вазоконстрикции кожи и сокращения потерь влаги с дыханием; термогенез - неметаболический или сократительный (возникновение холодовой дрожи) и метаболический, который проявляется повышением основного обмена и возрастанием скорости окисления бурого жира у новорожденных.

*Мосина Н.Г., Шенгер С.В.*

## **АДАПТАЦИЯ К УСЛОВИЯМ ПОСТОЯННОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ**

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина

Хронический алкоголизм является актуальной проблемой, основой которой выступает физиологическая зависимость от алкоголя. Регулярный прием алкоголя влечет за собой перестройку многих структур организма, а также выступает пусковым механизмом защитных реакций, призванных уменьшить тот вред, который наносит алкоголь.

Существует несколько механизмов адаптации к алкоголю. Первый из них связан с работой печени. Пероксидазная активность каталазы печени возрастает на 30% ,что является проявлением гомеостатических механизмов. Это позволяет защитить организм от воздействия остаточного алкоголя, но в то же время значительно повышает нагрузку на печень. Далее начинается адаптация на клеточном уровне. Алкоголь, поступающий в организм извне, встраивается в клеточный обмен веществ. Этанол концентрируется в печени и мозге (если принять содержание спирта в крови за единицу, то в печени будет 1,5, а в мозге 1,75) – следовательно, в первую очередь погибают клетки в этих органах. Также влияние алкоголя на мозг заключается в том, что он изменяет уровень нейромедиаторов (усиливает эффект гамма – аминокислоты). Третий уровень адаптации – поведенческий. Человек приобретает особые привычки и стереотипы поведения, которые помогают существовать в условиях повышенной концентрации алкоголя в крови.

Так, например, у пьющего человека вестибулярный аппарат действует несколько иначе, приспособившись к работе в условиях нарушенной координации движений. Развиваются также признаки адаптации к алкоголю в пищеварительном тракте и других системах организма.

«Сон» наступающий в результате сильного опьянения – это потеря сознания вследствие нейрохимических нарушений, вызванных алкогольной гипоксией мозга — алкогольная кома. Данный механизм направлен на снижение скорости обмена веществ.

Вынужденные адаптации являются патологией с точки зрения медицины. При сокращении количества употребляемого алкоголя или полном отказе от него такие адаптации оборачиваются против организма, вызывая различные последствия от дискомфорта и стойкого ухудшения самочувствия и до развития серьезных заболеваний – прежде всего неврологических и эндокринных, то есть связанных с состоянием нейронов и обменом веществ.

*Мунгиева К. А., Пасечник С. И., Пищик А. А., Пятигор А. А., Тищенко А. Н.*

## **К ВОПРОСУ О ВЕРОЯТНОСТИ СВЯЗИ МЕЖДУ ТИПОМ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ТЕМПЕРАМЕНТА) И ПОЗЫ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА ВО ВРЕМЯ СНА**

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина

Во сне мы проводим где-то треть нашей жизни. Как нам известно еще со школы, мы погружаемся в сон для того чтобы дать организму отдых. В это время снижается скорость и