

**XII З'ІЗД ВСЕСОЮЗНОГО ФІЗІОЛОГІЧНОГО ТОВАРИСТВА
ІМ. І. П. ПАВЛОВА**

З 29 вересня до 4 жовтня 1975 р. в м. Тбілісі відбувся XII з'їзд Всесоюзного фізіологічного товариства ім. І. П. Павлова, в роботі якого взяли участь 1200 делегатів з 90 міст Радянського Союзу.

Напередодні з'їзду в актовому залі Тбіліського університету відбулося ювілейне засідання, присвячене 90-річчю з дня народження І. С. Беріташвілі. На урочистому засіданні з'їзду з вступним словом виступив віце-президент Академії наук Грузинської РСР, академік Е. К. Харадзе. Потім були заслухані привітання гостей.

На з'їзді було проведено 64 симпозиуми, на яких було заслухано понад 220 доповідей, а на 40 секційних засіданнях — понад 400 доповідей. Ряд секційних засідань було присвячено пам'яті академіків П. К. Анохіна, І. С. Беріташвілі, В. В. Паріна, Є. Б. Бабського.

В програмі першого дня пленарного засідання були доповіді Н. Н. Дзідзішвілі «Розвиток нейрофізіології в Грузії», В. М. Черніговського «Діяльність вісцеральних систем, як особлива форма поведінки і проблеми управління їх роботи» та офіційні виступи з питань роботи товариства. На вечірньому пленарному засіданні були заслухані доповіді Т. Н. Оніані «Про нейрофізіологічні механізми та функціональне значення сну» та Л. Л. Вороніна «Нейрофізіологічний аналіз клітинних механізмів умовного рефлексу».

Другого дня розпочалася робота симпозиальних, а згодом і секційних засідань. На симпозиумі «Синаптичні механізми коркової діяльності» були наведені нові дані про зіставлення на одному й тому ж нейроні кори синаптичних потенціалів різного походження для з'ясування її нейронної організації. Було відзначено, що аферентне і зворотне гальмування мають різний механізм (В. М. Сторожук, Київ).

Значну увагу привернув симпозиум «Іонні механізми активності хемо- і електрозбудливої мембрани». В доповіді П. Г. Костюка (Київ) було відзначено, що носіями зарядів вхідного струму в сомі нейронів молюсків при її електричному збудженні є іони натрію та кальцію. Застосування фармакологічних засобів в поєднанні з мікроелектродною технікою дозволило висунути припущення щодо особливостей структури іонопереносних каналів, які забезпечують генерацію нервового імпульсу в сомі нервової клітини.

Цікаві дані були наведені про іонні канали мембрани нервового волокна (Б. І. Ходоров, Москва), іонні механізми синаптичного збудження нервової клітини різних хребетних (О. І. Шаповалов, Ленінград) та іонні механізми постсинаптичних потенціалів у корі великих піскуль кішки (В. М. Окунджава, Тбілісі).

На симпозиумі «Електрофізіологія корково-підкоркових взаємовідношень» було докладно доведено, що кора мозку і таламус утворюють єдину функціональну систему аналізу та синтезу аферентних подразнень (П. М. Серков, Київ).

З допомогою методу холодового виключення скроневих областей неокортекса М. Ю. Беленков (Ленінград) висунув припущення, що скроневий неокортекс разом з ретикулярними структурами проміжного мозку і стовбура становить єдину активуючу систему.

С. П. Нарікашвілі (Тбілісі) навів дані, які свідчать про те, що повільний розряд післядії у таламо-кортикальних зв'язках є не результатом циркуляції імпульсів, а спалахом спонтанних веретен, механізм виникнення яких добре вивчений.

На симпозиумі, присвяченому механізмам пам'яті були заслухані цікаві дані про те, що спонтанна імпульсація коркових нейронів постійно проходить по міжнейронних шляхах і, отже, може підкріпляти їх непевно довгий час. Було висунуто припущення, що в цьому полягає функціональний зміст спонтанної активності як фактора, який підтримує слідові процеси — пам'ять (М. М. Ліванов, Москва). В роботі цього симпозиуму обговорювалися питання, пов'язані з проблемою механізмів управління пам'яттю (Н. П. Бехтерева, Ленінград), з властивостями нейронних систем гіпокампа як ланки, що бере участь у процесах реєстрації інформації (О. С. Виноградова, Пушино-на-Оці) та з механізмами участі моноамінів у явищах пам'яті (П. А. Коменіані, Тбілісі).

На симпозиумі «Нейро-гуморальні механізми гомеостазу» були наведені нові дані про те, що в боротьбі за стабілізацію гомеостазу в системі організму відбуваються мі-

грації антиоксидантів з депо загроза переокислення мемб

На симпозиумі «Фізіологія трансинаптичне і пряме сольовий та нуклеопротедни пелів зі збільшенням синтезу цьому симпозиумі обговорювалих рецепторів (Е. В. Зейм синаптичну мембрану (Л. Г.

На симпозиумі «Взаємодія обговорення була ф спостереженнями було підтверджув (В. М. Мосидзе, в центральній ділянці, а відому виділенню сигналу з шум

На симпозиумі «Морфологічності пейронної структури. онтович, Москва), а також гі, мигдалині, перегородці т «центри» тієї чи іншої емоційних станів (П. В. Сидемоцій, їх зачатки слід шукати центральної нервової системи

На симпозиумі «Механізми які свідчать про те що механізми різні рівні своєї організації підкреслювати різні нейронів (М. М. Хананаспостереження на користь ви часових зв'язків.

На симпозиумі з питань формують механізм рефлексу наміка інформаційних показів лекторної дуги, яка підкорен перешкодостійкості, особливо Ростов-на-Дону).

На симпозиумі «Асоціативними просторових та четься виключно різними за кортексом та архікортексом чення фронтальної асоціативних рухових актів (О. С. Еризував роль двосторонніх у актах у собак. Він допускає ведінці зумовлений в основно складного центра безумовно

На симпозиумі «Базальні (Київ) навів дані про особливості організації ядер та їх вплив на поведінку в центральній нервовій системі з включенням у неї ядер (М. Ф. Суворов, Ленінград) стріопалідарного комплексу

На симпозиумі, присвяченому вивченню реакції поодиноких нейронів на вплив різних факторів, вони дозволили уявити нейронистійкості у вигляді кількох (Ленінград).

На симпозиумі «Загальні принципи специфічного середовища загальних механізмів підвищення (Москва) навела матеріал збудливої клітини в онто- і фізіологічних процесах і на учас

На симпозиумі «Фізіологія поведінки Д. А. Василенко

ОГО ТОВАРИСТВА

а XII з'їзд Всесоюзного фізіологічного товариства взяли участь 1200 делегатів з

верситету відбулося ювілейне мітінг-засідання. На урочистому засіданні Академії наук Грузинської Республіки були присутні гості.

було заслухано понад 220 доповідей. Ряд секційних засідань було проведено в В. В. Паріна, Є. Б. Бабіна.

повіді Н. Н. Дзідзішвілі про діяльність вісцеральних центрів та офіційні рішення засідання були заслухані та функціональне значення клітинних механізмів

дом і секційних засідань. На засіданні були представлені нові дані про зміну потенціалів різного походження, що аферентне і зв'язане (Київ).

активності хемо- і електрогенних клітин було відзначено, що носіями електричного збудження є іони в поєднанні з мікроелектродинамічними структурами іонопровідності нервової клітини різних хреми постсинаптичних потенціалів (Київ).

х взаємодіє було до функціональну систему аналізу (Київ).

невих областей неокортекса і скроневий неокортекс разом становить єдину активуючу

дчать про те, що повільний ритм циркуляції імпульсів, добре вивчений.

заслухані цікаві дані про те, що відбувається по міжнейронних шляхах висунуто припущення, що в як фактора, який підтримує роботу цього симпозиуму об'єктом управління пам'яттю цих систем гіпокампа як ланки. Виноградова, Пушинової, М'яте (П. А. Коменіані,

азу» були наведені нові дані про організм відбуваються мі-

грації антиоксидантів з депо (печінка тощо) по кров'яному руслу до ділянок, де виникає загроза переокислення мембран (Б. М. Тарусов, Москва).

На симпозиумі «Фізіологія синапсів» був заслуханий фактичний матеріал про те, що трансинаптичне і пряме подразнення нейронів впливає неоднозначно на їх водно-сольовий та нуклеопротедний обмін. Виявляється інтимний зв'язок синаптичних процесів зі збільшенням синтезу білків у нейроні (О. С. Меркулова, Ленінград). На цьому симпозиумі обговорювалися також фізіологічна роль та хімічна будова синаптичних рецепторів (Е. В. Зеймаль, Ленінград) та іонні механізми дії медіатора на постсинаптичну мембрану (Л. Г. Магазанік, Ленінград).

На симпозиумі «Взаємовідношення великих півкуль головного мозку» головним питанням обговорення була функціональна асиметрія півкуль. Оригінальними клінічними спостереженнями було підтверджене уявлення про функціональну асиметрію великих півкуль (В. М. Мосидзе, Тбілісі). Ця абсолютна асиметрія найбільше виявляється в центральній ділянці, а відносна — на периферії зорової кори, що сприяє білатеральному виділенню сигналу з шуму (В. Л. Біанкі, Ленінград).

На симпозиумі «Морфологічні основи емоцій» були обговорені нові дані про особливості нейронної структури і зв'язків емоційних центрів переднього мозку (Т. А. Леонтович, Москва), а також про те, що з позицій інформаційної теорії у корі, гіпокампі, мігдаліні, перегородці та мамілярних тілах слід шукати не «представництва», не «центри» тієї чи іншої емоції, а механізми певних операцій, необхідних для виникнення емоційних станів (П. В. Симонов, Москва). Говорячи про філогенетичне становлення емоцій, їх зачатки слід шукати на більш низьких ступенях еволюції, ще до формування центральної нервової системи (Н. Н. Дзідзішвілі, Тбілісі).

На симпозиумі «Механізми утворення тимчасових зв'язків» були наведені факти, які свідчать про те, що механізми, які беруть участь в утворенні тимчасового зв'язку, мають різні рівні своєї організації, а кожен рівень — свої закономірності. При цьому необхідно підкреслювати різницю між уявленням «мікросистема», «ансамбль», чи «пул», нейронів (М. М. Хапанашвілі, Ленінград). О. І. Ройтбак (Тбілісі) навів нові спостереження на користь висунутої ним раніше нейрогліальної гіпотези утворення тимчасових зв'язків.

На симпозиумі з питань інформаційних характеристик діяльності нейронів, що формують механізм рефлексу на прикладі різних нервових структур, була показана динаміка інформаційних показників в аферентній, центральній та еферентній ланках рефлекторної дуги, яка підкорена єдиній меті: вибірній фільтрації сигналів і забезпеченню перешкодостійкості, особливо вихідних елементів системи регулювання (О. Б. Коган, Ростов-на-Дону).

На симпозиумі «Асоціативні системи мозку» було обгрунтовано, що прогнозування тваринами просторових та часових характеристик зовнішнього середовища забезпечується виключно різними за рівнем асоціативними утвореннями кінцевого мозку — неокортексом та архікортексом (О. С. Адріанов, Москва), а також — гіпотезу про значення фронтальної асоціативної системи мозку для формування програм цілеспрямованих рухових актів (О. С. Батуєв, Ленінград). Е. А. Асратян (Москва) охарактеризував роль двосторонніх умовних зв'язків в елементарних та складних поведінкових актах у собак. Він допускає, що комплекс ціленаправлених рухів при мотиваційній поведінці зумовлений в основному активуванням систем зворотних зв'язків від збудженого складного центра безумовного рефлексу до кортикальних пунктів моторних органів.

На симпозиумі «Базальні ганглії та умовнорефлекторна діяльність» В. О. Черкес (Київ) навів дані про особливості нейронної організації палідума, які порушують питання про те, до якого типу структур можна віднести це ядро. При здійсненні різноманітних впливів базальних гангліїв на інші відділи мозку і на формування з їх участю поведінки у центральній нервовій системі складається динамічна функціональна підсистема з включенням у неї ядер таламуса, стріопалідума та передніх відділів кори мозку (М. Ф. Суворов, Ленінград). Структурною основою функціональної неоднорідності стріопалідарного комплексу є гетерогенність нейрональної, провідникової та синаптичної організації ядер та їх окремих ділянок (В. О. Отеллін, Ленінград).

На симпозиумі, присвяченому фізіології слуху були обговорені дані, одержані при вивченні реакції поодиноких нейронів різних відділів слухової системи різних тварин. Вони дозволили уявити нейрофізіологічні механізми центральної вибірності та завадостійкості у вигляді кількох ієрархічних функціональних структур (Г. В. Гершуні, Ленінград).

На симпозиумі «Загальна фізіологія рецепції» були наведені докази того, що створення специфічного середовища навколо різних механорецепторних утворень є одним із загальних механізмів підвищення їх чутливості (Г. М. Акоев, Ленінград). Н. М. Кокіна (Москва) навила матеріали про те, що при становленні рецептивної здатності збудливої клітини в онто- і філогенезі є паралелізм, який вказує на первинну роль градуальних процесів і на участь внутріклітинних органел у реакції на зовнішні впливи.

На симпозиумі «Фізіологія рухової діяльності» була представлена цікава і чітка доповідь Д. А. Василенко (Київ), в якій були викладені дані про пряме і непряме

управління системами низхідного контролю моторних виходів. Пряме управління реалізується в основному через прямі зв'язки, непряме управління моторним виходом відбувається шляхом контролю активності інтернейронів, які займають «стратегічне» положення в сегментарних нейронних системах, або шляхом впливу на інтернейрони, які регулюють функцію в цих системах. В реалізації програм низхідного управління мозку важлива роль належить ще досі мало дослідженим пропріоспінальним зв'язкам.

При дослідженні пізньої активності людини було виявлено, що неусвідомлена афферентація може мати більш важливу роль, ніж усвідомлена (В. С. Гурфінкель, Москва). В доповіді М. Л. Шика (Москва) були представлені нові дані про «локомоторні ділянки» середнього мозку у кішки, при штучному збудженні яких викликається машиноподібна локомоція.

З проблеми «Фізіологія сомато-вісцеральних сенсорних систем» був заслуханий матеріал про те, що лемніскові проєкції як у кішок, так і у щурів мають вирішальну роль в дискримінації сенсорних подразнень (В. П. Поладич, Москва). Взаємодія соматичних і вісцеральних аферентних впливів здійснюється на всіх рівнях центральної нервової системи. Проте її характеристики для різних рівнів можуть відрізнятися. Ці відмінності зумовлені насамперед особливостями структури провідних шляхів і характером імпульсації, що надходить по них (О. П. Гокін, Київ).

Ю. П. Ліманським (Київ) були наведені оригінальні дані про функціональну організацію аферентної системи трійчастого нерва.

З питань фармакологічного аналізу механізмів стресу були заслухані матеріали про те, що надмірний потік симпатичних імпульсів, які виникають при стресі, викликає порушення тканинного обміну і деструкцію тканин, тоді як нормальна симпатична імпульсація, необхідна для підтримки нормального обміну, прискорює процес відновлення (С. В. Аничков, Ленінград).

На симпозіумі з питань нейрогуморальних механізмів гомеостазу були продемонстровані дані про виражену залежність між спонтанною скоротливістю активності гладком'язових утворень і вмістом медіаторів вегетативних нервів, які іннервують ці структури (А. В. Киб'яков, Ленінград). В боротьбі за стабілізацію гомеостазу в системі організму відбуваються міграції антиоксидантів з депо (печінка тощо) по кров'яному руслу до ділянок, де виникає загроза переокислення мембран (Б. М. Тарусов, Москва).

На симпозіумі з питань фізіології вегетативних гангліїв було обговорено питання про те, що децентралізація у дорослих тварин симпатичних гангліїв викликає зменшення холінергічних та підсилення адренергічних механізмів периферичних рефлексів, які замкаються через них (І. О. Булигін, Мінськ). В доповіді В. І. Скока (Київ) були наведені експериментальні результати, які підтверджують припущення про можливість модулюючого впливу з участю мускариночувливих холіорецепторів на основний шлях передачі збудження у симпатичних гангліях через нікотинчутливі холіорецептори.

З питань функціональної організації висперальних аферентних систем були наведені факти, які свідчать про те, що інтероцептивна сигналізація не є головною для нейронів гіпоталамуса і в сполученні з екстероцептивною відіграє важливу роль в організації специфічних і неспецифічних функцій гіпоталамуса (О. Г. Бакаваджян, Єреван). Було показано також, що аферентація, пов'язана з моторною діяльністю шлунка, здійснюється одночасно і по волоках, які йдуть у складі парасимпатичних і симпатичних стовбурів (А. Д. Ноздрачев, Ленінград).

Робота цілого ряду симпозіумів була присвячена проблемам фізіології серця і кровообігу. Було обґрунтовано, що внутрішсерцева нервова система може ефективно функціонувати як автономний, внутрігрудний апарат регуляції при денервації серця (М. Г. Удельнов, Москва). В цьому ж напрямку були наведені дані про можливість існування в серці інтрамуральних еферентних адренергічних нейронів, активність яких гальмується при збільшенні інтенсивності збудження прегангліонарних волокон (Г. І. Косицький, Москва).

В. А. Шидловський (Москва) запропонував нове уявлення про функціональну будову серця ссавців. За його уявленням, серце не чотирикамерне, а шестикамерне (ще два вушка), а функціонально — восьмикамерне, оскільки в шлуночках можна виділити додаткові порожнини в зв'язку з особливостями шляхів притоку і відтоку крові.

Різним аспектам регулювання мікроциркуляції були присвячені доповіді А. М. Чернуха (Москва), Г. І. Мchedlishvili (Тбілісі), Г. Д. Гедеванішвілі (Тбілісі). Цікаві матеріали були представлені в доповіді М. І. Гуревича (Київ) про функціональну диференціацію судинних м'язів, механізми їх активації і регуляції судинного тиску.

На симпозіумі з питань механізму діяльності гладких м'язів була обговорена доповідь П. Г. Богача про молекулярні механізми скорочення гладких м'язів та їх зв'язок з трансмембранними процесами. На цьому ж симпозіумі були наведені факти, які показали наявність задовільного електричного зв'язку між м'язовими клітинами гладких м'язів стінок артерій (А. В. Гурковська, Київ).

На одному з пленарних засідань загального фізіологічного товариства в травні 1974 рр. Прийнято резолюцію, в якій, зокрема, а також звернення до всіх фізіологів

Були проведені перевибори І
а також обрана Ревізійна комісія
АН СРСР Л. Г. Вороніна.

ВСЕСОЮЗНЫЙ СИМПОЗИУМ
ПО ПОВЕРХНОСТИ

10—12 червня в 1975 р. в Ч
роль поверхнево активних речов
Всесоюзним та Українським фізі
«Фізіологія людини і тварин» АН
нівського університету.

Симпозіум став першою спробою працювати в галузі досліджень з метою глибшого проникнення в нього ними. В ньому взяли участь 14 осіб, фармакологи та ін.

На симпозіумі були представлені роботи вчених Інституту фізіології ім. О. О. Бабського АН СРСР, Інституту фізіології ім. М. М. Шемякіна АН СРСР, Інституту фізіології АН СРСР, Інституту хірургії та науково-дослідних інститутів.

Основними питаннями симбіозу є: вплив фізіологічної дії поверхнево-активних речовин на штучні мембрани та використання біологічних мембран.

З доповіддю «Проблема поведінки поверхневих явищ у біологічній хімічній границі фаз, поверхневих розвинуті уявлення про поведінку в процесах на границях фаз каталітичній, в яких визначається значення вості молекул.

Питання дії речовин з пов'язані доповіді П. Г. Богача, ського, А. І. Мірошников. В них представлені дані про вплибран клітин гладких м'язів, розгпептидів на мембрани бактерій і перехвату Равн'є тощо.

Цікаві дані про роль повер-
та їх здатність взаємодіяти з
Н. Т. Прянишнікової (Мос

З інтересом були вислухав В. Н. Ізмайлової, Г. П. Ямвості адсорбційних мономолекул, ролі та при різних розчинниках, кового шару біологічних мембран питання фізіологічної ролі, якіс кислот — найбільш відомих ПАР важливі фактори гомеостазу б Л. К. Фінагіні А. Ф. Косен активності жовчних кислот у їх значення жовчних кислот у проц (Москва), Г. П. Бородин (увагу на значення якісного дос

ів. Пряме управління реалізація моторним виходом відбуваються «стратегічне» положення на інтернейрони, які регулюють управління мозку важливим зв'язкам.

Важливо, що неусвідомлена афекція В. С. Гурфінкель, Москвові дані про «локомоторні» якіх викликається маши-

них систем» був заслуханий урив мають вирішальну роль (Москва). Взаємодія соматичних рівнів центральної нервової системи відрізняється. Ці відмінності шляхів і характером

ні дані про функціональну

ули заслухані матеріали про вплив стресу, викликає поведінку симпатична імпульс-скоріе процес відновлення

гомеостазу були продемонстровані активністю гладких м'язів, які іннервують ці структури гомеостазу в системі зв'язки тощо) по кров'яному тиску (Б. М. Тарусов,

ів було обговорено питання впливу гангліїв викликає зменшення периферичних рефлексів, які повиді В. І. С. К. О. К. А. (Київ) рджують припущення про вплив холінорецепторів на діяльність через никотинчутливі

ерентних систем були наведені дані не є головною для нейронів важливу роль в організації Г. Б. К. А. В. А. Д. Ж. Я. Н. (Єреван) торною діяльністю шлунка, парасимпатичних і симпатич-

лемам фізіології серця і крові тема може ефективно функціонувати при денервації серця наведені дані про можливість впливу нейронів, активність яких ліошарних волокон (Г. І. Ко-

ування про функціональну структуру, а шестикамерне (шесть камер) можна виділити в ток і відток крові.

присвячені доповіді А. М. Череванішвілі (Тбілісі). В. І. С. К. О. К. А. (Київ) про функціональну і регуляції судинного

м'язів була обговорена доповідь про гладких м'язів та їх зв'язок наведені факти, які показують клітинами гладких

На одному з пленарних засідань було заслухано звіт Центральної Ради Всесоюзного фізіологічного товариства ім. І. П. Павлова при Академії наук СРСР за 1971—1974 рр. Прийнято резолюцію, в якій відзначені успіхи й недоліки в роботі товариства, а також звернення до всіх фізіологів країни про гідну зустріч XXV з'їзду КПРС.

Були проведені перевибори Правління та Президії Центральної Ради Товариства, а також обрана Ревізійна комісія. Президентом товариства обрано члена-кореспондента АН СРСР Л. Г. Вороніна.

В. Б. Тимченко

ВСЕСОЮЗНИЙ СИМПОЗІУМ З ПИТАНЬ ФІЗІОЛОГІЧНОЇ РОЛІ ПОВЕРХНЕВО АКТИВНИХ РЕЧОВИН

10—12 червня в 1975 р. в Чернівцях відбувся Всесоюзний симпозіум «Фізіологічна роль поверхнево активних речовин», організований Відділенням фізіології АН СРСР, Всесоюзним та Українським фізіологічним товариством, Науковою Радою з проблеми «Фізіологія людини і тварин» АН УРСР на базі кафедри фізіології людини і тварин Чернівецького університету.

Симпозіум став першою спробою об'єднати зусилля вчених різних спеціальностей, які працюють в галузі дослідження поверхневих явищ та поверхнево активних речовин, з метою глибшого проникнення в суть фізико-хімічних процесів в організмі та управління ними. В ньому взяли участь 150 науковців, в тому числі фізіологи, біохіміки, біофізики, фармакологи та ін.

На симпозіумі були представлені праці Інституту фізіології ім. І. П. Павлова АН СРСР, Інституту еволюційної фізіології та біохімії ім. І. М. Сеченова АН СРСР, Інституту фізіології ім. О. О. Богомольця АН УРСР, Інституту біоорганічної хімії ім. М. М. Шемякіна АН СРСР, Інституту біохімії ім. О. М. Баха, Інституту фармакології АН СРСР, Інституту хірургії ім. О. В. Вишневського, ряду університетів, медичних та науково-дослідних інститутів.

Основними питаннями симпозіуму були дослідження ролі поверхневих явищ в механізмі дії фізіологічно активних речовин, вивчення взаємозв'язку будови і фізіологічної дії поверхнево активних речовин (ПАР), дослідження взаємодії ПАР з біологічними і штучними мембранами та використання ПАР для моделювання і вивчення тонкої структури біологічних мембран.

З доповіддю «Проблема поверхневих явищ в організмі та фізіологічної ролі ПАР» виступив Я. В. Ганіткевич (Чернівці). Доповідач спинився на основних етапах вивчення поверхневих явищ у біології, дав характеристику поверхневих мембран як фізико-хімічної границі фаз, поверхнево активних інгредієнтів організму. На підставі цих даних розвинуті уявлення про поверхневі явища в організмі як біологічні та фізико-хімічні процеси на границях фаз клітинних структур і рідких дисперсних систем організму, в яких визначальне значення мають поверхневі сили і поверхнево активні властивості молекул.

Питанню дії речовин з поверхневою активністю на біологічні мембрани були присвячені доповіді П. Г. Богача, З. Д. Скрипнюка та ін. (Київ), Д. Н. Островського, А. І. Мірошникова та ін. (Москва), Б. І. Ходорова (Москва) та ін. В них представлені дані про вплив ністатину та іонів Са і Mg на іонну провідність мембран клітин гладких м'язів, розглядаються питання механізмів дії поверхнево активних пептидів на мембрани бактерій і деяких анестетиків на натрієву проникність мембрани перехвату Ранв'є тощо.

Цікаві дані про роль поверхнево активних властивостей анестетиків і анагетиків та їх здатність взаємодіяти з ліпідними моношарами були наведені в доповіді Н. Т. Прянишнікової (Москва).

З інтересом були вислухані доповіді співробітників школи П. О. Ребіндера — В. Н. Ізмайлової, Г. П. Ямпольської та ін., які представили дані про властивості адсорбційних мономолекулярних шарів білків на границі розділу фаз різної природи та при різних розчинниках, що можуть розглядатися як моделі поверхневого білкового шару біологічних мембран. Жваве обговорення викликали доповіді присвячені питанню фізіологічної ролі, якісної характеристики та регуляції метаболізму жовчних кислот — найбільш відомих ПАР організму. Нові погляди на жовчні кислоти крові, як важливі фактори гомеостазу були представлені в доповіді Я. В. Ганіткевича. Л. К. Фінагінін, А. Ф. Косенко (Київ) навели матеріали про значення поверхневої активності жовчних кислот у їх взаємодії з холестерином мембран. Ряд нових фактів про значення жовчних кислот у процесах травлення містилися в доповіді Л. В. Крюкової (Москва), Г. П. Бородині (Блговещенськ) та Я. І. Карбач (Вінниця) звернули увагу на значення якісного дослідження спектра жовчних кислот жовчі та крові.