

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Жудрин В. С., Мирошниченко И. И., Расовский К. С.</i> Различия в механизмах регуляции биосинтеза и высвобождения дофамина в подкорковых структурах мозга крыс                                                         | 3  |
| <i>Годухин О. В., Жариков С. И., Буданцев А. Ю.</i> Влияние Met-энкефалина на высвобождение и захват глутамата в стриатуме крысы                                                                                         | 11 |
| <i>Дадалян С. С., Азатян К. В., Айрапетян С. Н.</i> О действии малых концентраций медиаторов на противогradientный транспорт ионов натрия и внутриклеточный уровень циклических нуклеотидов нейронов виноградовой улитки | 18 |
| <i>Фоменко А. И., Халмурадов А. Г., Пожаруи С. В., Степаненко С. П.</i> Взаимодействие никотинамида с бензодиазепиновыми рецепторами синаптических мембран                                                               | 26 |
| <i>Паценко А. А., Гриневич В. П.</i> Высокое сродство тетрагидроизохинолинол к высокоаффинным местам связывания дофамина в стриатуме крыс                                                                                | 33 |
| <i>Пылова С. И.</i> Аденилатциклазная система ткани головного мозга при клинической смерти и в постреанимационном периоде                                                                                                | 39 |
| <i>Веретенников Н. А.</i> Особенности полипептидного состава функционально различающихся отделов головного мозга крыс                                                                                                    | 47 |
| <i>Манукян К. Л.</i> Репарация ДНК в УФ-облученных клетках нейробластомы мыши                                                                                                                                            | 53 |
| <i>Срапионян Р. М., Паронян Э. Х., Абрамян С. С., Григорян Л. А., Карапетян Р. О., Галоян А. А.</i> Выделение и очистка кардиоактивных соединений из медуллы надпочечников крупного рогатого скота                       | 61 |

### Краткие сообщения

|                                                                                                                                                                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Тайц М. Ю., Дудина Т. В., Кандыбо Т. С., Елкина А. И.</i> Изменение захвата некоторых медиаторов в различных областях головного мозга крыс под влиянием глюкокортикоидов                                                               | 68 |
| <i>Алябьева Т. Н., Балашов А. М., Панченко Л. Ф.</i> Различное влияние $\alpha$ -интерферона на $\mu$ - и $\sigma$ -опиатные рецепторы головного мозга крыс                                                                               | 73 |
| <i>Арменян А. Р., Аракелян Л. Н., Паронян Э. Х., Абрамян С. С., Срапионян Р. М.</i> Влияние кардиоактивных соединений мозгового слоя надпочечников на захват и высвобождение [ $^3\text{H}$ ] норадреналина в гипоталамических синапсосах | 78 |
| <i>Дроздов А. Э.</i> Влияние этанола на активность MAO типа B мозга, тромбоцитов и аминоксидазы кроли                                                                                                                                     | 83 |
| <i>Томачинская Л. И., Васильев А. Н., Кучеренко Н. Е.</i> Влияние cAMP-зависимого фосфорилирования на связь кальмодулина с мембранами мозга нормальных и облученных крыс                                                                  | 87 |
| <i>Головина Т. Н.</i> Белки и РНК в системе нейрон-нейрона супраоптического ядра и активность кислых пептидгидролаз головного мозга сусанка при выходе из зимней спячки                                                                   | 91 |
| <i>Опарина Т. И., Путилина Ф. Е.</i> Влияние гипervитаминоза А на динамику накопления холестерина в головном и спинном мозгу растущих животных                                                                                            | 95 |

### Методы исследования

|                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Ирвостмян М. А., Абрамян К. С.</i> Особенности метода цитохимического выявления аденилатциклазы мозга | 99 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

|                                                                                                                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Азарян А. В., Возный Я. В., Галоян А. А. Умбеллиферил-гемоглобин — новый флуоресцентный субстрат для определения активности протеолитических ферментов . . . . . | 108 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

## Обзоры

|                                                                                                                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Колесцова В.М., Гулидова Г. П. $\text{Na}^+$ , $\text{K}^+$ -АТРаза: структурная и функциональная гетерогенность в мозгу (сравнительный анализ) . . . . . | 114 |
| Алико В. К., Гиммельрейх Н. Т. Биохимические подходы в исследовании потенциалзависимых натриевых каналов . . . . .                                        | 126 |

## Хроника

|                                                                                                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Х Всесоюзная конференция по биохимии нервной системы (15—17 сентября 1987 г., Горький) . . . . . | 142 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

## Рефераты статей, направленных на депонирование в ВИННИТИ

|                                                                                                                                                                                                       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Ростомян М. А., Абрамян К. С. Электрофизиохимическое исследование аденилатциклазы синантосом в постмортальном периоде . . . . .                                                                       | 151 |
| Кучеренко С. Н., Остапченко Л. И., Васильев А. Н. Особенности сАМР-зависимого фосфорилирования головного мозга кроликов в динамике легкой черепно-мозговой травмы . . . . .                           | 152 |
| Бондаренко Т. И., Грищенко Е. С., Кричевская А. А. Влияние пептида дельта-сна на интенсивность аутолитического расщепления белков в мозгу крыс . . . . .                                              | 153 |
| Турияница И. М., Пащенко А. Е., Турияница С. М., Ростока А. М. Спектр среднемолекулярных пептидов мозга у морских свинок в норме и при токсическом гепатите . . . . .                                 | 154 |
| Турсунова Ю. Д., Ключиник Т. П., Бурбасова Г. Ш., Востриков В. М. Иммуноферментное определение глимального фибриллярного кислого белка в некоторых зонах коры полушарий и мозжечка человека . . . . . | 155 |

## CONTENTS

|                                                                                                                                                                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Kudrin V. S., Miroshnichenko I. I., Ruyevsky K. S.</i> Differences in the mechanism of the autoreceptor regulation of dopamine release and biosynthesis in rat brain subcortical region . . . . .                                                | 3  |
| <i>Godukhin O. V., Zharikov S. I., Budantsev A. Yu.</i> Effect of Met-enkephalin on the glutamate release and uptake in rat neostriatum . . . . .                                                                                                   | 11 |
| <i>Dadulyan S. S., Azatyan K. V., Ayrapetyan S. N.</i> Effect of small concentrations of neurotransmitters on the antigradient transport of sodium ions and on the intracellular level of the cyclic nucleotides in helix pomatia neurons . . . . . | 18 |
| <i>Fomenko A. I., Khalmuradov A. G., Pozharun S. V., Stepanenko S. P.</i> Interaction of nicotinamide with benzodiazepine receptors of synaptic membranes . . . . .                                                                                 | 25 |
| <i>Patsenko A. A., Grinevich V. P.</i> High affinity of tetrahydroisoquinolines to dopaminergic high affinity binding sites in rat striatum . . . . .                                                                                               | 33 |
| <i>Pylova S. I.</i> Adenylate cyclase system of brain in clinical death and post-resuscitation period . . . . .                                                                                                                                     | 39 |
| <i>Veretennikov N. A.</i> Peculiarities of the polypeptide composition of the functionally different rat brain regions . . . . .                                                                                                                    | 47 |
| <i>Munukian K. L.</i> DNA repair in UV-irradiated cells of mouse neuroblastome . . . . .                                                                                                                                                            | 53 |
| <i>Sraptonyan R. M., Paronyan Z. Kh., Abramyan S. S., Grigoryan L. A., Karapetyan R. O., Galoyan A. A.</i> Isolation of cardioactive compounds from cattle adrenal gland medulla . . . . .                                                          | 61 |

## Short communications

|                                                                                                                                                                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Talts M. Y., Dudina T. V., Kandybo T. S., Yelkina A. I.</i> Effect of glucocorticoid hormones on the uptake of transmitters in the brain . . . . .                                                                                               | 68 |
| <i>Alyabieva T. N., Balashov A. M., Panchenko L. F.</i> Differential patterns of alpha-interferon influences on mu- and delta-opiate receptors from rat brain . . . . .                                                                             | 73 |
| <i>Armentan A. R., Arakelian L. N., Parontan Z. Ch., Abramian S. S., Sraptonian R. M.</i> Effect of adrenal gland medullary cardioactive compounds on the uptake and release of <sup>3</sup> Hnorepinephrine in hypothalamic synaptosomes . . . . . | 78 |
| <i>Drozdev A. Z.</i> Effect of ethanol on the B form monoamine oxidase activity in brain and platelets and on plasma amine oxidase activity . . . . .                                                                                               | 83 |
| <i>Tomachinskaya L. I., Vasilyev A. N., Kucherenko N. E.</i> Effect of cAMP of cAMP-dependent phosphorylation on binding of calmodulin with brain membranes in control and X-rayed rats . . . . .                                                   | 87 |
| <i>Golovina T. N.</i> Proteins and RNA in the n. supraoptic neuron-neuroglia system and acid peptide hydrolase activity in ground squirrel brain after awakening from hibernation . . . . .                                                         | 91 |
| <i>Oparina T. I., Putilina F. E.</i> Effect of hypervitaminosis A on the dynamics of cholesterol accumulation in the brain and spinal cord in growing animals . . . . .                                                                             | 95 |

## Methods

|                                                                                                                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Rostomtan M. A., Abramian K. S.</i> Peculiarities of cytochemical detection of adenylate cyclase in brain . . . . .          | 99  |
| <i>Azaryan A., Wozney Ya., Galoyan A.</i> Umbelliferyl-hemoglobin- a novel fluorescent substrate for proteinase assay . . . . . | 108 |

## Reviews

|                                                                                                                                     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Kadentsova V. M., Gulidiva G. P.</i> Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> -ATPase: Structural and functional heterogeneity . . . . . | 114 |
| <i>Litshko V. K., Himmelreich N. H.</i> Biochemical approaches to investigation of potential-dependent sodium channels . . . . .    | 125 |

## Chronicles

|                                                                                                         |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| X-th All-Union conference on Biochemistry of nervous system (September, 15-17th, 1987, Gorky) . . . . . | 142 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

## Summaries of manuscripts presented for deposition in All-Union Institute of Scientific and Technical Information

|                                                                                                                                                                                                     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Rostomyan M. A., Abranyan K. S.</i> Cytochemical study of synaptosomal adenylate cyclase in post-mortal period . . . . .                                                                         | 151 |
| <i>Kucherenko S. N., Ostapchenko L. I., Vasilyev A. N.</i> Peculiarities of cAMP-dependent phosphorylation of brain proteins in the dynamics of cranial trauma . . . . .                            | 152 |
| <i>Bondarenko T. I., Grishchenko E. S., Krychevskaya A. A.</i> Effect of delta-sleep inducing peptide on the autolysis in rat brain . . . . .                                                       | 153 |
| <i>Turyanitsa I. M., Paschenko A. E., Turyanitsa S. M., Rostoka L. M.</i> Spectrum of middle-size peptides in the brain of normal and toxic hepatitis-affected guinea-pigs . . . . .                | 154 |
| <i>Tursunova Yu. D., Klyushnik T. P., Burbaeva T. Sh., Vostrikov V. M.</i> Immunoenzymic detection of CFAP in different areas of human brain big hemispheres cortex and in the cerebellum . . . . . | 155 |