

АКАДЕМИЯ НАУК УССР

ВИКТОР
МИХАЙЛОВИЧ
ГЛУШКОВ

«НАУКОВА ДУМКА», КІЕВ — 1975

БИОБИБЛИОГРАФИЯ

УЧЕНЫХ

УКРАИНСКОЙ

ССР

ВСТУПИТЕЛЬНАЯ СТАТЬЯ

В. С. МИХАЛЕВИЧА, М. И. ЛЯШКО,

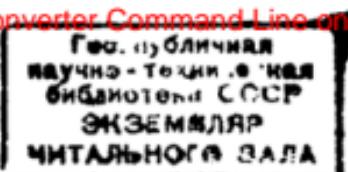
А. А. СТОГНИЯ, И. В. СЕРГИЕНКО,

Ю. В. КАПИТОНОВОЙ

УКАЗАТЕЛЬ ЛИТЕРАТУРЫ

СОСТАВИЛА Ю. В. КАПИТОНОВА

016:6+51(09)+6ФО.1
Г 55



В книге освещаются основные этапы жизни, научно-исследовательская, научно-организационная, педагогическая и общественная деятельность известного советского ученого в области математики, теоретической и прикладной кибернетики, Героя Социалистического Труда академика В. М. Глушкова. Помещенный в ней указатель литературы знакомит читателя с трудами ученого.

Рассчитана на научных работников, а также всех, кто интересуется историей отечественной науки.

Редакционная коллегия:

академик АН УССР Г. С. Ницаренко (председатель), академик И. К. Белодед, Я. П. Гуменикий, академик АН УССР В. С. Гутыря, кандидат исторических наук С. К. Гутянский, С. П. Демченко, академик АН УССР Ю. А. Митропольский, академик АН УССР И. Н. Францевич

Редакция научно-популярной литературы

30502-406
Г —————
М221(04) — 75

© Издательство «Наукова думка», 1975

КРАТКИЙ ОЧЕРК НАУЧНОЙ, НАУЧНО-Организационной, ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ И ОБЩЕСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АКАДЕМИКА В. М. ГЛУШКОВА

Академик В. М. Глушков — видный советский ученый, известный в нашей стране и за рубежом фундаментальными трудами по математике, теоретической и прикладной кибернетике. Ему принадлежит более 400 научных публикаций, и в том числе 10 монографий, переведенных на многие языки мира. Под руководством и при непосредственном участии В. М. Глушкова создан целый ряд первоклассных ЭВМ и АСУ, которые сыграли важную роль в развитии современного математического машиностроения, и систем автоматизированного управления сложными объектами. В. М. Глушков — основатель и глава школы кибернетики, авторитет которой признаен во всем мире.

В этом очерке охарактеризованы лишь наиболее значительные этапы многогранной деятельности В. М. Глушкова. Вот уже свыше пятнадцати лет она неотделима от Института кибернетики АН УССР, организатором и директором которого является В. М. Глушков. Без преувеличения можно сказать, что все серьезные успехи института связаны с развитием выдвинутых В. М. Глушковым научных идей и являются результатом решения под его руководством самых различных теоретических и прикладных проблем. Ныне институт — одно из крупнейших в СССР научно-исследовательских учреждений по кибернетике, на базе которого создается Кибернетический центр АН УССР.

Круг научных интересов В. М. Глушкова очень широк, но в каком бы направлении он ни работал, его исследования направлены на создание нового математического аппарата для решения практически важных задач.

В научном творчестве В. М. Глушкова можно выделить такие основные направления: исследования в области современной алгебры; разработка теории автоматов и электронных вычислительных машин; создание ЭВМ и систем их математического обеспечения; исследования в области экономической кибернетики; автоматизация проектирования; разработка теории автоматизированных систем управления и систем обработки данных; исследования в области искусственного интеллекта.

Вопросам современной алгебры посвящены ранние труды В. М. Глушкова и его докторская диссертация, выполненные в

1950—1956 гг. Большое влияние на выбор Виктором Михайловичем этого направления исследований оказали труды Л. С. Понtryгина. Непосредственными учителями В. М. Глушкова были известные алгебраисты М. М. Черников и О. Г. Курош. Значительную роль в становлении трудов Глушкова по вопросам топологической алгебры сыграл А. И. Мальцев, с которым Виктор Михайлович всегда поддерживал тесную связь, находя у Анатолия Ивановича, ученика широкого профиля и выдающегося советского математика, помощь, совет и поддержку. Основными результатами ряда трудов В. М. Глушкова по алгебре являются решение обобщенной пятой проблемы Гильберта, а также исследование свойств и строения локально бикомпактных групп и алгебр Ли. Пятая проблема Гильберта была сформулирована им в 1900 г. на II Международном конгрессе математиков. Традиционная формулировка ее такова: является ли группой Ли всякая локально евклидова топологическая группа (при соответствующем выборе локальных координат)? Решение В. М. Глушковым этой проблемы стало возможным в результате создания им глубокой теории локально бикомпактных топологических групп, исследования их структуры и установления связей, существующих между этими группами и группами Ли. Аппарат, развитый в указанной теории, дал возможность получить полный обзор любых (а не только локально евклидовых) локально бикомпактных групп. С помощью этого математического аппарата удалось получить фундаментальный результат о замкнутости класса групп Ли относительно расширения их с помощью групп Ли. Решение обобщенной пятой проблемы послужило окончательным толчком к развитию теории топологических групп.

Выполнение доказательств всех утверждений, касающихся этой проблемы и структуры локально бикомпактных групп, выдвинуло В. М. Глушкова в число ведущих алгебраистов нашей страны.

Но, проторив путь, В. М. Глушков дальше им не пошел. Его влекло новое, неизвестное.

50-е годы нашего столетия были периодом пробного применения вычислительных машин для решения сложных задач. Открывалась широкая перспектива внедрения вычислительной техники в народное хозяйство. Однако для построения, развития и использования кибернетических устройств, и в частности вычислительных машин, необходима была теоретическая база.

Вооруженный современным математическим аппаратом, отточенным на решении сложной классической проблемы, В. М. Глушков в 1957 г. начинает исследования в области теоретической кибернетики. К разработке ее разнообразных проблем он привлекает молодых специалистов, работавших ранее в смежных направлениях науки и техники. Одним из основных результатов исследований в этой области было создание общей теории цифровых автоматов.

В основе теории лежит понятие цифрового автомата (каковым, в частности, являются и вычислительная машина, и человеческий организм). В теории рассматриваются способы задания автоматов, их свойства и изучаются методы решения задач анализа, синтеза и оптимизации автоматов. Здесь же исследуются взаимосвязи понятия «автомат» с такими важными математическими понятиями, как «алгоритм», «полугруппа», «алгебра» и др. Уже в своих первых трудах по теории автоматов, появившихся в печати в 1959—1960 гг., В. М. Глушков делает успешные попытки точно сформулировать основные задачи теории и наметить пути их решения. Вскоре он находит фундаментальные результаты, благодаря которым теория автоматов превратилась в стройную математическую теорию, предназначенную для использования ее методов широким кругом специалистов, занимающихся разработкой радиоэлектронных устройств.

В 1962 г. вышла в свет монография В. М. Глушкова «Синтез цифровых автоматов», вооружившая разработчиков вычислительной техники современными математическими методами. Главным результатом с этой точки зрения было создание практической методики синтеза цифровых автоматов. Основное внимание уделялось концепции конечного автомата.

Развитие вычислительной техники, появление машин третьего поколения поставили перед теорией новые требования. В частности, необходимо было построить концепцию бесконечного автомата, способную обеспечить теоретическое обоснование решения задач проектирования ЦВМ. В. М. Глушков ввел понятия регистрового автомата, или абстрактного регистра, и преобразования на регистрах, изучил специальный тип преобразований, а именно периодически определенные преобразования. Все это позволило разработать удобную для целей проектирования ЦВМ концепцию бесконечного автомата, рассмотреть некоторую новую модель ЦВМ и формализовать постановку многих проблем, важных с точки зрения оптимизации логической структуры машины, таких как минимизация последовательности микроопераций (микропрограмм), уменьшение числа регистров в машине, минимизация устройства управления ЦВМ и др.

В. М. Глушков создал формальный математический аппарат, который дал возможность достаточно эффективно применить абстрактно-автоматные и другие алгебраические методы для решения задач блочного проектирования ЦВМ. В основе этого аппарата лежит блестящая идея использования композиции операционного и управляющего автоматов как модели вычислительной машины, основанной на взаимодействии пары микропрограммных алгебр. Эта пара микропрограммных алгебр такова, что элементы первой алгебры отождествляются с некоторыми операциями второй

алгебры и наоборот. Алгебры задаются с помощью образующих и определяющих соотношений, которые используются для формально-го преобразования микропрограмм. Взаимодействие алгебр и опре-деляет функционирование композиции операционного и управляемо-щего автоматов. Преобразования информации в машине, заданные алгоритмами, отождествляются с элементами одной из алгебр, а конкретные реализации этих алгоритмов выражаются различными последовательностями элементов через образующие.

В. М. Глушков развел математическую технику преобразования микропрограмм. Использование ее дало ему, в частности, воз-можность получить автоматный аналог теорем о равносильности схем алгоритмов. Этот факт показал, что математическая техника позволяет исследовать вопросы, связанные с проблемой распозна-вания эквивалентности алгоритмов. В. М. Глушковым и его учениками ныне осуществляется широкий цикл работ по дальнейшему развитию полученных в этом направлении результатов. Уже первые попытки детально исследовать и использовать новые данные под-тверждают эффективность предложенной математической техники для проектирования ЦВМ, с одной стороны, и привели к интересным теоретическим выводам относительно эквивалентных пре-образований алгоритмов — с другой.

Широко известные основополагающие работы В. М. Глушкова по теории автоматов содержат не только конкретные фундаменталь-ные результаты, но и являются источником принципиально новых и перспективных идей, на базе которых ныне создаются и несомненно будут создаваться завтра целые теории и направления. Упомянутые труды являются основой для традиционных направлений теории автоматов и развивают действительно глубокую, широко приме-няемую для практических целей общую теорию дискретных пре-образователей, которая базируется на оригинальных и принципи-ально важных концепциях, связанных с понятиями дискретного пре-образователя и пары микропрограммных алгебр. В частности, эта теория, ныне бурно развивающаяся, позволила с единой точки зрения взглянуть на проблемы теории программирования и сти-мулировала исследования по параметрическим системам програм-мирования, которые представляют собой далеко идущие обобщения синтаксически управляемых трансляторов.

Разрабатывая теорию автоматов, В. М. Глушков черпал пос-тановку задач из реальных ситуаций, возникающих при создании вычислительных машин и других средств вычислительной техники. В процессе конкретных разработок проверялись те или иные тео-ретические концепции. Такая черта характерна для всего научного творчества Виктора Михайловича.

В. М. Глушков принимает активное участие в создании вы-числительных машин и систем. Широко известные вычислительные

машины «Промінь», «МИР-1», «Искра», «Киев», «МИР-2», УМШН «Днепр-1», «Киев-67», «Рось», «Киев-70», «Днепр-2», АСУ «Львов» и «Гальваник» были выполнены под его научным руководством, и это далеко не полный перечень. Красотой технических решений многие из перечисленных машин и систем обязаны инженерному и математическому чутью и вкусу В. М. Глушкова.

В. М. Глушков всегда осуществляет глубокий анализ условий, в которых будет эксплуатироваться новая машина. Так, прежде чем начать разработку ЭВМ «МИР», Виктор Михайлович провел большую работу по выявлению тенденций развития машин этого класса. Именно В. М. Глушков подал идею создания машин такого типа с внутренней интерпретацией входного языка высокого уровня. Разработка и серийный выпуск ЭВМ серии «МИР» подтвердили жизненность этой идеи. Следует отметить также, что машина такого типа была в свое время первой в мире.

Под руководством В. М. Глушкова проводится широкий круг исследований по архитектуре, структуре и конструкции вычислительных машин четвертого и будущих поколений. По инициативе В. М. Глушкова и под его руководством начаты работы по конструированию моделирующего стенда, который должен стать своеобразным полигоном для проверки и отработки решений в процессе создания новых вычислительных машин.

ЭВМ в наши дни невозможны без сложных систем математического обеспечения. Ушли в прошлое представления о вычислительной машине как о работающей «железной электронике». Своими трудами В. М. Глушков внес большой вклад в формирование новых представлений о вычислительных машинах. Исследования Виктора Михайловича и его учеников в значительной мере способствовали развитию теории и практики разработки и создания систем математического обеспечения. При этом внимание уделялось системам математического обеспечения как общего назначения, так и специального.

Среди первых особым вниманием пользовались системы эффективной организации вычислительного процесса в ЦВМ. Украинская школа кибернетиков явилась пионером в деле пропаганды, использования и реализации новых способов программирования, какими были в свое время алгоритмические языки. Так, один из первых алгоритмических языков — адресный язык — создан участниками семинара, который работал при Киевском государственном университете им. Т. Г. Шевченко и которым, наряду с другими учеными, руководил В. М. Глушков. Комплекс самых различных проблем (начиная от научных и инженерно-технических и кончая организационными и психолого-педагогическими), связанных с разработкой и созданием конкретных языков и систем программирования, а в последнее время и систем программированного обу-

чения, всегда находится в центре внимания В. М. Глушкова, его учеников и последователей. Свидетельство этого — реализованные в машине «Днепр-2» средства организации вычислительного процесса, которые стоят на современном мировом уровне.

В. М. Глушков одним из первых занялся изучением проблемы построения, оценки эффективности и реализации систем математического обеспечения. Под его руководством еще в 60-е годы начались работы по комплексированию разнородных ЭВМ, по построению систем, функционирующих в реальном масштабе времени и в режиме разделения времени (теперь в Киеве успешно работает одна из систем этого типа — система «Абонент», которая связала территориально удаленные ЭВМ Института кибернетики АН УССР, Института электроэнергии им. Е. О. Патона АН УССР и Института инженеров гражданской авиации). В. М. Глушков первым высказал мысль о необходимости построения автоматизированных систем обработки данных для решения широкого круга проблем, возникающих в различных классах применения вычислительной техники. Разработанная в Институте кибернетики АН УССР одна из систем такого типа — автоматизированная система обработки данных методами статистики и теории вероятностей — широко применяется во многих организациях страны.

Развитие теории автоматов и все возрастающая потребность в вычислительной технике способствовали серии исследований в области автоматизации проектирования ЦВМ. Под руководством В. М. Глушкова такие исследования проводятся в Институте кибернетики АН УССР с 1960 г., но сути с той поры, когда наметились общие черты методики синтеза цифровых автоматов. С самого начала эти работы потребовали множества экспериментов на ЦВМ. В связи с этим была выдвинута идея создания специальной системы математического обеспечения, способной удовлетворить нужды автоматизации проектирования. В институте был разработан ряд таких систем. Они прошли сложный путь — от системы программ для ЭВМ «Киев» объемом в 3000 команд до системы «Проект» объемом в 2 млн. команд, от автоматического синтеза цифрового автомата, схема которого насчитывает около сотни элементов, к схеме ЭВМ среднего класса объемом в сотни тысяч элементов.

Основным результатом работ этого направления является создание практической методики проектирования ЦВМ. Виктору Михайловичу тут принадлежит, в частности, идея единства описания данных о машине на всех этапах ее проектирования. Это дает возможность решить сложнейшие задачи автоматического внесения изменений в проект и формализации средств общения между различными разработками проекта. Большой вклад в методику проектирования ЦВМ представляют исследования Виктора Михай-

ловича по созданию математических моделей современных ЦВМ. Важными результатами их, наряду с методикой, являются организация и реализация в системе математического обеспечения процесса проектирования, разработка и развитие специальной системы программирования для задач проектирования, разработка специальных языковых средств для описания проекта. Созданная в отделе теории цифровых автоматов Института кибернетики АН УССР автоматизированная система проектирования вычислительных машин и систем «Проект» отражает новейшие достижения в этой области. Под руководством В. М. Глушкова была разработана и сдана в опытную эксплуатацию система «Слэнг», предназначенная для решения различных оптимизационных задач, возникающих в процессе создания сложных систем.

Свое внимание В. М. Глушков сосредоточивает не только на проблемах разработки и создания ЦВМ. Его всегда интересовали вопросы эффективного использования ЦВМ в народном хозяйстве, в частности внедрение автоматизированных систем управления народным хозяйством и экономикой страны.

В исследованиях В. М. Глушкова по экономической кибернетике и созданию АСУ, пожалуй, наиболее ярко проявились его качества исследователя и организатора науки. Еще в первых своих публикациях по кибернетике В. М. Глушков подчеркивал, что наибольшего эффекта от внедрения ЭВМ следует ожидать в области экономики и управления производством. В конце 50-х — начале 60-х годов Виктор Михайлович провел большую работу по применению ЭВМ в различных сферах управленческой деятельности, где использование их может дать существенный качественный эффект. Он оценил объемы данных (информационных массивов) и быстродействие операций, необходимых для их обработки в процессе планирования и управления народным хозяйством страны. Это позволило систематизировать главные задачи по созданию математических и технических средств, необходимых для реализации идей по автоматизации управления производством и экономикой. Именно на этой основе возникла идея создания автоматизированных систем управления (АСУ) различных звеньев. В 1958—1961 гг. под руководством и при непосредственном участии В. М. Глушкова был осуществлен цикл работ по автоматизации управления рядом технологических процессов в металлургической и химической промышленности и в судостроении.

Еще в начале 60-х годов В. М. Глушков сформулировал задачу по созданию управляющей машины широкого назначения (УМШН). Разработанная под руководством В. М. Глушкова и Б. Н. Малиновского машина «Днепр-1» стала в тот период основой для автоматизации управления процессами непрерывного типа. В 1960 г. по инициативе Виктора Михайловича в Вычислительном центре

АН УССР был организован отдел экономической кибернетики, который должен развивать методы решения экономических и технико-экономических задач на ЭВМ. Исследования, проведенные в этом направлении, и опыт решения конкретных плановых, проектных и других задач привели к созданию целого спектра эффективных методов оптимизации и обработки данных, которые легли позднее в основу математического обеспечения различных АСУ.

Значительным шагом вперед в деле комплексной автоматизации управления явилось создание под руководством В. М. Глушкова автоматической системы управления производством Львовского телевизионного завода (АСУ «Львов»). Это первая в нашей стране автоматизированная система, принятая в 1967 г. Государственной комиссией и рекомендованная к массовому тиражированию. На АСУ «Львов» были отработаны многие принципы, положенные в основу автоматизированных систем управления иных типов (централизованный сбор и обработка первичной информации, системный подход в разработке, типowość и др.).

В 1962—1970 гг. под руководством В. М. Глушкова была разработана первая в СССР АСУ «Гальваник», предназначенная для комплексного автоматизированного управления сложным процессом гальванизации деталей. Эта система принята в 1971 г. Государственной комиссией и рекомендована в качестве типовой в нашей стране для широкого применения в промышленности. Заслуживает внимания то, что АСУ «Гальваник» рекомендовали использовать как основу управления во всех гальванических производствах на предприятиях ряда министерств и ведомств.

Еще в 1961—1962 гг. Виктор Михайлович Глушков формулирует и пропагандирует идею объединения АСУ различных звеньев и уровней в общегосударственную систему. На протяжении 1963—1964 гг. эта идея нашла конкретное воплощение в создании под руководством В. М. Глушкова комиссией Государственного комитета Совета Министров СССР по науке и технике предэскизного проекта Единой государственной сети вычислительных центров страны (ЕГСВЦ). Главные концепции этого проекта легли в основу представлений об Общегосударственной автоматизированной системе сбора и обработки информации для учета, планирования и управления (ОГАС), необходимость создания которой была отмечена в Директивах XXIV съезда КПСС по пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1971—1975 гг.

В последние годы В. М. Глушков уделяет большое внимание разработке основных концепций ОГАС и реализации их при создании конкретных АСУ. Общая методика прогнозных оценок, принципы совершенствования системы нормативов, агрегация и дезагрегация в плановых расчетах, существенно новые подходы в формировании и корректировке текущих и перспективных планов —

вот далеко не полный перечень вопросов, освещенных в фундаментальных трудах В. М. Глушкова в области макроэкономики и системного анализа. Как научный руководитель создания целого ряда отраслевых и ведомственных АСУ, В. М. Глушков умеет находить наиболее эффективные пути их разработки и поэтапного внедрения, подчиняя эти работы главной цели — быстрейшему созданию ОГАС.

В 1972 г. вышла в свет монография В. М. Глушкова «Введение в АСУ». В ней наряду с полным анализом ведущих типов задач управления экономическими объектами изложены основные принципы построения автоматизированных систем организационного управления.

Труды В. М. Глушкова в области экономической кибернетики и создания АСУ являются достойным вкладом ученого в решение задач, поставленных XXIV съездом КПСС в связи с созданием в стране автоматизированных систем управления.

Весьма плодотворно работает В. М. Глушков в области искусственного интеллекта. Ныне в исследованиях по этой проблеме наметились два направления. Отличаются они объектами наблюдения и методами исследований. В первом объектом наблюдения является естественный разум, объектом исследования — механизмы его функционирования и проявления. Основные средства проведения исследований — моделирование и имитация этих проявлений и механизмов поведения естественного разума. Во втором направлении объектом наблюдения и исследования являются кибернетические устройства. Эти направления не противоречат друг другу и отражают скорее различные уровни практического подхода к понятию «искусственный интеллект».

В. М. Глушков является представителем второго направления. В его исследованиях могут быть выделены три группы. К первой относится круг исследований, посвященных вопросам самоорганизующихся систем. Результатами их является уточнение понятия самоорганизующейся системы и его связи с понятием «автомат», количественные оценки мер самоорганизации и самосовершенствования автоматов, разработки алгоритмов распознавания образов и др. Указанные вопросы изложены в монографии В. М. Глушкова «Введение в кибернетику», которая вышла в свет в 1964 г. и сыграла большую роль в подготовке и пропаганде кибернетических идей. Ко второй группе относятся исследования по повышению интеллектуальных возможностей вычислительных машин и разработка новых структур вычислительных машин. Блестящим примером работ этой группы являются машины «МИР-2», которые отличаются от машин «МИР-1» новыми возможностями аналитических преобразований формул алгебры и математического анализа. Наконец, исследования третьей группы посвящены разработке теории дедук-

тивных построений в математике. Сюда относится создание практического языка для описания математических текстов, разработка концепции системы автоматизации поиска доказательств теорем в математике и др.

Большое внимание уделяет В. М. Глушков философскому осмыслению идей, концепций и результатов кибернетической науки.

Прекрасно понимая роль специалистов в научно-техническом прогрессе, В. М. Глушков отдает много времени преподавательской работе и подготовке кадров всех уровней, начиная со средней школы и кончая курсами повышения квалификации и докторантурой. Виктор Михайлович принимал активное участие в организации физико-математических школ на Украине. Он — инициатор создания факультета кибернетики в Киевском государственном университете. Тут В. М. Глушков заведует кафедрой теоретической кибернетики, является научным руководителем семинара по теоретической кибернетике, под его руководством разработаны учебные программы факультета. Виктор Михайлович заведует также базовой кафедрой теоретической кибернетики и методов оптимального управления Московского физико-технического института при Институте кибернетики АН УССР. Он способствовал подготовке на базе Института кибернетики АН УССР выпускников МФТИ с кибернетической специализацией. Лекции, которые В. М. Глушков читает на протяжении 20 лет, всегда привлекают слушателей богатством фактического материала, новизной рассматриваемых проблем и их оригинальным решением. Вот далеко не полный перечень курсов В. М. Глушкова: теория автоматов, гомологическая алгебра, теория и методы проектирования ЭВМ, теоретические проблемы кибернетики, теория автоматов и проблемы построения искусственного интеллекта, системный анализ и макромодели экономики, современные проблемы кибернетики и др.

Кроме чтения лекций, В. М. Глушков использует и другие формы обучения специалистов. Это, в частности, производственное обучение студентов, которое состоит в активном привлечении старшекурсников к проведению научных исследований в Институте кибернетики АН УССР. Большое внимание уделяет В. М. Глушков изданию различных математических пособий и материалов, необходимых для подготовки высококвалифицированных кадров.

Монографические труды В. М. Глушкова были фактически первыми в нашей стране учебными пособиями по основам кибернетики, теории самоастраивающихся систем, систем обработки данных, теории и практики построения АСУ и др.

Большое значение имеет деятельность В. М. Глушкова, направленная на улучшение процесса обучения, в частности использование и усовершенствование средств программированного обучения.

Под руководством В. М. Глушкова свыше 60 человек защиты

ли кандидатские и докторские диссертации. Многие его ученики стали известными специалистами в области теоретической и прикладной кибернетики.

Большое внимание уделяет В. М. Глушков чтению лекций на различных курсах по повышению квалификации. Он заведует кафедрой автоматизированных систем управления в Институте управления народным хозяйством, основным заданием которого является повышение квалификации руководящих работников.

По приглашению иностранных коллег Виктор Михайлович читал лекции в университетах Нью-Йорка, Токио, Лондона, Мехико, Киото, Берлина и др.

В. М. Глушков сочетает в себе черты исследователя и организатора научных исследований. Как организатора науки его прежде всего характеризует стремление к быстрейшему и максимально полному использованию результатов научных исследований в народном хозяйстве. Одновременно В. М. Глушков всячески пропагандирует и поощряет перспективные исследования, которые могут способствовать прогрессу науки в будущем. Единство далеких и близких целей — вот принцип В. М. Глушкова в организации научных исследований.

В 1956 г. В. М. Глушков стал заведующим лабораторией, в которой работало 60 человек. Теперь он — директор научно-исследовательского института, в котором трудится более 3,5 тыс. человек. От первых кустарных образцов вычислительных машин до общепризнанного кибернетического центра — таков путь, пройденный институтом за короткое время. Многие вычислительные машины, выпускаемые промышленностью СССР, были разработаны в Институте кибернетики АН УССР. Здесь осуществляется большая теоретическая и экспериментальная работа по созданию типовых систем различного назначения — таких как автоматизированные системы управления, автоматизированные системы обработки данных, автоматизированные системы проектирования ЭВМ, информационно-поисковые системы, системы автоматизации обработки физических экспериментов и др. Понятно, что развитие кибернетики на Украине происходит в неразрывной связи с ведущими научными центрами страны.

В различных городах Советского Союза под научным руководством В. М. Глушкова трудятся многие ученые, инженеры, конструкторы. Виктор Михайлович является научным руководителем или консультантом ряда крупных научно-исследовательских институтов, комплексных тем и проектов.

В. М. Глушков — председатель Научного совета по вычислительной технике и системам управления Государственного комитета Совета Министров СССР по науке и технике и Президиума Академии наук СССР. При его непосредственном участии прово-

дится большая научно-организационная работа по линии различных научных советов при Президиуме АН СССР.

В. М. Глушков — председатель Научного совета по проблеме «Кибернетика» при Президиуме АН УССР. Секции совета объединяют около 200 научных семинаров, в которых принимают участие тысячи исследователей и разработчиков кибернетических систем со всего Советского Союза.

На посту вице-президента АН УССР В. М. Глушков осуществляет большую работу по организации научных исследований в области математики и кибернетики и по использованию их результатов в народном хозяйстве.

В. М. Глушков — главный редактор журналов «Кибернетика» и «Управляющие системы и машины», член редколлегий ряда отечественных научных и научно-популярных журналов и пяти иностранных журналов.

Под руководством В. М. Глушкова и при его непосредственном участии было проведено свыше 100 научных конференций, симпозиумов и совещаний, на которых обсуждались актуальные проблемы теории и практики создания вычислительных машин и кибернетических систем.

Большая организационная работа осуществлена Глушковым в Международной Федерации по обработке информации (ИФИП), которая избрала советского ученого председателем своего Программного комитета. Виктор Михайлович занимался формированием научной программы конгрессов ИФИП в 1969 и 1970 гг.

В. М. Глушков является иностранным членом академии «Леопольдина» (ГДР), АН ГДР и АН БНР, почетным доктором Дрезденского политехнического университета, членом Международной ассоциации кибернетики (ПНР).

В. М. Глушков отдает много сил и времени общественной деятельности. Член ЦК КП Украины, депутат Верховного Совета СССР и Верховного Совета УССР, член Киевского обкома КП Украины, член парткома Института кибернетики АН УССР — таков далеко не полный перечень его общественных обязанностей. И в выполнении всех этих многочисленных обязанностей его всегда отличают добросовестность и человечность.

Родина высоко оценила деятельность В. М. Глушкова. Ему присвоено звание Героя Социалистического Труда, он — лауреат Ленинской премии, Государственной премии СССР и Государственной премии УССР, награжден орденами и медалями Союза ССР. За широкое внедрение научных достижений в народное хозяйство В. М. Глушков награжден пятью золотыми медалями ВДНХ СССР.

Плодотворная деятельность В. М. Глушкова является ярким примером служения ученого-коммуниста своему народу, своей Отчизне.

⋮

ОСНОВНЫЕ ДАТЫ ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1923 г. в г. Ростове-на-Дону.

1944—1947 гг. Работал на шахте в Донбассе. Учился в Новочеркасском политехническом институте.

1947 г. Учился на пятом курсе физико-математического факультета Ростовского государственного университета.

1948 г. Преподаватель Уральского лесотехнического института (г. Свердловск). Одновременно проводит интенсивную исследовательскую работу.

1951 г. Защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук.

1952 г. Утвержден в звании доцента.

1953 г. Н. о. заведующего кафедрой теоретической механики Уральского лесотехнического института.

1954 г. Направлен в одногодичную докторантуру при Московском государственном университете им. М. В. Ломоносова, после окончания которой защитил диссертацию на тему «Топологически локально нильпотентные группы» на соискание ученой степени доктора физико-математических наук.

1955 г. Становится членом Московского математического общества.

1956 г. Назначен заведующим лабораторией вычислительной техники и математики Института математики АН УССР.

1957 г. Назначен директором Вычислительного центра АН УССР, созданного на базе лаборатории вычислительной техники и математики Института математики АН УССР, и заведующим отделом теории цифровых автоматов этого центра.

— Присвоено звание профессора.

— Преподаватель Киевского государственного университета им. Т. Г. Шевченко.

1958 г. Избран членом-корреспондентом Академии наук УССР по специальности «алгебра».

— Вступил в ряды КПСС.

1961 г. Избран академиком Академии наук УССР по специальности «вычислительная математика и техника».

1962 г.⁴ Назначен директором Института кибернетики АН УССР, созданного на базе Вычислительного центра АН УССР, и заведующим отделом теории цифровых автоматов этого института.

— Избран вице-президентом АН УССР.

1962 г.¹ Председатель Научного совета по проблеме «Кибернетика» при Президиуме АН УССР.

1963 г. Председатель Межведомственного научного совета по внедрению вычислительной техники и экономико-математических методов в народное хозяйство СССР при Государственном комитете Совета Министров СССР по науке и технике.

1964 г. Избран академиком Академии наук СССР.

— Присуждена Ленинская премия за цикл работ по теории автоматов.

1966 г. Избран председателем Программного комитета Международной Федерации по обработке информации (ИФИП).

1966 г.¹ Заведующий кафедрой теоретической кибернетики Киевского государственного университета.

— Избран членом ЦК КПСС.

1967 г. Присуждена премия имени Н. М. Крылова Академии наук УССР за цикл работ по теоретической кибернетике.

— Награжден орденом Ленина.

1967 г.¹ Заведующий базовой кафедрой теоретической кибернетики и методов оптимального управления Московского физико-технического института при Институте кибернетики АН УССР.

1968 г. В составе авторского коллектива удостоен Государственной премии СССР за разработку новых принципов построения вычислительных машин.

1969 г. За большие заслуги в развитии советской науки присвоено звание Героя Социалистического Труда.

1970 г. В составе авторского коллектива удостоен Государственной премии УССР за разработку и внедрение автоматизированной системы управления радиотехническим предприятием массового производства.

1973 г. За заслуги в развитии кибернетики и вычислительной техники и в связи с пятидесятилетием со дня рождения награжден орденом Октябрьской Революции.

— Награжден орденом Славы I степени Народной Республики Болгарии.

— Председатель Научного совета по вычислительной технике и системам управления Государственного комитета Совета Министров СССР по науке и технике и Президиума Академии наук УССР.

1975 г. За заслуги в науке и в связи с 250-летием АН СССР награжден орденом Ленина.

В. М. Глушков — депутат Верховного Совета УССР 7-го созыва и депутат Верховного Совета СССР 8-го созыва.

¹ До настоящего времени.

ЛИТЕРАТУРА О ЖИЭНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В. М. ГЛУШКОВА

Батов И. Крылья, окрепшие в полете. — «Экономическая газета», 1964, 30 мая.

О вкладе В. М. Глушкова в развитие теории автоматов.

Боголюбов Н., Лаврентьев М., Лебедев С., Петров Б. Сплав теории и практики. — «Известия», 1964, 8 апреля.

О присуждении В. М. Глушкову Ленинской премии.

Ботвин А. Долг политического бойца. — «Правда», 1971, 22 июля.

О коммунисте В. М. Глушкове.

Васильев Ан. Общение человека с вычислительной машиной. — «Новый мир», 1970, № 6.

О новых работах советских кибернетиков.

Висока нагорода Батьківщини. — «Радянська Україна», 1969, 15 березня.

О присуждении В. М. Глушкову звания Героя Социалистического Труда.

Висока нагорода кибернетикам України. — «Радянська Україна», 1969, 7 травня.

О вручении Институту кибернетики АН УССР ордена Ленина.

Власова А. Кибернетика в строю наступающих. — «Правда Украины», 1968, 6 марта.

Глава українських кибернетиків. — «Вечірній Київ», 1964, 22 квітня.

Глушков Виктор Михайлович. — БСЭ, т. 6, с. 609.

Глушков Виктор Михайлович. — УРЕ, т. 3, с. 310.

Глушков Виктор Михайлович. — УРЕС, т. 1, с. 473.

Гурвич С. Выдающийся ученый. — «Молот», (Ростов-на-Дону), 1973, 24 августа.

Гусев О. Электронные мастера на все руки. — «Правда», 1970, 4 января.

Гусев О. Творить — значит внедрять. — «Правда», 1971, 12 февраля.

Гусев О. Диалог: человек и ЭВМ. — «Правда», 1972, 10 июня.

- Дрофе М. Шаги кибернетики. — «Радянська Україна», 1968, 22 грудня.
- Жуковский В., Коробчак Л., Рудник В. Ускоритель — кибернетика. — «Правда України», 1972, 10 декабря.
- Завод завтрашнього дня. — Интервью корреспонденту журн. «Техника — молодежи», 1971, № 9.
- Зустріч у Софії. — «Вечірній Київ», 1971, 30 липня.
- Імені видатного вченого. — «Вечірній Київ», 1967, 24 жовтня.
- О присудженні В. М. Глушкову премії імені Н. М. Кривола Академії наук УССР.
- Каїн Ю. Мозковий трест кибернетиків. — «Молода гвардія», 1970, 25 січня.
- Католин Лев. Большой поиск. — «Новый мир», 1964, № 2.
- О работах В. М. Глушкова и А. Г. Иващенко в области кибернетики.
- Келдыш М. Процесс советской науки и техники. — «Правда», 1964, 22 апреля.
- О присудженні В. М. Глушкову Ленінської премії.
- Кибернетика, изобретательство и ЭВМ. — «Изобретатель и рационализатор», М., 1973.
- Кібернетичні школи. — «Молодь України», 1972, 5 квітня.
- Коваленко В. Передові рубежі науковців. — «Вечірній Київ», 1970, 25 січня.
- Климко Ю. Фільм про видатного вченого. — «Молодь України», 1972, 25 травня.
- Кривенков Ю. Два доклада. — «За науку», 1966, 13 липня.
- Лисенко І. Керманич ХХ століття. — «Молода гвардія», 1969, 11 червня.
- Максимович Г. Эпоха кибернетики. — «Советский воин», 1970, № 9.
- Максимович Г. Электронный мозг: его сегодня и завтра. — «Радуга», 1971, № 12.
- Максимович Г. Может ли машина творить. — «Техника — молодежи», 1972, № 8.
- Максимович Г. Возможности «электронного творца». — «Радуга», 1973, № 4.
- Манучарова Е. Что остается людям. — «Неделя», 1963, 24—30 ноября.
- Статья в рубрике «Флагманы Большой науки» о В. М. Глушкове.
- Манучарова Е., Янкулин В. Наука управления. — «Неделя», 1972, № 37.
- Матвійчук О. Покликання вченого. — «Вечірній Київ», 1969, 26 березня.

- Моев В. Человеку — человеческое, машине — машинное. — «Литературная газета», 1971, 21 апреля.
- Моев В. Электронный ключ — не фантазия, а реальность. — «Литературная газета», 1973, № 18.
- Мыслящие машины. — «Правда Украины», 1970, 24 декабря.
- О встрече ученых-кибернетиков со специалистами, которые интересуются успехами вычислительной техники.
- Награды вручены. — «Правда Украины», 1973, 24 августа.
- Нартовський Б. Наука управління. — «Друг читача», 1973, № 1.
- Наука молодих: кибернетика. — «Смена», 1968, № 23.
- Огіенко О. Вірні сини народу. — «Київська правда», 1970, 11 лютого.
- Палієнко О. Майбутнє за колумбами. — «Знання та праця», 1970, № 4.
- О жизни и творчестве В. М. Глушкова.
- Патон Б. Є. Впевнена хода науки і техніки. — «Радянська Україна», 1970, 25 грудня.
- О присуждении Государственной премии УССР В. М. Глушкову.
- Пироженко М. Романтика академика Глушкова. — «Україна», 1964, 18 травня.
- Правофланговый кибернетики. — «Правда Украины», 1973, 24 августа.
- «Пути кибернетики». (Интервью). — «Правда Украины», 1972, 20 апреля.
- Саєнко Юрій. Ордени Леніна. — «Вітчизна», 1970, № 4.
- Про досягнення Інституту кібернетики АН УРСР.
- Сергієнко О. На пульсі епохи. — «Знання та праця», 1964, № 6.
- О присуждении В. М. Глушкову Ленинской премии.
- Сергієнко І. Ознака часу. — «Україна», 1970, № 15.
- О достижениях Института кибернетики АН УССР и работе В. М. Глушкова как председателя Программного комитета конгресса Международной федерации по обработке информации (ИФИП).
- Тархова Л. Начало оптимизма. — «Смена», 1969, № 2.
- Трудівник науки. — «Вечірній Київ», 1973, 24 серпня.
- Цикора С. Його девіз: атака в науці. — «Радянська Волинь», 1964, 29 квітня; — «Київська зоря», 1964, 26 квітня.
- Школа вченого. — «Учительская газета», 1973, 24 серпня.
- Шпикалова А. В поисках общего языка. — «Журналист», 1970, № 7.
- «Я — гражданин Советского Союза». (Юбилейная анкета «Недели»). — «Неделя», 1972, № 32.

СПИСОК ТРУДОВ

Список содержит хронологический указатель печатных работ Виктора Михайловича Глушкова и дополнительные указатели — алфавитный указатель работ ученого, а также именной — соавторов.

В хронологическом указателе в пределах каждого года литература приведена в такой последовательности: научные работы, научно-популярные статьи, издания под редакцией В. М. Глушкова, работы, изданные на иностранных языках.

В алфавитном и именном указателях даны ссылки на соответствующие годы хронологического указателя.

Хронологический указатель

1950

К теории ZA-групп. — «ДАН СССР», 1950, т. 74, № 5, с. 885—889.

О нормализаторе полной подгруппы в полной группе с возрастающим центральным рядом. — «Успехи матем. наук», 1950, т. 5, № 2-36, с. 204.

О нормализаторах полных подгрупп в полной группе. — «ДАН СССР», 1950, т. 71, № 3, с. 421—424.

1951

Локально нильпотентные группы без кручения с условиями обрыва некоторых цепей подгрупп. Канд. дис., Свердловск, 1951. 127 с.

О локально нильпотентных группах без кручения. — «ДАН СССР», 1951, т. 80, № 2, с. 157—160.

1952

О некоторых вопросах теории нильпотентных и локально нильпотентных групп без кручения. — «Матем. сб.», 1952, с. 30, № 1, с. 79—104.

О центральных рядах бесконечных групп. — «Матем. сб.», 1952, т. 31, с. 491—496.

1954

Нильпотентные локально бикомпактные группы. — «Успехи матем. наук», 1954, т. 9, № 3, с. 230—231.

О некоторых классах групп, полных над топологическими полями. — «Успехи матем. наук», 1954, т. 10, № 3, с. 187—188.

1955

Локально нильпотентные группы без кручения, полные над простыми топологическими полями. — «Матем. сб.», 1955, т. 37, № 3, с. 477—506.

Локально нильпотентные локально бикомпактные группы. — «Тр. Моск. матем. об-ва», 1955, т. 4, с. 291—332.

Топологические локально нильпотентные группы. Докт. дисс., М., 1955. 245 с.

Точные треугольные представления Z -алгебр Ли. — «ДАН СССР», 1955, т. 100, № 4, с. 617—620.

1956

К теории нильпотентных вполне несвязных локально бикомпактных групп. — «Изв. АН СССР. Сер. матем.», 1956, т. 20, с. 513—546.

Локально бикомпактные группы с условием минимальности для замкнутых подгрупп. — «Укр. матем. ж.», 1956, т. 8, № 2, с. 135—139.

Нильпотентные произведения топологических групп. — «Успехи матем. наук», 1956, т. 11, № 3, с. 119—123.

Топологические группы и алгебры Ли (Резюме доклада). — В кн.: Труды 3-го Всесоюзного математического съезда. Т. 2. 1956, с. 112—113.

1957

Алгебры Ли локально бикомпактных групп. — «Успехи матем. наук», 1957, т. 12, с. 137—142.

Електронні цифрові машини. — «Вісн. АН УРСР», 1957, № 8, с. 3—10. Співавтор: Б. В. Гнеденко.

О некоторых задачах вычислительной техники и связанных с ними задачах математики. — «Укр. матем. ж.», 1957, т. 9, № 4, с. 360—367.

Строение локально бикомпактных групп и пятая проблема Гильберта. — «Успехи матем. наук», 1957, т. 12, № 2, с. 3—41.
Zusammenhängende local kompakte Gruppen in Grossen. Dresden, 1957. 10 S.

1958

Александр Гениадиевич Курош. — «Успехи матем. наук», 1958, т. 13, № 1, с. 217—224. Соавтор: П. С. Александров.

1959

К теории абстрактных автоматов. — В кн.: Труды Всесоюзной конференции по вычислительной математике и вычислительной технике. (Тезисы докладов). М., 1959, с. 1.

К теории специальных локально компактных групп. — «Укр. матем. ж.», 1959, т. 2, № 4, с. 347—351.

Некоторые проблемы строения некоммутативных локально компактных групп в целом. — В кн.: Труды II Всесоюзной топологической конференции. (Тезисы докладов). Тбилиси, 1959, с. 14.

Общая алгебра. — В кн.: Математика в СССР за 40 лет. Т. I. Обзорные статьи, М., Гос. изд-во физ.-мат. лит-ры, 1959, с. 115—200. Соавтор: А. Г. Курош.

Об одном методе автоматизации программирования. — «Вопросы кибернетики», 1959, № 2, с. 181—184.

О строении связных локально бикомпактных групп. — «Матем. сб.», 1959, т. 48, № 1, с. 75—92.

Современные электронные вычислительные машины — основа автоматизации производственных процессов. — В кн.: Материалы конференции по развитию производительных сил Киевского экономического района. К., 1959, с. 63—73.

Будущее электронных вычислительных машин. — «Вестник противовоздушной обороны», 1959, № 9, с. 61—66.

Електронні обчислювальні машини та кібернетика. — «Радянська школа», 1959, № 9, с. 69—76.

Auswahlverfahren der Linearer Limitierung. — «Math. Z.», 1957, Nr. 67, S. 320—331.

1960

Вычислительная машина для повалки бессемеровского конвертора. — «Автоматика и приборостроение», 1960, № 2, с. 24—27. Соавтор: А. И. Никитин.

Два универсальных критерия эффективности вычислительных машин. — «ДАН УРСР», 1960, № 4, с. 477—481.

Запоминающие устройства вычислительных машин. — «Автоматика», 1960, № 5, с. 22—32. Соавторы: Л. А. Пилькевич, В. П. Деркач.

Исследования переходных процессов в триггере с помощью электронной вычислительной машины. — В кн.: Труды Всесоюзной конференции по переходным процессам в нелинейных цепях. Ташкент, 1960, с. 95—110. Соавтор: Е. Л. Войтова.

Использование электронных вычислительных машин для автоматизации бессемеровского процесса. — «Автоматика и телемеханика», 1960, т. 2, с. 877—883. Соавторы: Л. Н. Дащевский и А. И. Никитин.

Керуючі машини автоматизованого виробництва. К., «Знання», 1960. 88 с.

Некоторые вопросы теории конечных автоматов. — В кн.: Труды II научной конференции по вычислительной математике и вычислительной технике. К., 1960, с. 8.

Об одном алгоритме синтеза абстрактных автоматов. — «Укр. матем. ж.», 1960, т. 12, № 2, с. 147—156.

Об одном методе анализа абстрактных автоматов. — «ДАН УРСР», 1960, № 9, с. 1151—1154.

Об оптимальном объеме оперативных запоминающих устройств электронных цифровых машин. — «ДАН УРСР», 1960, № 5, с. 571—575.

О надежности дискретных автоматов. — В кн.: Труды VI Всесоюзного совещания по теории вероятностей и математической статистике. (Тезисы докладов). Вильнюс, 1960, с. 209—210. Соавторы: В. С. Михалевич, В. А. Ковалевский.

О синтезе конечных автоматов. — В кн.: Труды II Венгерского математического конгресса. Будапешт, 1960, с. 12.

Об информационных возможностях современных электронных вычислительных машин. — «Изв. вузов. Электротехника», 1960, № 7, с. 3—8.

Об одном общем аспекте кибернетики. К., изд. Мин-ва высшего образования УССР, 1960, с. 3—17.

Проблемы вычислительной техники и вычислительной математики. — В кн.: Сборник трудов конференции «Вопросы вычислительной техники». К., 1960, с. 5—13.

Способ контроля и регулирования конверторного сталеплавильного производства. — «Бюлл. изобретателя», 1960, № 1, с. 16. Соавтор: А. И. Никитин.

Цифровая автоматическая машина «Киев». — В кн.: Материалы научно-технической конференции. Новые разработки в области вы-

числительной математики и вычислительной техники. К., 1960, с. 13—31. Соавтор: Л. Н. Дашевский.

Управляющие машины автоматизированного производства. К., «Знание», 1960. 39 с.

Lie algebras of locally bicompact groups. — «Math. Reviews», 1960, vol. 21, No. 2.

Structure of locally bicompact groups and Hilbert's fifth problem. — «Math. Reviews», 1960, vol. 21, No. 2.

The structure of locally compact groups and Hilbert's fifth problem. — «Amer. Math. Trans.», 1960, No. 15, p. 55—93.

1961

Абстрактная теория автоматов. — «Успехи матем. наук», 1961, т. 16, № 5, с. 3—62.

Абстрактные автоматы и разбиения свободных полугрупп. — «ДАН СССР», 1961, т. 136, с. 765—768.

Алгебраическая теория автоматов. — В кн.: Труды IV Всесоюзного математического съезда. (Тезисы докладов). Т. 1. 1961, с. 85.

Вычислительная техника в народном хозяйстве. — «Известия», 1961, 27 октября. Соавтор: А. А. Дородницын.

Некоторые математические проблемы теории обучающихсяся автоматов. — В кн.: Труды IV Всесоюзного математического съезда. Л., 1961, с. 586—592.

Некоторые проблемы синтеза цифровых автоматов. — «Вычислительная математика и матем. физика», 1961, № 3, с. 371—411.

Однотактный накапливающий импульсный сумматор. — «Сборник трудов Вычислительного центра АН УССР», 1961, № 2, с. 33—38.

Способ последовательного раздвоения луча для сканирования элементов раstra электронно-лучевого устройства. Авт. свид. № 142716. — «Бюллетень изобретателя», 1961, № 22. Соавтор: В. П. Деркач.

Кибернетика. — УРЕ, т. 6, 1961, с. 412—418.

Теория алгоритмов. К., изд. КВИРТУ, 1961. 168 с.

Трубка с последовательным раздвоением луча. — «Приборостроение», 1961, № 1, с. 1—3. Соавтор: В. П. Деркач.

Електронні обчислювальні машини. — УРЕ, т. 4, 1961, с. 462.

Электронные вычислительные машины и их значение для развития народного хозяйства. — В кн.: Кибернетика на транспорте. К., изд. Киевск. Дома науч.-техн. проп., 1961, с. 3—20. Соавтор: В. С. Михалевич.

Цикл лекций «Основы математической логики» на научно-техническом семинаре «Математический аппарат кибернетики». Лекция I—II.К., изд. Киевск. Дома науч.-техн. проп., 1961.

Подросток станет великаном. — «Известия», 1961, 27 октября. Соавтор: А. А. Дородницын.

One method of automatic programming. — «JPRS», 1961, No. 2243, p. 1—7.

Use of electronic computers for Bessemer-process automation.— «Math. Reviews», 1961, vol. 22, No. 9B.

1962

Автоматизация производственных процессов с применением средств вычислительной техники. — В кн.: Материалы научно-технического совещания. М., 1962. (Госкомитет по автоматизации и радиоэлектронике, ЦБТИ).

Алгоритм обучения машины распознаванию простейших геометрических фигур. — В кн.: Принципы построения самообучающихся систем. К., 1962, с. 5—18. Соавторы: В. А. Ковалевский, В. И. Рыбак.

Алгоритм распознавания осмысленных предложений. — В кн.: Принципы построения самообучающихся систем. К., 1962, с. 19—26. Соавторы: Н. М. Грищенко, А. А. Стогний.

Алгоритмическая система для автоматизации синтеза цифровых автоматов. — В кн.: Труды Международного симпозиума по теории релейных устройств и конечных автоматов. М., 1962, с. 24—25. Соавторы: А. А. Летичевский, А. А. Стогний.

Введение в теорию самосовершенствующихся систем. К., изд. КВИРТУ, 1962. 110 с.

Вычислительные машины и автоматизация управления производством. — «Вести. АН СССР», 1962, № 4, с. 86—90.

Вычислительная машина «Киев». К., Гостехиздат, 1962. 184 с. Соавтор: Е. Л. Ющенко.

Использование в народном хозяйстве вычислительной техники и эффективность ее внедрения. К., изд. Ин-та техн. информации, 1962.

Кибернетика, прогресс, будущее. — «Литературная газета», 1962, 25 сентября.

Кибернетика — могучий фактор научно-технического прогресса. — «Коммунист Украины», 1962, № 7, с. 44—50.

Новые принципы построения односторонней памяти для ЭВМ.— «Автоматика и приборостроение», 1962, № 1, с. 26—29. Соавтор: В. П. Деркач.

Об одном принципе построения универсального читающего автомата. — «Автоматика», 1962, № 1, с. 55—63.

Обучение распознаванию образов на ЭЦМ. — В кн.: Труды симпозиума «Принципы построения самообучающихся систем». К., 1962. Соавторы: В. А. Ковалевский, В. И. Рыбак.

О быстродействии трубок с последовательным раздвоением луча. — «Укр. физ. ж.», 1962, т. 7, № 12, с. 1280—1284. Соавтор: В. П. Деркач.

О некоторых вопросах, определяющих перспективы развития кибернетики. — «Автоматика», 1962, № 3, с. 87—90.

О надежности дискретных автоматов. — В кн.: Труды VI Всесоюзного совещания по теории вероятности и математической статистике. (Тезисы докладов). Вильнюс, 1962, с. 209—210.

Проблемы синтеза цифровых автоматов. — В кн.: Труды Международного симпозиума по теории релейных устройств и конечных автоматов. (Тезисы докладов). М., 1962, с. 24—25.

«Разумные» машины и умственная деятельность человека. — «Радянська школа», 1962, № 2, с. 87—91.

Самоорганизующиеся системы и абстрактная теория автоматов. — «Вычисл. математика и матем. физика», 1962, № 3, с. 459—466.

Синтез цифровых автоматов. М., Физматгиз, 1962. 392 с.

Теория автоматов. К., изд. Киевск. Дома науч.-техн. проп., 1962.

Теория обучения одного класса дискретных персепtronов. — «Вычисл. математика и матем. физика», 1962, № 2, с. 317—335.

Универсальная установка для исследования алгоритмов распознавания изображений. — В кн.: Принципы построения самообучающихся систем. 1962, с. 63—72. Соавтор: В. А. Ковалевский.

Управляющая машина широкого назначения и некоторые возможности ее использования. — В кн.: Материалы научно-технического совещания. М., 1962. (Госкомитет по автоматизации и радиоэлектронике, ЦБТИ).

У світі кібернетики. — «Наука і життя», 1962, № 5, с. 17.

Abstract automata and the subdivision of free semigroups. — «JPRS», 1962, No. 9284, p. 1—8.

Certain questions of the theory of machine self-learning. — In: Proc. of IFIP Congress-62. Münich, 1962, p. 480—481.

Cybernetics and production control. — «The Daily Review», 1962, vol. 8, No. 258.

Information capabilities of modern electronic computers. — «JPRS», 1962, No. 6598, p. 1—6.

On a method of analysis of abstract automata. — «Math. Reviews», 1962, vol. 23, No. 2B.

On an algorithm of abstract automata. — «Math. Reviews», 1962, vol. 24, No. 6B.

On the optimal dimensions of operative memory units of electronic computers. — «Math. Reviews», 1962, vol. 23, No. 2B.

On the structure of connected locally bicompact groups. — «Math. Reviews», 1962, vol. 23, No. 2A.

Some problems of synthesis for automatic digital machines. — «JPRS», 1962, No. 11911, p. 1—51.

Symposium on artificial intelligence. — In: Proc. IFIP Congress-62. Münich, 1962, p. 478—484.

Theoria Abstracta a Automatlor. — «Analele Romano sovietice», 1962, No. 2(41), p. 3—61.

1963

Гносеологическая природа информационного моделирования.— «Вопросы философии», 1963, № 10, с. 3—18.

К вопросу о программированном обучении программированию на ЭВМ. К., Научный совет по кибернетике, 1963. 21 с. Соавторы: А. М. Довгялло, В. П. Семик, Е. Л. Ющенко.

Мышление и кибернетика. — «Вопросы философии», 1963, № 1, с. 36—48.

Некоторые вопросы теории самоорганизующихся систем. Доклад на Общем собрании АН УССР. К., 1963. 20 с.

Некоторые проблемы моделирования мыслительных процессов. — «Природа», 1963, № 2, с. 3—13.

О некоторых перспективах развития и применения обучающих машин. — «Изв. вузов. Радиотехника», 1963, т. 6, № 4, с. 365—373.

О некоторых проблемах кибернетики. — В кн.: Проблемы истории науки и техники. К., 1963, с. 10—17.

Об использовании ЭЦВМ для решения задач оптимального проектирования. — В кн.: Применение ЭЦВМ в транспортном строительстве. М., 1963, с. 7.

Самоорганизация и самонастройка, методы решения сложных вариационных задач. — В кн.: Материалы научных семинаров по теоретическим и прикладным вопросам кибернетики. К., изд. Киевск. Дома науч.-техн. проп., 1963, с. 19.

Теория опознавания. — «Известия АН СССР», 1963, № 5, с. 98—101.

Универсальный алгоритмический язык «АЛГОЛ-60». — В кн.: Материалы научных семинаров по теоретическим и прикладным вопросам кибернетики. К., изд. Киевск. Дома науч.-техн. проп., 1963, с. 45..

ЭЦМ «Промінь». — В кн.: Материалы научных семинаров по теоретическим и прикладным вопросам кибернетики. К., изд. Ки-

евск. Дома науч.-техн. проп., 1963, с. 3—51. Соавтор: С. Б. Погребинский.

Экономика и кибернетика. — «Вестн. АН СССР», 1963, № 10, с. 11—14.

Машина вчитися. — «Наука і життя», 1963, № 5, с. 6—9.

Прокладывать тропы в незнаное. — «Известия», 1963, 19 октября.

Сегодня и завтра электронных машин. — В кн.: Наука и человечество. Т. 2. М., «Знание», 1963, с. 466—479.

Тридцать тысяч лет или три месяца. — «Литературная газета», 1963, 17 декабря.

Філософія+фізика. — «Вітчизна», 1963, № 3, с. 171—179. Співавтори: О. І. Ахізер, П. В. Копнін.

Abstract theory of automata. Cleaver-Hume Press, Ltd. (USA), 1963, 60 р.

Cybernetics: a powerful factor in scientific technical progress. — «JPRS», 1963, No. 17077, p. 1—10.

Denken und Kybernetik. — «Gesellschafts-Wissenschaft Beiträge», 1963, Nr. 5, S. 541—555.

Self-organizing systems and abstract theory of computers. — «JPRS», 1963, No. 14624, p. 1—16.

Some questions that determine the development of cybernetics. — «JPRS», 1963, No. 17688, p. 1—7.

The use of cybernetics in production control. — «JPRS», 1963, No. 16356, p. 1—6.

Theorie der abstracten Automaten. Veb Deutcher Verlag der Wissenschaften, 1963, S. 3—100.

Theory of instruction for one class of discrete perceptrons. — «JPRS», 1963, No. 13725, p. 1—26.

Thought and cybernetics. — «JPRS», 1963, No. 18302, p. 1—17.

1964

Введение в кибернетику. К., «Наукова думка», 1964. 256 с.

Вычислительную технику в управление народным хозяйством. — «Правда», 1964, 12 июля.

Вычислительная машина «Киев». Проектирование и эксплуатация. К., «Техника», 1964. 324 с. Соавторы: Л. Н. Дащевский и др.

Кибернетика и управление строительством. — «Известия», 1964, 9 августа.

Кибернетика и педагогика о некоторых перспективах развития и применения обучающихся машин. — «Наука и жизнь», 1964, № 1, с. 16—24.

- Математика и электроника — друзья экономиста. Сетевые графики в действии. — «Экономическая газета», 1964, 2 декабря.
- Некоторые математические проблемы теории обучающихся автоматов. — В кн.: Труды IV Всесоюзного математического съезда. Т. 2. М., «Наука», 1964, с. 587—594.
- О кибернетике как науке. — В кн.: Кибернетика, мышление, жизнь. М., «Мысль», 1964, с. 53—62.
- О некоторых проблемах кибернетики. — «Известия», 1964, 5 сентября. Соавторы: А. А. Дородницын, Н. П. Федоренко.
- О свойствах локально бикомпактных групп. — «ДАН СССР», 1964, № 2, с. 229—232.
- О применении абстрактной теории автоматов для минимизации микропрограмм. — «Изв. АН СССР. Техническая кибернетика», 1964, № 1, с. 3—8.
- Проблемы широкого внедрения вычислительной техники в народное хозяйство. — «Вопросы экономики», 1964, № 7, с. 87—92. Соавтор: Н. Федоренко.
- Распознавание образов в бионике. — В кн.: Труды Всесоюзной конференции по бионике. Москва, 1963. М., 1964, с. 11.
- Система автоматического управления бессереверовского конвертора с применением цифровых управляющих машин. — В кн.: Вычислительная техника для автоматизации производства. М., «Машиностроение», 1964, с. 205.
- Теория автоматов и некоторое ее применение. — «Вестн. АН СССР», 1964, № 7, с. 25—30.
- Что такое кибернетика? — «Неделя», 1964, № 46, с. 4.
- Науки кроки саженні. — «Вечірній Київ», 1964, 18 жовтня.
- Про кібернетику як науку. — «Наука і життя», 1964, № 10, с. 12.
- Прокладывая новые тропы. — «Известия», 1964, 22 января.
- Ред.: М. Фистер. Логическое проектирование цифровых вычислительных машин. К., «Техника», 1964. 382 с.
- Cybernetics, a major factor in scientific and technical progress. — «Computing Reviews», 1964, vol. 5, No. 5, p. 6149.
- Cybernetics and management of production. — «Computing Reviews», 1964, vol. 5, No. 3.
- Die gnoseologische Natur der Informations modellierung. — «Gesellschafts-Wissenschaft Beiträge», 1964, Nr. 3, S. 310—315.
- Panel on numerical control. — «Computing Reviews», 1964, vol. 5, No. 5, p. 6293.
- The modelling of thought processes. — «JPRS», 1964, No. 18873, p. 1—19.
- Wirtschaftsplanning und Kybernetik. — «Gesellschafts-Wissenschaft Beiträge», 1964, Nr. 2, S. 134—137.

1965

Алгоритмическая система для автоматизации синтеза цифровых автоматов. — В кн.: Синтез релейных структур. М., «Наука», 1965, с. 342. Соавторы: А. А. Летичевский, А. А. Стогний.

Вопросы автоматизации синтеза логических устройств. — В кн.: Труды Пражского симпозиума по автоматической обработке информации. (1964, Прага). Прага, 1965. Соавтор: Ю. В. Капитонова.

Входной язык вычислительной машины. — «Кибернетика», 1965, № 1, с. 74—83. Соавторы: А. А. Летичевский, А. А. Стогний.

Гносеологические основы математической науки. — В кн.: Сб. трудов семинара «Методологические вопросы кибернетики». К., «Наукова думка», 1965. 25 с.

О гносеологических основах математизации наук. — В кн.: Материалы совещания по современным проблемам материалистической диалектики. М., изд. Ин-та философии АН СССР, 1965, с. 3—12.

О развитии алгоритмических структур вычислительных машин в направлении сближения машинных и проблемноориентированных языков. — В кн.: Труды Пражского симпозиума по автоматической обработке информации. (1964, Прага). Прага, 1965. Соавтор: З. Л. Рабинович.

Проблемы синтеза цифровых автоматов. — В кн.: Теория конечных и вероятностных автоматов. М., «Наука», 1965, с. 67.

Распознавание образов в бионике. — В кн.: Бионика. М., «Наука», 1965, с. 13—17. (АН СССР. Научный совет по комплексной проблеме «Кибернетика»).

Система автоматического управления повалкой бессемеровского конвертора с применением цифровой управляющей машины. — В кн.: Сборник трудов III Всесоюзного совещания по применению вычислительной техники в промышленности, 1965. 20 с. Соавтор: Б. Н. Малиновский.

Теория автоматов и вопросы проектирования структур цифровых машин. — «Кибернетика», 1965, № 1, с. 3—12.

Теория автоматов и формальные преобразования микропрограмм. — «Кибернетика», 1965, № 5, с. 1—10.

Теорія автоматів. — «Наука і життя», 1965, № 5, с. 9—11.

Электронные вычислительные машины и будущее математики. — «Наука и жизнь», 1965, № 6.

[Сообщение на тему «Насущные экономические проблемы. Поиски оптимальных решений»]. — В кн.: Экономисты и математики за круглым столом. М., «Экономика», 1965.

Кибернетика и умственный труд. М., «Знание», 1965. 46 с.

Кибернетика в спецовке. — «Комсомольская правда», 1965,

3 апреля.

Кибернетика «в рабочем строю». — «Рабочая газета», 1965,

7 мая.

Кибернетика и горное хозяйство. — «Ленинградская правда»,

1965, 29 декабря.

Кибернетика в рабочей спецовке. — «Нива», 1965, № 2-3,

с. 57—59.

Кібернетика і розумова праця. К., «Знання», 1965. 50 с.

Наука — вірна подруга. — «Молодь України», 1965, 18 червня.

Ред.: Автоматизация инженерно-конструкторских работ. К., 1965. 35 с. (ГК СМ УССР по координации научно-исследовательских работ. Институт техн. информации).

Automata theory and its applications. — «Proceedings of IFIP Congress 65», 1965, vol. 1, p. 1.

The Problems of self-organizing perceptrons. — «International journal of computer mathematics», 1965, vol. 1, No. 4, p. 239—250.

Teaching theory of one class of perceptrons. — «International journal of computer mathematics», 1965, vol. 1, No. 3, p. 199—220.

Über die gnoseologischen Grundlagen der Mathematisierung der Wissenschaften. — «Gesellschafts-Wissenschaft Beiträge», 1965, Nr. 3.

1966

Алгебра. (Нарис розвитку алгебри на Україні за п'ятдесятиріччя, 1917—1967 pp.). — УРЕ, т. 1, 1966, с. 157—158. Співавтор: С. М. Черников.

Кибернетика и управление экономикой. — В кн.: Возможное и невозможное в кибернетике. М., «Наука», 1966, с. 198—204.

К вопросу о минимизации микропрограмм и схем алгоритмов. — «Кибернетика», 1966, № 5, с. 1—3.

Мышление и кибернетика. М., «Знание», 1966. 32 с.

Международная конференция «Наука и общество». — «Вестн. АН СССР», 1966, № 11, с. 54—55.

Наукові проблеми програмованого навчання та шляхи їх розробки. — «Радянська школа», 1966, № 6.

Научные проблемы программированного обучения и пути их разработки. К., 1966. Научный совет по кибернетике, с. 32. Соавторы: Г. С. Костюк, Г. А. Балл, А. М. Довгялло.

О гносеологических основах математизации наук. — В кн.: Диалектика и логика научного познания. М., «Наука», 1966, с. 406—412.

Об одной методике проектирования устройств вычислительных машин. — В кн.: Труды конференции. Новосибирск, 1966. Соавтор: Ю. В. Капитонова, А. А. Летичевский.

О некоторых направлениях развития алгоритмических структур вычислительных машин. — В кн.: Кибернетику на службу коммунизму. Т. 3. 1966, с. 173—182. Соавтор: З. Л. Рабинович.

Электронные машины и автоматизация умственного труда. — В кн.: Будущее науки. М., «Знание», 1966, с. 131—149.

Искусство управления и машины. — «Известия», 1966, 10 июля.

Кибернетика в теорії і на практиці. — В кн.: Наука і культура України. К., «Знання», 1966, с. 37—49.

Кибернетика вчера, сегодня, завтра. — «Правда України», 1966, 29 марта.

Роботы приходят на помощь. — «Труд», 1966, 25 мая.

Слово о кибернетике. — «Экономическая газета», 1966, 12 июля.

Стройкам — надежный компас. — «Правда», 1966, 10 января.

Электронную вычислительную технику на службу народному хозяйству. — «Радянська Україна», 1966, 9 березня.

Contemporary cybernetics. London, ILLIFFE Books, Ltd., 1966. Introduction to cybernetics. New York, Academic Press Inc., 1966. 322 p.

Pri Kormidle Kybernetika. — «Technike Novenu», Bratislava, 1966, 17 maja.

Problemi širove primene računske tehnike v privredi (Primena matematičkog programiranja i elektronsvih računara u planiranju). Beograd jugoslovenski institut za ekonomski istraživanje, Beograd, 1966, s. 1—9.

1967

Вопросы развития структур ЦВМ в связи с системами их математического обеспечения. — «Кибернетика», 1967, № 5, с. 15—28.

Логика и кибернетика. — В кн.: Логика и методология науки. IV Всесоюзный симпозиум. Киев, 1965. М., «Наука», 1967, с. 5—8.

Об автоматизации проектирования вычислительных машин. — «Кибернетика», 1967, № 5, с. 2—14. Соавторы: Ю. В. Капитонова, А. А. Летичевский.

Об автоматизации изготовления микросхем. — «Механизация и автоматизация управления», 1967, № 5, с. 36—39. Соавтор: В. П. Деркач.

Перспективы автоматизации проектирования электронных вычислительных машин. — «Вестн. АН СССР», 1967, № 4, с. 22—26.

Перспективы использования автоматизированных систем управления в народном хозяйстве. — «Механизация и автоматизация управления», 1967, № 2, с. 12—15.

- Юрий Алексеевич Митропольский. (К 50-летию со дня рождения). — «УМЖ», 1967, т. 19, № 1, с. 3—8.
- Большие системы. — «Правда», 1967, 4 мая.
- Будущее кибернетики. — «Правда», 1967, 26 июля.
- Во имя раскованного интеллекта. — «Техника — молодежь», 1967, № 10, с. 30—31.
- Кибернетика XXI века. — «Правда», 1967, 31 декабря.
- Лоция экономики. — «Известия», 1967, 17 августа.
- Науки крила дужі. — «Вечірній Київ», 1967, 23 грудня.
- Погляд у завтра. — «Україна», 1967, № 37, с. 10—12.
- Стратегічні проблеми кибернетики. — «Вечірній Київ», 1967, 20 липня.
- Стратегические проблемы кибернетики. — «Техника — молодежь», 1967, № 7, с. 1—2.
- Твій друг кібернетика. — «Радянська Україна», 1967, 12 вересня.
- Гносеологически основи на математизацията на наукете. — «Физико-матем. списание», 1967, т. 10, № 1, с. 42—54.

1968

Автоматизированные системы управления в народном хозяйстве. — В кн.: Проблемы научной организации управления социалистической промышленностью (по материалам Всесоюзной научно-технической конференции). М., «Экономика», 1968, с. 383—394.

Автоматно-алгебраические аспекты оптимизации микропрограммных управляющих устройств. — В кн.: Труды Международного конгресса математиков. (Москва, 1966). М., «Мир», 1968, с. 595—602. Список лит.: 6 назв.

«Аналитик». (Язык для описания вычислительных процессов с применением аналитических преобразований). — В кн.: Теория автоматов и методы формализации синтеза вычислительных машин и систем. № 1. К., изд. Ин-та кибернетики АН УССР, 1968. 106 с.

Кибернетика и управление экономикой. — В кн.: Кибернетика ожидаемая и кибернетика неожидаемая. М., «Наука», 1968, с. 143—151.

Некоторые проблемы теории автоматов и искусственного интеллекта: — В кн.: Теория автоматов и методы формализованного синтеза вычислительных машин и систем. № 6. К., изд. Ин-та кибернетики АН УССР, 1968. 31 с.

Об одной системе автоматического управления процессами изготовления микросхем. — В кн.: Тезисы докладов на IV Все-

союзном совещании по автоматическому управлению. Кн. 2. Тбилиси, 1968. Соавторы: В. П. Деркач, Г. Т. Макаров.

Об определяющих соотношениях в двухсумматорном операционном устройстве. — «Кибернетика», 1968, № 1, с. 89. Библиогр.: 2 назв.

О наборе программ для решения систем линейных алгебраических уравнений на машинах серии «МИР». — «Кибернетика», 1968, № 6, с. 1—6. Соавторы: И. Н. Молчанов, Л. Д. Николенко.

О полноте систем операций в электронных вычислительных машинах. — «Кибернетика», 1968, № 2, с. 1—5. Библиогр.: 3 назв.

О предсказаниях на основе экспертных оценок. К., 1968. 8 с. (Ин-т кибернетики АН УССР).

О простых алгоритмах анализа и синтеза магазинных автоматов. — «Кибернетика», 1968, № 5, с. 1—9. Библиогр.: 3 назв.

Основные проблемы использования вычислительной техники в учебном процессе. — «Радянська школа», 1968, № 11, с. 5—8; № 12, с. 3—6. Соавторы: А. М. Довгялло, Е. И. Машбиц, Е. Л. Ющенко.

Основні проблеми використання обчислювальної техніки в навчальному процесі. — «Радянська школа», 1968, № 11, с. 34—42; № 12, с. 15—22. Соавторы: О. М. Довгялло, Ю. І. Машбиц, К. Л. Ющенко.

Півкікові підсумки розвитку фізико-технічних наук в УРСР.— «ДАН УРСР», 1968, № 3, с. 213—223.

Теория автоматов и программирование. — В кн.: Первая Всеобщая конференция по программированию. Пленарные доклады. К., изд. Ин-та кибернетики АН УССР, 1968, с. 3—19. Библиогр.: 8 назв. Соавтор: А. А. Летичевский.

Теория дискретных преобразователей. Тезисы доклада на IX Всесоюзном коллоквиуме по общей алгебре. М., 1968. Соавтор: А. А. Летичевский.

Будущее за кибернетикой. — «Промышленность Армении», 1968, № 12, с. 42—45.

Електронний «мозок» просить роботи. — «Вечірній Київ», 1968, 19 квітня.

Как вооружить педагогику? — «Учительская газета», 1968, 22 июня.

Кибернетика в сельском хозяйстве. — «Сельская жизнь», 1968, 8 мая.

Кибернетика в строю наступающих. — «Правда Украины», 1968, 6 марта.

Кибернетика завтрашнего дня. — «Вечірній Київ», 1968, 30 серпня.

Кибернетика стучится в 2000-й. — «Экономическая газета», 1968, 2 января.

Лучше применять ЭВМ в народном хозяйстве. — «Труд», 1968, 2 октября.

На службе технического прогресса. — «Техника и вооружение», 1968, № 9, с. 24—25.

Научный прогноз. — «Известия», 1968, 14 мая.

Что даст «всезнайка». — «Комсомольская правда», 1968, 15 мая.

Электронная техника управления. — «Труд», 1968, 11 июня.

Соперник конструктора. — «Неделя», 1968, № 30.

Кибернетика навлиза в сельского стопанство. — «Кооперативно село», 1968, 13 июня.

Cybernetics and mathematics. — «Science in Progress» (Novosti press agency monthly), 1968, No. 8, p. 1—10.

Synteza automatów cyfrowych. Warszawa, Wydawnictwa naukowo-techniczne, 1968. 348 s.

Theory of algorithms and discrete processors. New York, Plenum Publishing Corporation, 1968. Coautor: A. A. Letichevsky.

1969

Автоматизированное управление производством — необходимость и реальность. — «Механизация и автоматизация управления», 1969, № 3, с. 2—3. Соавтор: С. О. Петровский.

Гносеологічні основи математизації науки. — «Філософська думка», 1969, № 1, с. 28.

Кибернетика и творческий процесс. — «Литературная Россия», 1969, 23 мая.

Основные принципы построения автоматизированных систем управления. Лекция. М., 1969. 43 с.

Об одной системе автоматического управления процессами изготовления микросхем. — В кн.: IV Международный конгресс ИФАС, 1969. Соавторы: В. П. Деркач, Г. Т. Макаров.

О прогнозировании на основе экспертных оценок. — «Кибернетика», 1969, № 2, с. 2—16.

Проблемы и перспективы надежностного синтеза цифровых автоматов. — В кн.: Республиканский семинар «Надежностный синтез цифровых автоматов». (Тезисы докладов). К., изд. Ин-та кибернетики АН УССР, 1969, с. 3—4. Соавтор: Ю. В. Капитонова.

Современные проблемы научного управления. К., изд. Ин-та кибернетики АН УССР, 1969. 19 с.

«Слэнг» — система программирования для моделирования дискретных систем. К., изд. Ин-та кибернетики АН УССР, 1969.

413 с. Соавторы: Т. П. Марьинович, Л. А. Калиниченко, М. А. Сахнюк, В. М. Москаленко.

Алгоритм очевидности. — «Комсомольское знамя», 1969, 17 июля.

Біля джерел кібернетики. — «Знання та праця», 1969, № 1, с. 4—6.

Ваше слово о Ленине. — «Комсомольская правда», 1969, 22 октября.

Входите, Робот Роботович. — «Пионерская правда», 1969, 23 мая.

Вычисляет электронный инженер. — «Правда», 1969, 8 ноября.

Кібернетика і автоматизація розумової діяльності. В лабораторії учених. К., «Знання», 1969.

Кібернетика и автоматизация творческих процессов. — «Трибуна лектора», 1969, № 2, с. 29—38.

Кібернетика служит производству. — «Охрана труда и специальное страхование», 1969, № 1, с. 6—8.

Кібернетизация управления неизбежна и насущна. — «Изобретатель и рационализатор», 1969, № 4, с. 2—4.

Кібернетика і технічний прогрес. — «Радянська Україна», 1969, 16 вересня.

Машина проектирує машину. — «Радянська Україна», 1969, 22 травня.

На основе алгоритма очевидности. — «Звезда», (Пермь), 1969, 29 мая.

Обрії кібернетики. — «Радянська освіта», 1969, 21 травня.

Польза поисков и открытый. — «Известия», 1969, 13 февраля.

Проблеми управління технічним прогресом. — «Радянська Україна», 1969, 16 листопада.

Продиктовано жизнью. — «Правда», 1969, 21 августа.

Старт берут малые ЭВМ. — «Правда», 1969, 22 февраля.

Ускоритель прогресса. — «Огонек», 1969, № 39, с. 12—15.

Фарватер економіки майбутнього. — «Київська правда», 1969, 25 травня.

Флагман вычислительной техники. — «Известия», 1969, 16 сентября.

Соавторы: М. Лаврентьев, Г. Марчук. Что мы думаем о прогнозировании. — «Природа», 1969, № 1, с. 6—13. Соавторы: Г. М. Добров, В. И. Сифоров.

Чудо XX века. — «Под знаменем ленинизма», 1969, № 1, с. 53—55.

Электронный инженер. — «Правда», 1969, 8 ноября.

Contemporary Cybernetics. — In: Survey of Cybernetics. London, Hiffe Books, Ltd., 1969, p. 47—70.

Hierarchisches System von Datenverarbeitungszentren. — «Organisation», 1969, No. 4, S. 35—36.

Kybernetik und Mathematik. — «Ideen des exakten Wissens», 1969, Nr. 6, s. 355—360.

Theory of algorithms and discrete processors. — «Advance in Information Sciences», 1969, vol. 1, p. 303. Coautor: A. A. Letichevsky.

1970

Автоматизация программирования в системе «Проект». — «Кибернетика», 1970, № 4, с. 7—13. Соавторы: Н. М. Грищенко, Ю. В. Капитонова, А. А. Летичевский.

Автоматизированные системы управления. — В кн.: Труды Всесоюзной конференции по программированию. Приглашенные доклады. Вып. 1. Новосибирск, 1970, 3—6 февраля, с. 3—22. Список лит.: 13 назв.

Вычислительная техника и проблемы автоматизации управления. — «Вестник АН СССР», 1970, № 4, с. 67—71.

Вычислительные машины с развитыми системами интерпретации. «Наукова думка», К., 1970. 259 с. Соавторы: З. Л. Рабинович, А. Барабанов.

Кибернетика, вычислительная техника и развитие производительных сил. — В кн.: Ленин и современная наука. Ленинские идеи и современное естествознание. Расцвет науки в союзных республиках. Ки. 2. М., «Наука», 1970, с. 257—277.

Некоторые основные направления развития цифровой вычислительной техники. М., ЦНИИТЭИ, 1970. 95 с. Соавторы: Б. Н. Малиновский, З. Л. Рабинович, Е. Л. Ющенко.

Некоторые проблемы теории автоматов и искусственного интеллекта. — «Кибернетика», 1970, № 2, с. 3—13.

Об одном методе прогнозирования. К., изд. Ин-та кибернетики АН УССР, 1970. 15 с.

Обобщенные динамические системы и процессионное прогнозирование. — В кн.: Теоретическая кибернетика. Вып. 5. К., 1970, с. 3—8.

Обработка информационных массивов в автоматизированных системах управления. К., «Наукова думка», 1970. 183 с. Соавторы: В. П. Гладун, С. В. Погребинский.

О прогнозировании на основе экспертных оценок. — В кн.: Науковедение. Прогнозирование. Информатика. К., «Наукова думка», 1970, с. 201—204.

О языке для записи формальных теорий. — В кн.: Математические методы исследования и оптимизации систем. Вып. 4. К., изд. Ин-та кибернетики АН УССР, 1970, с. 4—31. Соавторы: В. Ф. Костырко, А. А. Летичевский и др.

О языке описания данных в автоматизированной системе проектирования вычислительных машин «Проект». — «Кибернетика», 1970, № 6, с. 3—16. Соавторы: Ю. В. Капитонова, А. А. Летичевский.

Математическое обеспечение автоматизированной системы проектирования вычислительных машин и систем «Проект». — «Кибернетика», 1970, № 4, с. 1—6. Соавторы: Ю. В. Капитонова, А. А. Летичевский.

Прогнозування і керування науковими дослідженнями. — «Вісн. АН УРСР», 1970, № 10, с. 52—58.

Розвиток кибернетики і обчислювальної техніки на Україні. — «Автоматика», 1970, № 2, с. 5—7.

Бразды управления. — «Литературная газета», 1970, 6 мая.
Во имя раскованного интеллекта. — «Наука и культура». 1970.

Електронний фундамент управління. — «Радянська Україна», 1970, 23 червня.

Кибернетика і технічний прогрес. К., «Знання», 1970.

Кибернетика і управління. — «Черкаська правда», 1970, 8 квітня.

Кибернетика і управління. — «Вечірній Київ», 1970, 6 квітня.

Кибернетика и управление. — «Социалистическая индустрия», 1970, 7 марта.

Кибернетика и управление. — «Полярная правда», 1970, 2 апреля.

Київські комп'ютери («MIP-2»). — «Київська правда», 1970, 25 січня.

Кибернетика и современное производство. — «Техника—молодежь», 1970, № 4, с. 38—39.

Кибернетика и вычислительная техника. — В кн.: Научно-технический прогресс в Украинской ССР. 1961—1970 гг. К., 1970.

Коллективный мозг. — «Юный техник», 1970, № 3, с. 13—15.

Комплекс перетворень. — «Робітнича газета», 1970, 11 січня.

Магистралы прогресса. — «Известия», 1970, 5 февраля.

«Мозговой трест» кибернетиков. (Машина проектирует вычислительную технику). — «По Советскому Союзу», 1970, 15 января.

Машина в сфере управления. — «Неделя», 1970, № 6.

На пути к единой информационной системе. — «Наука и жизнь», 1970, № 4, с. 30—36.

Наука управления. — «Знание», 1970, № 8, с. 145—176.

Новая вычислительная техника. — «ВДНХ СССР», 1970, № 10.

Новые возможности кибернетических машин. — «Вечерняя Москва», 1970, 7 октября.

О достижении ХХ века в кибернетике. — «Журналист», 1970, № 3.

Социальные последствия развития кибернетики и электронно-вычислительной техники. — «Литературная Россия», 1970, 10 апреля.

Управление прогрессом. — «Литературная газета», 1970, 23 декабря.

Фарватер экономики в будущее. — «Экономика и жизнь», 1970, № 8, с. 60—62.

Что такое кибернетика. — Детская Советская Энциклопедия, т. 2, III изд., 1970, с. 441—452.

Шляхом, заповіданим Леніним. — «Вечірній Київ», 1970, 12 січня.

ЭВМ — четвертое поколение. — «Известия», 1970, 17 сентября.

Электронные «мастера на все руки». — «Правда», 1970, 1 января.

Электронный мозг завода. — «Техника и вооружение», 1970, № 8, с. 16—17.

Эпоха кибернетики. — «Советский воин», 1970, № 9, с. 34—35.
100-летие со дня рождения Е. О. Патона. — «Вестник АН СССР», 1970, № 3.

Current trends in computers. — «The Indian Engineer», 1970, No. 12.

Die Rechentechnik und Probleme der Automatisierung der Leitung. — «Gesellschafts-Wissenschaft Beiträge», 1970, Nr. 11, S. 1194—1200.

Einführung in die technische Kybernetik. Bd. 1. München — Pullach und Berlin, Verlag Dokumentation, 1970. 126 S.

Einführung in die technische Kybernetik. Bd. 2. Berlin, Veb Verlag technik, 1970. 173 S.

Problems of automation of computer and system design. — «Automatica», 1970, vol. 6, p. 333—342. (Pergamon Press, Printed in Great Britain, 1970). Coautor: A. A. Letichevsky.

1971

«Аналитик». (Алгоритмический язык для описания вычислительных процессов с использованием аналитических преобразований). — «Кибернетика», 1971, № 3, с. 102—134. Соавторы: В. Г. Бондарчук, Т. А. Гринченко, А. А. Дородницына, В. П. Клименко, А. А. Летичевский, С. Б. Погребинский, А. А. Стогний, Ю. С. Фишман.

Бионический аспект инвариантности. — В кн.: Теория инва-

- риантности и теория чувствительности автоматических систем. Ч. III. К., 1971, с. 106—116. Список лит.: 16 назв.
- Внедрение АСУ — важнейшая народнохозяйственная задача. — «Механизация и автоматизация управления», 1971, № 1, с. 1—3.
- Выступление на сессии Общего собрания АН УССР. — «Вісн. АН УРСР», 1971, № 7, с. 56.
- Обобщенные динамические системы и процессионное прогнозирование. — В кн.: Проблемы прикладной математики и механики. М., «Наука», 1971, с. 27—29.
- Обчислювальні центри: структура, кадри, техніка. — «Радянська Україна», 1971, 27 серпня. Співавтор: І. В. Сергіенко.
- О методике проектирования вычислительных машин и систем «Проект». — «Кибернетика», 1971, № 2, с. 1—17. Соавторы: А. А. Летичевский, Ю. В. Капитонова.
- Основные принципы построения автоматизированных систем управления. — В кн.: Кибернетика и вычислительная техника. Вып. 12. (Организационные принципы и технический комплекс АСУП). К., «Наукова думка», 1971, с. 5—40.
- Оценка эффективности сложных систем и организации вычислительных процессов. — В кн.: Сборник трудов II летней физико-математической школы по оптимизации вычислений. К., изд. Ин-та кибернетики АН УССР, 1971.
- Применение принципа компенсации при решении проблемы восстановления функционирования сложных систем. — В кн.: Теория инвариантности и теория чувствительности автоматических систем. Ч. II. К., 1971, с. 472—491. Список лит.: 3 назв.
- Принципы построения и опыт разработки АСУ предприятием с массовым характером основного производства. — В кн.: Труды V Всес. совещания по проблемам управления. М., 1971.
- Человек и вычислительная техника. К., «Наукова думка», 1971, 294 с. Соавторы: В. И. Брановицкий, А. М. Довгялло, А. А. Стогний, З. Л. Рабинович.
- Бразды управления. — «Дружба народов», 1971, № 11, с. 205—222.
- Всесоюзная автоматизированная. — «Правда», 1971, 28 октября.
- Вычислительная техника и проблемы автоматизации управления. — «Наука и техника», 1971, № 2, с. 59—64.
- То же. — В кн.: Будущее науки. Вып. 4. М., «Знание», 1971, с. 5—19.
- Завод завтрашнего дня. — «Техника—молодежь», 1971, № 9, с. 22—25.
- Как рождается ЭВМ. Автоматизация и проектирование ЭВМ. — «Советский воин», 1971, № 17.

Как стать академиком. — «Комсомольская правда», 1971, 30 мая.

Кибернетика и социальное прогнозирование. — «Проблемы мира и социализма», 1971, № 1, с. 37—42.

Компас супільного розвитку. — «Радянська Україна», 1971, 17 березня.

На рівні світових досягнень. — «Наука і суспільство», 1971, № 3, с. 3—5.

Наука принимает вызов. — «Неделя», 1971, № 18, с. 7.

Наука управляти. — «Вечірній Київ», 1971, 12 січня.

Основні важелі управління. — «Вечірній Київ», 1971, 12 січня.

Прогноз и план. — «Наука і суспільство», 1971, № 7, с. 4—8.

Речь депутата В. М. Глушкова. — «Известия», 1971, 28 ноября.

Теория автоматов и искусственный интеллект. — «Научная мысль», 1971, вып. 1, с. 1—17.

Творить — значит внедрять. — «Правда», 1971, 12 февраля.

Человеку — человеческое, машине — машинное. — «Литературная газета», 1971, 21 апреля.

Широкий спектр наук. — «Правда Украины», 1971, 31 декабря.

Шляхом технічного прогресу. — «Вечірній Київ», 1971, 15 квітня.

Электронный мозг: его сегодня и завтра. — «Радуга», 1971, № 12, с. 111—116.

Электронный мозг экономики. — «Красная звезда», 1971, 26 мая.

ЭВМ советует — специалист решает. — «Известия», 1971, 15 декабря.

1972

Автоматизация поиска доказательств математических теорий и интеллектуальные машины. — «Кибернетика», 1972, № 5, с. 2—6. Соавтор: Ю. В. Капитонова.

Автоматизированная система управления технологическими процессами в микроэлектронике («Київ-70»). — В кн.: Физико-технологические основы кибернетики. К., изд. Ин-та кибернетики АН УССР, 1972, с. 3—11. Соавторы: В. П. Деркач и др.

К построению практического формального языка для записи математических теорий. — «Кибернетика», 1972, № 5, с. 19—28. Соавторы: Ю. В. Капитонова, А. А. Летичевский, К. П. Вершинин, Н. П. Малеваный.

Некоторые тенденции развития структур и программное обеспе-

печенье ЦВМ. — «Управляющие системы и машины», 1972, № 1, с. 79—85. Соавторы: А. И. Никитин, З. Л. Рабинович.

Оценка эффективности сложных систем и организация вычислительных процессов. — В кн.: Математическое обеспечение ЭЦВМ. К., 1972, с. 3—17.

Об одном подходе к построению систем математического обеспечения современных вычислительных машин. — «Кибернетика», 1972, № 3, с. 25—35. Соавторы: И. В. Вельбицкий, А. А. Стогний.

Обобщенные динамические системы и процессионное прогнозирование. — В кн.: IV Киевский симпозиум по науковедению и научно-техническому прогнозированию. К., «Наукова думка», 1972, с. 3—8.

Основные принципы построения автоматизированных систем организационного управления. — «Управляющие системы и машины», 1972, № 2, с. 9—18.

О последовательной дезагрегации в статической микроэкономической модели. — «Управляющие системы и машины», 1972, № 2, с. 3—4.

Проблема отображения информации. — В кн.: Отображение в информационно-измерительных и управляющих системах. К., 1972, с. 5—6.

Проблема автоматизации проектирования объектов жилищно-гражданского строительства. — «Кибернетика», 1972, № 5, с. 77—82.

Типовая диалоговая обучающая система «Педагог» с сервисным режимом «автор» для обучения языкам программирования. — В кн.: Теория языков и методы построения систем программирования. Труды семинара. К., 1972, с. 98—110.

Пути кибернетики. — «Правда Украины», 1972, 20 апреля.

Важная задача социалистического государства. — В кн.: Математика и научно-технический прогресс. (Сборник статей). М., «Знание», 1972, с. 10—11.

Введение в АСУ. К., «Наукова думка», 1972. 309 с.

Єдина загальнодержавна АСУ. — «Наука і суспільство», 1972, № 3, с. 2—4.

Знание как ресурс. — «Комсомольская правда», 1972, 8 января.

Кибернетика і освіта. — «Радянська школа», 1972, № 1, с. 18—26.

Компьютер желает счастья. (Интервью). — «Литературная газета», 1972, 1 января.

Преемственность поколений ЭВМ. — «Экономическая газета», 1972, 24 июня.

Смена поколений. — В кн.: Эврика-72. М., «Молодая гвардия», 1972, с. 204—230.

1973

Бесіди про управління. К., Вид-во політ. літ-ри УРСР, 1973. 208 с.

Методика проектирования вычислительных машин четвертого и следующих поколений. — «Кибернетика», 1973, № 1, с. 1—8. Список лит.: 8 назв.

Моделирование в системе «Проект». — «Кибернетика», 1973, № 4, с. 1—14.

О последовательной оптимизации в линейных макроэкономических моделях. — «Управляющие системы и машины», 1973, № 2, с. 1—7.

Автоматизация сбора и анализа нормативных данных. — «Экономическая газета», 1973, № 28.

Возможности электронного творца. — «Радуга», 1973, № 4.

Майбутнє електронного мозку. — «Знання та праця», 1973, № 3.

Наука управління. — «Друг читача», 1973, № 1.

Опора хозяйственника. — «Правда», 1973, 17 августа.

ЭВМ и экономика. — «Социалистическая индустрия», 1973, 8 июля.

ЭВМ: не легка ли ноша. — «Правда», 1973, 10 февраля.

Электронный эскулап. — «Техника — молодежи», 1973, № 10.

Электронный ключ — не фантазия, а реальность. — «Литературная газета», 1973, 1 мая.

Экономика: спорное и бесспорное. — «Знание — сила», 1973, № 12.

Ученому помогает компьютер. — «Советский воин», 1973, № 12

1974

Алгебра. Языки. Программирование. К. «Наукова думка», 1974. 328. Соавторы: Г. Е. Цейтлин, Е. Л. Ющенко.

Диалог, управляемый вычислительной машиной. — «Управляющие системы и машины», 1974, № 6 (14).

Диалог с вычислительной машиной: современные возможности и перспективы. — «Управляющие системы и машины», 1974, № 1.

Макроэкономические модели и принципы построения ОГАС. М., «Экономика», 1974.

О некоторых тенденциях развития средств вычислительной техники. — «Электроника и моделирование», 1974, № 3.

Проблемы ОГАС на современном этапе. — В кн.: Алгоритмы и организация решения экономических задач. М., «Статистика», 1974.

Рекурсивные вычислительные машины. К., изд. ИК АН УССР, 1974.

Дерзать в науке смолоду. — «Комсомольская правда», 1974,
21 сентября.

1975

Автоматизация проектирования вычислительных машин. К.,
«Наукова думка», 1975, 232 с. Соавторы: Ю. В. Капитонова,
А. А. Летичевский.

К решению проблемы автоматизации проектирования и изго-
тования ЭВМ и их компонентов. — «Микроэлектроника», 1975,
т. 4, № 6.

Некоторые проблемы автоматизации проектирования. — «Ме-
ханизация и автоматизация управления», 1975, № 4. Соавтор:
Б. Б. Тимофеев.

Программные средства моделирования непрерывно дискретных
систем. К., «Наукова думка», 1975. 153 с. Соавторы: В. В. Гусев,
Т. П. Марьинович, М. А. Сахнюк.

Стратегия автоматизации. — «Известия», 1975, 13 мая.

Структура общесистемного математического обеспечения коми-
лекса ЭВМ, ориентированного на автоматизацию проектирования. —
«Механизация и автоматизация управления», 1975, № 4. Соавторы:
Ю. В. Капитонова, И. И. Брана, И. Н. Никитенко.

Функциональная структура и элементы сетей ЭВМ. — «Упра-
ляющие системы и машины», 1975, № 3. Соавторы: А. А. Стогний,
Э. Д. Кушнер, Л. Д. Николенко, Г. И. Фурсин.

Функциональные особенности «контролирующих интеллектуаль-
ных» терминалов. — «Управляющие системы и машины», 1975,
№ 2. Соавторы: Б. Н. Малиновский, В. П. Денисенко.

АСУ: стан і перспективи. — «Радянська Україна», 1975, 18 бе-
резня.

Кибернетика и творчество. — «Дон», 1975, № 7, с. 135—141.

Компьютер и человек. Интервью с акад. В. М. Глушковым. —
«Радуга», № 6, 1975.

Алфавитный указатель

Год
издания

Абстрактная теория автоматов. Успехи математических наук	1961
Абстрактные автоматы и разбиения свободных полугрупп	1961
Автоматизация инженерно-конструкторских работ	1965
Автоматизация поиска доказательств математических тео- рий и интеллектуальные машины	1972

Автоматизация программирования в системе «Проект»	1970
Автоматизация проектирования вычислительных машин	1975
Автоматизация производственных процессов с применением средств вычислительной техники	1962
Автоматизация сбора и анализа нормативных данных	1973
Автоматизированная система управления технологическими процессами в микрэлектронике («Київ-70»)	1972
Автоматизированное управление производством — необхо- димость и реальность. Механизация и автоматизация управления	1969
Автоматизированные системы управления	1970
Автоматизированные системы управления в народном хо- зяйстве	1968
Автоматно-алгебраические аспекты оптимизации микропро- граммных управляющих устройств	1968
Алгебра	1966
Алгебра. Языки Программирование	1974
Алгебраическая теория автоматов	1961
Алгебраическая система для автоматизации синтеза цифро- вых автоматов	1962
Алгебры Ли локально бикомпактных групп	1957
Алгоритмическая система для автоматизации синтеза циф- ровых автоматов	1965
Алгоритм распознавания осмысленных предложений	1962
Алгоритм обучения машины распознаванию простейших гео- метрических фигур	1962
Алгоритм очевидности	1969
Александр Геннадиевич Курош	1958
«Аналитик». (Алгоритмический язык для описания вычисли- тельных процессов с использованием аналитических преобразований)	1971
«Аналитик». (Язык для описания вычислительных процес- сов с применением аналитических преобразований)	1968
АСУ: стан і перспективи	1975
Біля джерел кібернетики	1969
Біоніческий аспект інваріантності	1971
Большие системы	1967
Бразды управления	1970
Бразды управления	1971
Будущее за кибернетикой	1968
Будущее кибернетики	1967
Будущее науки	1965
Будущее экономики страны	1971
Будущее электронных вычислительных машин	1959

Важная задача социалистического государства	1972
Ваше слово о Ленине	1969
Введение в АСУ	1972
Введение в кибернетику	1964
Введение в теорию самосовершенствующихся систем	1962
Внедрение АСУ — важнейшая народнохозяйственная задача	1971
Во имя раскованного интеллекта	1970
Возможности электронного творца	1973
Вопросы автоматизации проектирования вычислительных машин и систем	1969
Вопросы автоматизации синтеза логических устройств	1965
Вопросы развития структур ЦВМ в связи с системами их математического обеспечения	1967
Всесоюзная автоматизированная	1971
Входите, Робот Роботович	1969
Входной язык вычислительной машины	1965
Выступление на сессии Общего собрания АН УССР	1971
Вычислительная машина для повалки бессемеровского конвертора	1960
Вычислительные машины и автоматизация управления производством	1962
Вычислительная машина «Киев»	1962
Вычислительная техника в народном хозяйстве	1961
Вычислительная техника и проблемы автоматизации управления	1970
Вычислительная техника и проблемы автоматизации управления	1971
Вычислительные машины с развитыми системами интерпретации	1970
Вычислительную технику в управление народным хозяйством	1964
Вычисляет электронный инженер	1969
Гносеологічні основи математизації науки	1969
Гносеологические основы математической науки	1965
Гносеологическая природа информационного моделирования	1963
Два универсальных критерия эффективности вычислительных машин	1960
Дерзать в науке смолоду	1974
Диалог, управляемый вычислительной машиной	1974
Диалог с вычислительной машиной: современные возможности и перспективы	1974
Єдина загальнодержавна АСУ	1972

Завод завтрашнего дня	1971
Запоминающие устройства вычислительных машин	1960
Знание как ресурс	1972
Искусство управления и машины	1966
Использование в народном хозяйстве вычислительной техники и эффективности ее внедрения	1962
Использование электронных вычислительных машин для автоматизации бессемеровского процесса	1960
Исследования переходных процессов в триггере с помощью электронной вычислительной машины	1960
Как вооружить педагогику?	1968
Как рождается ЭВМ. Автоматизация и проектирование ЭВМ	1971
Как стать академиком	1971
К вопросу о минимизации микропрограмм и схем алгоритмов	1966
К вопросу о программированном обучении программируанию на ЭВМ	1963
К вопросу о самообучении в персептроне	1962
Керуючі машини автоматизованого виробництва	1960
Кібернетика	1961
Кібернетизація управління неизбежна і насущна	1969
Кібернетика в сільському господарстві	1968
Кібернетика в спецовке	1965
Кібернетика в «рабочей спецовке»	1965
Кібернетика в строю наступающих	1968
Кібернетика в теорії і на практиці	1966
Кібернетика вчера, сегодня, завтра	1966
Кібернетика, вихислительная техника и развитие производительных сил	1969
Кібернетика, вихислительная техника и развитие производительных сил	1970
Кібернетика завтрашнього дня	1968
Кібернетика і автоматизація розумової діяльності	1969
Кібернетика і автоматизация творческих процессов	1969
Кібернетика і вихислительная техника	1970
Кібернетика і обчислювальна техніка на Україні та їх застосування в народному господарстві	1969
Кібернетика і горное хозяйство	1965
Кібернетика і творчество	1975
Кібернетика і технічний прогрес	1970
Кібернетика і освіта	1971
Кібернетика і педагогика о некоторых перспективах развития и применения обучающихся машин	1964

Кібернетика і розумова праця	1965
Кибернетика и современное производство	1970
Кибернетика и социальное прогнозирование	1971
Кибернетика и творческий процесс	1969
Кібернетика і технічний прогрес	1969
Кібернетика і управління	1970
Кибернетика и управление	1970
Кибернетика и управление экономикой	1966
Кибернетика и управление строительством	1964
Кибернетика — могучий фактор научно-технического прогресса	1962
Кибернетика, прогресс, будущее	1962
Кибернетика и умственный труд	1965
Кибернетика служит производству	1969
Кибернетика стучится в 2000-й	1968
Кибернетика управления неизбежна и наступна	1969
Кибернетика ХХI века	1967
Київські комп'ютери (MIP-2)	1970
Колективный мозг	1970
Компас супільного розвитку	1971
Комплекс перетворень	1970
Компьютер желает счастья	1972
Компьютер и человек	1975
К построению практического формального языка для записи математических теорий	1972
К решению проблемы автоматизации проектирования и изготовления ЭВМ и их компонентов	1975
К теории абстрактных автоматов	1959
К теории nilпотентных вполне несвязных локально бикомпактных групп	1956
К теории специальных локально компактных групп	1959
К теории ZA-групп	1950
Логика и кибернетика	1967
Логическое проектирование цифровых вычислительных машин	1964
Локально бикомпактные группы с условием минимальности для замкнутых подгрупп	1956
Локально nilпотентные группы без кручения, полные над простыми топологическими полями	1955
Локально nilпотентные группы без кручения с условиями обрыва некоторых цепей подгрупп	1951
Локально nilпотентные локально бикомпактные группы	1955
Логика экономики	1967
Лучше применять ЭВМ в народном хозяйстве	1968

Магистрали прогресса	1970
Майбутнє електронного мозку	1973
Макроекономіческие модели и принципы построения ОГАС	1974
Математика и электронника — друзья экономиста. Сетевые	
графики в действии	1964
Математическое обеспечение автоматизированной системы	
проектирования вычислительных машин в системе	
«Проект»	1970
Машинка в сфере управления	1970
Машинка учиться	1963
Машинка проектирует машину	1969
Международная конференция «Наука и общество»	1966
Моделирование в системе «Проект»	1973
«Мозговой трест» кибернетиков. (Машинка проектирует вы-	
числительную технику)	1970
Мышление и кибернетика. Вопросы философии	1963
Мышление и кибернетика	1966
На основе алгоритма очевидности	1969
Направление технического прогресса в области кибернети-	
ки и вычислительной техники	1970
На пути к единой информационной системе	1970
На рівні світових досягнень	1971
На службі технического прогресса	1968
Наука — вірна подруга	1965
Наука принимает вызов	1971
Научно-техническая революция и управление народным хо-	
зяйством	1971
Наука управления	1970
Наука управління	1973
Наука управляти	1971
Науки кроки саженні	1964
Науки крила дужі	1967
Наукові проблеми програмованого навчання та шляхи їх	
розробки	1966
Научные проблемы программированного обучения и пути	
их разработки	1966
Научный прогноз	1968
Начало оптимизма	1969
Некоторые вопросы теории конечных автоматов	1960
Некоторые вопросы теории самоорганизующихся систем . .	1963
Некоторые проблемы автоматизации проектирования . . .	1975
Некоторые математические проблемы теории обучаю-	
щихся автоматов	1963

Некоторые математические проблемы теории обучающихся автоматов	1964
Некоторые основные направления развития цифровой вычислительной техники	1970
Некоторые проблемы моделирования мыслительных процессов	1963
Некоторые проблемы строения некоммутативных локально компактных групп в целом	1959
Некоторые проблемы теории автоматов и искусственного интеллекта	1968
Некоторые проблемы синтеза цифровых автоматов	1961
Некоторые тенденции развития структур и программное обеспечение ЦВМ	1972
Некоторые проблемы теории автоматов и искусственного интеллекта	1970
Нильпотентные локально бикомпактные группы	1954
Нильпотентные произведения топологических групп	1956
Новая вычислительная техника	1970
Новые возможности кибернетических машин	1970
Новые принципы построения односторонней памяти для ЭВМ	1962
Об автоматизации изготовления микросхем	1967
Об автоматизации проектирования вычислительных машин	1967
Об использовании ЭЦВМ в транспортном строительстве	1963
Обобщенные динамические системы и процессионное прогнозирование	1970
Обобщенные динамические системы и процессионное прогнозирование	1971
Обобщенные динамические системы и процессионное прогнозирование	1972
Об одной системе автоматического управления процессами изготовления микросхем	1968
Об одной системе автоматического управления процессами изготовления микросхем	1969
Об одном алгоритме синтеза абстрактных автоматов	1960
Об одном методе автоматизации программирования	1959
Об одном методе анализа абстрактных автоматов	1960
Об одном общем аспекте кибернетики	1960
Об одном принципе построения универсального читающего автомата	1962
Об одном подходе к построению систем математического обеспечения современных вычислительных машин	1972
Об одном методе прогнозирования	1970

Об одной методике проектирования устройств вычислительных машин	1966
Об информационных возможностях современных электронных вычислительных машин	1960
Об определяющих соотношениях в двухсумматорном операционном устройстве	1968
Обобщенные динамические системы и процессионное прогнозирование	1970
Об оптимальном объеме оперативных запоминающих устройств электронных цифровых машин	1960
Обрій кібернетики	1969
Обработка информационных массивов в системах управления	1970
Обучение распознаванию образов на ЭЦМ	1962
Обчислювальні центри: структура, кадри, техніка	1971
Общая алгебра	1959
О быстродействии трубок с последовательным раздвоением луча	1962
О гносеологических основах математизации наук	1965
Однотактный накапливающий импульсный сумматор	1961
О достижении ХХ века в кибернетике	1970
О кибернетике как науке	1964
О локально нильпотентных группах без кручения	1951
О методике проектирования вычислительных машин и систем «Проект»	1971
О наборе программ для решения систем линейных алгебраических уравнений на машинах серии «МИР»	1968
О надежности дискретных автоматов	1960
О некоторых вопросах теории нильпотентных и локально нильпотентных групп без кручения	1952
О некоторых вопросах, определяющих перспективы развития кибернетики	1962
О некоторых задачах вычислительной техники и связанных с ними задачах математики	1957
О некоторых классах групп, полных над топологическими полями	1954
О некоторых направлениях развития алгоритмических структур вычислительных машин	1966
О некоторых проблемах кибернетики	1963
О некоторых проблемах кибернетики	1964
О некоторых тенденциях развития средств вычислительной техники	1974
О новых направлениях в алгебраической теории автоматов	1963
О некоторых перспективах развития и применения обучающихся машин	1963
О нормализаторах полных подгрупп в полной группе	1950

О нормализаторе полной подгруппы в полной группе с возрастающим центральным рядом	1950
О полноте систем операций в электронных вычислительных машинах	1968
О последовательной дезагрегации в статической микроэкономической модели	1972
Опора хозяйственника	1973
О последовательной оптимизации в линейных макроэкономических моделях	1973
О предсказаниях на основе экспертных оценок	1968
О применении абстрактной теории автоматов для минимизации микропрограмм	1964
О прогнозировании на основе экспертных оценок	1969
О прогнозировании на основе экспертных оценок	1970
О простых алгоритмах анализа и синтеза магазинных автоматов	1968
О работах Вычислительного центра АН УССР	1960
О развитии алгоритмических структур вычислительных машин в направлении сближения машинных и проблемно-ориентированных языков	1965
О свойствах локально бикомпактных групп	1964
О синтезе конечных автоматов	1960
О строении связных локально бикомпактных групп	1959
Основні важелі управління	1971
Основные принципы построения автоматизированных систем управления	1971
Основные проблемы использования вычислительной техники в учебном процессе	1968
Основные проблемы кибернетики	1970
Основные принципы построения автоматизированных систем организационного управления	1972
Оценка эффективности сложных систем и организации вычислительных процессов	1971
О центральных рядах бесконечных групп	1952
О языке для записи формальных теорий	1970
О языке описания данных в автоматизированной системе проектирования вычислительных машин «Проект»	1970
Пассивное запоминающее устройство	1969
Перспективы автоматизации проектирования электронных вычислительных машин	1967
Перспективы использования автоматизированных систем управления в народном хозяйстве	1967
Перспективы использования вычислительной техники	1966
Пирамиды и роботы	1967

Піввікові підсумки розвитку фізико-технічних наук в УРСР	1968
Погляд у завтра	1967
Подросток стане великаном	1961
Половка поисков и открытий	1969
Преемственность поколений ЭВМ	1972
Применение принципа компенсации при решении проблемы восстановления функционирования сложных систем	1971
Принципы построения и опыт разработки АСУ предприятием с массовым характером основного производства	1971
Проблема автоматизации проектирования объектов жилищно-гражданского строительства	1972
Проблема отображения информации	1972
Проблемы вычислительной техники и вычислительной математики	1960
Проблемы и перспективы надежностного синтеза цифровых автоматов	1969
Проблемы ОГАС на современном этапе	1974
Проблемы синтеза цифровых автоматов	1962
Проблемы синтеза цифровых автоматов	1965
Проблеми управління технічним прогресом	1969
Проблемы широкого внедрения вычислительной техники в народное хозяйство	1964
Прогнозування і керування науковими дослідженнями	1970
Прогноз и план	1971
Программные средства моделирования непрерывно дискретных систем	1975
Продиктовано жизнью	1969
Про кібернетику як науку	1964
Прокладывая новые тропы	1964
Пути кибернетики	1972
«Разумные» машины и умственная деятельность человека	1962
Распознавание образов в биологии	1964
Рекурсивные вычислительные машины	1974
Речь депутата В. М. Глушкова	1971
Роботы приходят на помощь	1966
Розвиток кібернетики і обчислювальної техніки на Україні	1970
Самоорганизация и самонастройка, методы решения сложных вариационных задач	1963
Самоорганизующиеся системы и абстрактная теория автоматов	1962
Сегодня и завтра электронных машин	1963
Синтез цифровых автоматов	1962

Система автоматического управления бессемеровского конвертора с применением цифровых управляющих машин	1964
Система автоматического управления повалкой бессемеровского конвертора с применением цифровых управляющих машин	1965
Слово о кибернетике	1966
«Слэнг» — система программирования для моделирования дискретных систем	1969
Смена поколений	1972
Современные методы прогнозирования	1972
Современные проблемы научного управления	1969
Современные электронные вычислительные машины — основа автоматизации производственных процессов	1959
Соперник конструктора	1968
Социальные последствия развития кибернетики и электронно-вычислительной техники	1970
Современные проблемы кибернетики	1965
[Сообщение «Насущные экономические проблемы. Поиски оптимальных решений»]	1965
Способ контроля и регулирования конверторного сталеплавильного производства	1960
Способ последовательного раздвоения луча для сканирования элементов раstra электронно-лучевого устройства	1961
Старт берут малые ЭВМ	1969
Столетие со дня рождения Е. О. Патона	1970
Стратегические проблемы кибернетики	1967
Стратегия автоматизации	1975
Строение локально бикомпактных групп и пятая проблема Гильberta	1957
Стройкам — надежный компас	1966
Структура общесистемного математического обеспечения комплекса ЭВМ, ориентированного на автоматизацию проектирования	1975
Творить — значит внедрять	1971
Теорія автоматів	1965
Теория автоматов	1962
Теория автоматов и вопросы оптимизации логических структур электронных вычислительных машин	1964
Теория автоматов и искусственный интеллект	1971
Теория автоматов и некоторое ее применение	1964
Теория автоматов и вопросы проектирования структур цифровых машин	1965
Теория автоматов и программирование	1969

Теория автоматов и формальные преобразования микропрограмм	1965
Теория алгоритмов	1961
Теория дискретных преобразователей	1968
Теория опознавания	1963
Теория обучения одного класса дискретных персепtronов	1962
Типовая диалоговая обучающая система «Педагог» с сервисным режимом «автор» для обучения языкам программирования	1972
Тридцать тысяч лет или три месяца	1963
Топологические группы и алгебры Ли. (Резюме доклада)	1956
Топологические локально нильпотентные группы	1955
Точные треугольные представления Z-алгебр Ли	1955
Трубка с последовательным раздвоением луча	1961
Универсальная установка для исследования алгоритмов распознавания изображений	1962
Универсальный алгоритмический язык «Алгол-60»	1963
Управление прогрессом	1970
Управление экономикой	1971
Управляющая машина широкого назначения и некоторые возможности ее использования	1962
Управляющие машины автоматизированного производства	1960
У світі кібернетики	1962
Ускоритель прогресса	1969
Ученому помогает компьютер	1973
Фарватер экономики в будущее	1970
Фарватер економіки майбутнього	1969
Філософія + фізика	1963
Флагман вычислительной техники	1969
Функциональная структура и элементы сетей ЭВМ	1975
Функциональные особенности «контролирующих интеллектуальных» терминалов	1975
Цифровая автоматическая машина «Киев»	1960
Человеку — человеческое, машине — машинное	1971
Человек и вычислительная техника	1971
Что даст «весенайка»	1968
Что мы думаем о прогнозировании	1969
Что такое кибернетика?	1964
Что такое кибернетика	1970
Чудо XX века	1969
Широкий спектр наук	1971

Шляхом, заповіданим Леніним	1970
Шляхом технічного прогресу	1971
ЭВМ и экономика	1973
ЭВМ: не легка ли гоша	1973
ЭВМ советует — специалист решает	1971
ЭВМ — четвертое поколение	1970
Экономика и кибернетика	1963
Экономика: спорное и бесспорное	1973
Электронная цифровая машина для инженерных расчетов «Промінь»	1963
Электронная вычислительная машина «МИР-2»	1970
Электронная техника управления	1968
Електронні обчислювальні машини та кібернетика	1959
Електронні обчислювальні машини	1961
Електронную вычислительную технику на службу народному хозяйству	1966
Электронные вычислительные машины и будущее математики	1965
Электронные вычислительные машины и их значение для развития народного хозяйства	1961
Электронные «мастера на все руки»	1970
Электронные машины и автоматизация умственного труда	1966
Электронный инженер	1969
Электронный мозг: его сегодня и завтра	1971
Электронный мозг завода	1970
Электронный мозг экономики	1971
Електронний «мозок» просить роботи	1968
Електронний фундамент управління	1970
Электронний эскулап	1973
Электронный ключ — не фантазия, а реальность	1973
Електронні цифрові машини	1957
Эпоха кибернетики	1970
ЭЦМ «Промінь»	1963
Юрий Алексеевич Митропольский. (К 50-летию со дня рождения)	1967
Языки программирования	1971
Язык для описания алгоритмических структур вычислительных машин и устройств	1966
Кибернетиката навлиза в селското стопанство	1968
Abstract automata and the subdivision of free semigroups	1962
Abstract theory of automata	1963
Auswahlverfahren der Linearer Limitierung	1959

Automata theory and its applications	1965
Certain questions of the theory of machine self-learning	1962
Contemporary cybernetics	1966
Contemporary cybernetics	1969
Current trends in computers	1970
Cybernetics, a major factor in scientific and technical Progress	1964
Cybernetics and management of production	1964
Cybernetics and mathematics	1968
Cybernetics and production control	1962
Cybernetics: a powerful factor in scientific technical Progress	1963
Denken und Kybernetik	1963
Die gnoseologische Natur der Informations modellierung	1964
Die Rechentechnik und Probleme der Automatisierung der Leitung	1970
Einführung in die technische Kybernetik Bd. 1	1970
Einführung in die technische Kybernetik Bd. 2	1970
Hierarchisches System von Datenverarbeitungszentren	1969
Information capabilities of modern electronic computers	1962
Introduction to cybernetics	1966
Kybernetik und Mathematik	1969
Lie algebras of locally bicompact groups	1960
On a method of analysis of abstract automata	1962
On an algorithm of abstract automata	1962
One method of automatic programming	1961
On the optimal dimensions of operative memory units of electronic computers	1962
On the structure of connected locally bicompact groups	1962
Panel on numerical control	1964
Pri Kormidle Kybernetika	1966
Problemi širove primene računske tehnike v privredi	1966
Problems of automation of computer and system design	1970
Self-organizing systems and abstract theory of computers	1963
Some problems of synthesis for automatic digital machines	1962
Some questions that determine the development of cybernetics	1963
Structure of locally bicompact groups and hilbert's fifth problem	1960
Symposium on artificial intelligence	1962
Synteza automatów cyfrowych	1968
Teaching theory of one class of perceptrons	1965
The modelling of thought processes	1964
Theoria Abstracta a Automator	1962
Theorie der abstracten Automaten	1963
Theory of algorithms and discrete processors	1968
Theory of algorithms and discrete processors	1969

Theory of instruction for one class of discrete perceptrons	1963
The problems of self-organizing perceptrons	1965
The structure of locally compact groups and hilbert's fifth problem	1960
The use of cybernetics in production control	1963
Thought and cybernetics	1963
Über die gnoseologischen Grundlagen der Mathematisierung der Wissenschaften	1965
Use of electronic computers for bessemer-process automation	1961
Wirtschaftsplanning und Kybernetik	1964
Zusammenhängende local kompakte Gruppen in Grossen	1957

Именной указатель соавторов

- | | |
|--|---|
| Александров П. С. 1958 | Малеваный Н. П. 1972 |
| Балл Г. А. 1966 | Малиновский Б. Н. 1965, 1966,
1970, 1975 |
| Барабанов А. 1970 | Марьинович Т. П. 1969, 1975 |
| Боднарчук В. Г. 1963, 1971 | Марчук Г. И. 1969 |
| Броня И. И. 1975 | Машбиц Е. И. 1966, 1968 |
| Вельбицкий И. В. 1972 | Медведев И. В. 1969, 1970 |
| Вершинин К. П. 1972 | Михалевич В. С. 1960, 1961 |
| Войтова Е. Л. 1960 | Молчанов И. Н. 1968 |
| Гладун В. П. 1970 | Москаленко В. Н. 1969 |
| Гнеденко Б. В. 1957 | Никитин А. И. 1960, 1961,
1972 |
| Гринченко Т. А. 1971 | Никитенко И. Н. 1975 |
| Грищенко Н. М. 1962, 1970 | Николенко Л. Д. 1968, 1975 |
| Гусев В. В. 1975 | Петровский С. О. 1969 |
| Дашевский Л. Н. 1960, 1961 | Пилькевич Л. А. 1960 |
| Денисенко В. П. 1975 | Погребинский С. Б. 1967, 1970,
1971 |
| Деркач В. П. 1960, 1961, 1962,
1967, 1968, 1969, 1970, 1972 | Рабинович З. Л. 1965, 1967,
1970, 1972 |
| Добров Г. М. 1969 | Рыбак А. И. 1971 |
| Довгялло А. М. 1963, 1966,
1968 | Рыбак В. И. 1962 |
| Дородницаина А. А. 1971 | Рябинин А. Д. 1971 |
| Дородницаин А. А. 1961, 1964 | Сахнюк М. А. 1969, 1975 |
| Калиниченко Л. А. 1969 | Семик В. П. 1963 |
| Капитонова Ю. В. 1965, 1966,
1967, 1969, 1970, 1971, 1972,
1975 | Сергиенко И. В. 1971 |
| Клименко В. П. 1971 | Сидоренко С. Л. 1969, 1970 |
| Ковалевский В. А. 1960, 1962 | Сифоров В. И. 1969 |
| Костырко В. Ф. 1970 | Стогний А. А. 1962, 1965, 1967,
1971, 1972, 1975 |
| Костюк Г. С. 1966 | Федоренко Н. П. 1964, 1966 |
| Корсунский В. М. 1969, 1970 | Фишман Ю. С. 1971 |
| Курош А. Г. 1959 | Фурсин Г. И. 1975 |
| Кушнер Э. Д. 1975 | Тимофеев Б. Б. 1975 |
| Лаврентьев М. М. 1969 | Черников Н. Н. 1966 |
| Летичевский А. А. 1962, 1965,
1966, 1967, 1968, 1970, 1971,
1972, 1975 | Ющенко Е. Л. 1962, 1963,
1966, 1968, 1970, 1971, 1972,
1974 |
| Лосев В. Д. 1970 | Цейтлин Г. Е. 1974 |
| Макаров Г. Т. 1968, 1969, 1970 | |

СОДЕРЖАНИЕ

Краткий очерк научной, научно-организационной, педагогической и общественной деятельности академика В. М. Глушкова	5
Основные даты жизни и деятельности	17
Литература о жизни и деятельности В. М. Глушкова	20
Список трудов	23
Хронологический указатель	23
Алфавитный указатель	46
Именной указатель соавторов	59

ВИКТОР МИХАЙЛОВИЧ ГЛУШКОВ

Биобиблиография ученых Украинской ССР

Печатается по постановлению Редколлегии
серии «Биобиблиография ученых
Украинской ССР»

Редактор С. М. Хазачет
Художественный редактор В. П. Кузь
Оформление художника В. Г. Самсонова
Технический редактор Т. С. Мельник
Корректоры Р. С. Коган, И. В. Тоганенко

Сдано в набор 25. VI 1975 г. Подписано к пе-
чати 27. XI 1975 г. Зак. 3464. Изд. № 116.
Тираж 2200. Бумага № 1. 70×108½. Печ. физ.
листов 2,0. Условн. печ. листов 2,8. Учетно-изд.
листов 3,77. Цена 17 коп.

Издательство «Наукова думка», Київ-4,
Репіна, 3

Областная книжная типография Львовского об-
ластного управления по делам издательства, по-
литграфии и книжной торговли. Львов, Стефа-
нича, 11.

ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКОВА ДУМКА»
В 1976 ГОДУ ВЫПУСТИТ В СВЕТ КНИГУ:

ИВАН ГРИГОРЬЕВИЧ ПИДОПЛИЧКО.
СЕРИЯ «БІОБІБЛІОГРАФІЯ УЧЕНИХ
УКРАЇНСЬКОЇ СРР».

Язык украинский. 4 л. Цена 20 коп.

В книге рассказывается о жизненном пути, научной, педагогической и общественной деятельности видного советского ученого, заслуженного деятеля науки, академика АН УССР И. Г. Пидопличко, известного своими многочисленными трудами по важным проблемам зоологии, палеонтологии, палеогеографии, четвертичной геологии, археологии, антропологии, охраны природы, музееведения, научного атеизма, народного творчества. В книгу включен список трудов И. Г. Пидопличко.

Рассчитана на научных работников и всех, кто интересуется историей отечественной науки.

Эту книгу Вы можете заказать предварительно во всех магазинах книготорга, потребительской кооперации, «Книга—почтой», а также непосредственно в магазине «Наукова думка» (252001, Киев—I, ул. Кирова, 4), который после выхода книги из печати вышлет ее заказчику наложенным платежом.

Б78

ЗС9