



**Алексей Вячеславович Зенькович**

## **Очерк о научной и педагогической деятельности**

*Алексей Вячеславович Зенькович* родился 1 сентября 1933 года в семье служащего в селе Любино Любинского района Омской области. В 1937 году семья переехала в Омск, где он учился в школе № 2. Увлечение радиотехникой началось в седьмом классе с изготовления детекторных приемников для села. Вскоре удалось познакомиться с достижениями того времени – американскими приемо-передатчиками, которые устанавливались на танки на омском заводе. Специальности «Радиотехника» в омских вузах не было. Окончив в 1951 году школу, А.В. Зенькович приехал на родину матери в г. Горький, где поступил на эту специальность электротехнического факультета политехнического института. С тех пор связь с институтом, в дальнейшем университетом, у него не прерывалась.

Специфика подготовки радиоинженеров тогда заключалась в следующем: на первых двух курсах преобладали общеинженерные дисциплины, в том числе теоретическая механика, сопротивление материалов, детали машин. Специальные дисциплины начинались с третьего курса, причем учебной литературы по ним практически не было. Но лекции читались крупными учеными – высококвалифицированными преподавателями: профессором Д.В. Агеевым, А.В. Гапоновым, доцентом Г.В. Глебовичем, Л.А. Моругиным, К.Н. Птицыным. За время обучения по всем предметам студент Зенькович имел только отличные оценки.

Специализация А.В. Зеньковича в области частотной модуляции, сохранившаяся до настоящего времени, началась с курсового проекта по радиоприемным устройствам «Радиовещательный приемник ЧМ сигналов». После приема профессором Д.В. Агеевым у студента пятого курса Зеньковича экзамена по радиоприемным устройствам сверхвысоких частот (СВЧ), на котором Зенькович сделал вывод формул, которые на лекции давались без вывода, профессор предложил ему выполнить дипломный проект под его руководством. Тема проекта была «Комбинированный радиовещательный приемник первого класса со следящей настройкой в ЧМ тракте». Профессор Д.В. Агеев только что разработал теорию следящего приема ЧМ сигналов. В проекте было предложено использовать полученные Д.В. Агеевым результаты для анализа системы помехоустойчивого приема ЧМ сигналов с помощью следящего гетеродина. Профессор Д.В. Агеев оценил это предложение как изобретение и рекомендовал А.В. Зеньковичу поступить к нему в аспирантуру. Совет факультета принял решение о выделении места в аспирантуре. Однако после этого вышел приказ о приеме в аспирантуру только после двух лет работы на производстве, был принят отвечающий этому условию Ю.Н. Бабанов, впоследствии заведующий кафедрой радиотехники Нижегородского госуниверситета.

Алексей Вячеславович Зенькович был принят на работу в Горьковский научно-исследовательский приборостроительный институт «Кварц» (ГНИПИ) – головной институт страны в области радиоизмерений, в нем он проходил практику после четвертого курса. В то время в стране началось повсеместное внедрение телевидения и высококачественного радиовещания на ультракоротких волнах, и в том и в другом случае используются сигналы с частотной модуляцией. Однако приборов для измерения параметров модуляции, т.е., в конечном итоге, для обеспечения требуемого качества передаваемого звука, не было.

С учетом знаний в области частотной модуляции и опыта работы во время практики в первый день работы А.В. Зенькович получил задание на разработку первого отечественного измерителя девиации частоты и был назначен заместителем главного конструктора прибора. Без проведения научно-исследовательской работы (НИР) в кратчайшие сроки необходимо было выполнить опытно-конструкторскую работу (ОКР). Документацию на образцы следовало делать прямо на заводе-изготовителе для ускорения серийного производства прибора. Отличное по меркам вуза знание английского языка позволило А.В. Зеньковичу быстро сделать обзор и анализ методов измерения и зарубежных приборов. Началась активная творческая работа по созданию прибора. Новый 1958 год А.В. Зенькович встречал в цехе завода им. Фрунзе, где консультировал регулировщиков, сдававших в ОТК первые десять образцов прибора. По результатам этой работы были сделаны первые публикации, в это же время в порядке помощи радиотехникуму были написаны первые учебные пособия.

Выявился широкий круг теоретических, технических и практических задач, требующих решения для обеспечения серийного производства прибора, создания методик его калибровки и поверки. Появились идеи решения этих задач, проводилась их проверка. В 1959-1961 годы А.В. Зенькович сотрудничал с издательством, выпускающим реферативный журнал «Физика». Для раздела «Радиотехника» были составлены рефераты нескольких десятков статей из иностранных журналов. Творческая напряженная работа и внедрение ее результатов приносили самое большое удовлетворение. Связь с профессором Д.В. Агеевым поддерживалась посещением его лекций для аспирантов и радиоинженеров города, участием в работе некоторых семинаров на кафедре. Однако оставить самостоятельную творческую работу в ГНИПИ и поступить в очную аспирантуру А.В. Зенькович не считал возможным.

В конце 50-х годов прошлого века вокруг Москвы создавалось радиолокационное «кольцо» - комплекс радиолокационных станций, в том числе с использованием импульсных сигналов с линейной частотной модуляцией, для дальнего обнаружения ракет с разделяющимися боеголовками. Для получения требуемых параметров станций была необходима специальная аппаратура, требования к которой были значительно выше реализованных в зарубежных и отечественных приборах. Начальник лаборатории, где работал А.В. Зенькович, А.Д. Смирнов взялся за решение этой крайне важной и предельно сложной проблемы. Он стал научным руководителем НИР, а А.В. Зенькович – его заместителем. Начался поиск путей решения проблемы, анализ возможных вариантов их реализации. Круг требующих решения задач был весьма широк и разнообразен, он охватывал многие виды радиоизмерений. Ряд таких решений был предложен и разработан А.В. Зеньковичем. Был выполнен большой объем экспериментальных работ с участием Э.В. Нечаева, Ю.В. Демина, В.И. Типашова, С.И. Пятиня, В.С. Казарновского и других инженеров. В итоге с помощью других лабораторий инсти-тута был создан макет измерительной установки из семи стоек-шкафов, отвечающий поставленным в работе требованиям. Сразу же началась ОКР с изготовлением образцов для передачи заказчику. Ведущий инженер А.В.Зенькович был главным конструктором установки, которая была существенно доработана, образцы были выполнены в виде одной стойки.

Во время проведения указанных работ А.В. Зеньковичем были получены новые теоретические и оригинальные технические результаты, началась их публикация. Профессор Д.В. Агеев оценил их как достаточную основу для работы над кандидатской диссертацией под его научным руководством. После окончания ОКР появилась возможность с первого июня 1964 года поступить в аспирантуру ГНИПИ. В этом же году А.В. Зенькович закончил заочное обучение английскому языку на Государственных центральных курсах «ИН-ЯЗ» по программе педагогических институтов и факультетов иностранных языков. Обучение в аспирантуре прерывалось несколько раз. С учетом знания английского языка А.В. Зенькович был командирован на работу стендистом на Лейпцигскую ярмарку. В 1965 году ей исполнилось 800 лет, на ней были представлены образцы радиоизмерительных приборов, только что разработанных в ГНИПИ. В 1965-1966 гг. почти на год он был отозван на работу в лабораторию в качестве научного руководителя НИР и для разработки ГОСТа. Кандидатская диссертация на спецтему была защищена А.В. Зеньковичем в июне 1968 года. Продолжилось его творческое участие в НИР и ОКР, разработка новых методов измерения и измерительных устройств. Наличие большого объема новых оригинальных материалов привело А.В. Зеньковича к решению готовить их для публикации в виде монографии. В то время большое число статей и монографии посвящались исследованию следящего приема ЧМ сигналов, используемого в радиорелейных линиях и системах связи с космическими объектами. Все результаты теоретических исследований в этой области, в том числе фундаментальные, полученные профессором Д.В. Агеевым, были приближенными.

Строгое исследование, выполненное А.В. Зеньковичем, доказало отсутствие точного резонанса в системе следящего контура с идеальным внешним синфазированием. Опровергалось ошибочное утверждение о возможности пропустить сложную ЭДС без искажения ее формы при сколь угодно малой полосе пропускания, о безграничном улучшении избирательности. Этот новый результат вызвал большой интерес у профессора Д.В. Агеева, он подключился к его анализу и развитию. Позже в 1973 году он написал об этом так: «Последние пять лет мы, т.е. я и Алексей Вячеславович, разрабатываем совместно одну научную проблему, в результате чего нами было опубликовано несколько научных работ. Совместная работа не оставила у меня сомнения в высоких научных и моральных качествах Зеньковича А.В.». При публикации новых строгих результатов двух авторов возникли препятствия. При представлении их в докладе на Всесоюзном симпозиуме А.В. Зеньковичем руководитель секции А.С. Виноцкий, не рассматривая строгого доказательства, отвергал его, называя «не соответствующим определению резонанса по Манделштаму». Пришлось профессору Д.В. Агееву выступить с аналогичным докладом на научной сессии в Москве, за 40 мин. вместо обычно отводимых на доклад 15 изложить строгое доказательство и предложить несогласным с ним опровергнуть его. Желающих сделать это не нашлось. Рецензент направленной в центральный журнал статьи Д.В. Агеева и А.В. Зеньковича д-р техн. наук А.С. Виноцкий дал на нее отрицательный отзыв, его поддержал редактор журнала «Радиотехника и электроника» профессор И.С. Гоноровский, а затем и главный редактор академик Ю.Б. Кобзарев. После длительной переписки Ю.Б. Кобзарев предложил опубликовать вместо статьи краткое сообщение, т.е. исключить из нее строгое доказательство. Авторы не согласились и опубликовали статью в другом журнале. Позднее ученик д-ра техн. наук А.С. Виноцкого канд. техн. наук Ю.В. Савинов при рецензировании рукописи монографии А.В. Зеньковича рекомендовал исключить из нее два параграфа, однако второй рецензент д-р техн. наук Л.М. Кононович его не поддержал. Совместная научная работа профессора Д.В. Агеева и А.В. Зеньковича охватывала несколько научных проблем и продолжалась много лет. Ее результаты отражены в 16 совместных публикациях, две заявки на изобретения были написаны в начале 90-х годов прошлого столетия.

С 1965 года А.В. Зенькович был членом редколлегии издаваемого в ГНИПИ научно-технического сборника «Вопросы радиоэлектроники. Серия «Радиоизмерительная техника». В 1969 году он подготовил тематический выпуск сборника, посвященный частотной модуляции. Тогда же план-проспект предлагаемой к изданию книги был направлен в издательство «Советское радио», в 1971 году был заключен соответствующий договор.

В 1971 году Алексею Вячеславовичу была поручена большая особо важная работа в новой для него области антенных измерений. Разработанная в ходе нее аппаратура должна была испытываться и внедряться на полигоне. Коллектив разработчиков состоял из 20 инженеров, половина из которых молодые специалисты – выпускники госуниверситета. Главной задачей была организация работы коллектива, на решение творческих технических вопросов времени оставалось мало. Одновременно все работы в области модуляции в ГНИПИ были прекращены и переданы в Горьковское конструкторское бюро измерительных приборов – ГКБ ИП. А.В. Зенькович имел большой задел и обширные планы научной работы в прежнем направлении. Монографию «Искажения ЧМ колебаний», рукопись которой была сдана в печать в 1972 году, он планировал представить к защите на степень д-ра техн. наук. Перспектива полного перехода в новую область измерений и лишения возможности заниматься научной деятельностью, в том числе совместно с профессором Д.В. Агеевым, во время длительной работы на полигоне была для А.В. Зеньковича неприемлема. Он решил перейти на преподавательскую работу.

В мае 1973 года в Горьковском политехническом институте (ГПИ) был объявлен конкурс на замещение должности ассистента на кафедре радиоприемных устройств (РПУ), возглавляемой профессором Д.В. Агеевым. Это было весьма кстати, хотя должность не соответствовала уровню А.В. Зеньковича. В ГНИПИ он участвовал в пяти ОКР и трех НИР в качестве ответственного исполнителя, главного конструктора и научного руководителя, имел 94 опубликованные работы, в том числе 34 статьи и 28 изобретений и положительных решений по заявкам на них. Не являясь научным руководителем соискателей ученой степени кандидата технических наук – сотрудников ГНИПИ, он оказал им самую существенную помощь в подготовке диссертаций. Так, с В.И. Типашовым у А.В. Зеньковича было 12 совместных публикаций, с С.И. Пятиным – десять, с Б.И. Ананчевым – шесть. С сотрудником Харьковского института метрологии Ю.Ф. Павленко была одна большая (16 страниц) статья, которая послужила фундаментом его диссертации. С.И. Пятин и Ю.Ф. Павленко впоследствии защитили докторские

диссертации. А.В. Зеньковичу с большим трудом удалось получить характеристику для участия в конкурсе. В ней отмечена «недостаточная ответственность..., проявившаяся в связи с возможным уходом с руководства важнейшей работы на преподавательскую работу».

Переход в ГПИ позволил Алексею Вячеславовичу существенно увеличить интенсивность научной работы, в 1973 г. он подготовил более десяти статей, докладов и заявок на изобретения. В конце 1974 г. тиражом 7600 экземпляров вышла в свет его монография объемом 15,5 печатных листов. Добавив в приложение к ней научные результаты, полученные после 1972 года, А.В. Зенькович представил их в совет ГПИ на соискание степени доктора технических наук. Однако вскоре срок работы совета закончился, организовывать совет на новый срок ректор Ю.С. Лезин не стал. Преподаватели института и ученые города были вынуждены искать советы для защиты докторских диссертаций в других городах. Специальности А.В. Зеньковича 05.11.08 «Радиоизмерительные приборы» (единственной в перечне ВАК названной так конкретно) в других советах не было, не было в них и ученых-специалистов в области радиоизмерений.

С 1975 года А.В. Зенькович начал активно сотрудничать с ведущими специалистами ГКБИБ, проводившими НИР и ОКР в области измерений параметров модуляции. В разные годы это были А.Б. Якименко, Г.В. Бржезинский, Ю.Д. Болмусов, А.Н. Головушкин, Ю.Н. Рудаков, В.А. Красавин. Сначала это были консультации и совместные обсуждения, а с 1978 по 1990 гг. на кафедре РПУ под научным руководством А.В. Зеньковича проводились хозяйственные работы. В них участвовал доцент А.С. Култышев, инженеры Ю.В. Воронков, В.В. Солдатов, Т.Я. Кузнецова, С.В. Камашев, А.Г. Марков, лаборанты Н.И. Нужина, Н.В. Панаинте и другие. Работы были направлены на метрологическое обеспечение измерителей девиации частоты и коэффициента амплитудной модуляции, образцовых установок и высококачественных генераторов. Лучшие из разработанных с участием А.В. Зеньковича промышленные приборы демонстрировались на международных выставках: микропроцессорный измеритель модуляции СКЗ-45 на всемирной выставке «Телеком-83» в Женеве, высококачественный генератор Г4-165 на 3-й международной выставке «Связь-86» в Москве.

В 1975 году рецензент монографии А.В. Зеньковича д-р техн. наук Л.М. Кононович – ведущий ученый Всесоюзного научно-исследовательского института радиовещательного приема и акустики им. А.С. Попова (ВНИИРПА, г. Ленинград) – головной организации отрасли радиовещания предложил ему разработать методы и средства измерения, необходимые для создания и производства бытовой радиовещательной аппаратуры. Отрасль радиовещания находилась в очень тяжелом положении. Выпускаемые в то время промышленностью приборы для измерения параметров радиовещательной аппаратуры позволяли гарантировать у нее только низкие параметры. Они не шли ни в какое сравнение с параметрами зарубежной аппаратуры, которая выходила на уровень высокого качества (Hi-Fi). Началось тесное взаимодействие с учеными и специалистами ВНИИРПА: канд. техн. наук, а впоследствии д-ром техн. наук М.У. Банком, канд. техн. наук П.М. Жмуриным, Э.С. Кирицевым, В.В. Фальковичем и другими. Указанный ранее коллектив разработчиков кафедры РПУ в 1977-1979 гг. провел по договорам с ВНИИРПА работы по метрологическому обеспечению отрасли радиовещания. Было создано большое число новых методик измерения и 11 лабораторных установок. Они позволяли измерить предельно высокие параметры радиовещательной аппаратуры и автоматической системы контроля приемников АСК «АККОРД», обеспечивали аттестацию средств измерения разработанными методами автономной поверки, т.е. без использования эталонных средств измерения. Четыре лабораторных установки были представлены на 2-й международной выставке «Метрология и метрологическое обеспечение производства» – МЕТРОЛОГИЯ'86 в Москве, одна на всемирной выставке «Телеком-87» в Женеве. В акте ВНИИРПА результаты этих разработок оценены так: «Разработанные средства по метрологическим характеристикам превосходят лучшие известные зарубежные средства измерения и реализуются с помощью выпускаемых промышленностью приборов и узлов, которым не предъявляются высокие требования».

Таким образом, у отечественных разработчиков и изготовителей радиоприемной аппаратуры появились реальные возможности создавать современные модели с высокими параметрами. Но...наступила *перестройка*, произошел распад СССР. Все конструкторские бюро и заводы-изготовители аппаратуры высшего класса, а они были в Риге, Таллине, Симферополе, оказались за пределами России. Кроме того, выдержать конкуренцию с зарубежными производителями они не могли и в дальнейшем прекратили свое существование.

В 1958 году с помощью специалистов ГНИПИ в Каунасе был организован Научно-исследовательский институт радиоизмерительной техники, радиоинженеров для него готовил Каунасский политехнический институт. Впоследствии в 80-е годы прошлого столетия был организован докторский диссертационный Совет по радиоизмерениям. Для защиты в нем дополнительно требовалось участие в конференциях, публикации в Литве. Все материалы диссертаций согласовывались с заместителем пред-седателя Совета чл.-корр. АН Литовской ССР Д.Ю. Эйдукасом. У ученых ГНИПИ появилась возможность защищать докторские диссертации в этом Совете, что поочередно сделали коллеги и друзья А.В. Зеньковича: М.И. Грязнов, К.Г. Кирьянов, Ю.А. Рябинин, а затем и он сам.

Диссертация А.В. Зеньковича содержала решение проблемы измерения предельно малых искажений модулированных сигналов. Комплексный характер проблемы определялся тремя видами модуляции, тремя видами искажающих трактов и двумя видами сопутствующей модуляции. Принцип решения был общим – обеспечение инвариантности результатов измерения относительно собственных искажений средств измерений, что позволяло использовать промышленные приборы и узлы, к уровню искажений которых не предъявляются высокие требования. Общей для 9 из 11 названных ранее входящих в проблему задач стала разработанная теория измерений. Были также обоснованы и развиты методы автономной поверки приборов, позволяющие проводить их метрологическую аттестацию без использования эталонов и образцовых установок. В итоге были получены недостижимые известными путями результаты, был превзойден уровень, достигнутый в лучших зарубежных приборах. Как отмечено в акте комиссии, результаты работы реализованы в 17 типах промышленных радиоизмерительных приборов, широко используемых в стране и экспортированных в 22 развивающиеся страны мира. Об 11 созданных на кафедре РПУ лабораторных установках было написано ранее. Разработанные методы были введены в десять ГОСТов, один стандарт СЭВ, реализованы в созданных под руководством канд. техн. наук П.А. Шпаньона и Ю.Ф. Павленко в Харьковском институте метрологии государственном и ведомственном эталонах, в созданных под руководством канд. техн. наук, впоследствии д-ра техн. наук Ю.Д. Болмусова в ГКБ ИП образцовых установках. В диссертации приведен перечень из более 50 использованных на практике методов и устройств. Как указано в актах внедрения, годовой экономический эффект составил 10,6 млн руб. Официальными оппонентами диссертации А.В. Зеньковича были проф., заслуженный деятель науки и техники РСФСР, главный редактор журнала «Радиотехника» Н.И. Чистяков, проф., заслуженный деятель науки и техники БССР, автор семи монографий Б.Н. Богданович, д-р техн. наук, ведущий научный сотрудник ГНИПИ, автор дисперсионно-временного принципа анализа спектра и руководитель разработок таких анализаторов В.И. Тверской. На заданный А.В. Зеньковичу вопрос, почему он после защиты докторской диссертации не опубликовал новые результаты в виде книги, он ответил так: «Книга – это престижно, но нужно было бы готовить к изданию как минимум две книги, материала стало во много раз больше».

В эти годы шла текущая интенсивная работа по двум договорам, на кафедре создавались лабораторные установки, написание книг откладывалось. Когда же в результате перестройки работ по договорам не стало, исчез экономический стимул публикаций книг. Если в 1974 году гонорар за монографию составлял 80 % стоимости приобретенного вскоре автомобиля, то после перестройки необходимо было продать автомобиль, чтобы оплатить расходы по изданию книги.

А.В. Зенькович уделял большое внимание публикациям новых результатов в виде статей и докладов на конференциях. Последние он ценил за возможность узнать мнение заинтересованных участников, получить замечания. Важность решенных им задач, высокий уровень технических характеристик, достигнутый при использовании разработанных методов и устройств, сравнительная простота их реализации обусловили большой интерес к его докладам. Восемь из них были вынесены на пленарные заседания всесоюзных конференций и симпозиумов. Пять докладов были приняты организаторами зарубежных конференций: один – на 29-й международный научный коллоквиум в г. Ильменау (ГДР), четыре – на 6-й, 7-й и 8-й международные коллоквиумы по связи на СВЧ в Будапеште (ВНР). На 6-м коллоквиуме докладу А.В. Зеньковича предшествовал доклад специалистов Венгерского института телекоммуникаций (ТКИ) о созданной установке для измерения амплитудно-фазовой конверсии. Установка такого назначения была разработана в 1960-м году и поставлялась в СССР, но она не была обеспечена средствами аттестации, не давала достоверных результатов измерений. Разработчики считали новую установку не имеющей аналогов в мире, хотели поставлять ее в нашу страну. Доклад А.В. Зеньковича о новом методе измерения конверсии с помощью промышленных приборов и простых узлов с более высокой разрешающей

способностью стал для венгерских специалистов крайне неприятной неожиданностью. Русскими публикациями, не зная языка, они не интересовались, институт ТКІ работал на американскую фирму Hewlett-Packard. На следующий день для участников коллоквиума было организовано посещение ТКІ, для А.В. Зеньковича пропуск не был заказан.

На 7-м коллоквиуме А.В. Зенькович встретил венгерского ученого И. Шмидега, опубликовавшего в 1969-м году в ведущем американском журнале «Proc. IEEE» свою статью. Как показал ее анализ, сделанный совместно с В.И. Типашовым, ее результаты и выводы ошибочны. Автор был сражен этой новостью, просил не писать об этом в журнал и больше на коллоквиуме не появлялся. Несмотря на изложенное ранее, два доклада А.В. Зеньковича были приняты на 8-й коллоквиум и полностью опубликованы в его трудах.

Вскоре после издания его монографии А.В. Зенькович стал членом Общественного редакционного совета издательства «Советское радио», которое стало поручать ему рецензирование планов-проспектов и рукописей книг. Первая из книг харьковских авторов Ю.Ф. Павленко и П.А. Шпаньона не вызывала серьезных замечаний, требовалась лишь обычная доработка: более ясное изложение, более четкое обоснование выводов, устранение ошибок в формулах и т.п. Рукопись второй книги одесских авторов стала большой проблемой для издательства и рецензента. На ее план-проспект ранее А.В. Зенькович дал резко отрицательный отзыв, подписанный профессором Д.В. Агеевым. Другие ученые, в том числе И.С. Гоноровский, М.Р. Капланов, на результаты из книг которых ссылались авторы, дали положительные отзывы. Издательство заключило договор с авторами, выплатило им аванс. Авторы положительных отзывов от рецензирования рукописи отказались. Оказалось, что рукопись не содержит нового представляющего интерес материала, ее содержание является надуманным и часто ошибочным. Все, начиная от названия и постановки задачи и кончая списком литературы, не отвечало элементарным требованиям. Не было никаких оснований для публикации. А.В. Зенькович в 30-страничной рецензии цитировал утверждения авторов и доказывал их несостоятельность, очень часто ошибочность. Авторы не могли ничего противопоставить и были вынуждены возратить издательству выплаченные им деньги.

А.В. Зенькович активно работал в НТОРЭС им. А.С. Попова. С 1978 по 1988 год он был организатором и научным руководителем тематическо-го семинара «Измерения в технике радиоприема». Его заседания проводились два раза в год в Москве в павильоне «Физика» АН СССР на ВДНХ. Обычно они были в рамках мероприятий с более широким участием ученых и специалистов – так называемых научно-технических школ: «Радио-приемные и усилительные устройства», «Измерения и автоматизация радиоприемных устройств» и других. Участниками семинара обычно были 20-25 человек, в основном москвичей. Докладчики приезжали из многих городов страны: от Томска до Минска, от Ленинграда до Одессы.

А.В. Зенькович работал в качестве члена оргкомитета нескольких всесоюзных конференций по радиоизмерениям, проводимых Харьковским институтом метрологии, а также нескольких всесоюзных конференций, проводимых в ГПИ кафедрой РПУ, причем в 1985 и 1989 годах он был заместителем председателя оргкомитета.

Наиболее трудными для научной работы были 90-е годы прошлого столетия. Это было обусловлено упадком радиоизмерительной отрасли и отрасли радиовещания, для которых ранее велись основные работы, из-за отсутствия финансирования их государством. В лаборатории радиоизмерений лишились работы инженеры, не стало возможности проводить экспериментальные исследования. По договорам с предприятиями под руководством А.В. Зеньковича было проведено только несколько работ небольшого объема.

К 2000 году в ГКБ ИП возобновились работы в области модуляции для удовлетворения потребностей Министерства обороны, началось создание эталонов амплитудной и частотной модуляции. Эталоны должны были иметь предельно высокие параметры, для их метрологической аттестации нужны были новые методики измерения. Снова установилось активное сотрудничество А.В. Зеньковича с ведущими специалистами ГКБ ИП, работающими в данной области, В.Л. Балло и В.Б. Добровольским. Это сотрудничество продолжается и в настоящее время. В ходе работ появились новые результаты как теоретического, так и прикладного характера, с 2001 года начались совместные публикации А.В. Зеньковича, В.Л. Балло и В.Б. Добровольского. В 2003 году разрабатывались проекты ГОСТов

«Государственная поверочная схема для средств измерения коэффициента амплитудной модуляции» и «Государственная поверочная схема для средств измерения девиации частоты».

В дальнейшем одним из направлений исследований стало измерение отношения сигнал-шум, исследование завершилось получением патента на способ измерения и публикацией статьи в журнале «Радиотехника». Другое направление – измерение нелинейных искажений аналоговых перемножителей сигналов, первые результаты исследований были опубликованы в виде статьи. Затем удалось оптимизировать устройство и получить на него патент на изобретение. Всего с 2001 года было сделано девять совместных докладов, опубликованы четыре статьи и получены два патента на изобретения. Основным направлением работ в настоящее время является использование цифровых технологий, прямого цифрового синтеза модулированных сигналов и цифрового измерения параметров модуляции.

Два теоретических результата своей научной работы А.В. Зенькович считает главными, наиболее важными. *Первый* – строгий анализ уравнения следящего контура с идеальным внешним управлением, доказательство отсутствия в нем резонанса (1968 г.). Этот анализ обусловил проведение совместно с профессором Д.В. Агеевым цикла работ по исследованию резонанса в линейных системах с переменными параметрами. Полученные результаты излагались в пяти докладах и опубликованы в трех статьях. *Второй результат* – обобщенная на все виды модулированных колебаний и линейные цепи с произвольными характеристиками теория связи гармонических и комбинационных искажений. Она послужила основой большого числа методов измерений и в сокращенном виде была опубликована в журнале «Радиотехника» (1979. Т. 34, №6. С. 6–11).

Главных прикладных результатов у А.В. Зеньковича тоже два. *Первый* – способ снижения влияния амплитудной модуляции при частотном детектировании (А. с. 221067 СССР; опубл. 01.07.68). На основе этого способа было создано и запатентовано большое количество измерительных устройств, в том числе для измерения амплитудно-фазовой конверсии. *Второй результат*, совместный с В.Л. Балло и В.Б. Добровольским – способ измерения отношения сигнал-шум (Пат. 2414718 РФ; опубл. 10.12.10.), в котором предельно малая погрешность измерения сочетается с предельной простотой – использованием одного выпускаемого промышленностью прибора.

С самого начала работы А.В. Зеньковича на кафедре РПУ в ходе руководства практикой студентов, проведения лабораторных работ выявилась необходимость создания соответствующих программ и методических указаний. Им были подготовлены сначала машинописные, а с 1975 года – печатные первые две учебно-методические работы. Основной дисциплиной были «Электрорадиоизмерения», кроме них – «Радиоприемные устройства», временно читались лекции по другим дисциплинам. Началось оснащение лаборатории радиоизмерений необходимыми приборами. С началом проведения под руководством А.В. Зеньковича работ по договорам с ГКБ ИП и ВНИИРПА средств для приобретения приборов стало в несколько раз больше, чем выделялось институтом. Кроме того, сотруднику кафедры В.М. Бенцалу удалось узнать о Постановлении ЦК КПСС и Совмина СССР от 1963 года, разрешающем руководителям предприятий передавать высшим и средним учебным заведениям безвозмездно образцы машин. Используя связи с горьковскими предприятиями, А.В. Зенькович получил для кафедры около 100 приборов, однако не всегда исправных. В лаборатории создавалась материальная база для постановки новых работ и их тиражирования, а также для индивидуального выполнения студентами.

В 1977 году в Минске состоялся первый всесоюзный симпозиум «Нелинейные искажения в приемно-усилительных устройствах», на пленарном заседании которого А.В. Зенькович изложил основы разработанной им теории и методы измерения нелинейных искажений модулированных сигналов, имеющие широкое промышленное внедрение. В решении симпозиума, утвержденном Минвузом СССР, отмечалась актуальность и практическая ценность полученных результатов и была дана рекомендация: «Горьковскому политехническому институту разработать предложения по переработке разделов курсов «Электрорадиоизмерения» и «Измерения в технике связи», посвященных измерениям нелинейных характеристик радиотрактов и трактов электрической связи, а также организовать подготовку методического пособия по указанным разделам». Такое учебное пособие объемом 5,5 печатных листа было издано в ГПИ в 1980 году. С этого времени А.В. Зенькович стал одним из авторов министерских программ по дисциплине «Электрорадиоизмерения», в дальнейшем переименованной в «Метрология и

радиоизмерения». Последняя из составленных с его участием программ принята в 2000 году и действует в настоящее время.

В 1982 году раздел «Критерии нелинейности. Измерение нелинейных искажений низкочастотных и модулированных сигналов: принцип действия, структурные схемы, погрешности измерения» введен в программу УМУ-Т-7-180 дисциплины «Электрорадиоизмерения» для вузов по специальности 0701 «Радиотехника», утвержденную Минвузом СССР. В соответствии с ней методы измерения нелинейных искажений модулированных колебаний со ссылкой на их автора А.В. Зеньковича изложены в учебном пособии для вузов, вышедшем в свет в центральном издательстве в 1985 году тиражом 40 000 экземпляров. В ГПИ по решению Совета вуза был поставлен спецкурс «Измерения в приемно-усилительных устройствах» с циклом лабораторных работ общим объемом 72 часа.

А.В. Зенькович принимал активное участие в работе научно-методических конференций факультета и института, выступил с докладом на пяти всесоюзных и республиканских конференциях. В восьмидесятые годы большое внимание уделялось непрерывной метрологической подготовке студентов в процессе их обучения, метрологическому обеспечению НИР в вузах. А.В. Зенькович был председателем Совета по метро-логическому обеспечению НИР в институте, возглавлял метрологическую комиссию Научно-методического совета вузов Волго-Вятского региона.

С 1977 по 1990 гг. во время проведения в лаборатории радиоизмерений хозяйственных работ сложились отличные условия для выполнения студентами дипломных проектов, имелись рабочие места, приборы и комплектующие изделия для экспериментальной проверки спроектированных студентами узлов и устройств. В те годы А.В. Зенькович обычно одновременно руководил тремя-четырьмя дипломниками, 1989 году их было шесть, дипломные проекты были практически реальными.

В эти же годы были поставлены 10 лабораторных работ по всем изучаемым разделам курсов. В каждой из них использовалось четыре-шесть приборов, в том числе макетов, что позволяло закреплять результаты изучения теории. Студенты специальности «Радиотехника» выполняли восемь лабораторных работ, т.е. использовали примерно 40 приборов. По типам приборов и их сложности, по объему охватываемого работами содержания дисциплин превосходство над другими вузами страны, в том числе и московскими, было существенным. В двух работах использованы новые разработанные А.В. Зеньковичем методы, в одной – изобретенное им устройство.

В дальнейшем А.В. Зеньковичем разрабатывались, перерабатывались и издавались учебно-методические материалы, с тем чтобы студенты могли иметь их в печатном виде и пользоваться чаще. К 2007 году им были опубликованы 22 учебно-методические работы: учебные пособия, методические указания к лабораторным работам, а также министерские учебные программы и тезисы докладов на научно-методических конференциях общим объемом около 20 печатных листов.

В 2007 году на заочном факультете технического университета появилась возможность издания комплексов учебно-методических материалов отдельных дисциплин: А.В. Зенькович воспользовался этим. Первая часть комплекса «Метрология и радиоизмерения» объемом 5,25 печатных листов была издана в 2007 году, вторая часть объемом 5 печатных листов – в 2008 году, третья часть объемом 4,75 печатных листов – в 2009 году и последняя четвертая часть объемом 8 печатных листов – в 2012 году. Общий объем комплекса – 23 печатных листов, тираж 200 экземпляров. Комплекс предназначен для студентов всех форм обучения, изучающих данную дисциплину. В нем содержатся пояснительная записка, рабочая программа дисциплины, полный конспект лекций. Для студентов заочной формы обучения приведены в 25 вариантах 8 задач для контрольной работы. В комплекс входят методические указания к 10 лабораторным работам со структурными схемами и краткими описаниями используемых в них приборов, а также примеры отчетов студентов по трем лабораторным работам.

В опубликованных материалах воплощены знания и умения, творческие достижения и многолетний опыт педагогической деятельности А.В. Зеньковича, они достаточны не только для изучения, но и для преподавания дисциплины «Метрология и радиоизмерения».



Достижения в учебной работе А.В. Зеньковича определялись тем, что содержание преподаваемых дисциплин совпадало с направлением его научной работы, большим опытом работы в промышленности и его творческим подходом к любой работе.

А.В. Зенькович принимал активное участие в общественной жизни, в ГПИ (НГТУ) он был членом и секретарем партбюро факультета и 20 лет – членом профкома, занимался составлением и согласованием с администрацией коллективного договора.

Активная научная и учебная деятельность А.В. Зеньковича продолжается. Он осуществляет полное методическое обеспечение учебного процесса по дисциплинам «Метрология и радиоизмерения», «Метрология, стандартизация и сертификация». Оба учебных курса являются лекционными, общий объем лекций в 2012-2013 учебном году – 135 часов. Лекции в разном объеме и по разным программам читаются на четырех потоках. В списке его научных и учебно-методических трудов за 2011-2012 годы – 2 доклада, статья, 2 патента, 5 рабочих программ и часть 4 комплекса учебно-методических материалов объемом 8 печатных листов. В 2013 году уже сделан один доклад и опубликована статья в журнале «Радиотехника».

У Алексея Вячеславовича крепкая семья: жена – кандидат физико-математических наук, доцент Нижегородского госуниверситета им Н.И. Лобачевского, сын – кандидат физико-математических наук, с.н.с. ИПФ РАН, следит за здоровьем А.В. Зеньковича дочь – врач-терапевт высшей категории.

### **1. Монография и диссертации**

1. Зенькович, А. В. Искажения частотно-модулированных колебаний / А. В. Зенькович. – М. : Сов. радио, 1974. – 295 с. – Библиогр. : с. 280-289.
2. Зенькович, А. В. Дис. ... канд. техн. наук. – 1968.
3. Зенькович, А. В. Дис. ... д-ра техн. наук. – 1987.

### **2. Учебные и научно-методические разработки**

4. Электронные приборы и основы их проектирования : программа, метод. указ. и контролн. задание № 1 для учащихся спец. «Электрорадиотехническое приборостроение» / Всесоюз. заоч. радиотехн. техникум ; сост. А. В. Зенькович. – Горький : [б.и.], 1957. – 25 с.
5. \*Электронные приборы и основы их проектирования : программа, метод. указ. и контролн. задание № 2 для учащихся спец. «Электрорадиотехническое приборостроение» / Всесоюз. заоч. радиотехн. техникум ; сост. А. В. Зенькович. – Горький : [б.и.], 1957. – 21 с.
6. Измерение шумов, нелинейных искажений и параметров модулированных колебаний : метод. указ. к лаб. работе № 4 / ГПИ им. А. А. Жданова ; сост. : В. С. Ландо, А. В. Зенькович ; отв. за вып. проф. Д. В. Агеев. – Горький : [б.и.], 1975. – 32 с.
7. Программа технологической практики студентов специальности 0701 - «Радиотехника» / ГПИ им. А. А. Жданова ; сост. А. В. Зенькович ; отв. за вып. проф. Д. В. Агеев. – Горький : [б.и.], 1975. – 11 с.
8. Зенькович, А. В. Измерение нелинейных искажений : учеб. пособие / А. В. Зенькович ; ГПИ им. А. А. Жданова. – Горький : [б.и.], 1980. – 85 с.
9. Измерение частоты и времени : лаб. работа № 1 / ГПИ им. А. А. Жданова ; сост. А. В. Зенькович ; науч. ред. Д. В. Агеев. – Горький : [б.и.], 1981. – 26 с.
10. Измерение разности фаз : метод. указ. и задание к лаб. работе № 5 / ГПИ им. А. А. Жданова ; сост. А. В. Зенькович ; науч. ред. Д. В. Агеев. – Горький : [б.и.], 1982. – 24 с. : ил. – Библиогр. : с. 20.

11. Программа курса «Электрорадиоизмерения» : для высш. учеб. заведений по спец. 0701 - «Радиотехника» / М-во высш. и среднего спец. образования СССР ; УМУ по высш. образованию ; сост. : В. Д. Ку-куш, Б. В. Дворяшин, А. В. Зенькович, Б. А. Мандзий. – М. : [б.и.], 1982. – 11 с.
12. Измерение частоты и интервалов времени : метод. указ. к лаб. работе № 1 по дисц. «Электрорадиоизмерения» для студ. спец. 2301 и 2303 всех форм обучения / ГПИ им. А. А. Жданова ; сост. А. В. Зенькович. – Горький : [б.и.], 1988. – 23 с.
13. Электрорадиоизмерения : программа и метод. указ. для студ. спец. 0701 / ГПИ им. А. А. Жданова ; сост. : А. С. Култышев, А. В. Зенькович, Б. А. Белкин. – Горький, 1988. – 21 с. - Библиогр. : с. 3.
14. Зенькович, А. В. Измерение напряжения и мощности : учеб. пособие / А. В. Зенькович. – Н. Новгород : [б.и.], 1995. – 38 с.
15. Электронный осциллограф : метод. указ. по курсу метрологии и радиоизмерения, аналоговым и измерительным устройствам для студ. спец. : 200700, 190900 / НГТУ ; сост. А. В. Зенькович. – Н. Новгород : [б.и.], 1998. – 35 с. : ил. – Библиогр. : с. 34.
16. Измерение нелинейных искажений : метод. указ. к лаб. работам по курсам «Метрология и радиоизмерения», «Метрология, стандартизация и управление качеством», «Аналоговые измерительные устройства» для студ. спец. 200700, 190900, 200900, 071700 / НГТУ ; сост. А. В. Зенькович. – Н. Новгород : [б.и.], 2000. – 17 с.
17. Измерение параметров спектра сигналов : метод. указ. к лаб. работам по курсам «Метрология и радиоизмерения», «Метрология, стандартизация и управление качеством», «Аналоговые измерительные устройства» для студ. спец. 200700, 190900, 200900, 071700 / НГТУ ; сост. А. В. Зенькович. – Н. Новгород : [б.и.], 2000. – 24 с.
18. Примерная программа дисциплины «Метрология и радиоизмерения» для направления подготовки дипломированного специалиста 654200 «Радиотехника» / М-во образования РФ ; А. А. Данилин, Б. В. Дворяшин, А. В. Зенькович [и др.]. – [Б.м.] : [б.и.], 2000. – 5 с.
19. Зенькович, А. В. Измерение напряжения и мощности : учеб. пособие / А. В. Зенькович. – Н. Новгород : [б.и.], 2004. – 44 с.
20. Зенькович, А. В. Измерение частоты и интервалов времени : учеб. пособие / А. В. Зенькович. – Н. Новгород : [б.и.], 2007. – 40 с.
21. Зенькович, А. В. Метрология и радиоизмерения : комплекс учеб.-метод. материалов. Ч. 1 / А. В. Зенькович ; НГТУ им. Р. Е. Алексе-ева. – Н. Новгород : Изд-во НГТУ, 2007. – 82 с. – Библиогр. : с. 82.
22. Зенькович, А. В. Измерение параметров амплитудно-модулированных колебаний : метод. указ. к лаб. работе по дисц. «Метрология и радиоизмерения» для студ. спец. 200700, 200900 всех форм обучения / А. В. Зенькович ; НГТУ, Каф. «Информ. радиосистемы». – Н. Новгород : [б.и.], 2007. – 28 с.
23. Электронно-счетные измерители частоты и временных интервалов : метод. указ. к лаб. работе по дисц. «Метрология и радиоизмерения», «Метрология, стандартизация и сертификация» для студ. спец. 200700, 201100, 200900, 071900, 071700 всех форм обучения / НГТУ, Каф. «Информ. радиосистемы» ; сост. А. В. Зенькович. – Н. Новгород : [б.и.], 2007. – 18 с. – Библиогр. : с. 18.
24. Зенькович, А. В. Метрология и радиоизмерения : комплекс учеб.-метод. материалов. Ч. 2 / А. В. Зенькович ; НГТУ им. Р. Е. Алексе-ева. – Н. Новгород : Изд-во НГТУ, 2008. – 77 с. – Библиогр. в конце гл.

25. Зенькович, А. В. Метрология и радиоизмерения. Измерение разности фаз : [учеб. пособие] / А. В. Зенькович. – Н. Новгород : [б.и.], 2009. – 47 с. : ил.
26. Зенькович, А. В. Метрология и радиоизмерения : комплекс учеб.-метод. материалов. Ч. 3 / А. В. Зенькович ; НГТУ им. Р. Е. Алексеева. – Н. Новгород : [б.и.], 2009. – 73 с. – Библиогр. в конце гл.
27. Зенькович, А. В. Метрология и радиоизмерения : комплекс учеб.-метод. материалов. Ч. 4 / А. В. Зенькович ; НГТУ им. Р. Е. Алексеева. – Н. Новгород : Изд-во НГТУ, 2012. – 127 с. : ил. – Библиогр. : с. 127.
28. Зенькович, А. В. Измерение параметров частотно-модулированных колебаний : учеб. пособие / А. В. Зенькович. – Н. Новгород : [б.и.], 2013. – 40 с.

### 3. Авторские свидетельства

29. А. с. 24327 СССР / А. В. Зенькович. – № 710906 ; заявл. 22.04.61.
30. А. с. 29683 СССР / А. В. Зенькович, А. Д. Смирнов. – № 954055 ; заявл. 20.09.63.
31. А. с. 82941 СССР / А. В. Зенькович. – № 1565671 ; заявл. 31.05.73.
32. А. с. 154898 СССР, МПК<sup>6</sup> H03D3/02. Широкополосный частотный детектор / Ю. В. Демин, А. В. Зенькович. – № 788321/26-9 ; заявл. 24.07.62 ; опубл. 01.01.63, Бюл. № 11. – Режим доступа : [http://www1.fips.ru/fips\\_servl/fips\\_servlet](http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet). – Дата обращения 24.04.13.
33. А. с. 198408 СССР, МПК<sup>6</sup> G04F10/06. Измеритель группового времени задержки / А. В. Зенькович. – № 1083409/26-9 ; заявл. 17.06.66 ; опубл. 28.06.67, Бюл. № 14. – Режим доступа : [http://www1.fips.ru/fips\\_servl/fips\\_servlet](http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet). – Дата обращения 15.04.13.
34. А. с. 208027 СССР, МПК<sup>6</sup> G01R29/06, H03C3/38. Устройство для измерения перехода амплитудной модуляции в частотную или фазовую в ограничителях / А. В. Зенькович. – № 1113433/26-9 ; заявл. 21.11.66 ; опубл. 29.12.67, Бюл. № 3. – Режим доступа : [http://www1.fips.ru/fips\\_servl/fips\\_servlet](http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet). – Дата обращения 15.04.13.
35. А. с. 221067 СССР, МПК<sup>6</sup> H03D3/24. Способ уменьшения влияния амплитудной модуляции при частотном детектировании сигналов / А. В. Зенькович. – № 1113432/26-9 ; заявл. 21.11.66 ; опубл. 01.07.68, Бюл. № 21. – Режим доступа : [http://www1.fips.ru/fips\\_servl/fips\\_servlet](http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet). – Дата обращения 15.04.13.
36. А. с. 253175 СССР, МПК<sup>6</sup> H03D3/26. Частотный детектор / А. В. Зенькович. – № 1206900/26-9 ; заявл. 30.12.67 ; опубл. 30.09.69, Бюл. № 30. – Режим доступа : [http://www1.fips.ru/fips\\_servl/fips\\_servlet](http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet). – Дата обращения 15.04.13.
37. А. с. 278872 СССР, МПК<sup>6</sup> G01R29/02. Устройство для измерений паразитной частотной (фазовой) модуляции в смесителях амплитудно-модулированных сигналов / А. В. Зенькович, В. И. Типашов. – № 1320195/26-9 ; заявл. 11.04.69 ; опубл. 21.08.70, Бюл. № 26. – Режим доступа : [http://www1.fips.ru/fips\\_servl/fips\\_servlet](http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet). – Дата обращения 15.04.13.
38. А. с. 282442 СССР, МПК<sup>6</sup> H03C1/04. Устройство для получения амплитудно-модулированного сигнала / А. В. Зенькович. – № 1334426/26-9 ; заявл. 02.06.69 ; опубл. 28.09.70, Бюл. № 30. – Режим доступа : [http://www1.fips.ru/fips\\_servl/fips\\_servlet](http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet). – Дата обращения 15.04.13.

39. А. с. 283399 СССР, МПК<sup>6</sup> G01R25/00. Измеритель разности фаз / А. В. Зенькович. – № 1279906/26-9 ; заявл. 04.11.68 ; опубл. 06.10.70, Бюл. № 31. – Режим доступа : [http://www1.fips.ru/fips\\_servl/fips\\_servlet](http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet). – Дата обращения 15.04.13.
40. А. с. 304517 СССР, МПК<sup>6</sup> G01R25/00. Устройство для индикации синфазности и противофазности двух синусоидных напряжений / А. В. Зенькович, С. И. Пятин. – № 1360203/26-9 ; заявл. 08.09.69 ; опубл. 25.05.71, Бюл. № 17. – Режим доступа : [http://www1.fips.ru/fips\\_servl/fips\\_servlet](http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet). – Дата обращения 15.04.13.
41. А. с. 308377 СССР, МПК<sup>6</sup> G01R23/00. Измеритель линейности динамической характеристики детекторов амплитудно-модулиро-ванных колебаний / А. В. Зенькович, В. С. Чадов, В. С. Казарновский. – № 1407153/26-9 ; заявл. 24.02.70 ; опубл. 01.07.71, Бюл. № 21. – Режим доступа : [http://www1.fips.ru/fips\\_servl/fips\\_servlet](http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet). – Дата обращения 15.04.13.
42. А. с. 313173 СССР, МПК<sup>6</sup> G01R25/04. Устройство для измерения амплитудно-фазовой зависимости фазометров с преобразованием частоты / А. В. Зенькович. – № 1403256/18-10 ; заявл. 09.02.70 ; опубл. 31.08.71, Бюл. № 26. – Режим доступа : [http://www1.fips.ru/fips\\_servl/fips\\_servlet](http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet). – Дата обращения 15.04.13.
43. А. с. 327418 СССР, МПК<sup>6</sup> G01R25/04. Устройство для проверки фазометров / А. В. Зенькович, С. И. Пятин. – № 1461690/18-10 ; заявл. 17.07.70 ; опубл. 26.01.72, Бюл. № 5. – Режим доступа : [http://www1.fips.ru/fips\\_servl/fips\\_servlet](http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet). – Дата обращения 22.04.13.
44. А. с. 332387 СССР, МПК<sup>6</sup> G01R23/02. Устройство для измерения задержки / А. В. Зенькович, Б. И. Ананчев. – № 1317958/26-9 ; заявл. 04.04.69 ; опубл. 14.03.72, Бюл. № 10. – Режим доступа : [http://www1.fips.ru/fips\\_servl/fips\\_servlet](http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet). – Дата обращения 22.04.13.
45. А. с. 362253 СССР, МПК<sup>6</sup> G01R23/20. Устройство для измерения коэффициента нелинейных искажений генераторов и приемников частотно-модулированных сигналов / А. В. Зенькович, П. А. Шпа-ньон. – № 1602486/26-9 ; заявл. 23.11.70 ; опубл. 13.12.72, Бюл. № 2. – Режим доступа : [http://www1.fips.ru/fips\\_servl/fips\\_servlet](http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet). – Дата обращения 22.04.13.
46. А. с. 372639 СССР, МПК<sup>6</sup> H03C1/04. Источник амплитудно-модулированного сигнала / А. В. Зенькович, В. И. Типашов. – № 1474338/26-9 ; заявл. 07.09.70 ; опубл. 01.03.73, Бюл. № 13. – Режим доступа : [http://www1.fips.ru/fips\\_servl/fips\\_servlet](http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet). – Дата обращения 22.04.13.
47. А. с. 375570 СССР, М. Кл. G01R23/00. Устройство для измерения паразитной девиации частоты / А. В. Зенькович. – № 1647024/26-9 ; заявл. 13.04.71 ; опубл. 23.03.73, Бюл. № 16. – Режим доступа : [http://www1.fips.ru/fips\\_servl/fips\\_servlet](http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet). – Дата обращения 22.04.13.
48. А. с. 375577 СССР, М. Кл. G01R23/20. Устройство для измерения нелинейных искажений модулирующего напряжения при частотной модуляции / А. В. Зенькович. – № 1466516/26-9 ; заявл. 03.08.70 ; опубл. 23.03.73, Бюл. № 16. – Режим доступа : [http://www1.fips.ru/fips\\_servl/fips\\_servlet](http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet). – Дата обращения 22.04.13.
49. А. с. 381042 СССР, М. Кл. G01R25/04. Устройство для проверки фазометров / А. В. Зенькович, С. И. Пятин. – № 1693338/18-10 ; заявл. 03.09.71 ; опубл. 15.05.73, Бюл. № 21. – Режим доступа : [http://www1.fips.ru/fips\\_servl/fips\\_servlet](http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet). – Дата обращения 22.04.13.
50. А. с. 391699 СССР, МПК<sup>6</sup> H03D3/02. Частотный детектор / А. В. Зенькович, С. И. Пятин. – № 1748489 ; заявл. 04.02.72 ; опубл. 25.07.73, Бюл. № 31. – Режим доступа : [http://www1.fips.ru/fips\\_servl/fips\\_servlet](http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet). – Дата обращения 22.04.13.

51. А. с. 394731 СССР, МПК<sup>6</sup> G01R29/18, G01R25/00. Устройство для индикации синфазности и противофазности двух синусоидальных напряжений / А. В. Зенькович, С. И. Пятин. – № 1713100/18-10 ; заявл. 09.11.71 ; опубл. 22.08.73, Бюл. № 34. – Режим доступа : [http://www1.fips.ru/fips\\_servl/fips\\_servlet](http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet). – Дата обращения 22.04.13.
52. А. с. 402826 СССР, М. Кл. G01r25/00. Устройство для измерения динамических амплитудно-фазовых характеристик ламп бегущей волны / А. В. Зенькович. – № 1608627/26-9 ; заявл. 28.12.70 ; опубл. 19.10.72, Бюл. № 42. – Режим доступа : [http://www1.fips.ru/fips\\_servl/fips\\_servlet](http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet). – Дата обращения 22.04.13.
53. А. с. 405082 СССР, М. Кл. G01R23/16, G01R27/28, G01R29/06. Измеритель линейности модуляционной характеристики амплитудного модулятора / А. В. Зенькович. – № 1742769/26-9 ; заявл. 31.01.72 ; опубл. 22.10.73, Бюл. № 44. – Режим доступа : [http://www1.fips.ru/fips\\_servl/fips\\_servlet](http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet). – Дата обращения 22.04.13.
54. А. с. 412567 СССР, МПК<sup>6</sup> G01R25/04. Устройство для проверки фазометров / А. В. Зенькович, С. И. Пятин. – № 1809378/18-10 ; заявл. 14.07.72 ; опубл. 25.01.74, Бюл. № 3. – Режим доступа : [http://www1.fips.ru/fips\\_servl/fips\\_servlet](http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet). – Дата обращения 22.04.13.
55. А. с. 420951 СССР, М. Кл. G01R25/00. Измеритель разности фаз и фазовой модуляции / А. В. Зенькович. – № 1834873/18-10 ; заявл. 03.10.72 ; опубл. 25.03.74, Бюл. № 11. – Режим доступа : [http://www1.fips.ru/fips\\_servl/fips\\_servlet](http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet). – Дата обращения 22.04.13.
56. А. с. 451024 СССР, М. Кл. G01r29/06. Устройство для измерения амплитудной модуляции частотно-модулированных сигналов / А. В. Зенькович, В. И. Типашов. – № 1879253/26-9 ; заявл. 23.01.73 ; опубл. 25.11.74, Бюл. № 43. – Режим доступа : [http://www1.fips.ru/fips\\_servl/fips\\_servlet](http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet). – Дата обращения 22.04.13.
57. А. с. 483629 СССР, М. Кл. G01R29/06. Устройство для измерения нелинейных искажений ЧМ сигналов в трактах их передачи / А. В. Зенькович. – № 1899271/26-21 ; заявл. 28.03.73 ; опубл. 05.09.75, Бюл. № 33. – Режим доступа : [http://www1.fips.ru/fips\\_servl/fips\\_servlet](http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet). – Дата обращения 22.04.13.
58. А. с. 813292 СССР, М. Кл. G01R23/00. Измеритель девиации частоты / А. В. Зенькович, Г. В. Бржезинский. – № 2752681/18-21 ; заявл. 12.04.79 ; опубл. 15.03.81, Бюл. № 10. – Режим доступа : [http://www1.fips.ru/fips\\_servl/fips\\_servlet](http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet). – Дата обращения 22.04.13.
59. А. с. 828103 СССР, М. Кл.<sup>3</sup> G01R23/00. Устройство для измерения нелинейных искажений амплитудно-модулированных сигналов в трактатах их передачи / А. В. Зенькович. – № 2710427/18-21 ; заявл. 09.01.79 ; опубл. 07.05.81, Бюл. № 17. – Режим доступа : [http://www1.fips.ru/fips\\_servl/fips\\_servlet](http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet). – Дата обращения 20.04.13.
60. А. с. 974297 СССР, М. Кл.3 G01R23/20. Измеритель линейности вольтамперной характеристики амплитудного детектора / А. В. Зенькович. – № 2678919/18-21 ; заявл. 20.10.78 ; опубл. 15.11.82, Бюл. № 42. – Режим доступа : [http://www1.fips.ru/fips\\_servl/fips\\_servlet](http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet). – Дата обращения 20.04.13.
61. А. с. 993158 СССР, М. Кл.<sup>3</sup> G01R27/28. Устройство для измерения неравномерности амплитудно-частотной характеристики четырех-полюсника / А. В. Зенькович. – № 3332009/18-21 ; заявл. 14.08.81 ; опубл. 30.01.83, Бюл. № 4. – Режим доступа : [http://www1.fips.ru/fips\\_servl/fips\\_servlet](http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet). – Дата обращения 20.04.13.
62. А. с. 1004915 СССР, М. Кл.<sup>3</sup> G01R29/06. Устройство для измерения паразитной частотной модуляции в источниках амплитудно-модулированных сигналов / А. В. Зенькович. – № 3332002/18-21 ; заявл. 10.08.81 ; опубл. 15.03.83, Бюл. № 10. – Режим доступа : [http://www1.fips.ru/fips\\_servl/fips\\_servlet](http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet). – Дата обращения 20.04.13.

63. А. с. 1293667 СССР, МПК<sup>4</sup> G01R27/28. Измеритель неравномерности амплитудно-частотной характеристики четырехполюсника / А. В. Зенькович. – № 3907868/24-21 ; заявл. 11.06.85 ; опубл. 28.02.87, Бюл. № 8. – Режим доступа : [http://www1.fips.ru/fips\\_servl/fips\\_servlet](http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servlet). – Дата обращения 20.04.13.
64. А. с. 1322174 СССР, МПК<sup>4</sup> G01R23/20. Устройство для измерения нелинейных искажений приемников частотно-модулированных сигналов в стереорежиме / А. В. Зенькович. – № 3450376/24-21 ; заявл. 09.06.82 ; опубл. 07.07.87, Бюл. 25. – Режим доступа : [http://www1.fips.ru/fips\\_servl/fips\\_servle](http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servle). – Дата обращения 20.04.13.
65. Пат. 2414718 РФ, МКП G01R 29/26. Способ измерения отношения сигнал-шум / А. В. Зенькович, В. Л. Балло, В. Б. Добровольский ; заявитель и патентообладатель Федер. гос. унитарное предприятие «Ордена Трудового Красного Знамени ЦНИИ «Комета». – № 2009121206/28 ; заявл. 03.06.2009 ; опубл. 10.12.10, Бюл. № 34. – Режим доступа : [http://www1.fips.ru/fips\\_servl/fips\\_servl](http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servl). – Дата обращения 20.04.13.
66. Пат. 2457496 РФ, МПК G01R 23/20. Измеритель нелинейных искажений аналоговых перемножителей сигналов / А. В. Зенькович, В. Л. Балло, В. Б. Добровольский ; заявитель и патентообладатель ОАО «Корпорация космических систем специального назначения «Комета» (RU). – № 2011102104/28 ; заявл. 20.01.2011 ; опубл. 27.07.12, Бюл. №21. – Режим доступа : [http://www1.fips.ru/fips\\_servl/fips\\_servl](http://www1.fips.ru/fips_servl/fips_servl). – Дата обращения 20.04.13.

#### 4. Статьи в журналах, сборниках научных трудов

##### *Статьи в журналах*

67. Зенькович, А. В. Измерители девиации частоты частотно-модулированных сигналов : крат. обзор состояния развития радиоизмер. техники за рубежом / А. В. Зенькович ; ЦНИИ МРТП. – Горький : [б.и.], 1957. – 23 с.
68. Зенькович, А. В. Анализ схемы широкополосного частотного детектора / А. В. Зенькович // Вопросы радиоэлектроники. Сер. 6. Радио-измер. техника. – 1965. – Вып. 1. – С. 18-32.
69. Зенькович, А. В. О возможности уменьшения нелинейных искажений ЧМ сигналов / А. В. Зенькович // Вопросы радиоэлектроники. Сер. Радиоизмер. техника (РТ). – 1967. – Вып. 2. – С. 61-65.
70. Зенькович, А. В. Калибровка девиации частоты ЧМ сигналов при больших и средних индексах модуляции / А. В. Зенькович // Вопросы радиоэлектроники. Сер. Радиоизмер. техника (РТ). – 1967. – Вып. 3. – С. 76-83.
71. Зенькович, А. В. Получение ЧМ сигналов со стабильной центральной частотой и малой паразитной девиацией / А. В. Зенькович // Вопросы радиоэлектроники. Сер. Радиоизмер. техника (РТ). – 1968. – Вып. 1. – С. 92-97.
72. Зенькович, А. В. Новый метод определения перехода амплитудной модуляции в фазовую в измерителях девиации частоты и измерения паразитной фазовой модуляции АМ генераторов / А. В. Зенькович // Вопросы радиоэлектроники. Сер. Радиоизмер. техника (РТ). – 1969. – Вып. 2. – С. 35-41.
73. Зенькович, А. В. О компенсационном методе измерения нелинейных искажений ЧМ сигналов / А. В. Зенькович // Вопросы радиоэлектроники. Сер. Радиоизмер. техника (РТ). – 1969. – Вып. 3. – С. 13-17.
74. Демин, Ю. В. Анализ требований к измерителям девиации частоты, предъявляемых в УКВ связи с ЧМ / Ю. В. Демин, А. В. Зенькович // Вопросы радиоэлектроники. Сер. Радиоизмер. техника (РТ). – 1969. – Вып. 5. – С. 33-42.

75. Зенькович, А. В. О нелинейных искажениях ЧМ сигнала / А. В. Зенькович // Вопросы радиоэлектроники. Сер. Радиоизмер. техника (РТ). – 1969. – Вып. 5. – С. 16-24.
76. Зенькович, А. В. Об использовании ЧМ сигналов для измерения группового времени задержки четырехполюсников / А. В. Зенькович // Вопросы радиоэлектроники. Сер. Радиоизмер. техника (РТ). – 1969. – Вып. 5. – С. 85-94.
77. Зенькович, А. В. Калибровка девиации частоты ЧМ сигналов при малых индексах модуляции / А. В. Зенькович // Вопросы радиоэлектроники. Сер. Радиоизмер. техника (РТ). – 1970. – Вып. 3. – С. 21-27.
78. Зенькович, А. В. Исследование динамического режима частотного детектора / А. В. Зенькович // Вопросы радиоэлектроники. Сер. Радиоизмер. техника (РТ). – 1970. – Вып. 5. – С. 50-56.
79. Зенькович, А. В. Определение нелинейных искажений, вносимых электрическим трактом ЧМ приемников / А. В. Зенькович // Вопросы радиоэлектроники. Сер. Техника радиовещат. приема и акустики. – 1970. – Вып. 2. – С. 40-47.
80. Зенькович, А. В. Определение линейности модуляции ЧМ генераторов в динамическом режиме с высокой разрешающей способностью / А. В. Зенькович, Л. Л. Попова // Вопросы радиоэлектроники. Сер. Радиоизмер. техника (РТ). – 1971. – Вып. 3. – С. 76-85.
81. Зенькович, А. В. Об измерении нелинейности трактов частотного детектирования / А. В. Зенькович // Вопросы радиоэлектроники. Сер. Радиоизмер. техника (РТ). – 1971. – Вып. 6. – С. 101-105.
82. Зенькович, А. В. О применимости квазистационарного метода определения искажений ЧМ сигнала / А. В. Зенькович // Известия вузов. Радиоэлектроника. – 1971. – Т. 14, № 5. – С. 538-543.
83. Зенькович, А. В. Анализ частотного дискриминатора на связанных контурах / А. В. Зенькович // Электросвязь. – 1971. – № 4. – С. 47-53.
84. Зенькович, А. В. Высокочувствительный частотный детектор / А. В. Зенькович // Электросвязь. – 1971. – № 12. – С. 48-50.
85. Зенькович, А. В. О шумовых характеристиках высокочувствительного частотного детектора / А. В. Зенькович // Вопросы радиоэлектроники. Сер. Радиоизмер. техника. – 1972. – Вып. 3. – С. 107-109.
86. Агеев, Д. В. Определение частоты и амплитуды внешней силы, вызывающей резонанс в линейной системе с переменными параметрами / Д. В. Агеев, А. В. Зенькович // Известия вузов. Радиофизика. – 1972. – Т. 15, № 12. – С. 1815-1821.
87. Зенькович, А. В. Снижение влияния изменений амплитуды сигнала в фазовых системах / А. В. Зенькович // Известия вузов. Радиоэлектроника. – 1972. – Т. 15, № 11. – С. 1402-1403.
88. Агеев, Д. В. Влияние амплитудных изменений сигнала в системах связи с частотной и фазовой модуляцией / Д. В. Агеев, А. В. Зенькович // Радиотехника. – 1972. – Т. 27, № 12. – С. 18-23.
89. Зенькович, А. В. Измерение линейности динамической характеристики детекторов АМ колебаний / А. В. Зенькович, В. С. Чадов // Вопросы радиоэлектроники. Сер. Радиоизмер. техника. – 1973. – Вып. 1. – С. 66-73.
90. Агеев, Д. В. Анализ искажений ЧМ сигнала в следящем контуре с внешним управлением / Д. В. Агеев, А. В. Зенькович // Известия вузов. Радиоэлектроника. – 1973. – Т. 16, № 2. – С. 3-12.

91. Агеев, Д. В. Резонанс в линейных системах с переменными параметрами / Д. В. Агеев, А. В. Зенькович // Известия вузов. Радиоэлектроника. – 1973. – Т. 16, № 7. – С. 13-19.
92. Зенькович, А. В. Измерение малых нелинейных искажений, вносимых детектором амплитудно-модульных колебаний / А. В. Зенькович // Измерительная техника. – 1973. – № 2. – С. 86-87.
93. Зенькович, А. В. О проверке влияния амплитудной модуляции в измерителях девиации частоты / А. В. Зенькович, М. Д. Хейман // Вопросы радиоэлектроники. Сер. Радиоизмер. техника (РИТ). – 1974. – Вып. 2. – С. 75-80.
94. Зенькович, А. В. Определение коэффициента преобразования паразитной амплитудной модуляции в фазовую (частотную) в смесителях / А. В. Зенькович, В. И. Типашов // Известия вузов. Радиоэлектроника. – 1974. – Т. 17, № 1. – С. 80-85.
95. Зенькович, А. В. Об измерении нелинейных искажений, возникающих при модуляции в генераторах ЧМ и при детектировании в приемниках ЧМ / А. В. Зенькович, П. А. Шпаньон // Радиотехника. – 1974. – Т. 29, № 1. – С. 101-103.
96. Зенькович, А. В. Способ снижения влияния изменений амплитуды в приемнике сигналов ЧТ и ДЧТ / А. В. Зенькович // Радиотехника. – 1974. – Т. 29, № 6. – С. 71-72.
97. Агеев, Д. В. Снижение погрешностей определения искажений ЧМ сигналов методом мгновенной частоты / Д. В. Агеев, А. В. Зенькович // Электросвязь. – 1974. – № 7. – С. 63-70.
98. Зенькович, А. В. Определение динамических амплитудно-фазовых характеристик ЛБВ / А. В. Зенькович // Известия вузов. Радиоэлектроника. – 1975. – Т. 18, № 10. – С. 56-62.
99. Зенькович, А. В. Измерение паразитной амплитудной модуляции ЧМ генераторов / А. В. Зенькович, В. И. Типашов // Измерительная техника. – 1975. – № 10. – С. 90-91.
100. Зенькович, А. В. Измерение динамических амплитудно-фазовых характеристик ЛБВ / А. В. Зенькович // Известия вузов. Радиоэлектроника. – 1977. – Т. 20, № 10. – С. 19-23.
101. Зенькович, А. В. О связи между нелинейными гармоническими и комбинационными искажениями модулированных колебаний в линейной цепи с произвольными характеристиками / А. В. Зенькович // Радиотехника. – 1979. – Т. 34, № 6. – С. 6-11.
102. Зенькович, А. В. Новый метод измерения сопутствующей паразитной амплитудной модуляции ЧМ передатчиков и генераторов / А. В. Зенькович, В. И. Типашов // Радиотехника. – 1981. – Т. 36, № 6. – С. 81-83.
103. Зенькович, А. В. Тематический семинар «Измерения в технике радиоприема» / А. В. Зенькович // Радиотехника. – 1983. – № 9. – С. 94-95.
104. \*Зенькович, А. В. Тематический семинар «Измерения в технике радиоприема» / А. В. Зенькович // Радиотехника. – 1984. – № 10. – С. 94.
105. Зенькович, А. В. Тематический семинар «Измерения в технике радиоприема» / А. В. Зенькович // Радиотехника. – 1985. – № 9. – С. 96.
106. Зенькович, А. В. Четвертая Всесоюзная научно-техническая конференция «Развитие и внедрение новой техники радиоприемных устройств» / А. В. Зенькович, Г. М. Крылов // Радиотехника. – 1986. – № 4. – С. 95-96.



107. \*Зенькович, А. В. Тематический семинар «Измерения в технике ра-диоприема» / А. В. Зенькович // Радиотехника. – 1987. – № 8. – С. 93.
108. Зенькович, А. В. Развитие теории и методов измерения параметров модулированных колебаний / А. В. Зенькович // Измерительная тех-ника. – 1990. – № 8. – С. 54-55.
109. Зенькович, А. В. Памяти Дмитрия Васильевича Агеева / А. В. Зень-кович // Радиотехника. – 1997. – № 10. – С. 96.
110. Забегалов, Б. Д. Д. В. Агеев – выдающийся Ученый и Педагог / Б. Д. Забегалов, А. В. Зенькович, В. Н. Ногин // Педагогическое обо-зрение. – 2000. – № 1. – С. 208-212.
111. Зенькович, А. В. Концепция аттестации эталонов единицы девиации частоты и коэффициента амплитудной модуляции / А. В. Зенькович // Вестник Верхне-Волжского отделения Академии технологических наук РФ. – 2001. – № 1 (7). – С. 63-66.
112. Забегалов, Б. Д. Дмитрий Васильевич Агеев : (К 90-летию со дня рождения специалиста в области радиотехники) / Б. Д. Забегалов, А. В. Зенькович, В. Н. Ногин // Радиотехника. – 2001. – № 9. – С. 3-4.
113. Балло, В. Л. Аттестация эталонного АМ-сигнала по коэффициенту амплитудной модуляции / В. Л. Балло, В. Б. Добровольский, А. В. Зенькович // Системы и средства связи, телевидения и радио-вещания. – 2003. – № 1-2. – С. 83-87.
114. Новые специальные эталоны единицы девиации частоты и единицы коэффициента амплитудной модуляции / В. Л. Балло, В. Б. Добро-вольский, А. В. Зенькович, В. А. Рекшинский // Измерительная тех-ника. – 2005. – № 3. – С. 38-40.
115. Зенькович, А. В. Дмитрий Васильевич Агеев (к 100-летию со дня рождения) / А. В. Зенькович // Радиотехника. – 2011. – № 5. – С. 103-104.
116. Зенькович, А. В. Измерение нелинейных искажений аналоговых пе-ремножителей сигналов / А. В. Зенькович, В. Л. Балло, В. Б. Добро-вольский // Системы и средства связи, телевидения и радиовещания. – 2012. – Вып. 1-2. – С. 160-163.
117. Зенькович, А. В. Использование амплитудной модуляции для изме-рения отношения сигнал-шум аддитивной смеси гармонического сигнала и шума / А. В. Зенькович, В. Л. Балло, В. Б. Добровольский // Радиотехника. – 2013. – № 2. – С. 46-49.

#### *Статьи в сборниках научных трудов*

118. Зенькович, А. В. Современные методы и приборы для измерения девиации частоты / А. В. Зенькович, Л. А. Лубянцев, В. И. Симаков // Науч.-техн. сб. (Тр. ин-та) : [материалы 3-ей науч.-техн. конф. по радиоизмер. технике, 12-15 нояб. 1957 г.] / ЦНИИ МРТП. – Горь-кий, 1958. – Вып. 2 (6). – С. 41-52.
119. Зенькович, А. В. О влиянии нелинейности цепи на ЧМ колебание / А. В. Зенькович // Труды ГПИ им. А. А. Жданова. – Горький, 1971. – Т. 27, вып. 15. – С. 26-28.
120. Зенькович, А. В. Об одном методе измерения линейности динами-ческой характеристики частотных детекторов / А. В. Зенькович, В. С. Казарновский, В. С. Чадов // Исследования в области радиоиз-мерений : тр. метролог. ин-тов СССР / ХГНИИМ. – Харьков, 1972. – Вып. 9. – С. 100-114.
121. Зенькович, А. В. Определение паразитной частотной модуляции, возникающей в амплитудных модуляторах и измерителях девиации частоты при больших коэффициентах модуляции /

- А. В. Зенькович, В. И. Типашов // Исследования в области радиоизмерений : тр. метролог. ин-тов СССР / ХГНИИМ. – Харьков, 1972. – Вып. 9. – С. 115-129.
122. Зенькович, А. В. Повышение чувствительности частотного детектирования / А. В. Зенькович, Б. Д. Забегалов // Исследования в области радиоизмерений : тр. метролог. ин-тов СССР / ХГНИИМ. – Харьков, 1972. – Вып. 9. – С. 130-150.
123. Агеев, Д. В. Влияние амплитудных изменений сигнала в системах связи с частотной и фазовой модуляцией / Д. В. Агеев, А. В. Зенькович // Методы помехоустойчивого приема ЧМ и ФМ сигналов : темат. сб. ст. / под ред. А. С. Виноцкого, А. Г. Зюко. – М., 1972. – С. 136-143.
124. Зенькович, А. В. Линейные искажения ЧМ сигнала в одиночном контуре в динамическом режиме / А. В. Зенькович // Труды ГПИ им. А. А. Жданова. – Горький, 1972. – Т. 28, вып. 7. – С. 17-21.
125. Зенькович, А. В. Об условиях неискаженной передачи закона изменения частоты ЧМ колебания / А. В. Зенькович, Б. Д. Забегалов // Труды ГПИ им. А. А. Жданова. – Горький, 1973. – Т. 29, вып. 7. – С. 9-12.
126. Зенькович, А. В. Об измерении нелинейных искажений в приемниках ЧМ сигналов / А. В. Зенькович, Ю. Ф. Павленко // Исследования в области радиоизмерений, квантовых мер частоты, ОКГ и стабилизации частоты : тр. метрол. ин-тов СССР / ВНИИМ им. Д. И. Менделеева. – Л., 1974. – Вып. 159 (219). – С. 22-38.
127. Зенькович, А. В. Условия применимости спектрального метода определения искажений ЧМ сигналов при малых индексах модуляции / А. В. Зенькович // Труды ГПИ им. А. А. Жданова. – Горький, 1974. – Т. 30, вып. 16. – С. 23-24.
128. Зенькович, А. В. Определение результирующих нелинейных искажений, возникающих в электрическом тракте приемников ЧМ сигналов / А. В. Зенькович // Труды ГПИ им. А. А. Жданова. – Горький, 1975. – Т. 31, вып. 6. – С. 23-26.
129. Агеев, Д. В. Влияние амплитудных изменений сигнала в расстроенных линейных цепях систем связи с частотной и фазовой модуляцией / Д. В. Агеев, А. В. Зенькович // Методы помехоустойчивого приема ЧМ и ФМ сигналов : темат. сб. ст. / под ред. А. С. Виноцкого, А. Г. Зюко. – М., 1976. – С. 143-149.
130. Зенькович, А. В. Измерение малых нелинейных искажений, вносимых электрическим трактом приемников АМ сигналов / А. В. Зенькович // Техника средств связи : науч.-техн. сб. Сер. Техника радиовещательного приема и акустики (ТРПА). – М., 1977. – Вып. 3. – С. 5-14.
131. Зенькович, А. В. К теории измерения малых нелинейных искажений в радиовещательных приемниках / А. В. Зенькович // Техника средств связи : науч.-техн. сб. Сер. Техника радиовещательного приема и акустики (ТРПА). – М., 1978. – Вып. 3. – С. 24-33.
132. Зенькович, А. В. Новый метод измерения малых нелинейных искажений в радиовещательных приемниках ЧМ сигналов / А. В. Зенькович // Техника средств связи : науч.-техн. сб. Сер. Техника радиовещательного приема и акустики (ТРПА). – М., 1980. – Вып. 1. – С. 20-29.
133. Зенькович, А. В. Новый метод измерения малой паразитной амплитудной модуляции ЧМ генераторов и генераторов качающейся частоты / А. В. Зенькович // Научные труды вузов Литовской ССР. Темат. сб. «Информационно-измерительные системы». Сер. Радиоэлектроника / Каунас. политехн. ин-т им. Антанаса Снечкуса. – Вильнюс, 1981. – Т. 17, № 1. – С. 186-187.

134. Зенькович, А. В. Определение динамических амплитудно-фазовых характеристик четырехполюсников на высоких частотах / А. В. Зенькович // Научные труды вузов Литовской ССР. Темат. сб. «Информационно-измерительные системы». Сер. Радиоэлектроника / Каунас. политехн. ин-т им. Антанаса Снечкуса. – Вильнюс, 1981. – Т. 17, № 1. – С. 183-185.
135. Зенькович, А. В. Измерение малых нелинейностей характеристик амплитудных, частотных и фазовых детекторов / А. В. Зенькович // «Радиоизмерения» : материалы науч. заседания, посвящ. 25-летию Каунасского НИИРИТ. Т. 2. Измерение шумовых и случайных сигналов. Фазовые измерения. Измерения параметров радиоустройств на высоких и сверхвысоких частотах. Информационно-измерительные системы / Литов. НИИИТИТЭА. – Вильнюс – Каунас, 1983. – С. 154-157.
136. Зенькович, А. В. Повышение разрешающей способности измерения частотных характеристик трактов / А. В. Зенькович, С. В. Камашев // «Радиоизмерения» : материалы науч. заседания, посвящ. 25-летию Каунасского НИИРИТ. Т. 2. Измерение шумовых и случайных сигналов. Фазовые измерения. Измерения параметров радиоустройств на высоких и сверхвысоких частотах. Информационно-измерительные системы / Литов. НИИИТИТЭА. – Вильнюс – Каунас, 1983. – С. 154-157.
137. Зенькович, А. В. Метрологическое обеспечение измерения малых нелинейных искажений в радиовещательных приемниках ЧМ сигналов / А. В. Зенькович // Техника средств связи : науч.-техн. сб. Сер. Техника радиовещательного приема и акустики. – М., 1983. – Вып. 1. – С. 69-75.
138. Зенькович, А. В. Методы измерения нелинейных искажений, вносимых частотными детекторами / А. В. Зенькович // Полупроводниковая электроника в технике связи : сб. ст. – М., 1985. – Вып. 25. – С. 19-33.
139. Зенькович, А. В. Новая методика измерения малой сопутствующей паразитной частотной (фазовой) модуляции амплитудно-модулированных сигналов / А. В. Зенькович // Техника средств связи : науч.-техн. сб. Сер. Радиоизмер. техника. – М., 1986. – Вып. 1. – С. 102-110.
140. Насонов, В. С. Автоматизация измерений параметров радиоприемных устройств / В. С. Насонов, А. В. Зенькович, А. С. Домбровский // Техника средств связи : науч.-техн. сб. Сер. Радиоизмер. техника. – М., 1987. – Вып. 1. – С. 20-30.
141. Зенькович, А. В. Автономная поверка – средство повышения метрологических характеристик приборов IV-V поколений / А. В. Зенькович // Техника средств связи : науч.-техн. сб. Сер. Радиоизмер. техника. – М., 1988. – Вып. 1. – С. 21-30.
142. Автоматизированные источники модулированных сигналов и измерители модуляции высшего класса / А. В. Зенькович, В. Л. Балло, А. Н. Головушкин, В. А. Красавин // Техника средств связи : науч.-техн. сб. Сер. Радиоизмер. техника. – М., 1988. – Вып. 4. – С. 71-75.
143. \*Зенькович, А. В. Анализ погрешности измерения нелинейных искажений модулированных колебаний / А. В. Зенькович // Измерение параметров формы и спектра радиотехнических сигналов : сб. науч. тр. / НПО «Метрология». – Харьков, 1991. – С. 61-72.

## **5. Материалы и тезисы докладов конференций**

144. Зенькович, А. В. Современные методы и приборы для измерения девиации частоты / А. В. Зенькович, Л. А. Лубянецов, В. И. Симаков // Третья науч.-техн. конф. ЦНИИ : тез. докл. / М-во радиотехн. промти. – Горький, 1957. – С. 29.
145. \*Зенькович, А. В. Измерение параметров импульсных ЧМ сигналов / А. В. Зенькович, А. Д. Смирнов // 2-е Всесоюз. совещ. по радио-измер. технике. – М., 1965.

146. \*Зенькович, А. В. Об измерении группового времени задержки с помощью ЧМ-сигнала / А. В. Зенькович // Всесоюз. науч.-техн. совещ. по фазометрии, г. Киев, 22-24 нояб. 1966 г. – Киев, 1966.
147. Зенькович, А. В. Новые методы измерения дисперсии задержки четырехполюсников и малых нелинейных искажений ЧМ сигналов в них / А. В. Зенькович // Науч.-техн. конф. по применению волно-водов в технике дальней связи и радиоэлектронике : тез. докл. и сообщ. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М, 1967. – С. 123-124.
148. Зенькович, А. В. Новый метод измерения перехода амплитудной модуляции в фазовую в нелинейных элементах ЧМ систем / А. В. Зенькович // Всесоюз. конф. по телевидению : аннот. докл. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М, 1968. – С. 48.
149. Зенькович, А. В. Новый метод получения ЧМ сигнала со стабильной центральной частотой и малой паразитной девиацией / А. В. Зенькович // Всесоюз. конф. по телевидению : аннот. докл. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М, 1968. – С. 48-49.
150. \*Зенькович, А. В. К анализу частотного дискриминатора на связанных контурах / А. В. Зенькович // 2-й Всесоюз. симп. по вопросам помехоустойчивости систем связи с частотной и фазовой модуляцией. – Одесса, 1968.
151. \*Зенькович, А. В. Об одном методе определения динамических свойств частотных детекторов фазового типа / А. В. Зенькович // 2-й Всесоюз. симп. по вопросам помехоустойчивости систем связи с частотной и фазовой модуляцией. – Одесса, 1968.
152. Зенькович, А. В. К анализу погрешностей измерения группового времени задержки дисперсионных четырехполюсников с помощью ЧМ сигнала / А. В. Зенькович // Материалы науч.-техн. конф. «Радиоизмерения». – Вильнюс, 1969. – С. 165-168.
153. Зенькович, А. В. Об автоматическом измерении с помощью ЧМ сигналов характеристики группового времени задержки дисперсионных четырехполюсников с динамическим диапазоном ослабления 50 дБ / А. В. Зенькович, Б. И. Ананчев, О. И. Коноплев // Материалы науч.-техн. конф. «Радиоизмерения». – Вильнюс, 1969. – С. 161-164.
154. Зенькович, А. В. Использование неминимально-фазовых цепей для повышения чувствительности фазового детектирования / А. В. Зенькович // Всесоюз. симп. по стабилизации частоты. – Горький, 1970.
155. \*Зенькович, А. В. Об одном методе определения параметров умно-жителей и делителей частоты высококачественных сигналов / А. В. Зенькович, В. И. Типашов // Всесоюз. симп. по стабилизации частоты. – Горький, 1970.
156. \*Зенькович, А. В. О паразитной частотной (фазовой) модуляции, возникающей при прохождении сигналов с амплитудной модуляцией через телевизионный тракт / А. В. Зенькович, В. И. Типашов // Науч.-техн. конф. – Л., 1970.
157. \*Зенькович, А. В. Анализ линейности аналоговых измерительных преобразователей частота-напряжение / А. В. Зенькович // Респ. науч.-техн. конф. «Измерительные преобразователи», г. Киев, 29-31 марта 1970 г. – Киев, 1970.
158. \*Зенькович, А. В. Измерительный преобразователь частота-напряжение на линии задержки / А. В. Зенькович, Ю. В. Демин // Респ. науч.-техн. конф. «Измерительные преобразователи», г. Киев, 29 - 31 марта 1970 г. – Киев, 1970.

159. Агеев, Д. В. Влияние амплитудных изменений сигнала в системах связи с частотной и фазовой модуляцией / Д. В. Агеев, А. В. Зенькович // Симп. по вопросам помехоустойчивости систем связи с частотной и фазовой модуляцией, г. Куйбышев, 15-16 дек. 1970 г. : тез. докл. / НТОРЭС им. А. С. Попова ; Одес. электротехн. ин-т связи им. А. С. Попова. – М., 1970. – С. 5-6.
160. Агеев, Д. В. О невозможности неискаженной передачи сигнала через контур со следящей настройкой / Д. В. Агеев, А. В. Зенькович // Симп. по вопросам помехоустойчивости систем связи с частотной и фазовой модуляцией, г. Куйбышев, 15-16 дек. 1970 г. : тез. докл. / НТОРЭС им. А. С. Попова ; Одес. электротехн. ин-т связи им. А. С. Попова. – М., 1970. – С. 6.
161. Агеев, Д. В. Эквивалентная динамическая частотная характеристика следящего контура с внешним управлением / Д. В. Агеев, А. В. Зенькович // Симп. по вопросам помехоустойчивости систем связи с частотной и фазовой модуляцией, г. Куйбышев, 15-16 дек. 1970 г. : тез. докл. / НТОРЭС им. А. С. Попова ; Одес. электротехн. ин-т связи им. А. С. Попова. – М., 1970. – С. 7.
162. \*Агеев, Д. В. Влияние амплитудных изменений сигнала в системе с частотной и фазовой модуляцией / Д. В. Агеев, А. В. Зенькович // Всесоюз. науч. сессия, посвящ. Дню радио и Дню связиста : аннот. и тез. докл. – М., 1971.
163. Зенькович, А. В. Определение динамических амплитудно-фазовых характеристик смесителей / А. В. Зенькович, В. И. Типашов // Науч. сессия, посвящ. Дню радио и Дню связиста : аннот. и тез. докл. след. секций : Кибернетики, Микроэлектроники, Радиоизмерений, Телеинформационных систем и телемеханики / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1971. – С. 37-38.
164. Зенькович, А. В. Уменьшение динамических амплитудно-фазовых погрешностей фазометра с преобразованием частоты / А. В. Зенькович // Науч. сессия, посвящ. Дню радио и Дню связиста : аннот. и тез. докл. след. секций : Кибернетики, Микроэлектроники, Радиоизмерений, Телеинформационных систем и телемеханики / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1971. – С. 37.
165. Агеев, Д. В. Уточнение метода мгновенной частоты и квазистационарного метода определения искажений ЧМ сигнала в линейных цепях / Д. В. Агеев, А. В. Зенькович // Науч. сессия, посвящ. Дню радио и Дню связиста : аннот. и тез. докл. след. секций : Радио-приемных устройств и усилителей, Многоканальной электросвязи, Автоматической коммутации и сетей связи / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1971. – С. 5.
166. Агеев, Д. В. О резонансе в линейных системах с переменными параметрами / Д. В. Агеев, А. В. Зенькович // Науч. сессия, посвящ. Дню радио и Дню связиста : аннот. и тез. докл. след. секций : Теории информации, Электронно-вычислительной техники, Общей радио-техники, Аналоговой вычислительной техники / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1971. – С. 48.
167. \*Зенькович, А. В. О соотношениях между избирательностью по соседнему каналу и уровнем нелинейных искажений в приемниках узкополосных ЧМ (ФМ) сигналов на УКВ / А. В. Зенькович, Ю. В. Демин // Семинар по радиоприемным устройствам коротко-волновых и УКВ магистральных линий радиосвязи, г. Москва, 26-27 янв. 1971 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова ; МЭИС. – М., 1971.
168. \*Зенькович, А. В. Уменьшение влияния изменений амплитуды в приемниках сигналов ЧТ и ДЧТ / А. В. Зенькович // Семинар по радиоприемным устройствам коротковолновых и УКВ магистральных линий связи, г. Москва, 26-27 янв. 1971 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова ; МЭИС. – М., 1971.
169. \*Зенькович, А. В. Измерение малых нелинейных искажений, вносимых при амплитудном детектировании / А. В. Зенькович, В. С. Чадов // 3-й Всесоюз. симп. по импульсным измерениям в нано-секундном и пикосекундном диапазонах и исследованию формы и спектра сигналов, г. Горький, 6-8 дек. 1971 г. – Горький, 1971.
170. \*Зенькович, А. В. Методы измерения коэффициента преобразования амплитудной модуляции в фазовую (частотную) / А. В. Зенькович, В. И. Типашов, П. А. Шпаньон // 3-й Всесоюз. симп. по

импульсным измерениям в наносекундном и пикосекундном диапазонах и исследованию формы и спектра сигналов, г. Горький, 6-8 дек. 1971 г. – Горький, 1971.

171. \*Зенькович, А. В. О шумовых характеристиках высокочувствительного частотного детектора / А. В. Зенькович // 3-й Всесоюз. симп. по импульсным измерениям в наносекундном и пикосекундном диапазонах и исследованию формы и спектра сигналов, г. Горький, 6-8 дек. 1971 г. – Горький, 1971.
172. \*Зенькович, А. В. Об измерении нелинейных искажений, вносимых при модуляции в ЧМ генераторах и при детектировании в измерителях девиации частоты / А. В. Зенькович, П. А. Шпаньон // 3-й Всесоюз. симп. по импульсным измерениям в наносекундном и пикосекундном диапазонах и исследованию формы и спектра сигналов, г. Горький, 6-8 дек. 1971 г. – Горький, 1971.
173. \*Зенькович, А. В. Об одной особенности прохождения ЧМ сигналов через линейные цепи / А. В. Зенькович, Б. И. Ананчев // 3-й Всесоюз. симп. по импульсным измерениям в наносекундном и пикосекундном диапазонах и исследованию формы и спектра сигналов, г. Горький, 6-8 дек. 1971 г. – Горький, 1971.
174. \*Зенькович, А. В. Приближенный спектральный метод определения искажений ЧМ сигналов в линейных цепях / А. В. Зенькович, Ю. В. Демин // 3-й Всесоюз. симп. по импульсным измерениям в наносекундном и пикосекундном диапазонах и исследованию формы и спектра сигналов, г. Горький, 6-8 дек. 1971 г. – Горький, 1971.
175. \*Зенькович, А. В. Проверка нелинейных искажений, вносимых при детектировании в ИДЧ / А. В. Зенькович, В. С. Казарновский, В. С. Чадов // 3-й Всесоюз. симп. по импульсным измерениям в наносекундном и пикосекундном диапазонах и исследованию формы и спектра сигналов, г. Горький, 6-8 дек. 1971 г. – Горький, 1971.
176. \*Зенькович, А. В. Об одном новом способе измерения амплитудно-фазовых погрешностей, вносимых смесителями на высоких частотах / А. В. Зенькович, В. И. Типашов // 4-я Всесоюз. науч.-техн. конф. по радиоизмерениям, г. Каунас, 1-3 июня 1971 г. – Каунас, 1971.
177. Агеев, Д. В. О частоте и амплитуде Э.Д.С, вызывающей резонанс в колебательном контуре с переменной настройкой / Д. В. Агеев, А. В. Зенькович // Науч. сессия, посвящ. Дню радио и Дню связиста: аннот. и тез. докл. след. секций : теории информации, теории и техники передачи дискретных сигналов, общей радиотехники, многоканальной электросвязи / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1972. – С. 36-37.
178. Зенькович, А. В. Новый метод определения динамической амплитудно-фазовой характеристики ЛБВ / А. В. Зенькович // Науч. сессия, посвящ. Дню радио и Дню связиста : аннот. и тез. докл. след. секций : электроники, применения радиоэлектроники в биологии и медицине, бионики и инженерной психологии, антенных устройств / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1972. – С. 8.
179. Зенькович, А. В. Использование предельных возможностей анализаторов спектра и ИДЧ для проверки линейности модуляции АМ и ЧМ генераторов / А. В. Зенькович, В. С. Чадов // Укр. респ. науч.-техн. конф., посвящ. 50-летию метрологической службы УССР, 13-15 сент. 1972 г. : тез. докл. / Харьк. гос. науч.-исслед. ин-т метрологии. – Харьков, 1972. – С. 172.
180. Зенькович, А. В. Калибровка девиации частоты ЧМ сигналов / А. В. Зенькович // Укр. респ. науч.-техн. конф., посвящ. 50-летию метрологической службы УССР, 13-15 сент. 1972 г. : тез. докл. / Харьк. гос. науч.-исслед. ин-т метрологии. – Харьков, 1972. – С. 171-172.
181. Зенькович, А. В. Высокочувствительный фазовый детектор / А. В. Зенькович, С. И. Пятин // Всесоюз. науч. сессия, посвящ. Дню радио : аннот. и тез. докл. след. секций : кибернетики, микро-электроники,

радиоизмерений, машинных методов и средств решения краевых задач / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1973. – С. 72.

182. Зенькович, А. В. Об одном способе определения погрешности фазового детектирования / А. В. Зенькович, С. И. Пятин // Всесоюз. науч. сессия, посвящ. Дню радио : аннот. и тез. докл. след. секций : кибернетики, микроэлектроники, радиоизмерений, машинных методов и средств решения краевых задач / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1973. – С. 71-72.
183. Зенькович, А. В. Новые методы определения нелинейных искажений в приемниках АМ и ЧМ сигналов / А. В. Зенькович // Материалы науч.-техн. конф. по развитию и внедрению новой техники радиоприемных устройств, сент. 1973 г. : тез. докл. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М. – Горький, 1973. – С. 160-161.
184. Зенькович, А. В. Расчет динамических параметров ограничителя, определяющих реальную помехоустойчивость приема ЧМ сигналов / А. В. Зенькович // Материалы науч.-техн. конф. по развитию и внедрению новой техники радиоприемных устройств, сент. 1973 г. : тез. докл. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М. – Горький, 1973. – С. 88-89.
185. Зенькович, А. В. Измерение амплитудно-фазовых характеристик нелинейных четырехполюсников / А. В. Зенькович, Б. И. Ананчев // Материалы 5-ой науч.-техн. конф. «Радиоизмерения», [11-12 июня 1973 г.]. Т. 3. Измерение параметров радиоустройств на высоких и сверхвысоких частотах / Литов. НИИ науч.-техн. информ. и техн.-эконом. анализа. – Каунас – Вильнюс, 1973. – С. 48.
186. Зенькович, А. В. Об измерении группового времени задержки четырехполюсников / А. В. Зенькович, Б. И. Ананчев // Материалы 5-ой науч.-техн. конф. «Радиоизмерения», [11-12 июня 1973 г.]. Т. 3. Измерение параметров радиоустройств на высоких и сверхвысоких частотах / Литов. НИИ науч.-техн. информ. и техн.-эконом. анализа. – Каунас – Вильнюс, 1973. – С. 48.
187. \*Агеев, Д. В. Влияние амплитудных изменений сигнала в расстроенных линейных цепях систем связи с ЧМ и ФМ / Д. В. Агеев, А. В. Зенькович // Симп. «Помехоустойчивость систем связи с ЧМ и ФМ», г. Одесса, 28-30 авг. 1973 г. / Одес. электротехн. ин-т связи им. А. С. Попова. – Одесса, 1973.
188. \*Зенькович, А. В. Автоматический способ поверки фазометров / А. В. Зенькович, С. И. Пятин, Э. В. Пашковский // 3-я Всесоюз. конф. по улучшению параметров комбинированных электроизмерительных приборов. – Житомир, 1973.
189. Зенькович, А. В. Новый модуляционный метод поверки фазометров / А. В. Зенькович, С. И. Пятин // 3-я Респ. науч.-техн. конф. «Коммутационно-модуляционные методы и системы для получения измерительной информации о технологических процессах», [г. Винница, сент. 1973 г.] : тез. докл. Вып. 2. Коммутационно-модуляционные приборы и системы / Киев. политехн. ин-т ; Ин-т электродинамики АН УССР. – Киев, 1973. – С. 13.
190. \*Зенькович, А. В. Измерение динамических амплитудно-фазовых погрешностей фазометров / А. В. Зенькович, С. И. Пятин, В. И. Ти-пашов // Всесоюз. науч. сессия, посвящ. Дню радио, г. Москва, 6-8 мая : аннот. и тез. докл. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1974. – С. 73-74.
191. Агеев, Д. В. О частоте ЭДС, вызывающей резонанс в контуре при быстром изменении частоты его настройки / Д. В. Агеев, А. В. Зенькович // Всесоюз. науч. сессия, посвящ. Дню радио : аннот. и тез. докл. секций : по радиовещанию, электроакустике и звукозаписи, радиоприемным устройствам и усилителям, антенным устройствам / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1974. – С. 47-48.
192. \*Агеев, Д. В. Уменьшение инструментальных погрешностей за счет быстрых амплитудных изменений при обработке ЧМ и ФМ сигналов / Д. В. Агеев, А. В. Зенькович // Всесоюз. науч. сессия, посвящ. Дню радио : аннот. и тез. докл. – М., 1974.

193. \*Зенькович, А. В. Уменьшение инструментальных погрешностей за счет быстрых амплитудных изменений при обработке ЧМ и ФМ сигналов / А. В. Зенькович // Всесоюз. науч. сессия, посвящ. Дню радио, 18-20 сент. 1974 г. : аннот. и тез. докл. – Минск, 1974.
194. \*Зенькович, А. В. Методы измерения группового времени задержки / А. В. Зенькович // Координационная комиссия по проблеме «Коммутационно-модуляционные методы повышения точности устройств измерительной техники и автоматики», г. Челябинск, 26-28 нояб. 1974 г. / Челяб. фил. УЭМИИТ. – Челябинск, 1974.
195. \*Зенькович, А. В. Измерение амплитудно-фазовой характеристики нелинейных четырехполюсников / А. В. Зенькович // Всесоюз. симп. по вопросам измерения параметров радиотехнических цепей и разности фаз сигналов, г. Горький, 21-23 окт. 1975 г. – Горький, 1975.
196. \*Зенькович, А. В. Измерение разности фаз колебаний с изменяющимися в широких пределах амплитудами / А. В. Зенькович // Всесоюз. симп. по вопросам измерения параметров радиотехнических цепей и разности фаз сигналов, г. Горький, 21-23 окт. 1975 г. – Горький, 1975.
197. \*Зенькович, А. В. Новый метод измерения амплитудной модуляции ЧМ генераторов / А. В. Зенькович, В. И. Типашов // Всесоюз. симп. по вопросам генерирования измерительных сигналов и измерения мощности. – Горький, 1976. – С. 22-23.
198. \*Зенькович, А. В. Новые методы определения искажений частотно-модулированных колебаний в трактах их передачи и обработки / А. В. Зенькович // Заседание координац. комис. по проблеме «Коммутационно-модуляционные методы повышения точности устройств измерительной техники и автоматики», г. Ташкент, 22-24 сент. 1976 г. / УзНИИЭиА. – Ташкент, 1976.
199. \*Зенькович, А. В. Определение нелинейных искажений закона изменения частоты ЧМ сигналов в трактах их передачи / А. В. Зенькович // Науч.-техн. семинар «Следящие устройства в радиоприемниках», г. Москва, 15 окт. 1976 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1976.
200. Зенькович, А. В. Повышение чувствительности частотного детектирования / А. В. Зенькович // Тез. докл. к респ. совещ. «Проблема теории чувствительности электронных и электромеханических устройств и систем», г. Владимир, 3-4 июня 1976 г. / Владим. политехн. ин-т. – Владимир, 1976. – С. 180-181.
201. \*Зенькович, А. В. Новые методы измерения с высокой разрешающей способностью коэффициента преобразования амплитудной модуляции в фазовую в четырехполюсниках / А. В. Зенькович // 6-ой Междунар. коллоквиум по связи на СВЧ, г. Будапешт, Венгрия, 28 авг.-11 сент. 1976 г. – Будапешт, Венгрия, 1976.
202. Зенькович, А. В. О построении приемных трактов фазовых систем с широким динамическим диапазоном входных сигналов / А. В. Зенькович // Всесоюз. науч.-техн. конф. «Дальнейшее развитие и внедрение новой техники приемных устройств» : тез. докл. и сообщ. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М. – Горький, 1977. – С. 48.
203. Зенькович, А. В. О связи между нелинейными гармоническими и комбинационными искажениями модулированных колебаний в нелинейной цепи с произвольными характеристиками / А. В. Зенькович // Всесоюз. науч.-техн. конф. «Дальнейшее развитие и внедрение новой техники приемных устройств» : тез. докл. и сообщ. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М. – Горький, 1977. – С. 30.
204. \*Зенькович, А. В. Определение малых нелинейных искажений в ВЧ и ПЧ трактах приемников ЧМ сигналов / А. В. Зенькович // Науч.-техн. семинар «Магистральная декаметровая радиосвязь и стационарные радиоцентры», г. Ленинград, 1-2 дек. 1977 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – Л., 1977.



205. Зенькович, А. В. Измерение малых нелинейных искажений, вносимых электрическим трактом приемников АМ сигналов / А. В. Зенькович // Нелинейные искажения в приемно-усилительных устройствах : материалы первого Всесоюз. симп. / Мин. радиотехн. ин-т ; НТОРЭС им. А. С. Попова. – Минск, 1977. – С. 248-249.
206. Зенькович, А. В. Измерение малых нелинейных искажений закона изменения частоты ЧМ колебаний в трактах их передачи / А. В. Зенькович // Нелинейные искажения в приемно-усилительных устройствах : материалы первого Всесоюз. симп. / Мин. радиотехн. ин-т ; НТОРЭС им. А. С. Попова. – Минск, 1977. – С. 246-247.
207. Зенькович, А. В. Новые методы определения искажений, обусловленных влиянием амплитудной модуляции ЧМ сигналов / А. В. Зенькович // Нелинейные искажения в приемно-усилительных устройствах : материалы первого Всесоюз. симп. / Мин. радиотехн. ин-т ; НТОРЭС им. А. С. Попова. – Минск, 1977. – С. 250-251.
208. Зенькович, А. В. Новые пути комплексного решения проблемы измерения малых нелинейных искажений модулированных колебаний различных видов в трактах их передачи и обработки / А. В. Зенькович // Нелинейные искажения в приемно-усилительных устройствах : материалы первого Всесоюз. симп. / Мин. радиотехн. ин-т ; НТОРЭС им. А. С. Попова. - Минск, 1977. – С. 8-12.
209. \*Зенькович, А. В. Методы измерения нелинейности тракта в высококачественных УКВ приемниках / А. В. Зенькович // 17-я Всесоюз. науч.-техн. конф. «Перспективы развития техники радиовещательного приема и акустики – повышение эффективности разработок и качества бытовой радиоэлектронной аппаратуры, г. Ленинград, 17-19 мая 1977 г. / ВНИИРПА им. А. С. Попова. – Л., 1977.
210. Zenkovich, A. V. New high resolution measurement methods of AM to PM conversion coefficients in networks / A. V. Zenkovich // Sixth colloquium on microwave communication, 29<sup>th</sup> august - 1<sup>st</sup> september 1978, Budapest, Hungary. – Budapest, Hungary, 1978.
211. Зенькович, А. В. Измерение с высокой разрешающей способностью линейности аналоговых преобразователей «фаза-напряжение» / А. В. Зенькович // Измерительные преобразователи частотно-временной группы (прямые и обратные). Секция 4 : тез. докл. Всесоюз. науч.-техн. семинара «Вопросы теории и проектирования аналоговых измерительных преобразователей параметров электрических сигналов и цепей [г. Ульяновск, 27-29 июня 1978 г.] / Ульянов. политехн. ин-т. – Ульяновск, 1978. – С. 19-20.
212. Зенькович, А. В. Повышение чувствительности и уменьшение шумов аналоговых преобразователей частота-напряжение / А. В. Зенькович // Измерительные преобразователи частотно-временной группы (прямые и обратные). Секция 4 : тез. докл. Всесоюз. науч.-техн. семинара «Вопросы теории и проектирования аналоговых измерительных преобразователей параметров электрических сигналов и цепей [г. Ульяновск, 27-29 июня 1978 г.] / Ульянов. политехн. ин-т. – Ульяновск, 1978. – С. 20-21.
213. \*Зенькович, А. В. Измерение малых нелинейных искажений в приемниках ЧМ сигналов / А. В. Зенькович // Науч.-техн. шк. «Измерения и автоматизация радиоприемных устройств». Темат. заседание-семинар «Измерения в технике радиоприема», г. Москва, 24-28 сент. 1978 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1978.
214. \*Зенькович, А. В. Об измерении коэффициента подавления амплитудной модуляции в радиовещательных приемниках ЧМ сигналов / А. В. Зенькович // Науч.-техн. шк. «Измерения и автоматизация радиоприемных устройств». Темат. заседание-семинар «Измерения в технике радиоприема», г. Москва, 24-28 сент. 1978 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1978.

215. \*Зенькович, А. В. Определение коэффициента гармоник приемников ЧМ сигналов / А. В. Зенькович, Ю. В. Воронков // Науч.-техн. шк. «Радиоприемные и усилительные устройства. Темат. заседание-семинар «Нелинейные эффекты в радиоприемных и усилительных устройствах», г. Москва, 26-30 нояб. 1978 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1978.
216. \*Зенькович, А. В. Принципы и основы теории измерения малых нелинейных искажений модулированных колебаний различных видов в приемно-усилительных устройствах / А. В. Зенькович // Науч.-техн. шк. «Радиоприемные и усилительные устройства». Темат. заседание-семинар «Нелинейные эффекты в радиоприемных и усилительных устройствах», г. Москва, 26-30 нояб. 1978 г. – М., 1978.
217. \*Зенькович, А. В. Измерение частоты импульсных сигналов малой длительности / А. В. Зенькович // 5-й Всесоюз. симп. по вопросам стабилизации частоты, г. Горький, 17-19 окт. 1978 г. – Горький, 1978.
218. \*Зенькович, А. В. Исследование процесса установления частоты на фронтах импульсных сигналов / А. В. Зенькович // 5-й Всесоюз. симп. по вопросам стабилизации частоты, г. Горький, 17-19 окт. 1978 г. – Горький, 1978.
219. Зенькович, А. В. Новые методы измерения малых искажений в радиовещательных приемниках / А. В. Зенькович, Ю. В. Воронков // 18-я Всесоюз. науч.-техн. конф., г. Ленинград, 14-16 мая : тез. докл. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – Л., 1979. – С. 15.
220. Зенькович, А. В. Методы определения и снижения влияния амплитудно-фазовых погрешностей в фазометрах / А. В. Зенькович // Методы и аппаратура для измерения сдвига фаз и частоты сигналов (Тез. докл. краев. науч.-техн. семинара), г. Красноярск, 3-7 окт. 1979 г. / Краснояр. политехн. ин-т ; НТОРЭС им. А. С. Попова. – Красноярск, 1979. – С. 143.
221. Зенькович, А. В. Определение малых нелинейных искажений, вносимых фазовыми детекторами / А. В. Зенькович // Методы и аппаратура для измерения сдвига фаз и частоты сигналов (Тез. докл. краев. науч.-техн. семинара), г. Красноярск, 3-7 окт. 1979 г. / Краснояр. политехн. ин-т ; НТОРЭС им. А. С. Попова. – Красноярск, 1979. – С. 144.
222. \*Зенькович, А. В. Определение влияния изменений амплитуды в двухканальных приемниках фазовых систем / А. В. Зенькович // Науч.-техн. шк. «Измерения и автоматизация радиоприемных устройств». Темат. заседание-семинар «Измерения в технике радио-приема», г. Москва, 24-28 сент. 1979 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1979.
223. \*Зенькович, А. В. Учет нелинейности высокого порядка при измерении малых нелинейных искажений в приемниках / А. В. Зенькович // Науч.-техн. шк. «Измерения и автоматизация радиоприемных устройств». Темат. заседание-семинар «Измерения в технике радио-приема», г. Москва, 24-28 сент. 1979 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1979.
224. Зенькович, А. В. Новые пути комплексного решения проблемы измерения малых нелинейных искажений модулированных колебаний различных видов в трактах их формирования, передачи и обработки / А. В. Зенькович // 34-я Всесоюз. науч. сессия, посвящ. Дню радио : анот. и тез. докл. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1979. – С. 129-130.
225. Зенькович, А. В. Новые методы определения малых нелинейных искажений в функциональных устройствах генерирования, обработки и детектирования модулированных сигналов / А. В. Зенькович // Межвуз. науч. совещ.-семинар «Проблемы функциональной микро-электроники» : крат. тез. докл. / ГПИ им. А. А. Жданова ; НТОРЭС им. А. С. Попова. – Горький, 1980. – С. 127-128.

226. \*Зенькович, А. В. Комплексное решение проблемы измерения малых нелинейных искажений модулированных колебаний, вносимых трактами их формирования, передачи и детектирования / А. В. Зенькович // Науч. конф., посвящ. 50-летию института / ГПИ им. А. А. Жданова. – Горький, 1980.
227. \*Зенькович, А. В. О моделях трактов передачи и обработки модулированных колебаний и определении малых нелинейных искажений в них / А. В. Зенькович // Науч.-техн. шк. специалистов «Измерения и автоматизация радиоприемных устройств». Темат. заседание-семинар «Измерения в технике радиоприема, г. Москва, 2-6 сент. 1980 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1980.
228. Зенькович, А. В. Измерение с высокой разрешающей способностью коэффициента преобразования амплитудной модуляции в фазовую в нелинейных четырехполосниках / А. В. Зенькович // Нелинейные искажения в приемно-усилительных устройствах : материалы второго Всесоюз. симп. / Мин. радиотехн. ин-т ; НТОРЭС им. А. С. Попова. – Минск, 1980. – С. 291-293.
229. Зенькович, А. В. Методика измерения малых значений коэффициента гармоник радиовещательных ЧМ приемников / А. В. Зенькович // Нелинейные искажения в приемно-усилительных устройствах : материалы второго Всесоюз. симп. / Мин. радиотехн. ин-т ; НТОРЭС им. А. С. Попова. – Минск, 1980. – С. 297.
230. Зенькович, А. В. Развитие и применение теории и методов измерения малых нелинейных искажений модулированных колебаний различных видов в приемно-усилительных трактах / А. В. Зенькович // Нелинейные искажения в приемно-усилительных устройствах : материалы второго Всесоюз. симп. / Мин. радиотехн. ин-т ; НТОРЭС им. А. С. Попова. – Минск, 1980. – С. 264-266.
231. Зенькович, А. В. О метрологическом обеспечении одной ИПС / А. В. Зенькович // Проблемы метрологического обеспечения систем обработки измерительной информации : тез. докл. 3-го Всесоюз. семинара, г. Москва, 11-15 июня 1980 г. / ВНИИФТРИ. – М., 1980. – С. 105.
232. Зенькович, А. В. Измерение малых нелинейных искажений в трактах передачи АМ колебаний / А. В. Зенькович // 35-я Всесоюз. науч. сессия, посвящ. Дню радио : тез. докл. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1980. – С. 55.
233. \*Зенькович, А. В. Новый метод измерения малой паразитной амплитудной модуляции ЧМ генераторов и генераторов качающейся частоты / А. В. Зенькович // 8-я Респ. науч.-техн. конф. «Автоматизация измерения частотных и импульсных характеристик радиоустройств», 1-2 окт. 1981 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова ; Каунас. науч.-исслед. ин-т радиоизмер. техники. – Каунас – Вильнюс, 1981.
234. Зенькович, А. В. Измерение чувствительности (СИНАД) радиовещательных приемников ЧМ сигналов / А. В. Зенькович // Всесоюз. науч.-техн. конф. «Развитие и внедрение новой техники радиоприемных устройств» : тез. докл. и сообщ., 22-24 сент. 1981 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М. – Горький, 1981. – С. 99.
235. Зенькович, А. В. Методика измерения больших коэффициентов подавления АМ в приемниках ЧМ сигналов / А. В. Зенькович // Всесоюз. науч.-техн. конф. «Развитие и внедрение новой техники радиоприемных устройств» : тез. докл. и сообщ., 22-24 сент. 1981 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М. – Горький, 1981. – С. 100.
236. Зенькович, А. В. Методика аттестации источника АМ колебаний по уровню коэффициента гармоник / А. В. Зенькович // Измерение параметров формы и спектра радиотехнических сигналов : Всесоюз. науч.-техн. конф. (20-22 окт. 1981 г.) : тез. докл. / НПО «Метрология». – Харьков, 1981. – С. 34-36.
237. Зенькович, А. В. Об одном методе измерения малых паразитных девиаций частоты при плавном перекрытии диапазона частот / А. В. Зенькович // Измерение параметров формы и спектра радио-

технических сигналов : Всесоюз. науч.-техн. конф. (20-22 окт. 1981 г.) : тез. докл. / НПО «Метрология». – Харьков, 1981. – С. 36-37.

238. Зенькович, А. В. Определение малых нелинейных искажений модулированных колебаний в прецизионных измерительных трактах / А. В. Зенькович // Измерение параметров формы и спектра радио-технических сигналов : Всесоюз. науч.-техн. конф. (20-22 окт. 1981 г.) : тез. докл. / НПО «Метрология». – Харьков, 1981. – С. 29-31.
239. Зенькович, А. В. Состояние и тенденции развития теории и методов измерения параметров модулированных колебаний / А. В. Зенькович // Измерение параметров формы и спектра радиотехнических сигналов : Всесоюз. науч.-техн. конф. (20-22 окт. 1981 г.) : тез. докл. / НПО «Метрология». – Харьков, 1981. – С. 9-14.
240. \*Зенькович, А. В. Методика оперативного контроля нелинейности детектирования в приемниках АМ и ЧМ сигналов в процессе их регулировки / А. В. Зенькович // Науч.-техн. шк. «Измерения и автоматизация радиоприемных устройств». Темат. заседание-семинар «Измерения в технике радиоприема», г. Москва, 24-28 марта 1981 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1981.
241. \*Зенькович, А. В. Измерение малых нелинейных искажений в трактах передачи ЧМ сигналов / А. В. Зенькович // Науч.-техн. шк. «Радиоприемные и усилительные устройства». Науч.-техн. семинар «Измерения в технике радиоприема», г. Москва, 6-10 сент. 1981 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1981.
242. Зенькович, А. В. Развитие нового принципа измерения малых искажений и его использование в технике радиовещательного приема / А. В. Зенькович // Тез. докл. 19-ой Всесоюз. науч.-техн. конф. «Перспективы развития техники радиовещательного приема и акустики в одиннадцатой пятилетке», г. Ленинград, 14-16 окт. / ВНИИРПА им. А. С. Попова ; НТОРЭС им. А. С. Попова. – Л., 1981. – С. 21-22.
243. Zenkovich, A. V. Theory and technique of measurement small nonlinear distortion of modulated waves / A. V. Zenkovich // Seventh colloquium on microwave communication, september 6<sup>th</sup>-10<sup>th</sup> 1982, Budapest, Hungary. – Budapest, Hungary, 1982.
244. \*Зенькович, А. В. Определение линейных искажений закона изменения частоты ЧМ колебаний в приемных трактах / А. В. Зенькович // Науч.-техн. шк. «Измерения и автоматизация в технике радиоприема». Науч.-техн. семинар «Измерения в технике радиоприема», г. Москва, 15-16 марта 1982 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1982.
245. Зенькович, А. В. Развитие и использование в радиоизмерительной технике нового принципа измерения малых нелинейных искажений модулированных колебаний / А. В. Зенькович // 37-я Всесоюз. науч. сессия, посвящ. Дню радио : тез. докл. Ч. 1 / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1982. – С. 99-100.
246. Зенькович, А. В. Теория и методы измерения малых нелинейных искажений модулированных колебаний различных видов, вносимых трактами их формирования, передачи и обработки / А. В. Зенькович // Шестая Всесоюз. межвуз. конф. по теории и методам расчета нелинейных цепей и систем (19-21 окт. 1982 г.) : тез. докл. Ч. 1 / Ташк. политехн. ин-т им. Абу Райхана Беруни. – Ташкент, 1982. – С. 144-145.
247. \*Зенькович, А. В. Об одном новом подходе к решению измерительных и метрологических задач / А. В. Зенькович // Науч.-техн. конф., 6 мая 1983 г. / ГПИ им. А. А. Жданова. – Горький, 1983.
248. \*Зенькович, А. В. Анализ методов измерения нелинейных искажений комплексного стереосигнала / А. В. Зенькович // Науч.-техн. шк. «Измерения и автоматизация радиоприемных устройств». Темат.

семинар «Измерения в технике радиоприема», 15-16 марта 1983 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1983.

249. \*Зенькович, А. В. Методика измерения малых неравномерностей частотных характеристик четырехполосников / А. В. Зенькович, С. В. Камашев // Науч.-техн. шк. «Измерения и автоматизация радиоприемных устройств». Темат. семинар «Измерения в технике радиоприема», 15-16 марта 1983 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1983.
250. \*Зенькович, А. В. Аттестация испытательного сигнала для проверки подавления АМ в приемниках ЧМ сигналов / А. В. Зенькович, С. В. Камашев // Науч.-техн. шк. «Радиоприемные и усилительные устройства». Темат. семинар «Измерения в технике радиоприема», нояб. 1983 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1983.
251. \*Зенькович, А. В. Измерение нелинейных искажений приемников ЧМ сигналов в стереорежиме / А. В. Зенькович // Науч.-техн. шк. «Радиоприемные и усилительные устройства». Темат. семинар «Измерения в технике радиоприема», нояб. 1983 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1983.
252. \*Зенькович, А. В. Новый метод измерения малых динамических нелинейных искажений систем цифровой обработки сигналов в реальном масштабе времени / А. В. Зенькович // 5-й Всесоюз. симп. «Нано- и пикосекундная импульсная техника и ее применение в радиоизмерениях»: тез. докл. – Горький, 1983. – С. 33-34.
253. \*Зенькович, А. В. Стробоскопический метод исследования процес-сов установления частоты (фазы) на фронтах радиоимпульсных / А. В. Зенькович // 5-й Всесоюз. симп. «Нано- и пикосекундная импульсная техника и ее применение в радио-измерениях»: тез. докл. – Горький, 1983. – С. 32-33.
254. \*Senkowitsch, A. V. Messung sehr geringer nichtlinearer Verzerrungen an FM- und AM-Empfängern (russisch) / A. V. Senkowitsch // 29 Internationales wissenschaftliches colloquium der technischen hochschule, Ilmenau, 29 okt.-2 nov. 1984 / Ilmenau Institute of Technologe. – Ilmenau, 1984.
255. \*Зенькович, А. В. Модулирование колебания : определение и изме-рение параметров / А. В. Зенькович // Науч.-техн. конф. фак. радиоэлектроники и техн. кибернетики, г. Горький, 15 мая 1984 г. / ГПИ им. А. А. Жданова. – Горький, 1984.
256. \*Зенькович, А. В. Параметры амплитудно-модулированных коле-баний / А. В. Зенькович // Науч.-техн. шк. «Измерения и автома-тизация в технике радиоприема». Семинар «Измерения в технике радиоприема», г. Москва, март 1984 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1984.
257. \*Зенькович, А. В. Параметры частотно-модулированных колебаний / А. В. Зенькович // Науч.-техн. шк. «Измерения и автоматизация в технике радиоприема». Семинар «Измерения в технике радио-приема», г. Москва, март 1984 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1984.
258. \*Зенькович, А. В. Автоматизированное измерение малых нелиней-ностей характеристики амплитудных детекторов / А. В. Зенькович // Науч.-техн. шк. «Радиоприемные и усилительные устройства». Темат. семинар «Измерения в технике радиоприема», г. Москва, 12 нояб. 1984 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1984.
259. \*Зенькович, А. В. Модулированные колебания : определение и из-мерение параметров / А. В. Зенькович // Науч.-техн. шк. «Радио-приемные и усилительные устройства». Темат. семинар «Измерения в технике радиоприема», г. Москва, 12 нояб. 1984 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1984.

260. \*Зенькович, А. В. Параметры амплитудно-модулированных колебаний / А. В. Зенькович // Науч.-техн. шк. «Радиоприемные и усиительные устройства». Темат. семинар «Измерения в технике радиоприема», г. Москва, 12-16 нояб. 1984 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1984.
261. Зенькович, А. В. Новая методика измерения неравномерностей частотных характеристик радиоцепей / А. В. Зенькович, С. В. Камашев // Радиотехнические измерения в диапазонах высоких частот (ВЧ) и сверхвысоких частот (СВЧ) : тез. докл. Всесоюз. науч.-техн. конф. 12-14 сент. 1984 г. / Сиб. гос. науч.-исслед. ин-т метрологии. – Новосибирск, 1984. – С. 175-176.
262. Зенькович, А. В. Новый точный метод измерения группового времени задержки четырехполюсников на высоких частотах / А. В. Зенькович // Радиотехнические измерения в диапазонах высоких частот (ВЧ) и сверхвысоких частот (СВЧ) : тез. докл. Всесоюз. науч.-техн. конф. 12-14 сент. 1984 г. / Сиб. гос. науч.-исслед. ин-т метрологии. – Новосибирск, 1984. – С. 240-241.
263. \*Зенькович, А. В. Близкая к предельной возможность измерения малых девиаций частоты / А. В. Зенькович // Всесоюз. конф. «Вопросы стабилизации частоты». – Горький, 1985. – С. 84.
264. \*Зенькович, А. В. Новая методика измерения малой сопутствующей паразитной частотной (фазовой) модуляции АМ сигналов / А. В. Зенькович // Всесоюз. конф. «Вопросы стабилизации частоты» - Горький, 1985. – С. 84.
265. Зенькович, А. В. Программируемые генераторы для измерения параметров радиоприемных устройств / А. В. Зенькович, Ю. Н. Рудаков // Всесоюз. науч.-техн. конф. «Развитие и внедрение новой техники радиоприемных устройств» : тез. докл. (11-12 сент. 1985 г., г. Горький) / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1985. – С. 115-116.
266. \*Зенькович, А. В. Микропроцессорные приборы с параметрами модуляции высшего класса / А. В. Зенькович, А. Н. Головушкин, В. А. Красавин // 10-я Респ. науч.-техн. конф. «Микропроцессоры в радиоизмерительной технике», г. Каунас, 17-18 сент. 1985 г. / Каунас. НИИРИТ ; НТОРЭС им. А. С. Попова. – Каунас, 1985.
267. \*Зенькович, А. В. Методы измерения нелинейных искажений, внесимых амплитудными детекторами / А. В. Зенькович // Науч.-техн. шк. «Измерения и автоматизация радиоприемных устройств». Темат. семинар «Измерения в технике радиоприема», г. Москва, 1 апр. 1985 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1985.
268. \*Зенькович, А. В. Параметры модулированных колебаний : термины и определения / А. В. Зенькович, А. Н. Головушкин // Науч.-техн. шк. «Измерения и автоматизация радиоприемных устройств». Темат. семинар «Измерения в технике радиоприема», г. Москва, 1 апр. 1985 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1985.
269. Зенькович, А. В. Установка для измерения нелинейных искажений радиовещательных стереофонических приемников ЧМ сигналов / А. В. Зенькович, А. С. Шкуркин, В. В. Солдатов // Тез. докл. 21-ой Всесоюз. науч.-техн. конф. «Перспективы развития аппаратуры радиовещательного приема, радиовещания, звукоусиления и акустики», г. Ленинград, 22-24 окт. 1985 г. / ВНИИРПА им. А. С. Попова ; НТОРЭС им. А. С. Попова. – Л., 1985. – С. 40-42.
270. Zenkovich, A. V. Measurement extremely small nonlinear distortion of FM waves by transmission networks / A. V. Zenkovich // Proceedings of the eighth colloquium on microwave communication, august 25-29, 1986, Budapest, Hungary / Academia Kiado. – Budapest, Hungary, 1986. - P. 273 – 274.
271. Zenkovich, A. V. New method for measuring extremely small nonlinear distortion in FM receivers / A. V. Zenkovich // Proceedings of the eighth colloquium on microwave communication, august 25-29, 1986, Budapest, Hungary / Academia Kiado. – Budapest, Hungary, 1986. – P. 273 – 274.

272. \*Зенькович, А. В. Новые методы измерения неравномерностей АЧХ и ГВЗ четырехполюсников / А. В. Зенькович // Науч.-техн. конф. фак. радиоэлектроники и техн. кибернетики, г. Горький, 7 мая 1986 г. / ГПИ им. А. А. Жданова. – Горький, 1986.
273. \*Зенькович, А. В. Измерение коэффициента интермодуляционных искажений в радиовещательных приемниках ЧМ сигналов / А. В. Зенькович, А. В. Маврычев // Науч.-техн. шк. «Измерения и автоматизация радиоприемных устройств. Темат. семинар «Измерения в технике радиоприема», г. Москва, 11-12 апр. 1986 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1986.
274. Зенькович, А. В. Измерение коэффициента преобразования амплитудной модуляции в фазовую (частотную) в измерителях девиации частоты / А. В. Зенькович, Е. И. Горбушин // Науч.-техн. шк. «Измерения и автоматизация радиоприемных устройств. Темат. семинар «Измерения в технике радиоприема», г. Москва, 11-12 апр. 1986 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1986.
275. \*Зенькович, А. В. Микропроцессорные приборы с параметрами модуляции высшего класса / А. В. Зенькович, А. Н. Головушкин, В. А. Красавин // Науч.-техн. шк. «Измерения и автоматизация радиоприемных устройств. Темат. семинар «Измерения в технике радиоприема», г. Москва, 11-12 апр. 1986 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1986.
276. \*Зенькович, А. В. Измерение основной составляющей и гармоник сопутствующей частотной модуляции АМ сигналов / А. В. Зенькович, Е. И. Горбушин // Науч.-техн. шк. «Помехи и борьба с ними». Темат. семинар «Измерения в технике радиоприема», г. Москва, 3 нояб. 1986 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1986.
277. \*Зенькович, А. В. Комплекс аппаратуры для метрологического обеспечения измерения малых нелинейных искажений радиовещательных монофонических и стереофонических приемников ЧМ сигналов / А. В. Зенькович // Науч.-техн. шк. «Помехи и борьба с ними». Темат. семинар «Измерения в технике радиоприема», г. Москва, 3 нояб. 1986 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1986.
278. \*Зенькович, А. В. Анализ динамических характеристик ограничителя / А. В. Зенькович // Науч.-техн. шк. «Радиоприемные и усилительные устройства». Темат. семинар «Нелинейные искажения в радиоприемных и усилительных устройствах», г. Москва, 12-16 апр., 1986 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1986.
279. \*Зенькович, А. В. Параметры модулированных колебаний / А. В. Зенькович, А. Н. Головушкин // Науч.-техн. шк. «Радиоприемные и усилительные устройства». Темат. семинар «Нелинейные искажения в радиоприемных и усилительных устройствах», г. Москва, 12-16 апр., 1986 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1986.
280. Автоматизированные источники сигналов и измерители модуляции высшего класса / А. В. Зенькович [и др.] // Средства измерений, диагностики и контроля РЭА IV-V поколений : тез. докл. Всесоюз. конф. – М., 1986. – С. 72-73.
281. Зенькович, А. В. Автономная поверка – средство повышения метрологических характеристик приборов IV и V поколений / А. В. Зенькович // Средства измерений, диагностики и контроля РЭА IV-V поколений : тез. докл. Всесоюз. конф. – М., 1986. – С. 1.
282. \*Зенькович, А. В. Высокочувствительный фазовый детектор / А. В. Зенькович, Ю. Г. Белов // Всесоюз. науч.-техн. конф., г. Москва, 22-24 апр. 1987 г. – М., 1987. – С. 99 – 100.
283. \*Зенькович, А. В. Высокочувствительный частотный детектор / А. В. Зенькович, Д. Н. Башулин // Всесоюз. науч.-техн. конф., г. Москва, 22-24 апр. 1987 г. – М., 1987. – С. 100.

284. \*Зенькович, А. В. Малошумящий высокочувствительный фазовый детектор / А. В. Зенькович // Всесоюз. семинар АН СССР «Современные методы обработки сигналов», г. Винница, 20-22 окт. 1987 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова ; Моск. авиац. ин-т ; Винницкий политехн. ин-т. – Винница, 1987.
285. \*Зенькович, А. В. Методы уменьшения влияния изменений амплитуд сигналов в фазовых радиосистемах / А. В. Зенькович // Всесоюз. семинар АН СССР «Современные методы обработки сигналов», г. Винница, 20-22 окт. 1987 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова ; Моск. авиац. ин-т ; Винницкий политехн. ин-т. – Винница, 1987.
286. \*Зенькович, А. В. О роли и месте измерений в подготовке специалистов / А. В. Зенькович // Науч.-метод. конф. «Повышение качества подготовки специалистов – основная задача перестройки высшей школы, г. Горький, 9-11 февр. 1987 г. / ГПИ им. А. А. Жданова. – Горький, 1987.
287. \*Зенькович, А. В. Автономная поверка цифроаналоговых устройств по уровню нелинейных искажений в динамическом режиме / А. В. Зенькович, В. И. Типашов // Науч.-техн. шк. «Измерения и автоматизация радиоприемных устройств». Темат. семинар «Измерения в технике радиоприема», г. Москва, 9 апр. 1987 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1987.
288. \*Зенькович, А. В. Измерения нелинейных искажений при стереомодуляции / А. В. Зенькович, В. В. Солдатов // Науч.-техн. семинар «Измерения в технике радиоприема», г. Москва, 14 июня 1988 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1988.
289. \*Зенькович, А. В. Измерительный стереодекодер / А. В. Зенькович, Ю. Г. Белов // Науч.-техн. семинар «Измерения в технике радиоприема», г. Москва, 14 июня 1988 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1988.
290. Зенькович, А. В. Новый метод измерения малых нелинейных искажений цифроаналоговых преобразователей в динамическом режиме / А. В. Зенькович, В. И. Типашов // Проблемы разработки измерительных приборов со встроенным интеллектом и перспективы их развития : тез. материалов 11-ой науч.-техн. конф. / Каунас. НИИРИТ. – Каунас, 1988. – С. 78.
291. Зенькович, А. В. Комплекс аппаратуры для метрологического обеспечения измерения нелинейных искажений высококачественной бытовой радиоприемной аппаратуры в моно- и стереорежиме / А. В. Зенькович // Тез. докл. 22-ой Всесоюз. науч.-техн. конф. «Перспективы развития техники радиовещательного приема, радио-вещания, звукоусиления и акустики», г. Ленинград, 18-20 окт. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – Л., 1988. – С. 40.
292. Зенькович, А. В. Новая методика измерения интермодуляционных искажений радиовещательных ЧМ приемников для ГОСТ 9783-79 / А. В. Зенькович // Тез. докл. 22-ой Всесоюз. науч.-техн. конф. «Перспективы развития техники радиовещательного приема, радио-вещания, звукоусиления и акустики», г. Ленинград, 18-20 окт. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – Л., 1988. – С. 41.
293. Зенькович, А. В. Измерение искажений амплитудной модуляции / А. В. Зенькович // Всесоюз. науч.-техн. конф. «Развитие и внедрение новой техники радиоприемных устройств и обработки сигналов : тез. докл. (6-8 сент. 1989 г., г. Горький) / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1989. – С. 100-101.
294. Зенькович, А. В. Методы и средства измерения параметров высококачественных приемников / А. В. Зенькович // Всесоюз. науч.-техн. конф. «Развитие и внедрение новой техники радиоприемных устройств и обработки сигналов : тез. докл. (6-8 сент. 1989 г., г. Горький) / НТОРЭС им. А. С. Попова. – М., 1989. – С. 3-4.
295. Зенькович, А. В. Автоматизированный измеритель нелинейности характеристики амплитудных детекторов / А. В. Зенькович // Измерение параметров формы и спектра радиотехнических сигналов



- : 2-я Всесоюз. науч.-техн. конф. (17-19 окт. 1989 г.) : тез. докл. / НПО «Метрология». – Харьков, 1989. – С. 77.
296. Зенькович, А. В. Измерение гармонических искажений амплитудной модуляции с использованием двух источников колебаний / А. В. Зенькович // Измерение параметров формы и спектра радиотехнических сигналов : 2-я Всесоюз. науч.-техн. конф. (17-19 окт. 1989 г.) : тез. докл. / НПО «Метрология». – Харьков, 1989. – С. 33.
297. Зенькович, А. В. Измерение нелинейных гармонических искажений амплитудно-модулированных и полярно-модулированных сигналов / А. В. Зенькович // Измерение параметров формы и спектра радиотехнических сигналов : 2-я Всесоюз. науч.-техн. конф. (17-19 окт. 1989 г.) : тез. докл. / НПО «Метрология». – Харьков, 1989. – С. 32.
298. Зенькович, А. В. Измеритель малых нелинейных искажений приемников АМ сигналов / А. В. Зенькович // Измерение параметров формы и спектра радиотехнических сигналов : 2-я Всесоюз. науч.-техн. конф. (17-19 окт. 1989 г.) : тез. докл. / НПО «Метрология». – Харьков, 1989. – С. 58.
299. Зенькович, А. В. Параметры модулированных колебаний. Термины и определения / А. В. Зенькович // Измерение параметров формы и спектра радиотехнических сигналов : 2-я Всесоюз. науч.-техн. конф. (17-19 окт. 1989 г.) : тез. докл. / НПО «Метрология». – Харьков, 1989. – С. 18-22.
300. Зенькович, А. В. Амплитуднонезависимая фазоизмерительная система / А. В. Зенькович // Тез. докл. Всесоюз. науч.-техн. конф. «Современные проблемы фазоизмерительной техники и ее применения», г. Красноярск, 18-22 сент. 1989 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова ; Краснояр. политехн. ин-т. – Красноярск, 1989. – С. 60-61.
301. Зенькович, А. В. Высокочувствительный фазовый детектор / А. В. Зенькович // Тез. докл. Всесоюз. науч.-техн. конф. «Современные проблемы фазоизмерительной техники и ее применения», г. Красноярск, 18-22 сент. 1989 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова ; Краснояр. политехн. ин-т. – Красноярск, 1989. – С. 58-59.
302. Зенькович, А. В. Новая методика метрологической аттестации АЦП по уровню динамических нелинейных искажений / А. В. Зенькович, В. И. Типашов // Вопросы проектирования и практического использования ПФИ в управляющих и вычислительных комплексах: тез. докл. респ. конф., г. Одесса, [23-25 окт.] 1990 г. / Ин-т кибернетики им. В. М. Глушкова АН УССР. – Киев, 1990. – С. 65-66.
303. Зенькович, А. В. Новая методика метрологической аттестации ЦАП по уровню динамических нелинейных искажений / А. В. Зенькович, В. И. Типашов // Вопросы проектирования и практического использования ПФИ в управляющих и вычислительных комплексах: тез. докл. респ. конф., г. Одесса, [23-25 окт.] 1990 г. / Ин-т кибернетики им. В. М. Глушкова АН УССР. – Киев, 1990. – С. 93-94.
304. Зенькович, А. В. Системный подход при оценке качества радио-электронных систем на основе математической теории систем / А. В. Зенькович, А. С. Култышев, Т. С. Соснина // Подготовка и повышение квалификации инженерных кадров в области метрологии, стандартизации и управления качеством : тез. докл. Всесоюз. науч.-метод. конф. [19-23 сент. 1990 г.] / Харьк. авиац. ин-т им. Н. Е. Жуковского. – Харьков, 1990. – С. 79.
305. Зенькович, А. В. Измерение малых нелинейных динамических искажений АЦП / А. В. Зенькович, В. И. Типашов // Тез. докл. 2-ой Всесоюз. науч.-техн. конф. «Проблемы и перспективы развития цифровой звуковой техники», [23-25 окт. 1990 г., г. Ленинград] / НТОРЭС им. А. С. Попова ; ВНИИРПА им. А. С. Попова. – Л., 1990. – С. 60.

306. Зенькович, А. В. Новый принцип измерения малых динамических нелинейных искажений при аналогоцифровом и цифроаналоговом преобразованиях / А. В. Зенькович, В. И. Типашов // Тез. докл. 2-ой Всесоюз. науч.-техн. конф. «Проблемы и перспективы развития цифровой звуковой техники», [23-25 окт. 1990 г., г. Ленинград] / НТОРЭС им. А. С. Попова ; ВНИИРПА им. А. С. Попова. – Л., 1990. – С. 59.
307. \*Зенькович, А. В. Вопросы стандартизации в курсах «Основы метрологии и измерительная техника» и «Основы метрологии и радио-измерительная техника» для радиотехнических специальностей / А. В. Зенькович, А. С. Култышев // 13-й респ. семинар «Проблемы стандартизации и высшая школа», г. Куйбышев, 9-12 сент. 1990 г. / Куйбышев. электротехн. ин-т связи. – Куйбышев, 1990.
308. Зенькович, А. В. Измерение малых нелинейных искажений радио-вещательных АМ приемников / А. В. Зенькович // Актуальные проблемы развития радиотехники, электроники, связи : материалы 46-ой науч.-техн. конф., посвящ. Дню радио, г. Ленинград, 10-12 апр. 1991 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – Л., 1991. – С. 94.
309. Зенькович, А. В. Измерение малых нелинейных искажений радио-вещательных ЧМ приемников в стереорежиме / А. В. Зенькович // Актуальные проблемы развития радиотехники, электроники, связи : материалы 46-ой науч.-техн. конф., посвящ. Дню радио, г. Ленинград, 10-12 апр. 1991 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова. – Л., 1991. – С.93-94.
310. Зенькович, А. В. Автономная поверка – путь повышения метрологических характеристик средств измерений / А. В. Зенькович, А. С. Култышев // Науч.-метод. и орг. обеспечение непрерывной подготовки студ. вузов в обл. упр. качеством, метрологии и стандартизации : тез. докл. Всесоюз. науч.-метод. конф., [г. Влади-мир, 20-25 мая 1991 г.]. – Владимир, 1991. – С. 21-24.
311. Зенькович, А. В. Научно-методические основы проведения лабора-торных работ в системе непрерывной подготовки студентов в области метрологии / А. В. Зенькович, А. С. Култышев // Науч.-метод. и орг. обеспечение непрерывной подготовки студ. вузов в обл. упр. качеством, метрологии и стандартизации : тез. докл. Всесоюз. науч. – метод. конф., [г. Владимир, 20-25 мая 1991 г.]. – Владимир, 1991. – С. 11-12.
312. Зенькович, А. В. Измерение нелинейных искажений стереодекоде-ров с полярной модуляцией / А. В. Зенькович // Тез. докл. 1-ой Всерос. науч.-практ. конф. «Перспективы развития радиоприемной, электроакустической, студийной и звукоусилительной техники, [нояб. 1993 г., г. Санкт-Петербург] / НТОРЭС им. А. С. Попова ; ВНИИРПА им. А. С. Попова. – СПб., 1993. – С. 17.
313. Зенькович, А. В. Метрологическое обеспечение бытовой радио-приемной аппаратуры по уровню вносимых нелинейных искажений / А. В. Зенькович, А. С. Култышев // Тез. докл. 1-ой Всерос. науч.-техн. конф. «Перспективы развития радиоприемной, электро-акустической, студийной и звукоусилительной техники, [нояб. 1993 г., г. Санкт-Петербург] / НТОРЭС им. А. С. Попова ; НИИРПА им. А. С. Попова. – СПб., 1993. – С. 17-18.
314. Зенькович, А. В. Измерение линейности АЦП в динамическом режиме / А. В. Зенькович, В. И. Типашов // Шестая Всерос. науч.-техн. конф. «Радиоприем и обработка сигналов», посвящ. 75-летию Нижегород. радиолаб. : тез. докл. – Н. Новгород, 1993. – С. 115.
315. Зенькович, А. В. Измерение малых нелинейных искажений в прием-никах АМ сигналов / А. В. Зенькович, А. С. Култышев, А. Е. Кеге-лес // Шестая Всерос. науч.-техн. конф. «Радиоприем и обработка сигналов», посвящ. 75-летию Нижегород. радиолаб. : тез. докл. – Н. Новгород, 1993. – С. 113.

316. Зенькович, А. В. Метрологическое обеспечение стереовещания по уровню нелинейных искажений / А. В. Зенькович // Шестая Всерос. науч.-техн. конф. «Радиоприем и обработка сигналов», посвящ. 75-летию Нижегород. радиолаб. – Н. Новгород, 1993. – С. 112.
317. \*Зенькович, А. В. Двухканальная радиоприемная фазовая система / А. В. Зенькович // Междунар. конф. 50-я науч. сессия НТОРЭС им. А. С. Попова, посвящ. Дню радио, г. Москва, май 1995. – М., 1995. – С. 212.
318. Култышев, А. С. Введение в гиперболический анализ аperiodических процессов / А. С. Култышев, А. В. Зенькович // Рос. эконом. реформы : теория, практика и соц. аспекты : материалы науч.-практ. конф. – Н. Новгород, 1996. – С. 22-24.
319. Зенькович, А. В. Автономная поверка средств измерений / А. В. Зенькович // Методы и средства измерений физ. величин : тез. докл. 3-ей Всерос. науч.-техн. конф. (17-18 июня 1998 г.) : в 10-ти ч. Ч. 3 / НГТУ. – Н. Новгород, 1998. – С. 4.
320. Зенькович, А. В. Метрология и иерархический принцип поверки / А. В. Зенькович // Методы и средства измерений физ. величин : тез. докл. 3-ей Всерос. науч.-техн. конф. (17-18 июня 1998 г.) : в 10-ти ч. Ч. 3 / НГТУ. – Н.Новгород, 1998. – С. 3.
321. Зенькович, А. В. Снижение влияния шумов при фазовом детектировании / А. В. Зенькович // Науч.-техн. конф. фак. информ. систем и технол. Посвящ. 80-летию Нижегород. радиолаб. : тез. докл. / НТОРЭС им. А. С. Попова ; НГТУ. – Н. Новгород, 1998. – С. 4-5.
322. Зенькович, А. В. Структурная избыточность в фазовых радио-системах / А. В. Зенькович // Науч.-техн. конф. фак. информ. систем и технол. Посвящается 80-летию Нижегород. радиолаб. : тез. докл. / НТОРЭС им. А. С. Попова ; НГТУ. - Н. Новгород, 1998. – С. 4.
323. Зенькович, А. В. Метрология и приборостроение на современном этапе / А. В. Зенькович // Методы и средства измерений физ. величин : тез. докл. 5-ой Всерос. науч.-техн. конф. (15-16 июня 2000 г.) : в 4-х ч. Ч. 3 / НГТУ. – Н. Новгород, 2000. – С. 1.
324. Зенькович, А. В. Обобщенная модель модуляции и ее применение / А. В. Зенькович // Методы и средства измерений физ. величин : тез. докл. 5-ой Всерос. науч.-техн. конф. (15-16 июня 2000 г.) : в 4-х ч. Ч. 3 / НГТУ. – Н.Новгород, 2000. – С. 1.
325. Зенькович, А. В. Искажения испытательного ЧМ колебания в линейных трактах / А. В. Зенькович, В. Л. Балло, Л. В. Балло // Информ. системы и технол. ИСТ-2001 : тез. докл. Всерос. науч.-техн. конф., посвящ. 65-летию фак. информ. систем и технол. НГТУ / НГТУ. – Н. Новгород, 2001. – С. 22-23.
326. Зенькович, А. В. Научное наследие профессора Д. В. Агеева / А. В. Зенькович // Информ. системы и технол. ИСТ-2001 : тез. докл. Всерос. науч.-техн. конф., посвящ. 65-летию фак. информ. систем и технол. НГТУ / НГТУ. – Н. Новгород, 2001. – С. 11-14.
327. Зенькович, А. В. Спектральное представление ЧМ колебаний / А. В. Зенькович // Информ. системы и технол. ИСТ-2001 : тез. докл. Всерос. науч.-техн. конф., посвящ. 65-летию фак. информ. систем и технол. НГТУ / НГТУ. – Н. Новгород, 2001. – С. 21-22.
328. Зенькович, А. В. Спектральный метод аттестации эталонного АМ сигнала / А. В. Зенькович, В. Л. Балло, В. Б. Добровольский // Информ. системы и технол. ИСТ-2002 : тез. докл. Всерос. науч.-техн. конф. / НГТУ. – Н. Новгород, 2002. – С. 23-24.
329. Зенькович, А. В. Новые методики метрологической аттестации эталона единицы коэффициента амплитудной модуляции / А. В. Зенькович, В. Л. Балло, В. Б. Добровольский // Междунар. спец.

выставка-конф. военных и двойных технол. «Новые технологии в радиоэлектронике и системах управления», г. Н. Новгород, 3-5 апр. 2002 г. : тез. докл. / Нижегород. ярмарка. – Н. Новгород, 2002. – С. 270.

330. Балло, В. Л. Измерение нелинейных искажений, вносимых синхрон-ным детектором / В. Л. Балло, В. Б. Добровольский, А. В. Зенькович // Информ. системы и технол. ИСТ-2003 : тез. докл. Всерос. науч.-техн. конф. / НГТУ. – Н. Новгород, 2003. – С. 23.
331. Балло, В. Л. Прямой метод измерения искажений модуляции АМ сигналов / В. Л. Балло, В. Б. Добровольский, А. В. Зенькович // Информ. системы и технол. ИСТ-2003 : тез. докл. Всерос. науч.-техн. конф. / НГТУ. – Н. Новгород, 2003. – С. 23.
332. Зенькович, А. В. Влияние открытого входа и нелинейности модуля-тора на параметры модулированных колебаний / А. В. Зенькович // Информ. системы и технол. ИСТ-2005 : тез. докл. Всерос. науч.-техн. конф., посвящ. 60-летию Победы в Великой Отечественной войне и 110-летию изобретения радио А. С. Поповым / НТОРЭС им. А. С. Попова ; НГТУ. – Н. Новгород, 2005. – С. 21-22.
333. Зенькович, А. В. Метрологическая аттестация эталонной установки для поверки измерителей нелинейных искажений / А. В. Зенькович, В. Л. Балло, В. Б. Добровольский // Информ. системы и технол. ИСТ-2005 : тез. докл. Всерос. науч.-техн. конф., посвящ. 60-летию Победы в Великой Отечественной войне и 110-летию изобретения радио А. С. Поповым / НТОРЭС им. А. С. Попова ; НГТУ. – Н. Нов-город, 2005. – С. 22.
334. Зенькович, А. В. О проблеме создания в стране высококачественной электронной техники / А. В. Зенькович // Информ. системы и технол. ИСТ-2005: тез. докл. Всерос. науч.-техн. конф., посвящ. 60-летию Победы в Великой Отечественной войне и 110-летию изобретения радио А. С. Поповым / НТОРЭС им. А. С. Попова ; НГТУ. – Н. Новгород, 2005. – С. 20-21.
335. Зенькович, А. В. Высокочувствительный малошумящий фазовый детектор / А. В. Зенькович, Д. И. Филатов // Тез. докл. 4-ой Междунар. науч.-техн. конф. «Физика и технические приложения волновых процессов», г. Н. Новгород, 3-9 окт. 2005 г. – Н. Новго-род, 2005. – С. 290 .
336. Зенькович, А. В. Радиоизмерения, метрология и закон о техничес-ком регулировании / А. В. Зенькович // Тез. докл. 4-ой Междунар. науч.-техн. конф. «Физика и технические приложения волновых процессов», г. Н. Новгород, 3-9 окт. 2005 г. – Н. Новгород, 2005. – С. 297-298.
337. Новые российские специальные эталоны амплитудной и частотной модуляции / В. Л. Балло, В. Б. Добровольский, А. В. Зенькович [и др.] // Тез. докл. 4-ой Междунар. науч.-техн. конф. «Физика и техни-ческие приложения волновых процессов, г. Н. Новгород, 3-9 окт. 2005 г. – Н. Новгород, 2005. – С. 295.
338. Забегалов, Б. Д. К 95-летию со дня рождения профессора Д. В. Аге-ева / Б. Д. Забегалов, А. В. Зенькович // Информ. системы и технол. ИСТ-2006 : тез докл. Междунар. науч.-техн. конф., посвящ. 70-ле-тию фак. информ. систем и технол. / НТОРЭС им. А. С. Попова ; НГТУ им. Р. Е. Алексеева, ИРИТ. – Н. Новгород, 2006. – С. 21-23.
339. Зенькович, А. В. Снижение влияния изменений амплитуд сигналов при фазовом детектировании / А. В. Зенькович, Д. И. Филатов // Ин-форм. системы и технол. ИСТ-2006 : тез докл. Междунар. науч.-техн. конф., посвящ. 70-летию фак. информ. систем и технол. / НТОРЭС им. А. С. Попова ; НГТУ им. Р. Е. Алексеева, ИРИТ. – Н. Новгород, 2006. – С. 23-24.

340. Зенькович, А. В. Неопределенность измерений / А. В. Зенькович // Информ. системы и технол. ИСТ-2007 : материалы Междунар. науч.-техн. конф., посвящ. 90-летию Нижегород. гос. техн. ун-та / НГТУ им. Р. Е. Алексеева, ИРИТ. – Н. Новгород, 2007. – С. 43-44.
341. Зенькович, А. В. Техническое регулирование – первый этап техни-ческой революции в стране / А. В. Зенькович // Информ. системы и технол. ИСТ-2007 : материалы Междунар. науч.-техн. конф., посвящ. 90-летию Нижегород. гос. техн. ун-та / НГТУ им. Р. Е. Алексеева, ИРИТ. – Н. Новгород, 2007. – С. 44-46.
342. Зенькович, А. В. Метод исследования процесса установления часто-ты на фронтах радиоимпульсов / А. В. Зенькович // Информ. сис-темы и технол. ИСТ-2008 : материалы Междунар. науч.-техн. конф. / НГТУ им. Р. Е. Алексеева, ИРИТ. – Н. Новгород, 2008. – С. 15-16.
343. Зенькович, А. В. Частотное детектирование импульсных сигналов / А. В. Зенькович // Информ. системы и технол. ИСТ-2008 : мате-риалы Междунар. науч.-техн. конф. / НГТУ им. Р. Е. Алексеева, ИРИТ. – Н. Новгород, 2008. – С. 16.
344. Зенькович, А. В. Выдающийся ученик М. А. Бонч-Бруевича профес-сор НГТУ (ГПИ) Дмитрий Васильевич Агеев и созданная им в Нижнем Новгороде научная школа в области радиотехники / А. В. Зенькович // Информ. системы и технол. ИСТ-2009 : мате-риалы 15-ой Междунар. науч.-техн. конф. / НГТУ им. Р. Е. Алексе-ева, ИРИТ. – Н. Новгород, 2009. – С. 5.
345. Зенькович, А. В. Распределение энергии помех / А. В. Зенькович // Информ. системы и технол. ИСТ-2009 : материалы 15-ой Междунар. науч.-техн. конф. / НГТУ им. Р. Е. Алексеева, ИРИТ. – Н. Новгород, 2009. – С. 16.
346. Зенькович, А. В. Методика измерения нелинейных искажений аналоговых нелинейных устройств / А. В. Зенькович, В. Л. Балло, В. Б. Добровольский // Информ. системы и технол. ИСТ-2010 [Электронный ресурс] [CD-ROM] : материалы 16-ой Междунар. науч.-техн. конф. 3-й Междунар. форум информ. технол. «IT Forum 2020/информ. о-во», Н. Новгород, 23 апр. 2010 г. / НТОРЭС им. А. С. Попова ; НГТУ им. Р. Е. Алексеева, ИРИТ. – Н. Новгород, 2010.
347. Зенькович, А. В. О жизненном пути Д. В. Агеева / А. В. Зенькович, Б. Д. Забегалов // Информ. системы и технол. ИСТ-2011 [Электрон-ный ресурс][CD-ROM] : материалы 17-ой Междунар. науч.-техн. конф. 4-й Междунар. форум информ. технол., г. Н. Новгород, 26-28 апр. 2011 г. – Н. Новгород, 2011.
348. Зенькович, А. В. Научная школа профессора Агеева Д. В. и ее раз-витие в НГТУ им. Р. Е. Алексеева / А. В. Зенькович, Н. Б. Петяшин // Информ. системы и технол. ИСТ-2011 [Электронный ресурс] [CD-ROM] : материалы 17-ой Междунар. науч.-техн. конф. 4-й Междунар. форум информ. технол., г. Н. Новгород, 26-28 апр. 2011 г. – Н. Новгород, 2011.
349. Зенькович, А. В. О связи между амплитудной модуляцией и отношением сигнал-шум / А. В. Зенькович // Информ. системы и технол. ИСТ-2011 [Электронный ресурс] [CD-ROM] : материалы 17-ой Междунар. науч.-техн. конф. 4-й Междунар. форум информ. технол., г. Н. Новгород, 26-28 апр. 2011 г. – Н. Новгород, 2011.
350. Зенькович, А. В. Практические результаты исследований Д. В. Аге-ева / А. В. Зенькович, Н. Б. Петяшин // Информ. системы и технол. ИСТ-2011 [Электронный ресурс] [CD-ROM] : материалы 17-ой Междунар. науч.-техн. конф. 4-й Междунар. форум информ. технол., г. Н. Новгород, 26-28 апр. 2011 г. – Н. Новгород, 2011.
351. Фундаментальные результаты теоретических исследований Д. В. Агеева / А. В. Зенькович [и др.] / Информ. системы и технол. ИСТ-2011 [Электронный ресурс] [CD-ROM] : материалы 17-ой Междунар.

науч.-техн. конф. 4-й Междунар. форум информ. технол., г. Н. Новгород, 26-28 апр. 2011 г. – Н. Новгород, 2011.

352. Зенькович, А. В. О связи между частотной модуляцией смеси сигнала и шума и отношением сигнал-шум / А. В. Зенькович, В. Л. Балло, В. Б. Добровольский // Информ. системы и технол. ИСТ-2012 [Электронный ресурс] [CD-ROM] : материалы 18-ой Междунар. науч.-техн. конф., посвящ. 95-летию Нижегород. гос. техн. ун-та. 5-й Междунар. форум информ. технол. «IT Forum 2020 / Информация нашей жизни» / НТОРЭС им. А. С. Попова ; НГТУ им. Р. Е. Алексеева, ИРИТ. – Н. Новгород, 2012.
353. Зенькович, А. В. Измерение нелинейных искажений аналоговых перемножителей сигналов / А. В. Зенькович, В. Л. Балло, В. Б. Добровольский // Информ. системы и технол. ИСТ-2013 [Электронный ресурс] [CD-ROM] : материалы 19-ой Междунар. науч.-техн. конф. 6-й Междунар. форум информ. технол. «IT Forum 2020 / Взгляд в будущее, Н.Новгород, 16-18 апр. / НТОРЭС им. А. С. Попова ; НГТУ им. Р. Е. Алексеева, ИРИТ. – Н. Новгород, 2013.

#### **6. Депонированные рукописи**

354. Зенькович, А. В. Калибровка измерителя девиации частоты с частотным детектором фазового типа / А. В. Зенькович // Реф. информ. по радиоэлектронике. – 1971. – № 7. – Реф. 221. – Деп. в НИИЭИР № 2286.
355. Зенькович, А. В. Прохождение ЧМ колебания с паразитной АМ через нелинейные элементы / А. В. Зенькович // Реф. информ. по радиоэлектронике. – 1971. – № 10. – Реф. 218. – Деп. в НИИЭИР № 2399.
356. Зенькович, А. В. Измерение коэффициента преобразования амплитудной модуляции в частотную (фазовую) в смесителях / А. В. Зенькович // Реф. информ. по радиоэлектронике. – 1972. – № 1. – Реф. 214. – Деп. в НИИЭИР № 2869.

#### **7. Статьи в газетах**

357. Зенькович, А. В. Всесоюзная конференция / А. В. Зенькович // Горьковский рабочий. – 1985. – 24 сент.
358. Забегалов, Б. Д. Памяти выдающегося ученого и педагога Д. В. Агеева (1911–1997) посвящается / Б. Д. Забегалов, А. В. Зенькович, В. Н. Ногин // Политехник. – 2001. – 31 янв. – С. 2.
359. Забегалов, Б. Д. Жизненный путь Д. В. Агеева / Б. Д. Забегалов, А. В. Зенькович // Радио+. Посвящ. 100-летию со дня рождения выдающегося ученого-радиотехника Д. В. Агеева. – 2011. – февр. – С. 2-4.
360. Забегалов, Б. Д. Научная школа профессора Агеева и ее развитие в НГТУ им. Р. Е. Алексеева / Б. Д. Забегалов, А. В. Зенькович // Радио+. Посвящ. 100-летию со дня рождения выдающегося ученого – радиотехника Д. В. Агеева. – 2011. – февр. – С. 8-9.
361. Зенькович, А. В. Практические результаты исследований Д. В. Агеева / А. В. Зенькович, Н. Б. Петяшин // Радио+. Посвящ. 100-летию со дня рождения выдающегося ученого-радиотехника Д. В. Агеева. – 2011. – февр. – С. 7.
362. Зенькович, А. В. Фундаментальные результаты теоретических исследований Д. В. Агеева / А. В. Зенькович // Радио+. Посвящ. 100-летию со дня рождения выдающегося ученого-радиотехника Д. В. Агеева. – 2011. – февр. – С. 5-6.

363. Забегалов, Б. Д. Ученый в самом высоком смысле этого слова / Б. Д. Забегалов, А. В. Зенькович, В. И. Есипенко // Политехник. – 2013. – 28 февр. – С. 4-5.

#### **8. Литература о жизни и деятельности профессора А. В. Зеньковича**

364. Частикова, В. Обаяние мысли / В. Частикова // Горьковская правда. – 1973. – 8 апр.
365. Агеев, Д. Высокое звание ученого / Д. Агеев // Ждановец. – 1983. – 9 сент. – С. 2.
366. Зенькович Алексей Вячеславович // Кто есть кто в Нижегородской области : биограф. справ. – Н.Новгород : ООО Издательский Дом «Диалог Культур», 2009. – Вып. 5. – С. 64-65.
367. Зенькович Алексей Вячеславович // Энцикл. «Ученые России» : ученые стран СНГ и ближнего зарубежья [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.famous-scientists.ru/8376>. – Загл. с экра-на. – Дата обращения 24.02.2013.
368. Зенькович Алексей Вячеславович // Энцикл. Нижнего Новгорода [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.nnov.org/> Зенькович\_Алексей\_Вячеславович. – Загл. с экрана. – Дата обращения 04.06.2013.
369. Зенькович Алексей Вячеславович // НГТУ. Кафедра «Информационных радиосистем» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://irs.nntu.ru/staff.php?id=7&lang=ru>. – Загл. с экрана. – Дата обращения 04.06.2013.

#### **Именной указатель к библиографическому списку**

Агеев Д. В.	7,9,10,86,88,90,91,97,123,129,159-162,165,166,177 187,191,192,365
Ананчев Б. И.	44,173,185,186
Балло В. Л.	65,66,113,114,116,117,142,325,328-331,333,337,346 352,353
Балло Л. В.	325
Башулин Д. Н.	283
Белкин Б. А.	13
Белов Ю. Г.	282,289
Бржезинский Г. В.	58
Виницкий А. С.	123
Воронков Ю. В.	215,219
Головушкин А. Н.	142,266,268,275,279
Горбушин Е. И.	274,276

Данилин А. А.	18
Демин Ю. В.	32,74,158,167,174
Дворяшин Б. В.	11,18
Добровольский В. Б.	65,66,113,114,116,117,140,328-331,333,337,346,352 353
Есипенко В. И.	363
Забегалов Б. Д.	110,112,122,125,338,347,358-360,363
Зюко А. Г.	123
Казарновский В. С.	41,120,175
Камашев С. В.	136,249,250,261
Кегелес А. Е.	315
Коноплев О. И.	153
Красавин В. А.	142,266,275
Крылов Г. М.	106
Кукуш В. Д.	11
Култышев А. С.	13,304,307,310,311,313,315,318
Ландо В. С.	6
Лубянцеv Л. А.	118
Маврычев А. В.	273
Мандзий Б. А.	11
Насонов В. С.	140
Ногин В. Н.	110,112
Павленко Ю. ф.	126
Пашковский Э. В.	188
Петяшин Н. Б.	348,350,361
Попова Л. Л.	80
Пятин С. И.	40,43,49-51,54,56,181,182,188-190
Рекшинский В. А.	114



Рудаков Ю. Н.	265
Симаков В. И.	118,144
Смирнов А. Д.	30,145
Солдатов В. В.	269,288
Соснина Т. С.	304
Типашов В. И.	37,46,94,99,121,155,156,163,170,176,190,197,287 290,302,303,305,306,314
Филатов Д. И.	336,339
Хейман М. Д.	93
Чадов В. С.	41,89,120,169,175,179
Частикова В.	364
Шкуркин А. С.	269
Шпаньон П. А.	45,95,170,172

**Список журналов, статьи из которых отражены  
в библиографическом указателе**

Вестник Верхне-Волжского отделения Академии технологических наук РФ. – 2001. – № 1 (7)	111
Вопросы радиоэлектроники. Сер. 6. Радиоизмер. техника. – 1965. – Вып. 1	68
Вопросы радиоэлектроники. Сер. Радиоизмер. техника. – 1967. – Вып. 2	69
Вопросы радиоэлектроники. Сер. Радиоизмер. техника. – 1967. – Вып. 3	70
Вопросы радиоэлектроники. Сер. Радиоизмер. техника. – 1968. – Вып. 1	71
Вопросы радиоэлектроники. Сер. Радиоизмер. техника.	

– 1969. – Вып. 2	72
Вопросы радиоэлектроники. Сер. Радиоизмер. техника.	
– 1969. – Вып. 3	73
Вопросы радиоэлектроники. Сер. Радиоизмер. техника.	
– 1969. – Вып. 5	74,75,76
Вопросы радиоэлектроники. Сер. Радиоизмер. техника.	
– 1970. – Вып. 3	77
Вопросы радиоэлектроники. Сер. Радиоизмер. техника.	
– 1970. – Вып. 5	78
Вопросы радиоэлектроники. Сер. Радиоизмер. техника.	
– 1971. – Вып. 3	80
Вопросы радиоэлектроники. Сер. Радиоизмер. техника.	
– 1971. – Вып. 6	81
Вопросы радиоэлектроники. Сер. Радиоизмер. техника.	
– 1972. – Вып. 3	85
Вопросы радиоэлектроники. Сер. Радиоизмер. техника.	
– 1973. – Вып. 1	89
Вопросы радиоэлектроники. Сер. Радиоизмер. техника.	
– 1974. – Вып. 2	93
Вопросы радиоэлектроники. Сер. Техника радиовещат. приема и акустики. – 1970. – Вып. 2	79
Известия вузов. Радиофизика. – 1972. – Т. 15, № 12	86
Известия вузов. Радиоэлектроника. – 1971. – Т. 14, № 5	82
Известия вузов. Радиоэлектроника. – 1972. – Т. 15, № 11	87
Известия вузов. Радиоэлектроника. – 1973. – Т.16, № 2	90
Известия вузов. Радиоэлектроника. – 1973. – Т. 16, № 7	91
Известия вузов. Радиоэлектроника. – 1974. – Т. 17, № 1	94

Известия вузов. Радиоэлектроника. – 1975. – Т. 18, № 10	98	
Известия вузов. Радиоэлектроника. – 1977. – Т. 20, № 10	100	
Измерительная техника. – 1973. – № 2	92	
Измерительная техника. – 1975. – № 10	99	
Измерительная техника. – 1990. – № 8	108	
Измерительная техника. – 2005. – № 3	114	
Педагогическое обозрение. – 2000. – № 1		110
Радиотехника. – 1972. – Т. 27, № 12	88	
Радиотехника. – 1974. – Т. 29, № 1	95	
Радиотехника. – 1974. – Т. 29, № 6	96	
Радиотехника. – 1979. – Т. 34, № 6	101	
Радиотехника. – 1981. – Т. 36, № 6	102	
Радиотехника. – 1983. – № 9	103	
Радиотехника. – 1984. – № 10	104	
Радиотехника. – 1985. – № 9	105	
Радиотехника. – 1986. – № 4	106	
Радиотехника. – 1987. – № 8	107	
Радиотехника. – 1997. – № 10	109	
Радиотехника. – 2001. – № 9	112	
Радиотехника. – 2011. – № 5	115	
Радиотехника. – 2013. – № 2	117	
Системы и средства связи, телевидения и радиовещания.		
– 2003. – № 1-2	113	
Системы и средства связи, телевидения и радиовещания.		
– 2012. – Вып. 1-2	116	
Электросвязь. – 1971. – № 4	83	
Электросвязь. – 1971. – № 12	84	

## Географический указатель\*\*

Итенау	254
Будапешт	201,210,243,270,271
Вильнюс	133-136,152,153,185,186,233
Винница	284,285
Владимир	200,310,311
Житомир	188
Каунас	135,136,176,185,186,233,266,290
Киев	146,157,158,189,302,303
Красноярск	220,221,300,301
Куйбышев	159-161,307
Ленинград (Санкт-Петербург)	126,156,204,209,219,242,269,291,292,305, 306,308,309,312,313
Минск	193,205-208,228-230
Москва	1,11,123,129-132,137-142,145,147-149, 159-168,177,178,181,182,184,190-192,199 202,203,213-216,222-224,227,231,232, 234,235,240,241,244,245,248-251,256,257 258-260,265,267,268,273-283,287-289,293 294,317
Новосибирск	261,262
Одесса	150,151,187,302,303
Ташкент	198,246
Ульяновск	211,212
Харьков	120-122,143,179,180,236-239,295-299,304
Челябинск	194

---

\*\*Город Н.Новгород (Горький) в указателе не отражен.