

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Рафаил ГАБАСОВ

80 лет

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ
УКАЗАТЕЛЬ

МИНСК
БГУ
2015

УДК 51(092)
ББК 22.1г(4Беи)
Р26

С о с т а в и т е л и:
В. В. Альсевич, Н. М. Дмитрук, А. И. Калинин

Рекомендовано советом
факультета прикладной математики и информатики
24 мая 2015 г., протокол № 5

Рафаил Габасов. 80 лет : библиографический указатель /
Р26 сост. : В. В. Альсевич, Н. М. Дмитрук, А. И. Калинин. –
Минск : БГУ, 2015. – 72 с. : ил.
ISBN 978-985-566-226-7.

Издание посвящено 80-летию заслуженного деятеля науки Республики Беларусь доктора физико-математических наук, профессора Рафаила Габасова. Приводятся основные факты из научной и педагогической биографии юбиляра, хронологический перечень его трудов, а также список учеников Р. Габасова с указанием тем их диссертаций.

УДК 51(092)
ББК 22.1г(4Беи)

ISBN 978-985-566-226-7

© БГУ, 2015



КРАТКИЙ ОЧЕРК ЖИЗНИ, НАУЧНОЙ И ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАФАИЛА ГАБАСОВА

Рафаил Габасов родился 17 декабря 1935 г. в г. Магнитогорске Челябинской области в семье рабочего. После окончания семилетней школы, а затем индустриального техникума поступил на механический факультет Уральского политехнического института в г. Свердловске (Екатеринбург), который закончил в 1958 г. Этот институт стал для Р. Габасова стартовой площадкой в большую науку. Там же он учился в аспирантуре и в 1963 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему «Некоторые вопросы качественной теории регулируемых систем», в которой для решения задач устойчивости движения и оптимального управления развил методы расчетов, предложенные его научными руководителями – академиками Е. А. Барбашиным и Н. Н. Красовским. С 1964 по 1967 г. Р. Габасов работал старшим научным сотрудником в Уральском филиале Академии наук СССР (г. Свердловск).

В конце 1967 г. Р. Габасов переехал в Минск и возглавил только что созданную на математическом факультете Белорусского государственного университета кафедру прикладной математики. В 1970 г. кафедра стала структурным подразделением нового факультета прикладной математики и была переименована в кафедру методов оптимального управления. Руководил ею Р. Габасов до июля 2000 г., в настоящее время работает на кафедре в должности профессора.

В Белорусском государственном университете наиболее ярко проявился научный и педагогический талант Р. Габасова. В 1968 г. он защитил докторскую диссертацию «Математические вопросы оптимизации систем управления», в которой получены фундаментальные результаты по проблеме управляемости систем с запаздываниями, теории существования оптимальных управлений, открыт принцип квазимаксимума для дискретных систем, построена теория особых управлений, обоснована универсальная форма представления необходимых условий оптимальности с помощью вариационных производных. В 1971 г. Р. Габасову присвоено ученое звание профессора.

С 1960-х гг. Рафаил Габасов работает в тесном контакте с Фаиной Михайловной Кирилловой, сейчас доктором физико-математических наук, профессором, членом-корреспондентом НАН Беларуси. Сегодня невозможно разделить их вклад в развитие мировой научной мысли. Они являются создателями белорусской научной школы по оптимизации и оптимальному управлению. Поэтому в дальнейшем, отдавая дань уважения юбиляру, мы не можем рядом с его именем не упоминать имени Ф. М. Кирилловой.

Приведем основные результаты научных исследований, автором которых или одним из создателей является Р. Габасов, возможно, не в хронологическом порядке, т. е. не по времени их получения, а в той последовательности, в которой обычно в литературе рассматриваются проблемы оптимального управления.

Как упоминалось выше, в докторской диссертации Р. Габасова получены фундаментальные результаты по проблеме управляемости систем с запаздыванием (или с последствием). Первые результаты по теории управляемости и наблюдаемости для обыкновенных систем появились на рубеже 50–60-х гг. XX в. Они играют большую роль в теории управления. Системы управления с последствием по своей природе существенно сложнее обыкновенных систем управления, и исследование базовых свойств управляемости и наблюдаемости для них оказалось достаточно трудным делом. Для этого Р. Габасовым и Ф. М. Кирилловой были введены так называемые определяющие уравнения, которые эффективно (в параметрической форме) решают проблемы управляемости и наблюдаемости не только для обыкновенных систем (в частности, со сложной структурой), но и для систем с последствием. В дальнейшем эти уравнения стали предметом исследований и в работах других ученых минской научной школы.

Главная ценность определяющих уравнений в том, что они представляют собой рекуррентные соотношения, которые составляются согласно определенным правилам по параметрам дифференциальной системы и легко решаются. Их роль аналогична роли характеристических уравнений в теории устойчивости. С их помощью легко получаются классические результаты Калмана по управляемости и наблюдаемости обыкновенных систем управления.

Кроме проблемы относительной управляемости, которая полностью решается с помощью определяющих уравнений для систем с последствием, была решена и более трудная задача полной управляемости.

Следующей проблемой теории оптимальных процессов является проблема существования оптимальных управлений, которая в рабо-

тах Р. Габасова и Ф. М. Кирилловой ставится и решается по-новому. В частности, впервые доказаны индивидуальные теоремы существования оптимальных управлений, в которых условия существования решений дифференциальных уравнений связываются с условиями оптимальности, чего не было в работах других авторов, в том числе в классических теоремах существования А. Ф. Филиппова. В классических теоремах существования не учитывались индивидуальные особенности систем, в то время как для некоторых систем решения могут существовать и в случае, когда они не удовлетворяют условиям классических теорем. Этот недостаток и был устранен в указанных индивидуальных теоремах существования.

С проблемой существования оптимальных управлений тесно связана проблема необходимых условий оптимальности. Эти условия, очевидно, можно рассматривать лишь в случае, когда решения существуют.

Как известно, фундаментальным результатом теории необходимых условий оптимальности является принцип максимума, который был сформулирован Л. С. Понтрягиным в качестве гипотезы в 1956 г. и впоследствии получил его имя. Для линейных систем этот принцип доказан Р. В. Гамкрелидзе в 1957 г., для нелинейных систем – В. Г. Болтянским в 1958 г., для систем с фазовыми ограничениями – А. Я. Дубовицким и А. А. Милутиным в 1963 г.

В работах Р. Габасова и Ф. М. Кирилловой найден универсальный способ выражения принципа максимума Понтрягина и обоснован этот результат для весьма широкого класса дифференциальных систем, включающих, в частности, системы с последствием. Универсальность метода заключается в том, что был найден способ формирования сопряженной системы, которая при формулировке и доказательстве принципа максимума является одним из основных элементов и вид которой заметно усложняется с усложнением исходной (прямой) системы управления.

В дальнейшем были исследованы ситуации, когда принцип максимума не дает информации об оптимальном управлении, т. е. возникают так называемые особые режимы (или особые оптимальные управления). Это понятие введено в 1959 г. Л. И. Розоноэром. Впоследствии были разработаны численные методы вычисления таких управлений. При отсутствии ограничений на управления впервые такие управления начал исследовать Г. Келли. В работах Р. Габасова и Ф. М. Кирилловой по данной теме, во-первых, разработан универсальный метод пакета вариаций особых управлений в открытой области; во-вторых, предложен оригинальный метод матричных

импульсов для особых управлений в замкнутой области; в-третьих, найдены новые условия оптимального сопряжения экстремалей. Наконец, теория оптимальных особых управлений рассмотрена с позиций динамического программирования, для чего было предложено дополнить уравнения Беллмана в частных производных первого порядка новыми уравнениями в частных производных высокого порядка.

Параллельно с исследованиями особых управлений была разработана теория условий оптимальности высокого порядка, которые усиливают принцип максимума на неособых участках, т. е. когда принцип максимума не дает достаточной информации для распознавания неоптимальных управлений.

Как известно, не каждая задача оптимального управления имеет решение в классе измеримых управлений. В этом случае возникают так называемые скользящие режимы. Для их исследования были предложены два метода. Один из них состоит в расширении исходной задачи и использовании условий оптимальности для получающихся при этом особых управлений. Второй метод основан на предложенном авторами принципе ε -максимума для субоптимальных управлений в непрерывных системах.

Значительное внимание в работах Р. Габасова уделено и достаточным условиям оптимальности.

Следующей проблемой при исследовании задач оптимального управления является построение оптимальных управлений. Однако поскольку большинство задач оптимального управления может быть решено на вычислительных устройствах дискретного действия, то, несомненно, непрерывную систему приходится сводить к дискретной. В силу этого возникает вопрос об исследовании дискретных систем управления.

Следует отметить, что по своей природе дискретные системы вроде бы проще непрерывных систем. И многие исследователи попытались классический принцип максимума для непрерывных систем перенести на эти системы. Появились даже некоторые результаты. Однако либо они были ошибочны, либо не для любых систем эти результаты стремились к классическому принципу максимума, когда дискретная система при уменьшении периода квантования дискретизации стремилась к непрерывному ее аналогу.

Требовались новые подходы к исследованию дискретных систем. И такой подход был найден в работах Р. Габасова и Ф. М. Кирилловой. Для дискретных систем был доказан принцип ε -максимума, вызвавший большой резонанс в научном мире. Этот результат впервые

позволил принципу максимума Понтрягина получить адекватное выражение для дискретных систем. Именно принцип ε -максимума позволил устранить указанные выше недостатки результатов, полученных другими авторами. Он же позволил понять связь между существованием оптимальных управлений в непрерывных системах и справедливостью принципа максимума для дискретных систем.

Все указанные выше проблемы, для которых получены принципиальные результаты в работах Р. Габасова, относятся к качественной теории оптимального управления. Для окончательного же решения задачи требуются вычислительные алгоритмы.

В начале 1970-х гг. Р. Габасовым совместно с Ф. М. Кирилловой предложен и обоснован новый подход к решению задач линейного программирования, на базе которого были созданы методы и алгоритмы решения задач математического программирования и оптимального управления. Эти работы положили начало крупному направлению, известному как конструктивные методы оптимизации.

Задачи оптимального управления представляют новый тип экстремальных задач, и к ним неприменимы классические методы математического анализа. Главная особенность этих задач в том, что аргументы изменяются не в открытых областях, а в замкнутых множествах. Как сказано выше, задачи нового типа были исследованы сначала в линейном программировании, которое оформилось в конце 1940-х гг. с разработкой Д. Данцигом симплекс-метода. Несмотря на кажущуюся по постановке простоту задач линейного программирования, к ним неприменимы классические методы анализа. И прежде чем создавать численные методы решения задач оптимального управления, требовалось разработать методы линейного программирования.

Как показал анализ разработанного Д. Данцигом симплекс-метода для задач линейного программирования, его использование затруднено в задачах оптимального управления. К основным недостаткам симплекс-метода относятся: во-первых, то, что не используется опыт специалистов, формулирующих для математиков конкретную задачу; во-вторых, невозможно получить приближенное решение; в-третьих, не позволяет строить субоптимальные планы; наконец, в-четвертых, в нем не используется мощный аппарат теории двойственности.

Адаптивный метод, разработанный в минской школе под руководством Р. Габасова и Ф. М. Кирилловой, лишен указанных недостатков симплекс-метода. Он может начинаться с любой точки множества планов (симплекс-метод – только с вершины); движение на итерациях осуществляется по специальным направлениям, строящимся исходя

из ограничений задачи и позволяющим максимально увеличивать значение целевой функции (в симплекс-методе – только по ребрам, соединяющим соседние вершины); при любом $\varepsilon > 0$ решение можно остановить при достижении ε -окрестности оптимального плана, т. е. получить субоптимальный план (в симплекс-методе получается только оптимальный план, что на практике не всегда обязательно). И еще одна важная особенность адаптивного метода (прямого и двойственного) состоит в том, что он использует на итерациях так называемые «длинные» двойственные шаги, способствующие повышению эффективности метода и играющие важную роль при решении задач оптимального управления.

После создания адаптивного метода для задач линейного программирования он был перенесен на более сложные задачи: квадратичного, кусочно-линейного, дробно-линейного программирования и аналогичные задачи оптимального управления.

Для специальных задач нелинейного программирования и оптимального управления, когда при линейных ограничениях в них используются специальные виды целевых функций и критериев качества, принципы адаптивного метода были дополнены принципом накопления оптимальных признаков, что позволило создать конечные методы решения указанных выше задач.

Обобщение адаптивного метода на общие задачи нелинейного программирования было осуществлено с помощью так называемых сетевых моделей нелинейных функций. Они позволили строить разнообразные эффективные численные методы решения задач нелинейного программирования с учетом структуры участвующих в задаче функций.

Перенос адаптивного метода на динамические задачи был начат с линейных систем управления. Было обнаружено, что при реализации адаптивного метода для систем управления основным элементом является не оптимальный вектор Лагранжа, который задает решение сопряженной системы, а новый элемент – опора, по которой этот вектор легко строится. Именно опора в дальнейшем стала одним из главных элементов при создании быстрых алгоритмов построения оптимальных программных управлений и синтезе оптимальных обратных связей.

Следует отметить, что при переходе от линейных и специальных нелинейных задач, о которых упоминалось выше, к общим нелинейным задачам важную роль играют квазилинейные задачи, в которых дополнительно имеются малые нелинейные добавки общего вида. Для решения таких задач обычно используются асимптотические

методы (методы малого параметра). Однако последние являются эффективными для гладких задач, в то время как задачи нелинейного программирования и задачи оптимального управления с замкнутыми ограничениями в общем случае являются негладкими. И тут опять существенную роль сыграло использование опоры, зависимость которой от малого параметра является гладкой в отличие от решения сопряженной системы.

Разработка методов решения кусочно-линейных и квазилинейных задач оптимального управления позволила предложить быстрые алгоритмы вычисления оптимальных программных управлений в нелинейных системах.

Все полученные алгоритмы были реализованы учениками в виде программ для ЭВМ и изданы в серии выпусков по программному обеспечению экстремальных задач «Адаптивная оптимизация» (1983–1993), редакторами которых являются Р. Габасов и Ф. М. Кириллова.

За цикл работ по конструктивной теории экстремальных задач в 1995 г. Р. Габасову присуждена премия Академии наук Республики Беларусь.

В конце 80-х гг. XX в. Р. Габасов и Ф. М. Кириллова вместе с учениками приступили к исследованию более сложных задач. Они обнаружили, что разработанные ими до того времени методы по конструктивной теории оптимального управления могут быть использованы не только для выявления потенциальных возможностей математических моделей, но и для решения задач управления реальными объектами.

Не вдаваясь глубоко в историю развития, обратим лишь внимание на то, что до начала 50-х гг. прошлого века теория управления называлась теорией регулирования. До этого времени она в основном занималась анализом движения естественных объектов. С середины же прошлого века теория управления начала заниматься вопросами управления объектами, создаваемыми человеком. Поэтому естественным образом возникла проблема синтеза, которая связана с выбором и анализом обратной связи. До появления теории оптимального управления эта проблема решалась методом проб и ошибок.

С развитием оптимального управления встала проблема конструирования оптимальных обратных связей. В течение почти полувековой истории многими учеными были получены выдающиеся результаты в рамках принципа максимума, динамического программирования и других теорий. Но практически до нынешнего века так и не было эффективных методов синтеза оптимальных обратных

связей даже для линейных систем. Предлагаемые многими авторами обратные связи, основанные на принципе максимума (даже линейные, которые достаточно просты в реализации, но медленно реагирующие на возникающие ситуации), являются замкнутыми. Поэтому их применение не всегда эффективно в чрезвычайных ситуациях, когда возникают отклонения от нормального процесса и необходимо предпринимать быстрые действия.

Применению динамического программирования к синтезу оптимальных систем препятствует основной недостаток этого метода, который сам автор Р. Беллман назвал «проклятием размерности», в результате чего при реальном процессе управления не всегда удается использовать вычислительные устройства. Приходится заготавливать решение заранее, до начала процесса управления, как в программном управлении. В то же время вычислительные устройства можно широко использовать непосредственно при анализе процессов управления.

Именно последнее обстоятельство и подтолкнуло Р. Габасова и Ф. М. Кириллову предложить новый подход к решению проблемы синтеза оптимальных систем. С начала 90-х гг. появились в соавторстве с учениками первые работы по синтезу оптимальных обратных связей для линейных систем. Новый подход впоследствии дал возможность решать задачи оптимального управления и для нелинейных систем.

Выше было сказано о полученных результатах по проблеме синтеза оптимальных обратных связей классического типа. Они не используют информацию о возмущениях. На практике же иногда удается получить такую информацию, пусть даже не совсем точную. Ее учет может повысить эффективность обратных связей, хотя при этом задача синтеза становится намного сложнее. Подход, предложенный Р. Габасовым и Ф. М. Кирилловой, о котором речь шла выше, им удалось обобщить и на системы с неопределенностью, в результате чего возникли новые классы оптимальных обратных связей.

Новый подход позволил весьма успешно получить результаты по проблеме синтеза замкнутых систем, управляемых не только с помощью оптимальных обратных связей, но и оптимальных прямых и комбинированных, что является совершенно новым направлением в теории оптимального управления.

Известно, что на практике не всегда удастся измерить весь вектор переменных состояния системы управления, тем более что в реальных условиях его размерность может быть достаточно велика. В то же время есть возможность измерять некоторые выходные сигналы

системы управления, несущие определенную информацию о состоянии системы и имеющие иногда намного меньшую размерность по сравнению с вектором состояния. Таким образом, возникает проблема синтеза оптимальных обратных связей не по состоянию, а по выходу, т. е. проблема оптимального наблюдения, или проблема построения оптимальных эстиматоров. Она тоже решена в минской научной школе под руководством Р. Габасова и Ф. М. Кирилловой.

Исследования по синтезу оптимальных систем привели к задачам дуального управления, в котором используется активное наблюдение, когда управляющее воздействие необходимо как для перемещения объекта, так и для уменьшения неопределенностей в системе. Результаты по этой проблеме направлены на создание эффективных робастных адаптивных систем управления.

Среди результатов Р. Габасова и Ф. М. Кирилловой имеются исследования и по системам с распределенными параметрами, состояния которых представляют элементы бесконечномерного пространства. Естественно, такие состояния невозможно сохранить на вычислительных устройствах. В связи с этим был предложен метод аппроксимации распределенных систем системами с сосредоточенными параметрами или многопараметрическими дискретными системами.

С появлением результатов по синтезу оптимальных систем в минской школе под руководством Р. Габасова и Ф. М. Кирилловой началась работа по их использованию при решении прикладных задач, которые не обязательно являются экстремальными. Одной из таких задач является задача стабилизации динамических систем, которая была центральной в классической теории регулирования. По многим причинам в приложениях актуальна задача синтеза ограниченных обратных связей. Существовавшие методы по этой тематике не всегда способны были решить эту проблему. Р. Габасов и Ф. М. Кириллова для ее решения предложили использовать методы оптимального управления, в которых ограничения на управления являются стандартным элементом. Были построены ограниченные стабилизирующие обратные связи для линейных и нелинейных систем. Развивая метод синтеза стабилизаторов по состоянию, они предложили метод стабилизаторов по выходу. Его реализация была осуществлена с помощью нелинейных наблюдателей, строящих оценки текущих состояний системы, и нелинейных регуляторов, вырабатывающих по этим оценкам стабилизирующие сигналы. Преимущество нелинейных наблюдателей перед указанными выше оптимальными эстиматорами такое же, как нелинейных обратных связей перед линейными.

При их использовании область притяжения состояния равновесия получается сколь угодно близкой к максимально возможной. Эти результаты получены как для обыкновенных систем, так и для систем с запаздыванием.

Дальнейшие исследования связаны с задачами инвариантности, робастного управления и надежной стабилизации. Так, по проблеме инвариантности полученные ранее другими учеными результаты не выходили за рамки линейных обратных связей, поэтому решали проблему лишь частично. Используя метод синтеза оптимальных обратных связей для задач оптимального управления в условиях неопределенности, Р. Габасов и Ф. М. Кириллова создали метод синтеза ограниченных обратных связей, которые для любого $\varepsilon > 0$ обеспечивают ε -инвариантность замкнутых систем по отношению к ограниченному внешнему воздействию. При решении задач синтеза робастных обратных связей было предложено использовать разработанные методы синтеза оптимальных обратных связей для нелинейных систем. Показано также, что методы оптимального управления можно эффективно использовать и для решения задач слежения.

В последние годы весьма интенсивно исследуются задачи оптимального управления в различных классах управляющих воздействий, а также синтез оптимальных систем в режиме реального времени.

Помимо указанных направлений в работах Р. Габасова методы теории оптимального управления перенесены и на задачи экономики, где с их помощью построены программные и позиционные решения динамических задач микро- и макроэкономики.

Р. Габасовым опубликовано около 600 научных работ, в том числе 8 монографий в соавторстве: «Качественная теория оптимальных процессов». М., 1971 (переведена в США); «Оптимизация линейных систем». Минск, 1973 (переведена в США и Японии); «Особые оптимальные управления». М., 1973 (переведена в США); «Принцип максимума в теории оптимального управления». Минск, 1974; «Основы динамического программирования». Минск, 1975; «Методы линейного программирования». В 3 ч. Минск, 1977–1980; «Конструктивные методы оптимизации». В 5 ч. Минск, 1984–1998; «Optimal feedback control». Springer, 1995.

Результаты научной деятельности Р. Габасова широко известны во всем мире. Он выступал с докладами на самых представительных научных форумах, читал лекции в университетах многих стран Европы, Азии и США. Р. Габасов неоднократно получал гранты Фонда фундаментальных исследований и Министерства образования Ре-

спублики Беларусь, а также Фонда Сороса на проведение научных исследований.

Трудно переоценить заслуги профессора Р. Габасова в подготовке научных кадров. Среди его учеников 9 докторов и 67 кандидатов наук. Они работают в Национальной академии наук Беларуси, в вузах республики, во многих университетах и научных центрах СНГ, США, Германии, Болгарии, Литвы, Израиля, Китая, КНДР, Вьетнама, Сирии, Афганистана, Алжира, Гвинеи. За заслуги в подготовке специалистов высокой квалификации Р. Габасов в 2000 г. награжден Почетной грамотой Президиума ВАК Республики Беларусь, а в 2001 г. – медалью СР Вьетнам «За заслуги в просвещении».

Р. Габасов не только выдающийся ученый, но и прекрасный педагог. Его лекции отличаются глубиной изложения материала и педагогическим мастерством. Три раза переиздавалось написанное им в соавторстве с Ф. М. Кирилловой учебное пособие «Методы оптимизации» (1975, 1981, 2011 гг.), которое переведено в США. Как правило, профессор Р. Габасов читает лекции на основе собственных научных и научно-методических разработок. По его глубокому убеждению лектор должен внести свой вклад в область тех знаний, которые он передает студентам. Этим было продиктовано, в частности, то, что после введения на факультете прикладной математики и информатики специальности «Экономическая кибернетика» Р. Габасов приступил к исследованию задач оптимизации экономических процессов. В соавторстве написано учебное пособие «Оптимизация линейных экономических моделей» (Минск: БГУ, 2000). За плодотворную деятельность в сфере образования Р. Габасов неоднократно награждался почетными грамотами БГУ и Минвуза БССР.

В 1982 г. Р. Габасову присвоено звание «Заслуженный деятель науки БССР». Он награжден Почетной грамотой Верховного Совета Республики Беларусь (1995). Р. Габасов – почетный доктор наук Иркутского государственного университета (1995), член Петровской академии наук и искусств в г. Санкт-Петербурге (1993). В 2005 г. награжден нагрудным знаком «Отличник образования», в 2010 г. присвоено звание «Заслуженный работник БГУ».

Р. Габасову присущи неиссякаемая энергия, оптимизм, титаническое трудолюбие, фанатичное увлечение наукой, требовательность к себе и ученикам. Все это оказывает огромное влияние на формирование личности специалиста, прошедшего его школу.



ХРОНОЛОГИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ ТРУДОВ

МОНОГРАФИИ

1. Качественная теория оптимальных процессов. М. : Наука, 1971. 508 с. Соавт. Кириллова Ф. М.¹
2. Особые оптимальные управления. М. : Наука, 1973. 256 с. Соавт. Кириллова Ф. М.²
3. Оптимизация линейных систем : методы функционального анализа. Минск : Изд-во БГУ, 1973. 246 с. Соавт. Кириллова Ф. М.³
4. Принцип максимума в теории оптимального управления. Минск : Наука и техника, 1974. 271 с. Соавт. Кириллова Ф. М.⁴
5. Основы динамического программирования. Минск : Изд-во БГУ, 1975. 264 с. Соавт. Кириллова Ф. М.
6. Методы линейного программирования : в 3 ч. Минск : Изд-во БГУ, 1977. Ч. 1 : Общие задачи. 176 с. Соавт. Кириллова Ф. М.⁵
7. Методы линейного программирования : в 3 ч. Минск : Изд-во БГУ, 1978. Ч. 2 : Транспортные задачи. 240 с. Соавт. Кириллова Ф. М.⁵
8. Методы линейного программирования : в 3 ч. Минск : Изд-во БГУ, 1980. Ч. 3 : Специальные задачи. 368 с. Соавт. Кириллова Ф. М.⁵
9. Конструктивные методы оптимизации : в 5 ч. Минск : Изд-во БГУ, 1983. Ч. 1 : Линейные задачи. 214 с. Соавт. : Кириллова Ф. М., Тятюшкин А. И.
10. Конструктивные методы оптимизации : в 5 ч. Минск : Университетское, 1984. Ч. 2 : Задачи управления. 207 с. Соавт. Кириллова Ф. М.

¹ Переизд. в США: The qualitative theory of optimal processes // Control and Systems Theory. N. Y.; Basel : Marcel Dekker, Inc., 1976.

² Переизд. в США: Singular optimal control. Plenum P. C. USA, 1982; в России: М. : Либроком, 2013.

³ Переизд. в США: Optimization of linear systems. Plenum P. C. USA, 1979.

⁴ Переизд. в России: М. : Либроком, 2011.

⁵ Переизд. в России: М. : Либроком, 2010.

11. Конструктивные методы оптимизации : в 5 ч. Минск : Университетское, 1986. Ч. 3 : Сетевые задачи. 222 с. Соавт. Кириллова Ф. М.

12. Конструктивные методы оптимизации : в 5 ч. Минск : Университетское, 1987. Ч. 4 : Выпуклые задачи. 223 с. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И., Ракецкий В. М.

13. Конструктивные методы оптимизации : в 5 ч. Минск : Университетское, 1998. Ч. 5 : Нелинейные задачи. 390 с. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И., Покатаев А. В.

14. Optimal feedback control. Lecture Notes in Control and Information Sciences. Vol. 207. London: Springer, 1995. 224 p. Co-authors : Kirillova F. M., Prischepova S. V.

УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ

1. Методы оптимизации. Минск : Изд-во БГУ, 1975. 280 с. Соавт. Кириллова Ф. М.¹

2. Методы оптимизации. 2-е изд., перераб. и доп. Минск : Изд-во БГУ, 1981. 350 с. Соавт. Кириллова Ф. М.²

3. Оптимизация линейных экономических моделей: статические задачи. Минск : БГУ, 2000. 210 с. Соавт. : Альсевич В. В., Глушенков В. С.³

4. Методы оптимизации. Минск : Четыре четверти, 2011. 472 с. Соавт. : Кириллова Ф. М., Альсевич В. В., Калинин А. И., Крахотко В. В., Павленок Н. С.⁴

ТРУДЫ, ИЗДАННЫЕ ПОД РЕДАКЦИЕЙ Р. ГАБАСОВА

1. Проблемы оптимального управления : сб. науч. ст. Минск : Наука и техника, 1981. 376 с. Соред. Кириллова Ф. М.

2. Программное обеспечение ЭВМ. Минск : Ин-т математики АН БССР, 1983. Вып. 43, ч. 23 : Адаптивная оптимизация. 239 с. Соред. : Кириллова Ф. М., Сенько А. А.

¹Имеет гриф Министерства образования Республики Беларусь. Переизд. в США: Methods of optimization // Transl. From the russian 2nd ed. Transl. Ser. in Math. and Engin. N. Y. etc.: Optimization Software, Inc., Publications Div. ix, 1988.

²Имеет гриф Министерства образования Республики Беларусь. Переизд. в США: Methods of optimization // Transl. From the russian 2nd ed. Transl. Ser. in Math. and Engin. N. Y. etc.: Optimization Software, Inc., Publications Div. ix, 1988.

³Имеет гриф Министерства образования Республики Беларусь.

⁴Имеет гриф Учебно-методического объединения Республики Беларусь по естественнонаучному образованию.

3. Конструктивная теория экстремальных задач : сб. науч. ст. Минск : Университетское, 1984. 202 с. Соред. Кириллова Ф. М.

4. Программное обеспечение ЭВМ. Вып. 55, ч. 27 : Адаптивная оптимизация-2. Минск : Ин-т математики АН БССР, 1985. 248 с. Соред. : Кириллова Ф. М., Покатаев А. В.

5. Ащепков Л. Т. Оптимальное управление разрывными системами / Сибирский энергетич. ин-т СО АН СССР. Новосибирск : Наука, 1987. 227 с.

6. Актуальные задачи теории динамических систем управления : сб. науч. ст. Минск : Наука и техника, 1989. 332 с. Соред. : Гайшун И. В., Кириллова Ф. М.

7. Программное обеспечение ЭВМ. Минск : Ин-т математики АН БССР, 1991. Вып. 25 : Оптимизация. Адаптивная оптимизация. 182 с. Соред. : Кириллова Ф. М., Ганаго А. Б.

ОБЗОРЫ

1. Условия оптимальности высокого порядка. 1. Вычисление особых управлений // Автоматика и телемеханика. 1971. № 5. С. 5–21. Соавт. : Кириллова Ф. М., Срочко В. А., Тарасенко Н. В.

2. Условия оптимальности высокого порядка. 2. Необходимые условия оптимальности высокого порядка // Автоматика и телемеханика. 1971. № 6. С. 5–24. Соавт. : Кириллова Ф. М., Срочко В. А., Тарасенко Н. В.

3. Условия оптимальности высокого порядка. 3. Достаточные условия оптимальности высокого порядка. Дискретные системы // Автоматика и телемеханика. 1971. № 7. С. 5–34. Соавт. : Кириллова Ф. М., Срочко В. А., Тарасенко Н. В.

4. Методы оптимального управления // Итоги науки и техники. Современ. проблемы математики. М. : ВИНТИ АН СССР, 1976. Т. 6. С. 133–261. Соавт. Кириллова Ф. М.¹

5. Математическая теория оптимального управления // Итоги науки и техники. Мат. анализ. М. : ВИНТИ АН СССР, 1979. Т. 16. С. 55–97. Соавт. Кириллова Ф. М.²

6. Программное обеспечение ЭВМ: комплекс программных средств решения задач планирования и оптимального управления:

¹Перевод: Method of optimum control // J. Sov. Math. 1977. Vol. 7. P. 795–849.

²Перевод: Mathematical theory of optimal control // J. Sov. Math. 1981. Vol. 15. P. 706–732.

обзорная информация. Минск : Ин-т математики АН БССР, 1982. Препр. № 25. 10 с. Соавт. : Кириллова Ф. М. [и др.].

7. Необходимые условия оптимальности второго порядка. Минск : Ин-т математики АН БССР, 1982. Препр. № 30 (155). 48 с. Соавт. : Кириллова Ф. М., Мансимов К. Б.

8. Необходимые условия оптимальности второго порядка для систем с распределенными параметрами. Минск : Ин-т математики АН БССР. 1982. Препр. № 31 (156). 32 с. Соавт. : Кириллова Ф. М., Мансимов К. Б.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ УКАЗАТЕЛИ

1. Теория управления движением : в 2 ч. Минск : Ин-т математики АН БССР, 1983. Ч. 1 : Конечномерные системы : библиогр. указ. 132 с. Соавт. : Асмыкович И. К., Кириллова Ф. М., Марченко В. М.

2. Теория управления движением : в 2 ч. Минск : Ин-т математики АН БССР, 1983. Ч. 2 : Нелинейные и бесконечномерные системы : библиогр. указ. 87 с. Соавт. : Асмыкович И. К., Кириллова Ф. М., Марченко В. М.

3. Дескрипторные системы управления : библиогр. указ. Минск : Ин-т математики АН БССР, 1988. 34 с. Соавт. : Кириллова Ф. М., Асмыкович И. К.

НАУЧНЫЕ СТАТЬИ, ПРЕПРИНТЫ, МАТЕРИАЛЫ НАУЧНЫХ КОНФЕРЕНЦИЙ

1960

1. О некоторых вопросах устойчивости решений дифференциально-операторных уравнений // Докл. Томск. науч. конф. по теорет. и приклад. вопр. Томск, 1960.

1961

2. Оптимальные процессы в системах с запаздыванием // Докл. I Сибир. конф. по математике и механике. Томск, 1961.

1962

3. Оптимальные процессы с ограничением по циклам // Докл. АН СССР. 1962. Т. 144, № 4. С. 699–702.

4. Об устойчивости решений дифференциально-операторных уравнений при постоянно действующих возмущениях // Изв. вузов. Математика. 1962. № 5 (30). С. 29–38.

5. К оптимальным процессам в связанных системах дискретного типа // Автоматика и телемеханика. 1962. Т. 23, № 7. С. 872–880.

6. К вопросу о единственности оптимального управления в дискретных системах // Изв. АН СССР. Энергетика и автоматика. 1962. № 5. С. 99–106.

7. Об оптимальном быстродействии в линейных разностных уравнениях // Докл. II Сибир. конф. по математике и механике. Томск, 1962.

1963

8. К оптимальным процессам в связанных системах // Автоматика и телемеханика. 1963. Т. 24, № 6. С. 757–763. Соавт. Кириллова Ф. М.

9. Об оптимальном управлении связанными системами дискретного типа // Автоматика и телемеханика. 1963. Т. 24, № 7. С. 900–905. Соавт. Кириллова Ф. М.

1964

10. Оптимизация выпуклых функционалов на траекториях линейных систем // Докл. АН СССР. 1964. Т. 156, № 5. С. 1007–1010. Соавт. Кириллова Ф. М.

11. К задачам оптимального управления // Изв. АН СССР. Техн. кибернетика. 1964. № 1. С. 132–142. Соавт. Кириллова Ф. М.

12. Об одном способе решения некоторых задач оптимального регулирования // Автоматика и телемеханика. 1964. Т. 25, № 3. С. 312–320. Соавт. Кириллова Ф. М.

13. О решении некоторых задач теории оптимальных процессов // Автоматика и телемеханика. 1964. Т. 25, № 7. С. 1058–1066. Соавт. Кириллова Ф. М.

14. К расчету эпюр контактных сил трения при пластической осадке // Изв. вузов. Черная металлургия. 1964. № 3. С. 87–94. Соавт. : Кириллова Ф. М., Леванов А. Н.

15. К задаче существования оптимального управления линейной системой со случайным возмущением // Сибир. мат. журн. 1964. Т. 5, № 1. С. 86–93. Соавт. Кириллова Ф. М.

16. Об устойчивости решений дифференциально-операторных уравнений с малым параметром при производных // Вопр. тео-

рии и истории прикладного анализа. Свердловск : Урал. политехн. ин-т, 1964. № 139.

17. Одна задача существования программного движения // Вопр. теории и истории прикладного анализа. Свердловск : Урал. политехн. ин-т, 1964. № 139.

18. Применение теории линейных неравенств к задачам оптимального управления // Аннот. докл. II Всесоюз. съезда по теорет. и прикладной механике. М. : АН СССР, 1964. Соавт. Кириллова Ф. М.

19. О вычислении оптимальных управлений в линейных системах // Докл. III Сибир. конф. по математике и механике. Томск, 1964. Соавт. Кириллова Ф. М.

20. Об одном качестве управляемых динамических систем // Тез. докл. межвуз. симп. по качеств. теории дифференц. уравнений и ее применениям. Самарканд, 1964. Соавт. Кириллова Ф. М.

1965

21. Статистическая задача оптимального управления линейной системой // Докл. АН СССР. 1965. Т. 164, № 1. С. 16–19. Соавт. Кириллова Ф. М.

22. К оптимальным процессам в линейных системах с двумя ограничениями на управляющие воздействия // Автоматика и телемеханика. 1965. Т. 26, № 6. С. 966–976. Соавт. Гиндес В. Б.

23. Об устойчивости стохастических систем с малым параметром при производных // Успехи мат. наук. 1965. Т. 20, вып. 1 (121). С. 189–196.

24. О некоторых аспектах проблемы поиска в задачах оптимального управления // Тез. докл. II Всесоюз. симп. по экстремал. задачам. Рига, 1965. Соавт. : Гиндес В. Б., Кириллова Ф. М.

1966

25. Одна задача оптимального управления в системах с последствием // Дифференц. уравнения. 1966. Т. 2, № 10. С. 1289–1299. Соавт. Чуракова С. В.

26. Оптимальное управление в одной статистической задаче // Дифференц. уравнения. 1966. Т. 2, № 11. С. 1415–1422. Соавт. Кириллова Ф. М.

27. О некоторых применениях функционального анализа в теории оптимальных процессов // Изв. АН СССР. Техн. кибернетика. 1966. № 4. С. 3–13. Соавт. Кириллова Ф. М.

28. Построение последовательных приближений для некоторых задач оптимального управления // Автоматика и телемеханика. 1966. № 2. С. 5–17. Соавт. Кириллова Ф. М.

29. К вопросу о распространении принципа максимума Л. С. Понtryгина на дискретные системы // Автоматика и телемеханика. 1966. № 11. С. 46–51. Соавт. Кириллова Ф. М.

30. Construction of successive approximations for several optimal control problems // Automat. Remote Control. 1966. Vol. 27. P. 183–194. Co-author Kirillova F. M.

31. Extending L. S. Pontryagin's maximum principle to discrete systems // Automat. Remote Control. 1966. Vol. 27. P. 1878–1882. Co-author Kirillova F. M.

32. On the method of synthesis of linear optimal system // Proc. 3th IFAC Congress. London : Pergamon Press, 1966. Vol. 1. 8 p. Co-author Kirillova F. M.

33. К проблеме построения оптимальных управлений // Тез. докл. Междунар. конгр. математиков. М. : Наука, 1965. Соавт. : Васильев О. В., Гиндес В. Б., Ерин В. Г.

34. Оптимальные процессы в системах с последствием // Тез. докл. II Науч.-техн. конф. по автомат. упр. Фрунзе, 1966. Соавт. : Кириллова Ф. М., Чуракова С. В.

1967

35. О существовании оптимальных управлений в системах с запаздыванием // Дифференц. уравнения. 1967. Т. 3, № 12. С. 2067–2080. Соавт. Чуракова С. В.

36. Об одной задаче теории оптимальных процессов // Автоматика и телемеханика. 1967. № 8. С. 5–15.

37. Об одном направлении в теории оптимальных процессов // Автоматика и телемеханика. 1967. № 11. С. 5–28. Соавт. Кириллова Ф. М.

38. Статистическая задача оптимального управления конечным состоянием линейной системы // Оптимальные системы автомат. упр. М. : Наука, 1967. С. 126–144. Соавт. Кириллова Ф. М.

39. К проблеме синтеза оптимальных систем // Тр. III Всесоюз. совещ. по автомат. упр. Оптимальные системы. Статические методы. Одесса, 1965. М. : Наука, 1967. Т. 1. С. 56–66. Соавт. Кириллова Ф. М.

40. К проблеме синтеза оптимальных систем // Тр. III Всесоюз. совещ. по автомат. упр. Одесса, 1967. Соавт. Кириллова Ф. М.

41. Об управляемости дифференциальных уравнений с запаздыванием // Тез. докл. III науч. конф. фак. физ.-мат. и естеств. наук. УДН, 1967. Соавт. Чуракова С. В.

1968

42. К теории необходимых условий оптимальности особых управлений // Докл. АН СССР. Т. 183, № 2. С. 300–302.

43. Принцип максимума для экстремалей Л. С. Понтрягина // Дифференц. уравнения. 1968. Т. 4, № 6. С. 963–972. Соавт. Кириллова Ф. М.

44. Об оптимальности особых управлений // Дифференц. уравнения. 1968. Т. 4, № 6. С. 1000–1011.

45. К теории управляемости динамических систем // Дифференц. уравнения. 1968. Т. 4, № 9. С. 1574–1583.

46. Необходимые условия оптимальности в системах с запаздыванием // Автоматика и телемеханика. 1968. № 1. С. 45–64. Соавт. Чуракова С. В.

47. Достаточные условия оптимальности в системах с запаздыванием // Автоматика и телемеханика. 1968. № 2. С. 23–40. Соавт. Чуракова С. В.

48. О необходимых условиях оптимальности для особых управлений // Изв. АН СССР. Техн. кибернетика. 1968. № 5. С. 34–43.

49. К теории оптимальных процессов в дискретных системах // Журн. вычисл. математики. и мат. физики. 1968. Т. 8, № 4. С. 780–796.

50. К необходимым условиям оптимальности в системах с запаздыванием // Докл. АН БССР. 1968. Т. 12, № 1. С. 10–12. Соавт. Чуракова С. В.

51. К оптимизации одного класса динамических систем // Докл. АН БССР. 1968. Т. 12, № 3. С. 205–208.

52. К необходимым условиям оптимальности в динамических системах // Докл. АН БССР. 1968. Т. 12, № 5. С. 389–392. Соавт. Наумова С. И.

53. О необходимых условиях оптимальности для систем, описываемых уравнениями в частных производных // Докл. АН БССР. 1968. Т. 12, № 7. С. 591–592.

54. Управляемость и синтез оптимальных динамических систем // IV Всесоюз. совещ. по автомат. упр. Тбилиси, 1968. Кн. 1. С. 5–8. Соавт. : Кириллова Ф. М., Полетаева И. А., Чуракова С. В.

55. О полной управляемости линейных систем с запаздыванием // Аннот. докл. III Всесоюз. съезда по теорет. и прикладной механике. М. : Наука, 1968. Соавт. Чуракова С. В.

56. Управляемость динамических систем в критических случаях и особые оптимальные управления // Аннот. докл. III Всесоюз. съезда по теорет. и прикладной механике. М. : Наука, 1968.

57. К теории необходимых условий оптимальности // Аннот. докл. III Всесоюз. съезда по теорет. и прикладной механике. М. : Наука, 1968.

58. К теории необходимых условий оптимальности в системах с последствием // Материалы II Всесоюз. межвуз. конф. по теории и приложениям дифференц. уравнений с отклоняющимся аргументом. Черновцы, 1968. Соавт. Наумова С. И.

1969

59. Применение принципа максимума для вычисления оптимальных управлений дискретных систем // Докл. АН СССР. 1969. Т. 189, № 5. С. 963–966. Соавт. Кириллова Ф. М.

60. К теории управляемости линейных систем с запаздыванием // Изв. АН СССР. Техн. кибернетика. 1969. № 4. С. 17–28. Соавт. Чуракова С. В.

61. К теории оптимальных процессов в линейных системах с запаздыванием // Дифференц. уравнения. 1969. Т. 5, № 4. С. 662–677. Соавт. Чуракова С. В.

62. Необходимые условия оптимальности для системы интегральных уравнений // Дифференц. уравнения. 1969. Т. 5, № 5. С. 952–953.

63. Оптимальные управления с особыми участками // Автоматика и телемеханика. 1969. № 11. С. 15–25. Соавт. Кириллова Ф. М.

64. К теории необходимых условий оптимальности для дискретных систем // Автоматика и телемеханика. 1969. № 12. С. 39–47. Соавт. Кириллова Ф. М.

65. К теории оптимальных особых управлений // V Междунар. конф. по нелинейным колебаниям. Киев, 1969. С. 59. Соавт. : Кириллова Ф. М., Срочко В. А.

1970

66. Принцип максимума для оптимизации систем с последствием // Докл. АН СССР. 1970. Т. 194, № 5. С. 995–998. Соавт. Кириллова Ф. М.

67. Исследование особых управлений с помощью пакета вариаций // Дифференц. уравнения. 1970. Т. 6, № 2. С. 260–275. Соавт. Срочко В. А.

68. К теории необходимых условий оптимальности высокого порядка // Дифференц. уравнения. 1970. Т. 6, № 4. С. 665–676. Соавт. Кириллова Ф. М.

69. Относительная управляемость линейных стационарных систем с отклоняющимся аргументом нейтрального типа // Дифференц. уравнения. 1970. Т. 6, № 8. С. 1359–1365. Соавт. Крахотко В. В.

70. К теории идентификации динамических систем // Дифференц. уравнения. 1970. Т. 6, № 12. С. 2135–2148. Соавт. Копейкина Т. Б.

71. Метод динамического программирования в теории оптимальных особых управлений // Автоматика и телемеханика. 1970. № 8. С. 5–10. Соавт. Кириллова Ф. М.

72. К достаточным условиям оптимальности дискретных систем // Докл. АН БССР. 1970. Т. 14, № 2. С. 105–107. Соавт. Кириллова Ф. М.

73. К теории оптимальных особых управлений // Тр. V Междунар. конф. по нелинейным колебаниям, Киев, 25 авг. – 5 сент. 1970 г. Киев : Ин-т математики АН УССР, 1970. Т. 2. Качественные методы теории нелинейных колебаний. С. 131–136. Соавт. : Кириллова Ф. М., Срочко В. А.

74. Синтез и управляемость линейных систем // Тр. IV Конгр. ИФАК. М., 1970. Соавт. : Кириллова Ф. М., Чуракова С. В.

1971

75. Управляемость линейных двухпараметрических дискретных систем // Докл. АН СССР. 1971. Т. 199, № 6. С. 1231–1233. Соавт. : Кириллова Ф. М., Минюк С. А.

76. Принцип максимума для общих дискретных систем // Дифференц. уравнения. Т. 7, № 9. С. 1581–1590. Соавт. Гусакова М. Л.

77. Необходимые условия оптимальности высокого порядка для дискретных систем // Автоматика и телемеханика 1971. № 1. С. 58–65. Соавт. Тарасенко Н. В.

78. Управляемость многоконтурных систем с сосредоточенными параметрами // Автоматика и телемеханика. 1971. № 11. С. 18–24. Соавт. : Кириллова Ф. М., Крахотко В. В.

79. Минимизация функций конечного числа переменных с помощью некоторых методов второго порядка // Журн. вычисл. математики и мат. физики. 1971. Т. 2, № 5. С. 1139–1149. Соавт. : Адаменко Г. М., Единолич А. А.

80. Optimization of linear systems by the methods of functional analysis // J. of Optimization Theory and Applications. 1971. Vol. 8, № 2. P. 77–99. Co-author Kirillova F. M.

81. О методе синтеза линейных оптимальных систем // Тр. III Междунар. конгр. Междунар. федерации по автомат. упр., Лондон, 20–25 июля 1966 г. М. : Наука, 1971. Т. 1 : Теория непрерывных автомат. систем и вопр. идентификации. С. 8–14. Соавт. Кириллова Ф. М.

82. On the general control theory of multiconnected systems // Proc. 2nd IFAC Sympos. on Multivariable Technical Control Systems. Dusseldorf, 1971. Techn. Papers. Pergamon Press, 1971. Vol. 2, № 3.3. P. 3–9. Co-authors : Zevnyak R. M., Kirillova F. M., Kopeikina T. B., Krakhotko V. V.

83. Оптимизация дискретных систем // II Всесоюз. конф. по проблемам теорет. кибернетики, Новосибирск, 14–16 июня 1971. Новосибирск, 1971. С. 36–38. Соавт. : Кириллова Ф. М., Ащепков Л. Т.

84. Минимизация функций конечного числа переменных с помощью методов второго порядка // II Всесоюз. конф. по проблемам теорет. кибернетики, Новосибирск, 14–16 июня 1971. Новосибирск, 1971. С. 23. Соавт. : Адаменко Г. М., Единович А. А.

1972

85. Управляемость линейных стационарных систем // Докл. АН СССР. 1972. Т. 203, № 3. С. 537–539. Соавт. : Кириллова Ф. М., Крахотко В. В.

86. Теория управляемости линейных дискретных систем // Дифференц. уравнения. 1972. Т. 8, № 5. 1. Определяющее уравнение. С. 767–773. Соавт. : Кириллова Ф. М., Крахотко В. В., Минюк С. А.

87. Теория управляемости линейных дискретных систем // Дифференц. уравнения. 1972. Т. 8, № 6. 2. Обыкновенные системы. С. 1081–1091. Соавт. : Кириллова Ф. М., Крахотко В. В., Минюк С. А.

88. Теория управляемости линейных дискретных систем // Дифференц. уравнения. 1972. Т. 8, № 7. 3. Системы с последствием. С. 1283–1291. Соавт. : Кириллова Ф. М., Крахотко В. В., Минюк С. А.

89. К оптимизации дискретных систем // Дифференц. уравнения. 1972. Т. 8, № 6. С. 1068–1080. Соавт. Ащепков Л. Т.

90. Относительная наблюдаемость линейных систем // Автоматика и телемеханика. 1972. № 8. 1. Обыкновенные системы. С. 5–15. Соавт. : Жевняк Р. М., Кириллова Ф. М., Копейкина Т. Б.

91. Относительная наблюдаемость линейных систем // Автоматика и телемеханика. 1972. № 10. 2. Наблюдения при постоянно

действующих возмущениях. С. 5–15. Соавт. : Жевняк Р. М., Кириллова Ф. М., Копейкина Т. Б.

92. Современное состояние теории оптимальных процессов // Автоматика и телемеханика. 1972. № 9. С. 31–62. Соавт. Кириллова Ф. М.

93. Условная наблюдаемость линейных систем // Пробл. упр. и теории информации. 1972. Т. 1, № 3–4. С. 217–238. Соавт. : Жевняк Р. М., Кириллова Ф. М., Копейкина Т. Б.

94. High order necessary conditions for optimality // SIAM J. Control. 1972. Vol. 10, № 1. P. 127–168. Co-author Kirillova F. M.

95. Управляемость и синтез оптимальных динамических систем // Оптимальные и адаптивные системы : тр. 4-го Всесоюз. совещ. по автомат. упр., Тбилиси, 1968. М. : Наука, 1972. Т. 1. С. 7–15. Соавт. : Кириллова Ф. М., Полетаева И. А., Чуракова С. В.

96. Индивидуальные теоремы существования и их связь с необходимыми условиями оптимальности в непрерывных и дискретных системах // Тез. докл. Всесоюз. конф. по мат. методам оптим. упр. Баку, 1972.

1973

97. Дискретный принцип максимума // Докл. АН СССР. 1973. Т. 213, № 1. С. 19–22. Соавт. : Кириллова Ф. М., Мордухович Б. Ш.

98. Необходимые условия оптимальности типа равенства в дискретных системах // Дифференц. уравнения. 1973. Т. 9, № 3. С. 542–546. Соавт. Кириллова Ф. М.

99. Управляемость спектра линейной динамической системы // Докл. АН БССР. 1973. Т. 17, № 3. С. 204. Соавт. Кириллова Ф. М.

100. Управление многомерными динамическими объектами с помощью одного сигнала // Вестн. Белорус. гос. ун-та. Сер.1. 1973. № 3. С. 78. Соавт. Кириллова Ф. М.

101. Качественные вопросы оптимального управления // Вопр. прикладной математики и кибернетики : ученые зап. Азербайдж. ун-та. Баку, 1973. С. 3–15. Соавт. Кириллова Ф. М.

102. О новых задачах теории динамических систем // III Всесоюз. конф. по качеств. теории дифференц. уравнений, ее применениям и методике преподавания дифференц. уравнений в высш. учеб. заведениях, Самарканд, окт. 1973 г. Самарканд, 1973. С. 55. Соавт. Кириллова Ф. М.

103. О некоторых новых задачах теории динамических систем // Междунар. симп. по интегр., дифференц. и функцион. уравнениям. Загреб, 1973. С. 26–27. Соавт. Кириллова Ф. М.

1974

104. Индивидуальные теоремы существования оптимальных управлений // Докл. АН СССР. 1974. Т. 215, № 4. С. 772–775. Соавт. Мордухович Б. Ш.

105. Обращение некоторых необходимых условий оптимальности // Докл. АН БССР. 1974. Т. 18, № 8. С. 689–691. Соавт. Кириллова Ф. М.

106. Принцип максимума в теории управляемости // Вестн. Белорус. гос. ун-та. Сер. 1. 1974. № 2. С. 35–36. Соавт. Кириллова Ф. М.

107. Задачи терминального управления // Энцикл. по кибернетике. АН УССР. Киев, 1974. Соавт. Кириллова Ф. М.

108. Теория оптимального управления // Энцикл. по кибернетике. АН УССР. Киев, 1974. Соавт. Кириллова Ф. М.

109. Современное состояние теории управляемости и наблюдаемости нестационарных многосвязных систем // VI Всесоюз. совещ. по пробл. упр. М. : Наука, 1974. Ч. 1. С. 92–95. Соавт. : Забелло Л. Е., Кириллова Ф. М., Копейкина Т. Б., Крахотко В. В.

110. Controllability of dynamic systems // Proc. 3rd IFAC Sympos. on Multivariable Technological Systems. Sept. 16–19, 1974. Manchester: Pergamon Press, 1974. P. 1–8. Co-authors : Kirillova F. M., Krakhotko V. V.

111. Об обращении некоторых необходимых условий оптимальности // Тез. докл. Поволж. конф. по автомат. упр. Казань, 1974. Соавт. Кириллова Ф. М.

112. Корректность задач оптимального управления и дискретный принцип максимума // Тез. докл. III Всесоюз. конф. по пробл. теорет. кибернетики. Новосибирск, 1974. С. 60–61. Соавт. Мордухович Б. Ш.

113. Теория управляемости динамических систем // Тез. докл. Междунар. симп. по динамич. системам. Провиденс, 1974.

114. Controllability theory of dynamic systems // Contributed Papers Intern. Sympos. on Dynamical Systems. R1.02912. 12–16 Aug. 1974. Blown university, 1974. P. 12. Co-author Kirillova F. M.

1975

115. Управляемость линейных нестационарных систем // Докл. АН СССР. 1975. Т. 225, № 5. С. 1035–1037. Соавт. : Забелло Л. Е., Кириллова Ф. М.

116. Построение субоптимальных планов транспортной задачи // Изв. АН СССР. Техн. кибернетика. 1975. № 6. С. 38–42. Соавт. Кириллова Ф. М.

117. Управляемость динамических систем с последствием // Конф. по дифференц. уравнениям и приложениям. Русе, 30 июня – 2 июля 1975 г. Русе, 1975. С. 29. Соавт. Кириллова Ф. М.

118. Задачи теории оптимальных процессов в системах с последствием // Тез. докл. IV Всесоюз. конф. по теории и приложениям дифференц. уравнений с отклоняющимся аргументом. Киев : Наук. думка, 1975. С. 62–63. Соавт. Кириллова Ф. М.

119. К теории управляемости систем с последствием // Тез. докл. IV Всесоюз. конф. по теории и приложениям дифференц. уравнений с отклоняющимся аргументом. Киев : Наук. думка, 1975. С. 63–64. Соавт. : Игнатенко В. В., Крахотко В. В., Метельский А. В.

120. Условия управляемости систем с распределенным запаздыванием // Тез. докл. IV Всесоюз. конф. по теории и приложениям дифференц. уравнений с отклоняющимся аргументом. Киев : Наук. думка, 1975. Соавт. : Игнатенко В. В., Метельский А. В.

121. Управление динамическими системами с помощью регуляторов // Тез. докл. IV Респ. конф. математиков Белоруссии. Минск, 1975. Соавт. Игнатенко В. В.

1976

122. Полная управляемость систем с последствием // Тр. Всесоюз. симп. по оптим. упр. и дифференц. уравнениям. Тбилиси : Ин-т систем упр. АН ГрССР, 1976. С. 78–81. Соавт. : Крахотко В. В., Размыслович Г. П.

123. On the theory of necessary optimality conditions in control systems // Large Scale Systems: Theory and Appl. Proc. IFAC Symp. Udine, Italy, 1976. 6 p. Co-authors : Alseovich V. V., Barbashina E. E., Kalinin A. I.

1977

124. Дискретные регуляторы для систем с запаздыванием по управлению // Автоматика и телемеханика. 1977. № 2. С. 64–72. Соавт. Наумович Р. Ф.

125. Прямой и двойственный опорные методы решения общей задачи линейного программирования // Автоматика и телемеханика. 1977. № 6. С. 85–96. Соавт. Кириллова Ф. М.

126. К методам решения общей задачи линейного программирования. Минск : Ин-т математики АН БССР, 1977. Препр. № 14 (30). 21 с. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

127. Проблемы векторной оптимизации и теория оптимального управления // VII Всесоюз. совещ. по пробл. упр., Минск, 21–25 нояб. 1977 г. Минск, 1977. Т. 1. С. 43–46. Соавт. : Гороховик В. В., Кириллова Ф. М.

128. Задачи теории оптимальных процессов в системах с последствием // Дифференц. уравнения с отклоняющимся аргументом : тр. IV Всесоюз. конф. Киев : Наук. думка, 1977. С. 93–102. Соавт. Кириллова Ф. М.

129. Проблемы управления системами с последствием // III Всесоюз. Четаевская конф. по устойчивости движения, аналитической механике и упр. движением. Иркутск, 1977. С. 163. Соавт. : Забелло Л. Е., Кириллова Ф. М.

130. Оптимизация распределительных систем по векторному критерию качества // Прикладные проблемы больших систем управления : VI Междунар. симп. : сб. резюме. Приморск, 1977. С. 13–14. Соавт. : Дымков М. П., Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

131. О принципе максимума в дискретных системах // Дискретный принцип максимума : тр. Междунар. симп. Лейпциг, 1977. Соавт. Кириллова Ф. М.

132. О некоторых проблемах управляемости для дифференциальных уравнений // Эквадиф : тез. междунар. симп. Братислава, 1977. Соавт. Кириллова Ф. М.

1978

133. Управляемость динамических систем с последствием // Оптимальное управление. М. : Знание, 1978. С. 87–101.

134. Опорные методы решения больших задач линейного программирования. Минск : Ин-т математики АН БССР, 1978. Препр. № 11 (43). 32 с. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

135. On the theory of optimal control of dynamical systems // Theory of Nonlinear Operators. Proc. 5th Int. Summer School. Berlin, 1977. Abh. Akad. Wiss. DDR, 1978. Berlin : Acad.-Verlag, 1978. № 6. P. 71–78. Co-author Kirillova F. M.

136. Multicriterion optimization problems and optimal control theory // Preprints of the 7th Triennial World Congress of the IFAC. Helsinki, Finland – N.Y. Vol. 2. P. 1001–1007. Co-authors : Kirillova F. M., Gorokhovich V. V.

137. Методы решения больших и специальных задач линейного программирования // Тез. докл. IV Всесоюз. совещ. по упр. многосвязными системами. М., 1978. С. 125–126. Соавт. : Командина Л. В., Костюкова О. И.

138. Об одном способе решения задачи оптимального управления // Тез. докл. II Респ. симп. по дифференц. уравнениям. Одесса, 1978. Соавт. Ефимова Г. А.

1979

139. Об одном алгоритме решения сетевой распределительной задачи // Изв. АН СССР. Техн. кибернетика. 1979. № 2. С. 36–43. Соавт. Костюкова О. И.

140. К теории геометрического программирования // Изв. АН СССР. Техн. кибернетика. 1979. № 4. С. 24–28. Соавт. Кириллова Ф. М.

141. Метод решения общей задачи линейного программирования // Докл. АН БССР. 1979. Т. 23, № 3. С. 197–200. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

142. К теории необходимых условий оптимальности в дискретных системах управления // Управляемые системы. Новосибирск : Ин-т математики СО АН СССР, 1979. Вып. 18. С. 14–25. Соавт. Кириллова Ф. М.

143. Некоторые модификации метода декомпозиции Данцига – Вулфа. Минск : Ин-т математики АН БССР, 1979. Препр. № 13 (69). 19 с. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

144. Исследование задач линейного программирования с обобщенными ограничениями. Минск : Ин-т математики АН БССР, 1979. Препринт № 19 (75). 23 с. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

145. On discrete maximum principle // Mathematische Operationsforschung und Statistik. Ser. Optimization. 1979. Vol. 10, № 4. С. 543–553. Co-author Kirillova F. M.

146. Adaptive method for solving large problems of linear programming // Prepr. IFAC/IFOPS Sympos. Optimiz. Methods (Applied Aspects). Varna, 1979. P. 163–170. Co-authors : Kirillova F. M., Kostyukova O. I.

147. Multicriterion optimization problems and optimal control theory // A Link Between Science and Application of Automatic Control. Proc. 7th Triennial World Congress IFAC. Helsinki, Finland, 1978. Vol. 2. N. Y., 1979. P. 1001–1007. Co-authors : Gorokhovik V. V., Kirillova F. M.

148. Проблемы управления системами с последействием // Int. Conf. Functional-Differential Systems and Related Topics, Błażejewko, 16–26 May 1979. Błażejewko, 1979. Abstr. Part 1. P. 18–19. Соавт. : Карпук В. В., Кириллова Ф. М.

149. К построению алгоритмов первого порядка для решения задач оптимального управления // Докл. АН СССР. 1980. Т. 254, № 3. С. 562–566. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

150. Приближенные методы решения общей задачи линейного программирования // Докл. АН БССР. 1980. Т. 24, № 8. С. 680–683. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

151. Двухшаговый метод решения общей задачи линейного программирования // Докл. АН БССР. 1980. Т. 24, № 10. С. 873–876. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

152. К теории необходимых условий оптимальности в системах управления с запаздыванием // Вестн. Белорус. гос. ун-та. Сер. 1. 1980. Деп. в ВИНТИ 26.05.1980. № 2060–80. 26 с. Соавт. Салиев Э. А.

153. Some control problems for hereditary systems // Functional-Differential Systems and Related Topics. Proc. of the First Int. Conf., Błażejewko, 19–26 May, 1979. Zielona Góra, 1980. P. 105–114. Co-authors : Karpuk V. V., Kirillova F. M.

154. Constructive methods of solving extremal problems // III Polish-English Seminar on Real Time Process Control. Warsaw : Techn. University, 1980. P. 75–87. Co-author Kirillova F. M.

155. Constructive methods for investigating extremal problems // Control Appl. of Nonlinear Programming and Optimization. Coll. Pap., 2nd IFAC Workshop, Oberpfaffenhofen/Ger. 1980. P. 132–141. Co-author Kirillova F. M.

156. New linear programming methods and their application to optimal control // Control Appl. of Nonlinear Programming. Proc. IFAC Workshop, Denver/Colo. 1980. P. 17–30. Co-author Kirillova F. M.

157. Задачи наблюдения в системах с последствием // Мат. методы в исслед. операций: междунар. конф., София 17–22 нояб. 1980 г. София, 1980. С. 26. Соавт. : Кириллова Ф. М., Мулярчик В. В.

158. Опорные методы решения динамической транспортной задачи // Мат. методы в исслед. операций : междунар. конф., София, 17–22 нояб. 1980 г. София, 1980. С. 27. Соавт. : Костюкова О. И., Тонев П. Т.

159. Приближенные методы решения общей задачи линейного программирования // Взаимодействие человека и ЭВМ в процессе принятия решений по многим критериям эффективности. III Всесоюз. семинар по исслед. операций и систем. анализу, Кутаиси, 1980. С. 75–76. Соавт. : Глушенков В. С., Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

160. К конструктивной теории адаптивных алгоритмов решения интервальной задачи линейного программирования // V Респ. конф. математиков Белоруссии, Гродно, 29–31 окт. 1980 г. Гродно, 1980. Ч. 1. С. 53. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

161. Конструктивные методы параметрической и функциональной оптимизации // Тез. докл. VIII Всесоюз. совещ. по проблемам упр., Таллин, окт. 1980 г. М.; Таллин, 1980. Кн. 1. С. 58–60. Соавт. Кириллова Ф. М.

162. Вопросы специализации по качественной и конструктивной теории оптимального управления и планирования // Содержание и методы преподавания мат. курсов в вузах : IV зональное совещ.: аннот. докл. и сообщ. Рига, 1980. С. 7. Соавт. Альсевич В. В.

163. Векторная оптимизация и приближенные методы решения экстремальных задач // Семинар ИФАК по дифференц. играм. Сочи, 1980. Соавт. Кириллова Ф. М.

1981

164. К методам решения общей задачи выпуклого квадратичного программирования // Докл. АН СССР. 1981. Т. 258, № 6. С. 1289–1293. Соавт. : Кириллова Ф. М., Ракецкий В. М.

165. Проблемы управления системами с последствием // Устойчивость движения. Аналит. механика. Упр. движением. М. : Наука, 1981. С. 137–156. Соавт. : Забелло Л. Е., Кириллова Ф. М., Марченко В. М.

166. Конечный прямой точный алгоритм линейного программирования // Докл. АН БССР. 1981. Т. 25, № 4. С. 301–304. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

167. Конечный двойственный точный алгоритм линейного программирования // Докл. АН БССР. 1981. Т. 25, № 7. С. 586–589. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

168. Прямой точный метод решения одного класса минимаксных задач // Докл. АН БССР. 1981. Т. 25, № 11. С. 971–973. Соавт. Шилкина Е. И.

169. К теории приближенных методов решения общей задачи линейного программирования // Весці АН БССР. Сер. фіз.-мат. навук. 1981. № 3. С. 5–10. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

170. Модификация адаптивного метода решения общей задачи линейного программирования // Вестн. Белорус. гос. ун-та. Сер. 1. 1981. № 2. С. 37–41. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

171. Вопросы конструктивной теории оптимального управления // Вестн. Белорус. гос. ун-та. Сер. 1. 1981. № 3. С. 56–61.

172. Constructive methods of parametric and functional optimization // Control Science and Technology for the Progress of Society. IFAC Congress VIII. 24–28 Aug. 1981. Japan, Kyoto, 1981. P. 111–116. Co-author Kirillova F. M.

173. New algorithms of solution of optimal control problems // Functional-Differential Systems and Related Topics II. Proc. of the Second Int. Conf., Błażejewko, 3–10 May 1981. Błażejewko, 1981. P. 111–118. Co-authors : Kirillova F. M., Lutov A. I., Senko A. A.

174. Конструктивная теория оптимизации дифференциальных систем // Czechoslovak Conf. on Differential Equations and Their Appl., Bratislava, 24–28 Aug. 1981. Bratislava, 1981. P. 303–305. Соавт. Кириллова Ф. М.

1982

175. Прямой точный алгоритм решения линейной задачи оптимального управления // Изв. АН СССР. Техн. кибернетика. 1982. № 1. С. 68–75. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

176. Конечный m -адаптивный точный метод решения общей задачи линейного программирования // Докл. АН БССР. 1982. Т. 26, № 7. С. 589–592. Соавт. Глушенков В. С.

177. Оптимизация линейных систем в классе инерционных управлений. Минск : Ин-т математики АН БССР, 1982. Препр. № 13 (138). 33 с. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

178. Комплекс программных средств для решения задач планирования и оптимального управления. Программное обеспечение ЭВМ. Минск : Ин-т математики АН БССР, 1982. Препр. № 25 (150). 10 с. Соавт. : Кириллова Ф. М., Сенько А. А.

179. Algorithms on optimization of linear and non-linear systems // IFAC Software for Computer Control. Prepr. 3th IFAC/IFIP Sympos. Spain, Madrid. 5–8 Okt. 1982. Madrid, 1982. P. 333–338. Co-authors : Glushenkov V. S., Kirillova F. M., Pokataev A. V., Senko A. A., Tyatyushkin A. I.

180. Constructive methods of parametric and functional optimization // Control Science and Technology for the Progress of Society. Proc. 8th Trienn. World Congr. Japan, Kyoto, 1981. Vol. 1: Control Theory. 1982. P. 537–542. Co-author Kirillova F. M.

181. Конструктивная теория оптимизации дифференциальных систем // Equadiff 5. Proc. 5 Czech. Conf. Differ Equations and Appl., Bratislava, 24–28 Aug. 1981. Leipzig, 1982. P. 103–106.

182. Задачи конструктивной теории оптимизации управляемых динамических систем // IV Всесоюз. конф. по упр. в механ. системах. 16–18 нояб. 1982 г. М., 1982. С. 50–51. Соавт. : Глушенков В. С., Костюкова О. И.

1983

183. Принцип ε -максимума для субоптимальных управлений // Докл. АН СССР. 1983. Т. 268, № 3. С. 525–529. Соавт. : Кириллова Ф. М., Мордухович Б. Ш.

184. Конструктивные методы оптимального управления // Изв. АН СССР. Техн. кибернетика. 1983. № 2. С. 169–185. Соавт. Кириллова Ф. М.

185. Прямой точный алгоритм построения оптимального управления в линейной задаче // Автоматика и телемеханика. 1983. № 8. С. 30–38. Соавт. : Гневко С. В., Кириллова Ф. М.

186. Двухфазные методы решения канонической задачи линейного программирования // Докл. АН БССР. 1983. Т. 27, № 9. С. 787–790. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И., Сенько А. А.

187. Алгоритмы решения задач оптимального управления динамическими системами // Докл. АН БССР. 1983. Т. 27, № 12. С. 1065–1068. Соавт. : Гневко С. В., Даукшас В. З.

188. Алгоритм решения одной специальной задачи на минимум // Вестн. Белорус. гос. ун-та. Сер. 1. 1983. № 2. С. 42–45. Соавт. Борзенков А. В.

189. Квазиточный метод решения задачи терминального управления с ограничением типа равенства // Вопр. устойчивости и оптимизации динам. систем. Иркутск, 1983. С. 74–94. Соавт. Ефимова Г. А.

190. Математика в проблемах оптимального планирования и управления (материалы в помощь лектору). Минск : Знание, 1983. 16 с.

191. Математические проблемы управления линейными конечномерными системами. Минск : Ин-т математики АН БССР, 1983. № 20 (177). 36 с. Соавт. : Асмыкович И. К., Кириллова Ф. М., Марченко В. М.

192. Задачи реконструкции конечномерных систем. Минск : Ин-т математики АН БССР, 1983. Препр. № 26 (183). 47 с. Соавт. : Асмыкович И. К., Кириллова Ф. М., Марченко В. М.

193. Dual algorithm of optimization of a linear dynamic system // Problems of Control and Information Theory. 1983. Vol. 12, № 4. P. 253–265. Co-authors : Kirillova F. M., Kostyukova O. I.

194. Алгоритмы оптимального управления динамическими системами / Functional-Differential Systems and Related Topics, III: Proc. 3rd Int. Conf., Zielona Góra, 22–29 May 1983. Zielona Góra, 1983. P. 17–21. Co-authors : Kirillova F. M., Gnevko S. V., Daukshas V. Z.

195. Algorithms of dynamic optimal control systems // Functional-Differential Systems and Related Topics, III: Proc. 3rd Int. Conf., Zielona Góra, 22–29 May 1983. Zielona Góra, 1983. P. 89–97. Co-authors : Kirillova F. M., Gnevko S. V., Daukshas V. Z.

196. Новые алгоритмы оптимизации систем управления // IX Всесоюз. совещ. по проблемам упр., Ереван, нояб. 1983. М., 1983. С. 49–50. Соавт. Кириллова Ф. М.

197. Конструктивные методы теории оптимальных процессов // Мат. методы в исслед. операций : междунар. конф., София, 24–29 окт. 1983 г. София : Ин-т математики с ВЦ, 1983. С. 17. Соавт. Кириллова Ф. М.

198. Общий подход к построению конструктивной теории и численных методов решения задач оптимального управления // Wissenschaftliche Berichte der Technischen Hochschule Leipzig. 3 Tagung Optimale Steuerung-Theorie und Anwendungen, Leipzig, 27 Juni – 1 Juli 1983. Leipzig, 1983. Heft 4. P. 30–31. Соавт. Кириллова Ф. М.

1984

199. Алгоритмы решения линейной задачи оптимального управления // Докл. АН СССР. 1984. Т. 274, № 5. С. 1048–1052. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

200. Двойственный точный метод решения линейной задачи терминального управления // Автоматика и телемеханика. 1984. № 1. С. 48–57. Соавт. : Даукшас В. З., Кириллова Ф. М.

201. Оптимизация динамической системы с континуумом входов // Докл. АН БССР. 1984. Т. 28, № 7. С. 596–599. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

202. Адаптивный метод первого порядка для решения простых задач нелинейного программирования // Конструктивная теория экстремальных задач. Минск : Университетское, 1984. С. 9–21. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И., Покатаев А. В.

203. Оптимизация систем управления с помощью кратных опор // Конструктивная теория экстремальных задач. Минск : Университетское, 1984. С. 62–67. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

204. Задачи управления и наблюдения для бесконечномерных систем. Минск : Ин-т математики АН БССР, 1984. Препр. № 1 (186). 45 с. Соавт. : Кириллова Ф. М., Марченко В. М., Асмыкович И. К.

205. Построение приближенных решений общей задачи целочисленного линейного программирования. Минск : Ин-т математики АН БССР, 1984. Препр. № 19 (204). 14 с. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И., Сенько А. А.

206. Методы решения одной минимаксной задачи для линейных систем с инерционным управлением // Изв. АН БССР. Сер. физ.-мат. наук. 1984. 44 с. Деп. в ВИНТИ 18.12.84, № 8092-84 Деп. Соавт. Нгуен Чан.

207. Конструктивные методы теории оптимальных процессов // Мат. методы в исслед. операций: пленар. докл., София, 24–29 окт. 1983 г. София, 1984. С. 1–31. Соавт. Кириллова Ф. М.

208. Consideration of optimal control problems specificity on generalizing mathematical programming algorithms // Prepr. of the IX World IFAC Congress, Budapest, 2–6 July 1984. Budapest, 1984. P. 264–269. Co-author Kirillova F. M.

209. Controllability and observability problems for systems with delay // Fourth IMA Conference Theory / Robinson College, Cambridge, 11–13 Sept. 1984 (Prepr.). University of Bath: 1984. P. 310–316. Co-authors : Kirillova F. M., Marchenko V. M., Asmykovich I. K.

210. New algorithms and results of numerical experiments for solution of mathematical programming and optimal control problems // Selected topics in operations research and mathematical economics. Proc. 8th Symp., Karlsruhe/Germany, 1983. Lecture notes in economics and mathematical systems / Berlin: Heidelberg: Springer-Verlag, 1984. Vol. 226. P. 440–456. Co-author Kirillova F. M.

211. General schemes for solution of static and dynamic extremal problems // Analysis and Optimization of Systems. Proc. 6th Int. Conf., Nice, 1984. Part 2: Lecture Notes in Control and Information Science. Vol. 63. P. 48–58. Co-authors : Kirillova F. M., Kostyukova O. I., Pokataev A. V.

212. Adaptive method of solution of nonlinear programming problems. // IX Sympos. on Operations Research: Abstracts. 27–29 aug. 1984. Osnabruck. West Germany, 1984. P. 43. Co-authors : Kirillova F. M., Kostyukova O. I., Pokataev A. V.

213. Reduction of optimal control problems of nonlinear systems to special problems of nonlinear programming // Control applications of nonlinear programming and optimization. V IFAC workshop, Capri, 11–14 Yune, 1984. Capri, 1984. P. 18. Co-authors : Kirillova F. M., Kostyukova O. I., Pokataev A. V.

1985

214. Решение линейно-квадратичных экстремальных задач // Докл. АН СССР. 1985. Т. 280, № 3. С. 529–533. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

215. Адаптивный метод решения общей задачи дробно-линейного программирования // Докл. АН БССР. 1985. Т. 29, № 8. С. 685–687. Соавт. Дежурко Л. Ф.

216. Методы решения одной минимаксной задачи для линейных систем с инерционным управлением // Вестн. АН БССР. Сер. физ.-мат. наук. 1985. № 5. С. 110. Соавт. : Кириллова Ф. М., Нгуен Чан.

217. Алгоритм решения линейной экстремальной задачи с континуумом ограничений // Вестн. БГУ. Сер. 1. 1985. № 2. С. 44–47. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

218. Оптимизация динамических систем в классе конечнопараметрических управлений с учетом фазовых ограничений. Минск : Ин-т математики АН БССР, 1985. Препр. № 18 (227). 34 с. Соавт. Гайшун П. В.

219. Методы решения задачи оптимального управления с удержанием траектории для линейного уравнения n -го порядка с запаздыванием. Минск : Ин-т математики АН БССР, 1985. Препр. № 19 (229). 8 с. Соавт. : Кириллова Ф. М., Нгуен Чан.

220. Прямой адаптивный метод решения двухиндексной линейной задачи // Изв. АН БССР. Сер. физ.-мат. наук. 1985. 16 с. Деп. в ВИНТИ 12.02.85, № 1156-85 Деп. Соавт. Борзенков А. В.

221. Некоторые задачи конструктивной теории оптимального управления // Mathematical Control Theory. Banach Center Publications. 1985 Vol. 14. P. 229–254.

1986

222. Прямой точный метод оптимизации линейной динамической системы со многими входами // Автоматика и телемеханика. 1986. № 2. С. 6–13. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

223. Задачи управления конечномерными системами // Автоматика и телемеханика. 1986. № 11. С. 5–29. Соавт. : Асмыкович И. К., Кириллова Ф. М., Марченко В. М.

224. Алгоритм решения задачи линейного программирования с континуумом ограничений // Докл. АН БССР. 1986. Т. 30, № 12. С. 1068–1071. Соавт. : Кириллова Ф. М., Гайшун П. В.

Рафаил Габасов (1970 г.)



*На научном семинаре
в Иркутском
государственном
университете (2002 г.)*

*Ректор Белорусского государственного
университета В. И. Стражев
поздравляет Р. Габасова
с 70-летием (2005 г.)*





*Со студентами,
специализирующимися
на кафедре методов
оптимального управления
(2005 г.)*

*Р. Габасов
и член-корреспондент НАН Беларуси
Ф. М. Кириллова – супруга и соавтор
многих научных трудов (2007 г.)*



*Ректор Белорусского
государственного университета
С. В. Абламейко поздравляет
Р. Габасова с 75-летием (2010 г.)*

*Во время празднования
75-летия Р. Габасова:
поздравление декана
факультета
прикладной математики
и информатики
П. А. Мандрика (2010 г.)*



*Сотрудники кафедры
методов оптимального
управления (слева
направо): В. В. Крахотко,
Р. Габасов, О. А. Кравец,
Н. С. Павленок,
Л. И. Лавринович,
А. И. Калинин,
В. В. Альсевич (2010 г.)*

*Монографии и учебные пособия,
одним из авторов которых
является Р. Габасов*





*Во время научных командировок
в Китай и Вьетнам*



Во время загородного отдыха

225. Многошаговый метод оптимизации динамических систем управления. Минск : Ин-т математики АН БССР, 1986. Препр. № 18 (254). 23 с. Соавт. : Кириллова Ф. М., Фам Тхе Лонг.

226. К методам решения специальных классов задач нелинейного программирования. Минск : Ин-т математики АН БССР, 1986. Препр. № 21 (257). 31 с. Соавт. : Кириллова Ф. М., Фам Тхе Лонг.

227. Optimal control problems treated with algorithm of linear and nonlinear programming // Annu. Rev. Automat. Program. 1996. Vol. 13, Part 2. P. 53–58. Co-authors : Kirillova F., Kostyukova O., Pokataev A.

228. Methode des perturbations pour l'optimisation des systemes statiques et dynamiques // Analysis and Optimisation of Systems. Lecture Notes in Control and Information Science. Vol. 83. Berlin: Springer-Verlag, 1986. P. 74–80. Co-authors : Kirillova F. M., Kalinin A. I., Pokataev A. V.

229. Methode des perturbations pour l'optimisation des systemes stistiques et dynamiques // Analysis and Optimization of systems. Proc. 7th Int. Conf., Antibes/France 1986. Lect. Notes Control Inf. Sci. 1986. Vol. 83. P. 74–80. Co-authors : Kalinine A. I., Kirillova F. M., Pokatayev A. V.

230. Программное обеспечение экстремальных задач (пакеты прикладных программ «Адаптивная оптимизация I–II») // Системы программного обеспечения решения задач оптимального планирования : IX Всесоюз. симп., Минск, 23 февр. – 3 марта 1986 г. ЦЭМИ АН СССР. Минск, 1986. С. 23–24. Соавт. : Кириллова Ф. М., Покатаев А. В., Сенько А. А.

231. Комплекс программ для решения задач адаптивного планирования и управления строительством объектов Миннефтегаз-строга СССР // Применение матем. методов и вычисл. техники при решении нар.-хозяйств. задач : тез. докл. респ. совещ. Гомель, 1986. С. 118–119. Соавт. : Глушенков В. С., Крахотко В. В.

232. Задача оценивания терминального состояния динамической системы с учетом процесса наблюдения // Качественная теория дифференц. уравнений : тез. докл. VI Всесоюз. конф. Иркутск, 1986. С. 87–88. Соавт. : Кириллова Ф. М., Мулярчик В. В.

1987

233. Алгоритм оптимизации квазилинейной системы управления // Докл. АН СССР. 1987. Т. 293, № 1. С. 22–26. Соавт. : Калинин А. И., Кириллова Ф. М.

234. Оптимизация линейной динамической системы с нелинейным входом // Докл. АН БССР. 1987. Т. 31, № 12. С. 1069–1072. Соавт. : Костюкова О. И., Крученюк Ю. Л.

235. Подход к решению задачи оптимального управления с удержанием траекторий для линейной системы с запаздыванием // Вестн. АН БССР. Сер. физ.-мат. наук. 1987. № 3. С. 3–9. Соавт. : Кириллова Ф. М., Нгуен Чан.

236. Optimal program controls and flexible feedback // X World Congress on Automatic Control. Munich, 27–31 July. Germany, 1987. Vol. 8. P. 119–124. Co-authors : Kirillova F. M., Kostyukova O. I., Pokataev A. V.

237. Синтез оптимальных управлений в форме гибкой обратной связи // Тез. докл. X Всесоюз. совещ. по проблемам упр. Алма-Ата, 1986. Кн. 1. С. 137–138. Соавт. Кириллова Ф. М.

238. Комплексы программ для решения экстремальных задач // International conference «Mathematical methods in operations research». Sofia, 23–31 Oct. 1987. Abstr. P. 14. Соавт. Кириллова Ф. М., Сенько А. А., Покатаев А. В.

239. Комплекс программных средств «Адаптивная оптимизация-3» // Проблемы оптимизации и управления динамическими системами в машино- и приборостроении, Владивосток, 7–12 сент. 1987 г. Владивосток, 1987. С. 27. Соавт. : Кириллова Ф. М., Покатаев А. В.

240. Методы решения линейно-квадратичных задач оптимального управления // Динамика нелинейных процессов управления. Таллин, 1987. С. 90–91. Соавт. Кириллова Ф. М.

1988

241. Алгоритм решения двухэтапной задачи линейного стохастического программирования с несколькими случайными параметрами // Докл. АН БССР. 1988. Т. 32, № 1. С. 13–16. Соавт. Медведев В. Г.

242. Управляемость гамильтониана линейно-квадратичной задачи оптимального управления // Изв. АН БССР. Сер. физ.-мат. наук. 1988. 14 с. Деп. в ВИНТИ 04.03.88, № 1804-В88. Соавт. Христоненко Н. В.

243. Оптимизация статических и дискретных систем в условиях неопределенности // Вестн. Белорус. гос. ун-та. Сер. 1. 1988. 41 с. Деп. в ВИНТИ 29.06.88, № 5196-В88. Соавт. : Салиев Э. А., Тагай-назаров С. Х.

244. Комплекс программных средств «Адаптивная оптимизация I–III» // VI Всесоюз. конф. по упр. в механ. системах, Львов, 26–28 апр. 1988 г. Львов, 1988. С. 34. Соавт. : Кириллова Ф. М., Покатаев А. В.

245. Программное обеспечение экстремальных задач (комплекс прикладных программ «Адаптивная оптимизация-3») // Системы программного обеспечения решения задач оптимального управления: X Всесоюз. симп. М., 1988. С. 29. Соавт. : Кириллова Ф. М., Покатаев А. В.

246. Численный метод решения полубесконечной задачи линейного программирования // Int. Conf. on Numerical Methods and Applications, Sofia, 22–27 Aug. 1988. Sofia, 1988. Соавт. : Кириллова Ф. М., Медведев В. Г.

1989

247. Сетевая задача кусочно-линейного программирования // Докл. АН БССР. 1989. Т. 33, № 12. С. 1064–1067. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костина Е. А.

248. Конечный алгоритм оптимизации динамических систем в классе инерционных управлений // Актуальные задачи теории динамических систем управления. Минск : Наука и техника, 1989. С. 177–203. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

249. Адаптивный метод решения интервальной задачи линейного программирования // Вестн. Белорус. гос. ун-та. Сер. 1. 1989. Ч. 1. Критерий оптимальности. 20 с. Деп. в ВИНТИ 14.02.89, № 958-В89. Соавт. : Давранов Б. Э., Тагайназаров С., Хритоненко Н. В.

250. Адаптивный метод решения интервальной задачи линейного программирования // Вестн. Белорус. гос. ун-та. Сер. 1. 1989. Ч. 2. Алгоритм. 45 с. Деп. в ВИНТИ 14.02.89, № 957-В89. Соавт. : Давранов Б. Э., Тагайназаров С., Хритоненко Н. В.

251. Методы решения основных классов экстремальных задач и их приложения к оптимизации динамических систем // Мат. методы опт. упр. и их приложения : Междунар. сов.-пол. семинар, Минск, 16–19 мая 1989 г. Минск, 1989. С. 147–148. Соавт. Кириллова Ф. М.

252. Общий подход к построению алгоритмов оптимизации нелинейных систем управления с негладкими характеристиками // XI Всесоюз. совещ. по проблемам упр. Ташкент, сент. 1989 г. М., 1989. С. 50–51. Соавт. : Кириллова Ф. М., Покатаев А. В.

1990

253. Алгоритм оптимизации нелинейных динамических систем // Докл. АН СССР. 1990. Т. 313, № 3. С. 537–540. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

254. Построение решения альтернативной задачи линейного программирования // Журн. вычисл. математики и мат. физики. 1990. Т. 30, № 8. С. 1150–1156. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костина Е. А.

255. Модульная задача кусочно-линейного программирования // Докл. АН БССР. 1990. Т. 34, № 4. С. 309–312. Соавт. : Кириллова Ф. М., Прищепова С. В.

256. Оптимизация динамических систем управления с быстроменяющимися параметрами // Докл. АН БССР. 1990. Т. 34, № 7. С. 592–595. Соавт. Крахотко В. В.

257. Союзные задачи управления, наблюдения и идентификации // Докл. АН БССР. 1990. Т. 34, № 9. С. 777–780. Соавт. Кириллова Ф. М.

258. New algorithms of solving extremal problems // Lecture Notes in Control and Information Sciences : Proc. 9th Int. Conf. Antibes, 12–15 June 1990. Berlin, N. Y., London : Springer-Verlag, 1990. Vol. 144. P. 570–579. Co-author Kirillova F. M.

259. A general approach to the construction of algorithms of optimization of nonlinear control systems with nonsmooth characteristics // XI IFAC World Congress «Automatic Control in the Service of Mankind», Tallinn, 13–17 Aug. 1990. Tallinn, 1990. P. 135–140. Co-authors : Kalinin A. I., Kirillova F. M., Pokataev A. V.

260. Проблемы дуальной оптимизации динамических систем // III Всесоюз. школа. Понtryгинские чтения. Оптимальное управление. Геометрия и анализ., Кемерово, 24 сент. – 3 окт. 1990 г. Кемерово, 1990. С. 118. Соавт. Кириллова Ф. М.

261. Приложение конструктивной теории экстремальных задач к оптимизации динамических систем управления // Управление в механических системах : VII Всесоюз. конф. Свердловск, 1990. С. 23–24. Соавт. Кириллова Ф. М.

262. Nonlinear optimization: smooth and nonsmooth models of static and dynamic problems // Operations Research. Int. Conf. on Operations Research. 28–31 Aug. 1990. Vienna, 1990. P. 87. Co-authors : Kirillova F. M., Kostina E. A., Prishchepova S. V.

263. Dual optimization of dynamic systems // Int. Conf. on Intensive Computation Method and Stochastic Optimization, Vienna, 23–27 Aug. 1990. Vienna, 1990. Co-author Kirillova F. M.

1991

264. Дуальная оптимизация динамических систем // Докл. АН СССР. 1991. Т. 317, № 1. С. 15–19. Соавт. Кириллова Ф. М.

265. Построение оптимальных управлений типа обратной связи в линейной задаче // Докл. АН СССР. 1991. Т. 320, № 6. С. 1298–1299. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

266. Конечный алгоритм построения программного решения не полностью определенной линейной задачи оптимального управления // Автоматика и телемеханика. 1991. № 7. С. 33–41. Соавт. Кириллова Ф. М.

267. Синтез оптимальной по быстродействию дискретной системы // Автоматика и телемеханика. 1991. № 12. С. 92–99. Соавт. : Кириллова Ф. М., Прищепова С. В.

268. Задача оптимизации линейной динамической системы в классе релейных управлений // Докл. АН БССР. 1991. Т. 35, № 1. С. 23–26. Соавт. Давранов Б. Э.

269. Оптимальный идентификатор динамических систем // Докл. АН БССР. 1991. Т. 35, № 2. С. 106–110. Соавт. : Кириллова Ф. М., Прищепова С. В.

270. Устойчивость, стабилизация, оптимальность // Вестн. БГУ. Сер.1. 1991. № 3. С. 35–37. Соавт. Кириллова Ф. М.

271. Новый подход к учету нелинейных элементов в экстремальных задачах // Вопр. механики и процессов упр. 1991. № 14. С. 3–15. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И., Покатаев А. В.

272. Optimal estimator for linear systems // Informatica. 1991. Vol. 2, № 2. P. 195–220. Co-authors : Gaishun P. V., Kirillova F. M.

273. Optimal identification of dynamic systems // Informatica. 1991. Vol. 2, № 3. P. 367–377. Co-authors : Kirillova F. M., Prishchepova S. V.

274. Optimization of dynamical systems with identification of input perturbations // Problems of Control and Information Theory. 1991. Vol. 20, № 3. P. 233–246. Соавт. Kirillova F. M.

275. Synthesis of optimal controls on nonexact measurements of output signals // Problems Control Inform. Theory. 1991. Vol. 20, № 6. P. 409–427. Co-authors : Gajshun P. V., Kirillova F. M., Prishchepova S. V.

276. Nonlinear optimization: smooth and nonsmooth models of static and dynamic problems // Operations research. Proc. 15th Symp., Vienna, 1990. Methods Oper. Res., 1991. Vol. 64. P. 41–50. Co-authors : Kirillova F. M., Kostina E. A., Prishchepova S. V.

277. Dual optimization of dynamic systems // Proc. of the Conf. on Intensive Computation Methods in Stochastic Optimization. IIASA. Vienna, 1991. Co-author Kirillova F. M.

278. Программные и позиционные решения задач управления, наблюдения и идентификации в динамических системах // Негладкие и разрывные задачи управления и оптимизации : международный семинар, Владивосток, 9–13 сент. 1991 г. Минск, 1991. С. 33–35. Соавт. Кириллова Ф. М.

279. Synthesis of optimal systems: Statements of problems and methods of their solution // Int. Conf. Optimization and Control Theory. Konf. międzynarodowa optymalizacja i teoria sterowania. Bronisławow, May 6–10 1991. Łódź, 1991. С. 19–20. Co-author Kirillova F. M.

280. Optimal feedback controls and related topics // Workshop on Geometric Methods in Nonlinear Optimal Control. 22–26 July 1991. Sopron. Hungary, 1991. P. 11–13. Co-author Kirillova F. M.

281. Methods of constructing feedback optimal controls // 6th French-German Conf. on Optimization. 2–8 June 1991. Pflanzakademie Lambr, 1991. P. 33. Co-author Kirillova F. M.

1992

282. Синтез адаптивных оптимальных управлений для линейных динамических систем. // Докл. РАН. 1992. Т. 323, № 5. С. 811–815. Соавт. : Балашевич Н. В., Кириллова Ф. М.

283. Оптимальный регулятор для линейных систем с запаздываниями при конечномерных терминальных ограничениях // Докл. РАН. 1992. Т. 324, № 1. С. 11–15. Соавт. : Альсевич В. В., Кириллова Ф. М.

284. Оптимизация линейной системы управления в режиме реального времени // Изв. РАН. Техн. кибернетика. 1992. № 4. С. 3–19. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

285. Оптимальная обратная связь для дискретной системы с компенсацией возмущений // Автоматика и телемеханика. 1992. № 1. I. Синтез оптимального эстиматора. С. 52–62. Соавт. : Гайшун П. В., Кириллова Ф. М., Прищепова С. В.

286. Оптимальная обратная связь для дискретной системы с компенсацией возмущений // Автоматика и телемеханика. 1992. № 4. II. Синтез оптимального регулятора. С. 33–39. Соавт. : Гайшун П. В., Кириллова Ф. М., Прищепова С. В.

287. Способ оптимального управления движением динамической системы при постоянно действующих возмущениях // Прикл. математика и механика. 1992. Т. 56, вып. 5. С. 854–863. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

288. Глобальная максимизация специальных классов выпуклых функций на выпуклом многогранном множестве // Журн. вычисл. математики и мат. физики. 1992. Т. 32, № 8. С. 1313–1320. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костина Е. А.

289. Оптимальная обратная связь для линейных дискретных систем управления // Весті АН Беларусі. Сер. фіз.-мат. навук. 1992. № 3–4. С. 104–109. Соавт. : Кириллова Ф. М., Гайшун П. В., Прищепова С. В.

290. Построение оптимальных эстиматоров для линейных динамических систем // Вестн. Белорус. ун-та. Сер. 1. 1992. № 2. С. 45–49. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

291. Алгоритм решения линейных экстремальных задач с большим числом переменных и его приложения к задачам оптимального управления. Минск : Ин-т математики АН Беларуси, 1992. Препр. № 8 (486). 45 с. Соавт. : Балашевич Н. В., Кириллова Ф. М.

292. Synthesis of optimal controls on nonexact measurements of output signals // Problems of Control and Information Theory. 1992. № 1. P. 409–427. Co-authors : Kirillova F. M., Gajshun P. V., Prishchepova S. V.

293. Algorithm for solving large problems of discrete system of optimal control // IMACS Symposium on Large Scale Systems: Theory and Application, Beijing, 23–25 Aug. 1992. Beijing, China, 1992. P. 360–365. Co-authors : Balashevich N. V., Gao Siuedun, Kirillova F. M.

294. Synthesis of optimal discrete control system // Advances in Optimization. Proc. 6th French-German Colloq., Lambrecht/Ger., 1991. Lect. Notes in Economics and Mathematical Systems. 1992. P. 302–314. Co-authors : Kirillova F. M., Prischepova S. V.

295. Dual optimization of dynamic systems // Simulation and Optimization. Proc. Int. Workshop Comput. Intensive Methods Simulation Optimization, Luxembourg, 23–25 Aug. 1990. Luxembourg, 1990. Lect. Notes in Economics and Mathematical Systems. 1992. № 374. P. 109–118. Co-author Kirillova F. M.

296. Synthesis of adaptive optimal controls for linear dynamic systems // 9th Workshop IFAC «Control Applications of Optimization». 2–4 Sept. 1992. Abstr. Munich, 1992. P. 46–47. Co-authors : Balashevich N. V., Kirillova F. M.

297. Real time optimization of dynamic systems under conditions of uncertainty // Symposium on Optimal Control of Mechanical Systems. 19–25 April 1992. Abstr. M., 1992. P. 20–21. Co-authors : Kirillova F. M., Kostyukova O. I.

298. Асимптотически оптимальный регулятор для квазилинейной системы // Докл. РАН. 1993. Т. 332, № 2. С. 138–141. Соавт. : Калинин А. И., Кириллова Ф. М., Наумович Г. Н.

299. Сетевые модели и методы нелинейного программирования // Докл. РАН. 1993. Т. 332, № 4. С. 405–407. Соавт. : Кириллова Ф. М., Покатаев А. В.

300. Оптимизация в режиме реального времени динамических систем в реальном времени в условиях неопределенности // Изв. РАН. Техн. кибернетика. 1993. № 3. С. 87–95. Соавт. Кириллова Ф. М.

301. Синтез оптимальных многомерных систем управления // Изв. РАН. Техн. кибернетика. 1993. № 4. С. 94–104. Соавт. : Балашевич Н. В., Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

302. Субоптимальный регулятор, сглаживающий управления и фильтрующий высокочастотные возмущения на участках скольжения // Изв. РАН. Техн. кибернетика. 1993. № 6. С. 25–32. Соавт. : Балашевич Н. В., Кириллова Ф. М.

303. Синтез оптимальной системы управления с кусочно-линейным входом // Автоматика и телемеханика. 1993. № 3. С. 71–79. Соавт. : Гао Сюэдун, Кириллова Ф. М.

304. Алгоритм оптимизации в режиме реального времени не полностью определенной линейной системы управления // Автоматика и телемеханика. 1993. № 4. I. Постоянно действующие возмущения. С. 34–43. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

305. Алгоритм оптимизации в режиме реального времени не полностью определенной линейной системы управления // Автоматика и телемеханика. 1993. № 5. II. Неопределенное начальное состояние. С. 19–27. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

306. Синтез оптимального импульсного управления для линейной динамической системы // Автоматика и телемеханика. 1993. № 6. С. 66–76. Соавт. Нгуен Ба Тхи.

307. К методам построения оптимальных стабилизаторов // Прикладная математика и механика. 1993. Т. 57, вып. 6. С. 33–40. Соавт. Кириллова Ф. М.

308. Задача оптимального наблюдения за дискретной динамической системой с помощью кусочно-линейного измерительного устройства // Весці АН Беларусі. Сер. фіз.-мат. навук. 1993. № 1. С. 20–24. Соавт. Нгуен Дык Хиеу.

309. Критерий локальной оптимальности в терминальной задаче импульсного управления нелинейной динамической системой // Вестн. Белорус. гос. ун-та. Сер. 1. 1993. № 1. С. 34–37. Соавт. Нгуен Ба Тхи.

310. Program-positional optimization for dynamic systems // Int. Series of Numerical Mathematics. 1993. Vol. 111. P. 195–205. Co-authors : Balashevich N. V., Kirillova F. M.

311. Проблема синтеза оптимальных систем управления: решение, обобщения, приложения // Новые направления в теории систем с обратной связью: 1-е совещ. Уфа, май – июнь 1993 г. М., 1993. С. 7–8. Соавт. Кириллова Ф. М.

312. Стабилизация динамических систем методами конструктивной теории оптимального управления // Динамические системы: устойчивость, управление, оптимизация : тез. докл. межгос. науч. конф., Минск, 7–9 дек. 1993 г. Минск, 1993. С. 90. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

313. Оптимальная стабилизация вполне определенных динамических систем по неполным и неточным измерениям // Негладкие и разрывные задачи управления и оптимизации : II Междунар. семинар, Челябинск, 24–30 мая 1993 г. Челябинск, 1993. С. 41–42. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

1994

314. Оптимальное по быстродействию позиционное управление линейными нестационарными системами // Докл. РАН. 1994. Т. 337, № 4. С. 460–462. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

315. Оптимальное позиционное наблюдение за линейными системами // Докл. РАН. 1994. Т. 339, № 4. С. 461–464. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

316. К методам стабилизации динамических систем // Изв. РАН. Техн. кибернетика. 1994. № 3. С. 67–77. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

317. Оптимальное позиционное управление группой объектов // Автоматика и телемеханика. 1994. № 2. С. 23–31. Соавт. : Балашевич Н. В., Кириллова Ф. М.

318. Оптимальный успокоитель динамических систем // Автоматика и телемеханика. 1994. № 5. С. 3–12. Соавт. : Балашевич Н. В., Кириллова Ф. М.

319. Регулятор для скользящей оптимизации динамических систем управления // Журн. вычисл. математики и мат. физики. 1994. Т. 34, № 4. С. 617–622. Соавт. : Балашевич Н. В., Кириллова Ф. М.

320. Кусочно-линейные функции многих переменных, их моделирование, локальное поведение и экстремумы // Журн. вычисл. математики и мат. физики. 1994. Т. 34, № 5. С. 658–668. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костина Е. А.

321. Программно-позиционная оптимизация динамических систем // Кибернет. и систем. анализ. 1994. № 1. С. 66–73. Соавт. : Балашевич Н. В., Кириллова Ф. М.

322. Оптимальная обратная связь по выходу // Вестн. Белорус. гос. ун-та. Сер. 1. 1994. № 2. С. 64–68. Соавт. Кириллова Ф. М.

323. Synthesis of adaptive optimal controls for linear dynamic systems // Int. Series of Numerical Mathematics. 1994. Vol. 115. P. 83–88. Co-authors : Balashevich N. V., Kirillova F. M.

324. An algorithm of the solution of optimal control problems in real time for linear systems with many inputs // Systems Science. 1994. Vol. 20, № 4. P. 25–38. Co-authors : Balashevich N. V., Kirillova F. M., Kostyukova O. I.

325. Optimization of dynamic systems with aftereffect by bounded feedback controls // Int. Conf. on Functional-Differential Equations and Applications. Moscow, 14–21 Aug. 1994. Abstr. M., 1994. P. 4. Co-authors : Alsevich V. V., Kirillova F. M.

1995

326. К конструктивной теории оптимального наблюдения за динамическими системами // Докл. РАН. 1995. Т. 345, № 3. С. 316–319. Соавт. Кириллова Ф. М.

327. Метод решения нестационарных задач линейного программирования // Журн. вычисл. математики и мат. физики. 1995. Т. 35, № 2. С. 293–302. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костина Е. А.

328. Синтез оптимальных управлений для динамических систем при неполной и неточной информации об их состояниях // Тр. мат. ин-та им. В. А. Стеклова РАН. Оптимальное управление и дифференц. уравнения. М. : Наука, 1995. Т. 211. С. 140–152. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

329. Stabilization of linear control systems with delays in feedback loop // Proc. of the 34th IEEE Conf. on Decision and Control. New Orleans. 13–15 December, 1995. New Orleans, 1995. Co-authors : Balashevich N. V., Kirillova F. M.

330. Synthesis of optimal control systems: classical and modern statements, methods of the solution, applications // Proc. of European Control Conference E-CC 95, Rome, 5–8 Sept. 1995. Rome, 1995. Co-authors : Kirillova F. M., Kostyukova O. I.

331. Optimal control methods in the stabilization theory of the dynamic systems under disturbances // Abstr. of the 10th Workshop on Control Application of Optimization. Haifa, 19–21 December, 1995. Haifa, 1995. Co-author Kirillova F. M.

1996

332. Замыкаемая обратная связь для гарантированной оптимизации неопределенных систем управления // Докл. РАН. 1996. Т. 347, № 2. С. 180–183. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костина Е. А.

333. Оптимальная обратная связь на базе математической модели с пробными возмущениями // Докл. РАН. 1996. Т. 349, № 3. С. 313–315. Соавт. Кириллова Ф. М.

334. Оптимальный регулятор с прогнозированием возмущений // Изв. РАН. Теория и системы упр. 1996. № 3. С. 55–60. Соавт. : Кириллова Ф. М., Прищепова С. В.

335. Стабилизация динамических систем при наличии запаздываний в канале обратной связи // Автоматика и телемеханика. 1996. № 6. С. 31–39. Соавт. : Балашевич Н. В., Кириллова Ф. М.

336. Замыкаемые обратные связи по состоянию для оптимизации неопределенных систем управления // Автоматика и телемеханика. 1996. № 7. I. Однократное замыкание. С. 121–130. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костина Е. А.

337. Замыкаемые обратные связи по состоянию для оптимизации неопределенных систем управления // Автоматика и телемеханика. 1996. № 8. II. Многократно замыкаемые обратные связи. С. 90–99. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костина Е. А.

338. Стабилизация динамических систем в условиях постоянно действующих возмущений // Прикладная математика и механика. 1996. Т. 60, вып. 2. С. 198–204. Соавт. : Балашевич Н. В., Кириллова Ф. М.

339. Стабилизация динамических систем при помощи позиционных решений специальных задач оптимального управления // Прикладная математика и механика. 1996. Т. 60, вып. 4. С. 542–552. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костина Е. А., Костюкова О. И.

340. Real-time construction of optimal closable feedbacks // Prepr. 13th World Congress IFAC. San-Francisco, 30 June – 5 July 1996. Vol. D. Control Design 11. Optimization. San-Francisco, 1996. P. 231–236. Co-author Kirillova F. M.

1997

341. Построение в режиме реального времени позиционного решения в линейной задаче иерархического управления // Докл. РАН. 1997. Т. 356, № 1. С. 29–32. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

342. Реализация позиционного решения линейной задачи оптимального иерархического управления // Изв. РАН. Теория и системы упр. 1997. № 1. С. 71–78. Соавт. : Балашевич Н. В., Кириллова Ф. М.

343. О двойственном аналоге одной линейной задачи оптимального наблюдения // Изв. РАН. Теория и системы упр. 1997. № 2. С. 90–92. Соавт. Кириллова Ф. М.

344. Стабилизирующая обратная связь для динамических систем с ограниченными возмущениями // Изв. РАН. Теория и системы упр. 1997. № 3. С. 87–98. Соавт. : Кириллова Ф. М., Медведев В. Г.

345. Синтез оптимальных обратных связей для систем с внутренними ограничениями на управление // Автоматика и телемеханика. 1997. № 2. I. Оптимальная обратная связь и определяющие уравнения оптимального регулятора. С. 18–26. Соавт. Костюкова О. И.

346. Синтез оптимальных обратных связей для систем с внутренними ограничениями на управление // Автоматика и телемеханика. 1997. № 3. II. Алгоритм работы оптимального регулятора. С. 20–30. Соавт. Костюкова О. И.

347. Синтез регулятора для одной линейно-квадратичной задачи оптимального управления // Автоматика и телемеханика. 1997. № 9. С. 3–14. Соавт. Лубочкин А. В.

348. Адаптивный метод решения ε -экстремальных задач // Журн. вычисл. математики и мат. физики. 1997. Т. 37, № 9. С. 1461–1472. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костина Е. А.

349. Экстремальные задачи в современной науке и приложениях // Сорос. образоват. журн. 1997. № 6 (19). С. 115–120.

350. Optimal controller for discrete systems with indeterminate perturbations // Control and Cybernetics. Poland, 1997. Vol. 26, № 2. С. 227–239. Co-authors : Kirillova F. M., Prishchepova S. V.

351. Amortization of oscillating systems by optimal control methods // 1st Intern. Conf. Control of Oscillations and Chaos. Proc., St. Petersburg, Aug. 27–29 1997. St. Petersburg, 1997. Vol. 3. P. 431–434. Co-authors : Kirillova F. M., Ruzhitskaya, E. A.

352. Stabilization of dynamical systems by positional solution of linear-convex extremal problems under geometrical control restrictions // Proc. of European Control Conf. Brussels, 1997. Co-authors : Kirillova F. M., Lubochkin A. V.

353. Combined open-closed loop stabilization of dynamic systems // Proc. 2nd Asian Control Conf. Seoul, 1997. Vol. 1. P. 457–460. Co-authors : Balashevich N. V., Kirillova F. M.

354. Stabilization with the help of bounded impulse feedbacks // Proc. II IFAC Symposium on Robust Control Design. Budapest, (Cs. Banyasz ed.), 1997. P. 143–148. Co-authors : Balashevich N. V., Kirillova F. M., Bentsman J.

355. Optimal positional hierarchical control of dynamic systems // Prep. 4th IFAC Conf. on System Structure and Control / eds. V. Ionescu, D. Popescu Bucharest, 1997. P. 186–191. Co-authors : Balashevich N. V., Kirillova F. M.

1998

356. Оптимальное позиционное подвижное управление линейными динамическими объектами // Изв. РАН. Теория и системы упр. 1998. № 3. С. 40–47. Соавт. : Балашевич Н. В., Кириллова Ф. М.

357. Синтез оптимальных по быстродействию систем в классе ограниченных непрерывных управлений с ограниченными производными // Изв. РАН. Теория и системы упр. 1998. № 4. С. 75–81. Соавт. Ружицкая Е. А.

358. Синтез оптимальных управлений типа обратной связи по состоянию в линейной задаче наведения // Дифференц. уравнения. 1998. Т. 34, № 1. С. 7–17. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костюкова О. И.

359. Позиционное решение линейной задачи оптимального иерархического управления // Автоматика и телемеханика. 1998. № 2. С. 3–15. Соавт. : Балашевич Н. В., Кириллова Ф. М.

360. Синтез оптимальной политики для производственно-финансовой модели фирмы // Автоматика и телемеханика. 1998. № 9. I. Построение магистралей. С. 100–117. Соавт. : Габасова О. Р., Дмитрук Н. М.

361. Синтез оптимальной политики для производственно-финансовой модели фирмы // Автоматика и телемеханика. 1998. № 10. II. Программные и позиционные решения. С. 95–112. Соавт. : Габасова О. Р., Дмитрук Н. М.

362. Синтез оптимальной обратной связи и стабилизация систем с запаздыванием по управлению // Прикладная математика и механика. 1998. Т. 62, вып. 1. С. 139–150. Соавт. : Балашевич Н. В., Кириллова Ф. М.

363. Стабилизация линейных динамических систем оптимальными управлениями линейно-квадратичных задач // Прикл. математика и механика. 1998. Т. 62, вып. 4. С. 556–565. Соавт. Лубочкин А. В.

364. Робастная стабилизация динамических систем ограниченными управлениями // Прикладная математика и механика. 1998. Т. 62, вып. 5. С. 778–786. Соавт. Ружицкая Е. А.

365. Метод построения локальных точек равновесия по Нэш в линейной игровой задаче // Журн. вычисл. математики и мат. физики. 1998. Т. 38, № 6. С. 912–917. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костина Е. А.

366. Адаптивный метод решения L_1 -экстремальных задач // Журн. вычисл. математики и мат. физики. 1998. Т. 38, № 9. С. 1461–1472. Соавт. : Кириллова Ф. М., Костина Е. А.

367. Программно-позиционная стабилизация динамических систем // Кибернетика и систем. анализ. 1998. № 6. С. 57–65. Соавт. : Балашевич Н. В., Кириллова Ф. М.

368. Стабилизация динамических систем методами оптимального управления // Докл. НАН Беларуси. 1998. Т. 42, № 1. С. 18–23. Соавт. Кириллова Ф. М.

369. Синтез оптимальной политики для одной модели экономического роста // Докл. НАН Беларуси. 1998. Т. 42, № 3. С. 17–21. Соавт. : Дмитриук Н. М., Кириллова Ф. М.

370. Synthesis of optimal control systems (Coauth. a new approach, constructive solution and applications) // Proc. 11th Baikal School - Seminar on Optimization Methods and Their Applications, Irkutsk, 5–12 July 1998. Irkutsk, 1998. P. 48–61. Co-author Kirillova F. M.

371. Solution of some classical problems of mechanics by optimal control methods // Proc. of the Intern. Workshop «Nonsmooth and Discontinuous Problems of Control and Optimization». Chelyabinsk, 17–20 June 1998. Chelyabinsk, 1998. P. 72–76. Co-author Kirillova F. M.

372. On the optimal synthesis problem // Тез. докл. междунар. конф., посвящ. 90-летию со дня рождения Л. С. Понтрягина, Москва, 31 авг. – 6 сент. 1998 г. М., 1998. Т. 3. Оптимальное управление и добавления. С. 68–71. Co-author Kirillova F. M.

373. Stabilization of dynamical systems with the help of optimization methods // Nonsmooth and discontinuous problems of control and optimization. Proc. volume from the IFAC workshop, Chelyabinsk, 17–20 June 1998. Chelyabinsk, 1998. P. 35–41. Co-author Ruzhitskaya E. A.

1999

374. Ограниченные стабилизирующие обратные связи для систем с запаздыванием в управлениях // Докл. РАН. 1999. Т. 365, № 5. С. 603–607. Соавт. : Балашевич Н. В., Кириллова Ф. М.

375. Синтез оптимальных систем в классе ограниченных инерционных управлений // Изв. РАН. Теория и системы упр. 1999. № 2. С. 46–51. Соавт. Ружицкая Е. А.

376. Метод стабилизации динамических систем в условиях постоянно действующих возмущений // Кибернетика и систем. анализ. 1999. № 2. С. 120–130. Соавт. Ружицкая Е. А.

377. Гашение колебаний струны // Докл. НАН Беларуси. 1999. Т. 43, № 5. С. 9–12. Соавт. : Кириллова Ф. М., Ружицкая Е. А.

378. Методы оптимального управления и классические проблемы теории автоматического регулирования // Междунар. конф. по проблемам упр., Москва, 29 июня – 2 июля 1999 г. : пленар. докл. М., 1999. С. 42–60. Соавт. Кириллова Ф. М.

379. Optimal synthesis and stabilization of time-delay dynamical systems // 14th World Congress of IFAC China, Beijing, 5–9 July 1999. Vol. F. P. 139–144. Co-authors : Balashevich N. V., Kirillova F. M.

380. Realization of Optimal Output Feedbacks // 14th World Congress IFAC China, Beijing, 5–9 July, 1999. Vol. F. P. 145–150. Co-authors : Balashevich N. V., Kirillova F. M.

381. Stabilization of dynamical systems with the help of optimization methods // Proc. of IFAC Workshop «Nonsmooth and Discontinuous Problems of Control and Optimization». Chelyabinsk, 17–20 June 1998. (V. D. Batukhtin, F. M. Kirillova and V. I. Ukhobotov eds.). Elsevier Science, Oxford. Pergamon, 1999. P. 35–41. Co-authors : Kirillova F. M., Ruzhitskaya E. A.

382. Построение оптимальных управлений типа обратной связи для задач динамической теории фирмы // Тез. докл. Междунар. конф. по пробл. упр. Москва, 29 июня – 2 июля 1999 г. М. : Ин-т пробл. упр. РАН, 1999. Т. 1. С. 121–123. Соавт. Дмитрук Н. М.

2000

383. Гарантированная оптимизация неопределенных систем с использованием прогноза // Изв. РАН. Теория и системы упр. 2000. № 2. С. 78–84. Соавт. : Балашевич Н. В., Кириллова Ф. М.

384. Численные методы программной и позиционной оптимизации линейных систем управления // Журн. вычисл. математики и мат. физики. 2000. Т. 40, № 6. С. 838–859. Соавт. : Балашевич Н. В., Кириллова Ф. М.

385. Стабилизация перевернутого маятника // Докл. НАН Беларуси. 2000. Т. 44, № 2. С. 9–12. Соавт. : Кириллова Ф. М., Ружицкая Е. А.

386. Конструктивный метод гарантированной оптимизации нелинейных динамических систем // Докл. НАН Беларуси. 2000. Т. 44, № 4. С. 5–8. Соавт. Кириллова Ф. М.

387. Математическая теория оптимального управления и классические задачи автоматического регулирования // Нелинейная теория

управления и ее приложения. М. : Наука, 2000. С. 173–193. Соавт. Кириллова Ф. М.

388. Open-loop and closed-loop optimization of linear control systems // Asian Journal on Control. 2000. Vol. 2, № 3. P. 155–168. Co-authors : Balashevich N. V, Kirillova F. M.

389. Синтез оптимальных управлений по неточным измерениям состояний // Междунар. конф. по автомат. упр. «Автоматика 2000»: сб. тр. конф., Львов, 11–15 сент. 2000 г. Львов : Гос. НИИ информ. инфраструктуры, 2000. Т. 1. С. 79–85. Соавт. Дмитрук Н. М.

390. Конструктивные методы гарантированной оптимизации нелинейных систем // Междунар. конф. по автомат. упр. «Автоматика 2000» : сб. тр. конф. Львов, 11–15 сент. 2000 г. Львов : Гос. НИИ информ. инфраструктуры, 2000. Т. 1. С. Соавт. Кириллова Ф. М.

391. Fast algorithms of positional optimization of dynamic systems // Workshop «Fast Algorithms of Optimization of Discretized Systems»: Book of Proceedings, Berlin, 8–11 May 2000. Berlin, 2000. P. 28–42.

392. Математическая теория оптимальных процессов и классические задачи регулирования и экономики // Тез. докл. VIII Белорус. мат. конф., Минск, 19–24 июня 2000 г. Минск, 2000. Ч. 4: Математические проблемы кибернетики. Дискретная математика. Теория управления. Методика преподавания математики в высшей школе. С. 59–60. Соавт. Кириллова Ф. М.

393. Optimal controllers and their applications // 11th IFAC International Workshop on Control Applications of Optimization: Book of Preprints, 3–6 July 2000. Vol. 1. St. Petersburg, 2000. P. 77–78. Co-author Kirillova F. M.

2001

394. Оптимальный регулятор для нестационарной системы // Докл. РАН. Теория и системы упр. 2001. Т. 381, № 4. С. 457–462. Соавт. : Балашевич Н. В., Кириллова Ф. М.

395. Демпфирование и стабилизация маятника при больших начальных возмущениях // Изв. РАН. Теория и системы упр. 2001. № 1. С. 29 – 38. Соавт. : Кириллова Ф. М., Ружицкая Е. А.

396. К проблеме синтеза оптимальных систем // Изв. вузов. Математика. 2001. № 12 (475). С. 10–20. Соавт. Кириллова Ф. М.

397. Решение классической задачи регулирования методами оптимального управления // Автоматика и телемеханика. 2001. № 6. С. 18–29. Соавт. : Кириллова Ф. М., Ружицкая Е. А.

398. Алгоритмы программной и позиционной оптимизации систем управления с промежуточными фазовыми ограничениями // Журн. вычисл. математики и мат. физики. 2001. Т. 41, № 10. С. 1485–1504. Соавт. : Балашевич Н. В., Кириллова Ф. М.

399. Численные методы программной и позиционной оптимизации кусочно-линейных систем // Журн. вычисл. математики и мат. физики. 2001. Т. 41, № 11. С. 1658–1674. Соавт. : Балашевич Н. В., Кириллова Ф. М.

400. Стабилизация динамических систем с обеспечением дополнительных свойств переходного процесса // Кибернетика и систем. анализ. 2001. № 3. С. 139–151. Соавт. Ружицкая Е. А.

401. Стабилизация нелинейных динамических систем при больших начальных возмущениях // Докл. НАН Беларуси. 2001. Т. 45, № 1. С. 25–28. Соавт. Кириллова Ф. М.

402. Скользящее наблюдение за поведением динамических систем // Докл. НАН Беларуси. 2001. Т. 45, № 2. С. 12–16. Соавт. : Дмитрук Н. М., Кириллова Ф. М.

403. Кусочно-линейная задача оптимального наблюдения // Докл. НАН Беларуси. 2001. Т. 45, № 4. С. 38–41. Соавт. : Дмитрук Н. М., Кириллова Ф. М.

404. Синтез оптимальных обратных связей для динамических систем с возмущениями // Докл. НАН Беларуси. 2001. Т. 45, № 5. С. 20–24. Соавт. Кириллова Ф. М.

405. Синтез оптимальных управлений типа прямой связи // Докл. НАН Беларуси. 2001. Т. 45, № 6. С. 5–8. Соавт. Кириллова Ф. М.

406. Синтез оптимальных систем управления // Выбр. науч. творы Беларус. дзярж. ун-та. Минск : БДУ, 2001. Т. 6. Матэматыка. С. 140–180. Соавт. : Балашевич Н. В., Калинин А. И., Кириллова Ф. М.

407. On the synthesis problem for optimal control systems // SIAM Journal on Control and Optimization. 2001. Vol. 39, № 4. P. 1008–1042. Co-authors : Balashevich N. V., Kirillova F. M.

408. Adaptive methods of solving minimax problems // Optimization. 2001. Vol. 50, № 1–2. P. 61–92. Co-authors : Kirillova F. M., Kostina E. A.

409. Optimization of piecewise linear control systems // Prepr. 5th IFAC Symposium «Nonlinear Control Systems» St. Petersburg, 4–6 July 2001. St. Petersburg, 2001. P. 48–53. Co-authors : Balashevich N. V., Kirillova F. M.

410. Fast algorithms for positional optimization of dynamic systems / Hoffmann, Karl-Heinz (ed.) et al. Fast solutions of discretized optimization problems. Workshop held at the Weierstrass Institute

for Applied Analysis and Stochastics, Berlin, 8–12 May 2000. Basel : Birkhaeuser. ISNM, Int. Ser. Numer. Math. 2001. Vol. 138. P. 107–119. Co-author Kirillova F. M.

411. Optimal synthesis of control systems // Proc. 40th Int. Conf. on Decision and Control Orlando, 4–7 Dec. 2001. Orlando, 2001. P. 3190–3195. Co-authors : Balashevich N. V., Kirillova F. M.

412. Конструктивные методы оптимального управления нелинейными системами // Методы оптимизации и их приложения : сб. тез. XII Байкал. междунар. конф., Иркутск, 24 июня – 1 июля 2001 г. Иркутск, 2001. Соавт. Кириллова Ф. М.

413. Методы оптимального управления и классические задачи регулирования и экономики // Тез. докл. междунар. конф. по проблемам упр. (Автоматика), Одесса, 10–14 сент. 2001. Одесса, 2001. С. 39–40. Соавт. Кириллова Ф. М.

414. Synthesis of dynamic systems with given limit cycles // Int. Conf. «Differential Equations and Related Topics», dedicated to the Centenary Anniversary of I. G. Petrovskii (1901–1973): 20 Joint Session of Petrovskii Seminar and Moscow Mathematical Society, Moscow, 22–27 May, 2001: Book of Abstr. P. 136–137. Co-author Kirillova F. M.

2002

415. Оптимальное наблюдение за нестационарными системами // Изв. РАН. Теория и системы упр. 2002. № 3. С. 35–46. Соавт. : Дмитрук Н. М., Кириллова Ф. М.

416. Применение позиционных решений кусочно-линейно-квадратичных задач для демпфирования и стабилизации маятника // Изв. РАН. Теория и системы упр. 2002. № 5. С. 64–73. Соавт. : Кириллова Ф. М., Лубочкин А. В.

417. Стабилизация систем с запаздываниями методами оптимального управления // Изв. вузов. Математика. 2002. № 12. С. 44–54. Соавт. Кириллова Ф. М.

418. Оптимизация многомерных систем управления с параллелепипедными ограничениями // Автоматика и телемеханика. 2002. № 3. С. 3–26. Соавт. : Дмитрук Н. М., Кириллова Ф. М.

419. Оптимальное управление нелинейными системами // Журн. вычисл. математики и мат. физики. 2002. Т. 42, № 7. С. 969–995. Соавт. : Балашевич Н. В., Кириллова Ф. М.

420. Синтез оптимальных замкнутых систем // Кибернетика и систем. анализ. 2002. № 3. С. 100–119. Соавт. : Балашевич Н. В., Кириллова Ф. М.

421. Синтез оптимальных управлений типа комбинированной связи // Докл. НАН Беларуси. 2002. Т. 46, № 2. С. 21–24. Соавт. Кириллова Ф. М.

422. Синтез нелинейных наблюдателей динамических систем методами оптимального управления // Докл. НАН Беларуси. 2002. Т. 46, № 4. С. 5–8. Соавт. Кириллова Ф. М.

423. Constructive methods of optimization of dynamical systems // Vietnam J. of Math. 2002. Vol. 30, № 3. P. 201–238. Co-authors : Balashevich N. V., Kirillova F. M.

424. Stabilization of dynamic systems by bounded feedbacks // Vietnam J. Math. Spec. Issue. 2002. P. 521–536. Co-author Kirillova F. M.

425. Constructive theory of optimal control and classical problems of regulation // CD-Proc.15th IFAC Congress, Barcelona, 2002. Co-author Kirillova F. M.

426. Конструктивные методы оптимального управления нелинейными системами // Нелинейный динамический анализ (НДА'2) : Тез. докл. II Междунар. конгр., Москва, 3–8 июня 2002 г. М., 2002. С. 11. Соавт. : Балашевич Н. В., Кириллова Ф. М.

2003

427. Стабилизация в большом перевернутого маятника // Изв. РАН. Теория и системы упр. 2003. Т. 388, № 1. С. 17–28. Соавт. : Кириллова Ф. М., Ружицкая Е. А., Фурута К.

428. Стабилизация динамических систем по выходным сигналам // Докл. РАН. 2003. Т. 388, № 3. С. 316–319. Соавт. Кириллова Ф. М.

429. Оптимизация динамических систем в классе дискретных управлений // Изв. вузов. Математика. 2003. № 12. С. 41–59. Соавт. : Кириллова Ф. М., Павленок Н. С.

430. Синтез оптимальных обратных связей в классе инерционных управлений // Автоматика и телемеханика. 2003. № 2. С. 83–98. Соавт. : Кириллова Ф. М., Павленок Н. С.

431. Максимальное возбуждение динамических систем инерционными управлениями // Докл. НАН Беларуси. 2003. Т. 47, № 1. С. 25–28. Соавт. : Кириллова Ф. М., Павленок Н. Н.

432. Синтез регулятора задающих сигналов для следящей системы // Докл. НАН Беларуси. 2003. Т. 47, № 2. С. 12–14. Соавт. Кириллова Ф. М.

433. Оптимальное управление линейными системами с помощью инерционных регуляторов // Докл. НАН Беларуси. 2003. Т. 47, № 4. С. 22–25. Соавт. : Кириллова Ф. М., Коваленок Н. Н.

434. Метод решения линейно-выпуклой задачи оптимального управления и стабилизация динамических систем в режиме реального времени // Докл. НАН Беларуси. 2003. Т. 47, № 6. С. 28–31. Соавт. : Кириллова Ф. М., Хомицкая Т. Г.

2004

435. Синтез оптимальных систем непрямого управления // Докл. РАН. 2004. Т. 395, № 1. С. 30–35. Соавт. : Дмитрук Н. М., Кириллова Ф. М.

436. Синтез оптимальных сигналов для инерционно-релейных регуляторов динамических систем // Докл. РАН. 2004. Т. 398, № 6. С. 1–6. Соавт. : Кириллова Ф. М., Коваленок Н. Н.

437. Программное и позиционное решение терминальной линейно-выпуклой задачи оптимального управления // Изв. вузов. Математика. 2004. № 12 (511). С. 3–16. Соавт. : Кириллова Ф. М., Хомицкая Т. Г.

438. Оптимальное управление с помощью динамических регуляторов // Автоматика и телемеханика. 2004. № 5. С. 8–28. Соавт. : Кириллова Ф. М., Павленок Н. С.

439. Оптимальное условно-относительное наблюдение нестационарных линейных систем // Прикладная математика и механика. 2004. № 4. С. 586–601. Соавт. : Дмитрук Н. М., Кириллова Ф. М.

440. Оптимальное не прямое управление динамическими системами // Журн. вычисл. математики и мат. физики. 2004. Т. 44, вып. 3. С. 442–464. Соавт. : Дмитрук Н. М., Кириллова Ф. М.

441. Построение оптимальных обратных связей по математическим моделям с неопределенностью // Журн. вычисл. математики и мат. физики. 2004. Т. 44, № 2. С. 265–286. Соавт. : Балашевич Н. В., Кириллова Ф. М.

442. Принципы оптимального управления // Докл. НАН Беларуси. 2004. Т. 48, № 1. С. 15–18. Соавт. Кириллова Ф. М.

443. Оптимальное условно-относительное наблюдение линейных систем с возмущениями // Докл. НАН Беларуси. 2004. Т. 48, № 3. С. 19–24. Соавт. : Дмитрук Н. М., Кириллова Ф. М.

444. Оптимальное децентрализованное управление в условиях неопределенности // Докл. НАН Беларуси. 2004. Т. 48, № 5. С. 35–39. Соавт. : Дмитрук Н. М., Кириллова Ф. М., Ридченко О. В.

445. Оптимальное управление многомерными системами по неточным измерениям их выходных сигналов // Тр. Ин-та математики и механики: сб. ст. УрО РАН. 2004. Т. 10, № 2: Оптим. упр.

и дифференц. игры С. 35–57. Соавт. : Дмитрук Н. М., Кириллова Ф. М.

446. Guaranteed on-line control for linear systems under disturbances // Functional Differential Equations. Vol. 11, № 3–4. P. 341–361. Co-authors : Balashevich N. V., Kirillova F. M.

447. Optimal on-line control with delays // Memoirs on Differential Equations and Mathematical Physics (Georgia). 2004. Vol. 31, № 3. P. 35–52. Co-author Kirillova F. M.

448. Оптимальное наблюдение при управлении динамическими системами в условиях неопределенности // Математика, информатика, управление : тр. Всерос. конф., Иркутск, 28 июня – 1 июля 2004 г. Иркутск, 2004. Соавт. Кириллова Ф. М.

449. Optimisation of dynamic systems by special actuators // Proc. IFAC Symposium on Nonlinear Control Systems (NOLCOS 2004), Stuttgart, 1–3 Sept. 2004. Stuttgart, 2004. P. 687–692. Co-authors : Kirillova F. M., Kovalenok N. N.

450. Optimal on-line control by dynamic regulators // Proc. IFAC Symposium on Nonlinear Control Systems (NOLCOS 2004), Stuttgart, 1–3 Sept. 2004. Stuttgart, 2004. P. 675–680. Co-authors : Kirillova F. M., Paulianok N. S.

451. Optimal output on-line control for linear systems under uncertainty // Proc. IFAC Workshop «Generalized Solutions in Control Problems» GSCP-04 and satellite events, Pereslavl-Zalessky, 21–29 Sept. 2004. Pereslavl-Zalessky, 2004. P. 63–71. Co-authors : Kirillova F. M., Paulianok N. S.

452. Optimal on-line control under uncertainty // Proc. of the International Scientific Conference «Problems of Control and Power Engineering». 2004. № 8. P. 19–28. Co-authors : Kirillova F. M., Dmitruk N. M.

2005

453. Численные методы оптимизации нестационарных многомерных систем с полиэдральными ограничениями // Журн. вычисл. математики и мат. физики. 2005. Т. 45, № 4. С. 634–653. Соавт. : Дмитрук Н. М., Кириллова Ф. М.

454. Вычисление оптимальных программы и управления в линейной задаче с фазовым ограничением // Журн. вычисл. математики и мат. физики. 2005. Т. 45, № 12. С. 2112–2130. Соавт. : Балашевич Н. В., Кириллова Ф. М.

455. Реализация в реальном времени оптимальных обратных связей по выходу для линейных систем в условиях неопределенности // Изв. РАН. Теория и сист. упр. 2005. № 4. С. 44–56. Соавт. : Кириллова Ф. М., Песецкая Т. И.

456. Оптимальные обратные связи по состоянию: синтез и реализация // Докл. НАН Беларуси. 2005. Т. 49. № 4. С. 31–37. Соавт. Кириллова Ф. М.

457. Оптимальное управление для систем с запаздыванием // Докл. НАН Беларуси. 2005. Т. 49, № 6. С. 14–37. Соавт. : Кириллова Ф. М., Ярмош О. П.

458. Оптимальное наблюдение и управление в линейных системах // Современная математика и ее приложения. Тбилиси : Ин-т кибернетики АН Грузии, 2005. Т. 23. Оптимальное управление. С. 7–33. Соавт. : Кириллова Ф. М., Павленок Н. С.

459. Оптимальное управление в реальном времени динамическими системами в условиях неопределенности // Методы оптимизации и приложения : тр. Междунар. Байкал. школы-семинара, Иркутск – Северобайкальск, 2–9 июля 2005 г. Т. 1. С. 4–9. Соавт. Кириллова Ф. М.

460. Optimal observation during control of dynamic systems under uncertainty // Proc. of 15th IFAC World Congress, Prague, July 4–8 2005. Prague, 2005. 6 p. Co-authors : Kirillova F. M., Dmitruk N. M.

461. Оптимальное управление в реальном времени // Проблемы управления и приложения (техника, производство, экономика) : тр. Междунар. конф. Минск : Ин-т математики НАН Беларуси, 2005. Т. 2. С. 7–22. Соавт. : Дмитрук Н. М., Кириллова Ф. М.

462. Быстрый алгоритм вычисления программного решения линейной задачи оптимального управления системами с запаздыванием // Проблемы управления и приложения (техника, производство, экономика) : тр. междунар. конф. Минск : Ин-т математики НАН Беларуси, 2005. Т. 2. С. 23–28. Соавт. Ярмош О. П.

463. Optimal on-line control under imperfect information // Abstracts of Int. Conference «Control and Optimization with Industrial Applications», Baku, 23–25 May 2005. Baku, 2005. P. 3–4. Co-author Kirillova F. M.

2006

464. Оптимальное управление и наблюдение в реальном времени // Изв. РАН. Теория и сист. упр. 2006. № 3. С. 90–111. Соавт. Кириллова Ф. М.

465. Оптимальное управление с гарантией системами с запаздыванием // Тр. Ин-та математики и механики УрО РАН. 2006. Т. 12. № 2. С. 27–46. Соавт. : Дмитрук Н. М., Кириллова Ф. М.

466. Оптимальное управление линейными системами с запаздыванием // Докл. РАН. 2006. Т. 410, № 2. С. 173–178. Соавт. : Балашевич Н. В., Кириллова Ф. М.

467. Вычисление в реальном времени текущих значений оптимальных обратных связей для системы с запаздыванием // Журн. вычисл. математики и мат. физики. 2006. Т. 46, № 10. С. 1744–1757. Соавт. : Кириллова Ф. М., Ярмош О. П.

468. Вычисление в реальном времени текущих оценок состояний одного типа систем с запаздыванием // Журн. вычисл. математики и мат. физики. 2006. Т. 46, № 11. С. 1972–1986. Соавт. : Кириллова Ф. М., Макевич П. В.

469. Распараллеливание вычислений при оптимальном управлении большими динамическими системами // Изв. высш. учеб. заведений. Математика. 2006. № 12. С. 3–20. Соавт. : Дмитрук Н. М., Кириллова Ф. М.

470. Оптимальное управление динамическими системами при ненадежном канале обратной связи // Докл. НАН Беларуси. 2006. Т. 50. № 6. С. 14–19. Соавт. : Дмитрук Н. М., Кириллова Ф. М.

471. Распараллеливание вычислений при оптимальном управлении в реальном времени // Параллельные вычисления и задачи управления: избр. докл. III Междунар. конф., Москва, 2–4 окт. 2006 г. / Ин-т проблем упр. М. : Ин-т проблем упр. им. В. А. Трапезникова РАН, 2006. С. 23–33. Соавт. : Кириллова Ф. М., Дмитрук Н. М.

472. Optimal real-time control of time-delay system // 6th IFAC Workshop on Time Delay Systems, L'Aquila, Italy, 2006. P. 90–95. Co-authors : Kirillova F. M., Yarmosh O. P.

473. Optimal on-line observation of one type of time-delay systems // 6th IFAC Workshop on Time Delay Systems, L'Aquila, Italy, 2006. P. 126–131 Co-authors : Kirillova F. M., Makevich P. V.

2007

474. Оптимальное управление гибридными системами // Докл. РАН. 2007. Т. 314, № 1. С. 42–52. Соавт. : Кириллова Ф. М., Павленок Н. С.

475. Двойственный метод решения канонической задачи линейного программирования // Докл. НАН Беларуси. 2007. Т. 51, № 3. С. 16–19. Соавт. Кириллова Ф. М.

476. Real-time optimal control of dynamical systems // International Journal of Applied Mathematics and Statistics. 2007. Vol. 12, № D07. P. 55–75. Co-authors : Balashevich N. V., Kirillova F. M.

477. Оптимальное управление системой с одной запаздывающей фазовой переменной // Вестн. БГУ. Сер. 1. Физика. Математика. Информатика. 2007. № 1. С. 67–71. Соавт. Ярмош О. П.

478. Оптимальное управление гиперболической системой // Докл. НАН Беларуси. 2007. Т. 51, № 6. С. 33–38. Соавт. : Дмитрук Н. М., Кириллова Ф. М.

479. Оптимальное управление линейными системами с запаздыванием с учетом терминальных ограничений на их состояния // Автоматика и телемеханика. 2007. № 12. С. 3–20. Соавт. : Кириллова Ф. М., Грушевич О. П.

480. Optimal real-time control for dynamical systems under uncertainty // Bulletin of the Polish Academy of Sciences. Technical sciences. 2007. Vol. 55, № 1. P. 7–13. Co-author Kirillova F. M.

481. Optimal online control of dynamical systems under uncertainty // Assessment and Future Direction of Nonlinear Model Predictive Control / R. Findeisen, F. Allgöwer, L. Biegler (eds.). LNCIS 358. 2007. P. 327–334. Co-authors : Kirillova F. M., Dmitruk N. M.

482. Гибридные системы: оптимизация, оптимальное управление, стабилизация // Аналитическая механика, устойчивость и управление движением: Тр. IX Междунар. Четаевской конф., Иркутск – Байкал, 12–16 июля 2007 г. Иркутск, 2007. С. 49–62. Соавт. : Габасова О. Р., Кириллова Ф. М., Павленок Н. С.

483. Optimal on-line control of linear time-delay systems // Proc. CD of the 7th IFAC Workshop on Time-delay Systems 2007, Nantes, 17–19 Sept. 2007. Nantes, 2007. 6 p. Co-authors : Dmitruk N. M., Kirillova F. M.

484. Constructive methods of optimal real-time control and applications to classical regulation problems // Scientific Support for the Decision Making in the Security Sector / O. Kounchev, R. Willems, V. Shalamanov (eds.). 2007. P. 291–308. Co-author Kirillova F. M.

2008

485. Оптимальное робастное управление динамическими системами по неточным измерениям их выходных сигналов // Докл. РАН. 2008. Т. 421, № 2. С. 172–176. Соавт. : Кириллова Ф. М., Поясок Е. И.

486. Оптимальное управление динамическим объектом по разновременным измерениям его фазовых переменных // Докл. НАН

Беларуси. 2008. Т. 52, № 3. С. 13–23. Соавт. : Кириллова Ф. М., Лавринович Л. И.

487. Оптимальное дискретно-импульсное управление линейными системами // Автоматика и телемеханика. 2008. № 3. С. 103–125. Соавт. : Кириллова Ф. М., Павленок Н. С.

488. Оптимальное децентрализованное управление группой динамических объектов // Журн. вычисл. математики и мат. физики. 2008. Т. 48, № 4. С. 58–74. Соавт. : Дмитрук Н. М., Кириллова Ф. М.

489. Построение программного и позиционного решений линейно-квадратичной задачи оптимального управления // Журн. вычисл. математики и мат. физики. 2008. Т. 48, № 10. С. 1748–1779. Соавт. : Кириллова Ф. М., Павленок Н. С.

490. Optimal control of linear systems on quadratic performance index // International Journal of Applied and Computational Mathematics. 2008. № 1. P. 4–20. Co-authors : Kirillova F. M., Paulianok N. S.

491. An approach to real-time implementation of optimal feedbacks // Proc. of the 9th Conference on Dynamical Systems and Applications, Lodz, 2008. 8 pp. Co-authors : Paulianok N. S. Kirillova F. M.

492. A method for implementing optimal robust feedbacks to dynamical systems under uncertainty // Advances in Mechanics: Dynamics and Control. Proc. of the 14th International Workshop on Dynamics and Control / [eds. F.L. Chernousko, G.V. Kostin, V.V. Saurin]: A.Yu. Ishlinsky Institute for Problems in Mechanics RAS. M. : Nauka, 2008. P. 116–124. Co-authors : Dmitruk N. M., Kirillova F. M.

493. О проблеме синтеза оптимальных систем управления // Дифференциальные уравнения и топология : междунар. конф., посвящ. 100-летию Л. С. Понтрягина. Москва, 17–22 июня 2008 г. М., 2008. Соавт. Кириллова Ф. М.

494. Вычислительные аспекты оптимального управления в реальном времени // Методы оптимизации и их приложения : материалы XIV Байкальской междунар. школы-семинара, Иркутск – Северобайкальск, 2–8 июля 2008 г. Иркутск, 2008. С. 23–33. Соавт. : Кириллова Ф. М., Балашевич Н. В.

2009

495. Реализация ограниченной обратной связи в нелинейной задаче регулирования // Кибернетика и систем. анализ. 2009. № 1. С. 108–116. Соавт. : Кириллова Ф. М., Ружицкая Е. А.

496. Оптимальное управление тепловым процессом // Докл. НАН Беларуси. 2009. Т. 53, № 1. С. 20–24. Соавт. : Кириллова Ф. М., Кузьменков Д. С.

497. Оптимальная замыкаемая обратная связь по выходу // Докл. НАН Беларуси. 2009. Т. 53, № 2. С. 24–28. Соавт. : Кириллова Ф. М., Поясок Е. И.

498. Robust optimal control on imperfect measurements of dynamical systems states // International Journal of Applied and Computational Mathematics. 2009. Vol. 8, № 2. P. 54–69. Co-authors : Kirillova F. M., Poyasok E. I.

499. Оптимальное управление линейными системами в условиях неопределенности // Тр. Ин-та математики и механики УрО РАН. 2009. Т. 15, № 3. С. 56–72. Соавт. : Кириллова Ф. М., Поясок Е. И.

500. Оптимальное наблюдение при постоянно действующих возмущениях // Тр. Ин-та математики и механики УрО РАН. 2009. Т. 15, № 4. С. 52–68. Соавт. : Кириллова Ф. М., Дмитрук Н. М.

501. Оптимальное препостериорное наблюдение динамических систем // Автоматика и телемеханика. 2009. № 8. С. 70–83. Соавт. : Кириллова Ф. М., Поясок Е. И.

502. Оптимальное управление в реальном времени // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер. Математика. 2009. Т. 2, № 1. С. 132–169. Соавт. : Кириллова Ф. М., Поясок Е. И.

503. Оптимальные связи для управления динамическими системами в условиях неопределенности // Теория и системы управления: пленар. докл. междунар. мультиконф., Москва, 26–30 янв. 2009 г. М., 2009. С. 88–109. Соавт. : Дмитрук Н. М., Кириллова Ф. М., Поясок Е. И.

2010

504. Optimal real-time control of nondeterministic models on imperfect measurements of input and output signals // TWMS Journal of Pure and Applied Mathematics. 2010. Vol. 1, № 1. P. 24–40. Co-authors : Kirillova F. M., Poyasok E. I.

505. Задачи оптимального управления с подвижной целью // Тр. Ин-та математики и механики УрО РАН. 2010. Т. 16, № 5. С. 16–21. Соавт. : Дмитрук Н. М., Кириллова Ф. М., Поясок Е. И.

506. Оптимальное управление гибридными системами // Изв. РАН. Теория и системы упр. 2010. № 6. С. 42–52. Соавт. : Кириллова Ф. М., Павленок Н. С.

507. Оптимальное управление тепловым процессом в стержне в условиях неопределенности // Проблемы физики, математики и техники. 2010. № 2 (3). С. 34–39. Соавт. Кузьменков Д. С.

508. Оптимальное управление объектом при его сближении с подвижной целью // Докл. НАН Беларуси. 2010. Т. 54, № 6. С. 11–16. Соавт. : Кириллова Ф. М., Дмитрук Н. М.

2011

509. Оптимальное управление по препостериорным оценкам множественной неопределенности // Автоматика и телемеханика. 2011. № 1. С. 80–94. Соавт. : Кириллова Ф. М., Поясок Е. И.

510. Оптимальное управление динамическим объектом при его наведении на подвижную цель в условиях неопределенности // Автоматика и телемеханика. 2011. № 3. С. 15–35. Соавт. : Кириллова Ф. М., Поясок Е. И.

511. К методам оптимального управления динамическим объектом при его сближении с подвижной целью // Изв. Иркут. гос. ун-та. Математика. 2011. № 1. С. 50–74. Соавт. : Кириллова Ф. М., Дмитрук Н. М.

512. Оптимальное децентрализованное управление динамическими системами в условиях неопределенности // Журн. вычисл. математики и мат. физики. 2011. Т. 51, № 7. С. 1–19. Соавт. : Дмитрук Н. М., Кириллова Ф. М.

2012

513. Оптимальное управление динамическим объектом по совершенным измерениям его состояний // Докл. РАН. 2012. Т. 444, № 4. С. 371–375. Соавт. : Кириллова Ф. М., Павленок Н. С.

514. Оптимальное управление по несовершенным измерениям входных и выходных сигналов динамическим объектом с множественной неопределенностью в начальном состоянии // Журн. вычисл. математики и мат. физики. 2012. Т. 52, № 7. С. 1215–1230. Соавт. : Кириллова Ф. М., Поясок Е. И.

515. Оптимальные цифровые динамические системы управления динамическим объектом в условиях неопределенности // Обобщенные постановки и решения задач управления : материалы междунар. симп. Геленджик, 2012. Соавт. Кириллова Ф. М.

516. Проблема синтеза оптимальных систем – оптимальное управление в реальном времени // Аналитическая механика, устойчивость и управление : материалы X Междунар. Четаевс. конф., Казань, 12–16 июня 2012 г. Казань : Изд-во Казан. гос. техн. ун-та, 2012. С. 17–21. Соавт. Кириллова Ф. М.

2013

517. Оптимальное наблюдение в реальном времени линейного динамического объекта // Докл. РАН. 2013. Т. 448, № 2. С. 145–148. Соавт. : Кириллова Ф. М., Поясок Е. И.

518. On Optimal Control of an Object at its Approaching to Moving Target Under Uncertainty // International Journal of Applied and Computational Mathematics. 2013. Vol. 12, № 2. P. 152–167. Co-authors : Dmitruk N. M., Kirillova F. M.

519. Optimal real-time control to linear dynamical systems under uncertainty // Functional Differential Equations. 2012. Vol. 19, № 3–4. P. 291–305. Co-authors : Kirillova F. M., Poyasok E. I.

520. Оптимальное управление в реальном времени линейным стационарным динамическим объектом // Докл. НАН Беларуси. 2013. Т. 57, № 3. С. 33–36. Соавт. Кириллова Ф. М.

521. Наблюдение в реальном времени линейного стационарного динамического объекта в условиях неопределенности // Докл. НАН Беларуси. 2013. Т. 57, № 5. С. 11–14. Соавт. Кириллова Ф. М.

522. Оптимизация непрерывных динамических систем с запаздыванием в классе дискретных управляющих воздействий // Динамические системы: устойчивость, управление, оптимизация : междунар. конф. к 95-летию со дня рождения акад. Е. А. Барбашина, Минск, 1–5 окт. 2013 г. Минск : Изд. центр БГУ, 2013. С. 103–105. Соавт. : Альсевич В. В., Русакова Д. В.

2014

523. Оптимальное управление в реальном времени специальной системой с распределенными параметрами // Журн. вычисл. математики и мат. физики. 2014. Т. 54, № 12. С. 1839–1850. Соавт. : Кириллова Ф. М., Кузьменков Д. С.

524. Наблюдение линейных систем по принципу размыкаемого контура // Проблемы физики, математики и техники. 2014. № 4 (21). С. 60–69. Соавт. : Кириллова Ф. М., Во Тхи Тань Ха.

525. Синтез оптимальных систем и оптимальное управление в реальном времени // Динамика систем и процессы управления: тез. докл. междунар. конф., посвящ. 90-летию со дня рождения акад. Н. Н. Красовского, Екатеринбург, 15–20 сент. 2014 г. Екатеринбург : ИММ УрО РАН, УрФУ, 2014. С. 104–105. Соавт. : Кириллова Ф. М., Дмитрук Н. М.

2015

526. Оптимальное управление в реальном времени многомерным динамическим объектом // Автоматика и телемеханика. 2015. № 1. С. 121–135. Соавт. : Кириллова Ф. М., Во Тхи Тань Ха.

527. Синтез оптимальных систем – оптимальное управление в реальном времени // Динамика систем и процессы управления: тр. междунар. конф., посвящ. 90-летию со дня рождения акад. Н. Н. Красовского. Екатеринбург : ИММ УрО РАН им. Н.Н. Красовского, 2015. С. 208–219. Соавт. : Кириллова Ф. М., Дмитрук Н. М.



СПИСОК УЧЕНИКОВ Р. ГАБАСОВА И ТЕМЫ ДИССЕРТАЦИЙ¹

Чуракова Светлана Владимировна (Екатеринбург, Россия)². Задачи управления в системах с запаздываниями. 1968 г.

Гиндес Виктор Борисович (Днепропетровск, Украина). Минимизация выпуклых функционалов на траекториях линейных систем управления. 1968 г.

Срочко Владимир Андреевич (Иркутск, Россия). Особые управления в оптимальных системах. 1970 г.

Докторская диссертация «Вариационный принцип максимума и методы фазовой линеаризации в задачах оптимального управления», 1987 г.

Тарасенко Наталья Васильевна (Иркутск, Россия). Необходимые условия оптимальности высокого порядка для дискретных систем. 1970 г.

Калитин Борис Сергеевич (Минск, БГУ, Беларусь). Исследование одной системы второго порядка с цилиндрическим фазовым пространством при импульсных возмущениях. 1971 г. (Барбашин Е. А.)³

Ащепков Леонид Тимофеевич (Канада). К необходимым условиям оптимальности дискретных систем. 1972 г.

Докторская диссертация «Оптимальное управление разрывными системами». 1986 г.

Краютко Валерий Васильевич (Минск, БГУ, Беларусь). Некоторые вопросы управляемости линейных стационарных систем. 1972 г.

¹ Имеются в виду кандидатские диссертации, выполненные под руководством Р. Габасова. Для докторов наук дополнительно приводятся названия докторских диссертаций.

² В скобках указаны места проживания и работы на 01.09.2015.

³ Второй научный руководитель.

Гусакова Мериам Лейбовна (Израиль). Необходимые условия оптимальности для непрерывных и дискретных систем общего вида. 1972 г.

Минюк Степан Андреевич (умер). Исследование полной достижимости динамических систем с запаздыванием. 1972 г.

Докторская диссертация «Исследование некоторых задач управления и наблюдения динамических систем». 1993 г.

Карпиевич Николай Александрович (умер). Устойчивость некоторых нелинейных уравнений. 1972 г. (Барбашин Е. А.)

Димитров Йордан Петров (Болгария). Исследование устойчивости почти периодических решений дифференциально-рекуррентных уравнений. 1972 г.

Барбашина Елена Евгеньевна (Санкт-Петербург, Россия). К теории необходимых условий оптимальности высокого порядка. 1972 г. (Кириллова Ф. М.)

Мордухович Борис Шоломович (США). Существование оптимальных управлений и необходимые условия оптимальности в динамических системах. 1973 г.

Калинин Анатолий Иосифович (Минск, БГУ, Беларусь). Метод приращений в пространстве состояний. 1973 г.

Докторская диссертация «Асимптотические методы решения возмущенных задач оптимального управления». 1990 г.

Единович Анатолий Антонович (Минск, Беларусь). Некоторые методы 2-го порядка решения задач оптимизации. 1974 г.

Шкляр Бенециан Шаломович (Израиль). Качественное исследование свойства управляемости динамических систем. 1975 г.

Альсевич Виталий Викентьевич (Минск, БГУ, Беларусь). Необходимые условия оптимальности в негладких задачах оптимального управления. 1975 г. (Кириллова Ф. М.)

Асмыкович Иван Кузьмич (Минск, БГТУ, Беларусь). Модальное управление динамическими системами. 1976 г.

Гороховик Светлана Яковлевна (Минск, БГЭУ, Беларусь). Необходимые условия оптимальности высокого порядка в задачах с ограничениями на управление и траекторию. 1977 г.

Игнатенко Василий Васильевич (Минск, БГТУ, Беларусь). Некоторые вопросы управляемости динамических систем с последствием. 1977 г.

Мережа Валерий Леонидович (Гомель, ГГУ, Беларусь). Полная управляемость линейных дифференциальных уравнений с последствием. 1978 г.

Минченко Леонид Иванович (Минск, БГУИР, Беларусь). К теории необходимых и достаточных условий оптимальности для дискретных систем управления. 1978 г.

Докторская диссертация «Дифференцируемость многозначных отображений и их маргинальных функций и необходимые условия оптимальности для дифференциальных включений». 1992 г.

Давори Мохамед Иса Соавт (Афганистан). К теории необходимых условий оптимальности в обыкновенных динамических системах с запаздыванием. 1979 г.

Наумович Руслан Федорович (умер в 2004 г.). Исследование управляемости динамических систем с помощью специальных воздействий. 1980 г.

Костюкова Ольга Ивановна (Минск, Ин-т математики НАН Беларуси). Исследование по некоторым методам решения общих и специальных задач линейного программирования. 1980 г.

Докторская диссертация «Конструктивные методы решения специальных классов задач оптимального управления». 1991 г.

Карпук Василий Васильевич (Минск, БНТУ, Беларусь). Исследование проблемы точечной полноты и ее связи с задачами управляемости систем с последствием. 1980 г.

Ракецкий Валерий Михайлович (Брест, Брестский гос. техн. ун-т). Прямые и двойственные опорные методы квадратичного программирования. 1980 г.

Шилкина Елена Ивановна (Минск, БГЭУ, Беларусь). Методы решения трех негладких задач математического программирования. 1981 г.

Размыслович Георгий Прокофьевич (Минск, БГУ, Беларусь). К конструктивной теории полной управляемости систем с отклоняющимся аргументом. 1981 г.

Кругер Александр Яковлевич (Австралия). Обобщенные дифференциалы негладких функций и необходимые условия экстремума. 1981 г.

Янович Владимир Иванович (умер в 2015 г.). Реконструируемость динамических систем. 1981 г.

Булатов Владимир Иванович (Минск, БГУ, Беларусь). Задачи модального управления. 1982 г.

Салиев Эргаш Алибекович (Узбекистан). К теории необходимых условий оптимальности первого и второго порядков в задачах оптимизации динамических систем с последствием при учете неразделенных краевых условий. 1982 г.

Глушенков Владимир Сергеевич (Канада). Исследование конечных методов решения линейных задач оптимального планирования и управления. 1983 г.

Марков Сергей Викторович (Минск, БГУ, Беларусь). Опорные методы решения специальных задач линейного программирования транспортного типа. 1983 г.

Гневко Сергей Владимирович (Минск, БГУ, Беларусь). Прямые методы решения задач оптимального управления дифференциальными уравнениями. 1983 г.

Даукшас Вацлав Зигмович (Вильнюс, Литва). Двойственные методы решения оптимального управления линейными дифференциальными уравнениями. 1983 г.

Метельский Анатолий Владимирович (Минск, БНТУ, Беларусь). Исследование управляемости и наблюдаемости некоторых линейных стационарных систем с последствием. 1984 г.

Докторская диссертация «Метод пространства состояний в теории управления системами функционально-дифференциальных уравнений». 1998 г.

Кейта Мори Франкуман (Гвинея). Методы решения многопродуктовой динамической сетевой транспортной задачи. 1984 г.

Ефимова Галина Алексеевна (Одесса, Одесский госуниверситет, Украина). Квазиточный метод решения задач оптимального управления. 1985 г.

Белых Юрий Эдуардович (Гродно, ГрГУ, Беларусь). Методы оптимизации линейных динамических систем со специальными ограничениями на управление. 1985 г.

Айден Мохамед (Алжир). Методы решения максиминных терминальных задач теории оптимального управления линейными системами. 1985 г.

Командина Лариса Владимировна (Витебск, Витебский госуниверситет, Беларусь). Методы решения транспортной задачи с дополнительными ограничениями общего вида. 1986 г.

Дежурко Людмила Федоровна (Минск, БГЭУ, Беларусь). Задачи дробно-линейного программирования. 1986 г.

Пилипчук Людмила Андреевна (Минск, БГУ, Беларусь). Методы решения экстремальных сетевых задач транспортного типа. 1986 г.

Фам Тхе Лонг (Вьетнам). Многошаговые методы решения задач математического программирования и оптимального управления. 1986 г.

Докторская диссертация «Многошаговые методы решения задач математического программирования и оптимального управления». 1986 г.

Крученко Юрий Леонидович (Минск, БГУ, Беларусь). Оптимизация динамических систем с нелинейным входом в классе релейных задач. 1987 г.

Борзенков Алексей Владимирович (Минск, БГУИР, Беларусь). Методы оптимизации одного класса систем с распределенными параметрами. 1987 г.

Чхе Хен Ир (КНДР). Оптимизация динамических систем с корректируемым множеством допустимых значений управления. 1988 г.

Ивонис Эдуардас Альбинович (Вильнюс, Литва). Оптимизация динамических систем с последствием. 1989 г.

Хритоненко Наталья Владимировна (США). Управляемость гамильтониана в задачах оптимизации динамических систем. 1989 г.

Медведев Владимир Геннадьевич (США). Методы решения линейных полубесконечных экстремальных задач. 1990 г.

Тагайназаров Суфхонали (Куляб, Таджикистан). Оптимизация динамических систем в условиях неопределенности. 1990 г.

Абдурахимов Алимурод Одинаевич (Куляб, Таджикистан). Методы решения линейно-квадратичных задач оптимального управления в условиях неопределенности. 1991 г.

Джебран Джебран (Сирия). Методы решения негладких задач оптимального управления в условиях неопределенности. 1992 г.

Давранов Ботыр Эврисович (Самарканд, Узбекистан). Минимизация квадратичных функционалов уклонения траекторий линейных динамических систем управления. 1992 г.

Нгуен Ба Тхи (Вьетнам). Оптимизация динамических систем импульсными управлениями с ограничениями на моменты приложения импульсов. 1992 г.

Нгуен Дык Хиеу (Вьетнам). Оптимальное наблюдение за динамическими системами. 1993 г.

Ружицкая Елена Адольфовна (Гомель, ГГУ, Беларусь). Синтез оптимальных и инвариантно-устойчивых систем управления. 1998 г.

Карасева Галина Леонидовна (Гомель, ГГУ, Беларусь). Оптимизация линейных систем управления с фазовыми ограничениями. 1998 г. (Костюкова О. И.)

Павленок Наталия Сергеевна (Минск, БГУ, Беларусь). Синтез оптимальных инерционных управлений для линейных динамических систем. 2004 г.

Коваленок Наталья Николаевна (Минск, СП «ІВА», Беларусь). Оптимизация динамических систем специальными регуляторами. 2004 г.

Грушевич Ольга Петровна (Минск, Беларусь). Оптимальное управление динамическими системами с запаздыванием. 2008 г.

Макевич Павел Вацлавович (Чехия). Оптимальное наблюдение динамических систем с запаздыванием. 2009 г.

Поясок Елена Ивановна (Минск, Беларусь). Оптимальное управление динамическими системами по неточным измерениям их сигналов. 2011 г.

Кузьменков Дмитрий Сергеевич (Гомель, Беларусь). Оптимальное управление тепловым процессом в стержне в условиях неопределенности. 2011 г.

Во Тхи Тань Ха (Вьетнам). Оптимальное управление динамическими системами в реальном времени. 2015 г.



СОДЕРЖАНИЕ

КРАТКИЙ ОЧЕРК ЖИЗНИ, НАУЧНОЙ И ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАФАИЛА ГАБАСОВА	3
ХРОНОЛОГИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ ТРУДОВ	14
Монографии	14
Учебные пособия	15
Труды, изданные под редакцией Р. Габасова	15
Обзоры	16
Библиографические указатели	17
Научные статьи, препринты, материалы научных конференций	17
СПИСОК УЧЕНИКОВ Р. ГАБАСОВА И ТЕМЫ ДИССЕРТАЦИЙ	66

Справочное издание

**Рафаил
ГАБАСОВ**

80-лет

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

Ответственный за выпуск *Т. М. Турчиняк*

Художник обложки *Т. Ю. Таран*

Технический редактор *Т. К. Раманович*

Компьютерная верстка *Н. И. Бондарчик*

Корректор *Е. И. Бондаренко*

Подписано в печать 14.10.2015. Формат 60×84/16. Бумага офсетная.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 4,18 + 0,23 вкл. Уч.-изд. л. 3,17 + 0,17 вкл.
Тираж 100 экз. Заказ 645.

Белорусский государственный университет.
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/270 от 03.04.2014.
Пр. Независимости, 4, 220030, Минск.

Республиканское унитарное предприятие
«Издательский центр Белорусского государственного университета».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 2/63 от 19.03.2014.
Ул. Красноармейская, 6, 220030, Минск.