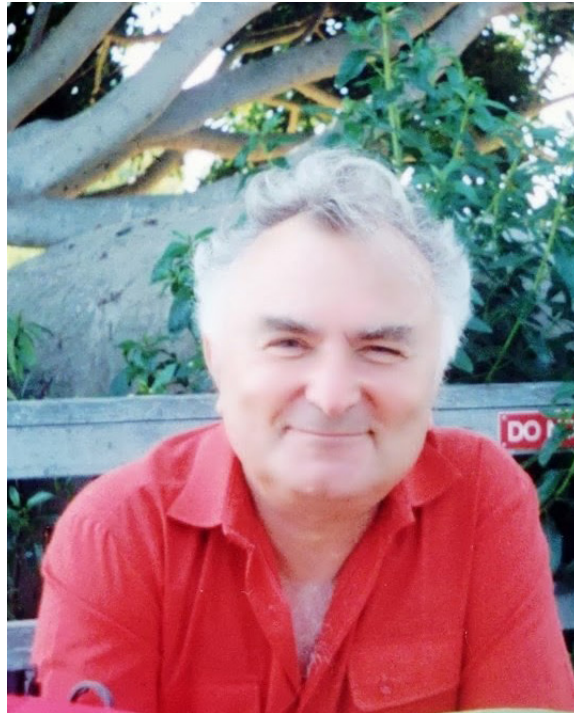


СИБИРСКИЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ИЗВЕСТИЯSiberian Electronic Mathematical Reports
<http://semr.math.nsc.ru>

*Том 10, стр. А.54–А.65 (2013)*УДК 517.98
MSC 01A70**МИХАИЛ АБРАМОВИЧ ТАЙЦЛИН
(1936 — 2013)**

ABSTRACT. This is a short obituary of Mikhail Taitslin (1936 — 2013).



20 июля 2013 года не стало Михаила Абрамовича Тайцлина, выдающегося математика, учителя, искреннего, глубоко порядочного и принципиального человека.

Поступила 17 сентября 2013 г., опубликована 2 октября 2013 г.

Михаил Абрамович родился в Киеве 30 января 1936 года в семье врачей. Его отец, военный врач, погиб на фронте Великой Отечественной войны, и мать вырастила сына одна. В 1953 году после окончания школы он поступил в Воронежский университет, а в 1955 году перевелся в Луганский пединститут, который окончил с отличием в 1957 году, после чего работал учителем математики в средних школах Луганской области и Киева.

Работая школьным учителем, одаренный молодой человек стремился к познанию нового и продолжал изучать математику. Заинтересовавшись работами А.И. Мальцева и обнаружив неточность в его недавней статье, Тайцлин сообщил ему о том в письме. Завязавшаяся у них научная переписка привела к переезду Тайцлина в Иваново, где с января по октябрь 1960 года он проработал ассистентом кафедры алгебры Ивановского пединститута, руководимой Мальцевым. После переезда А.И. Мальцева в Новосибирск в октябре 1960 года М.А. Тайцлин поступил к нему в аспирантуру Института математики Сибирского отделения Академии наук.

Защитив в 1963 г. кандидатскую, а в 1968 г. докторскую диссертацию по специальности “Алгебра и теория чисел”, Михаил Абрамович до 1976 года работал в Новосибирском институте математики — сначала младшим, а потом старшим научным сотрудником, и в Новосибирском университете — сначала доцентом, а затем профессором.

Михаил Абрамович всегда с искренним пиететом говорил о ранних годах Новосибирского академгородка, когда такие замечательные математики как С.Л. Соболев, А.Д. Александров, Л.В. Канторович и А.И. Мальцев строили там “храм науки”. С присущим ему огромным энтузиазмом и искренностью Тайцлин принимал участие в этом процессе в качестве молодого ученого, преподавателя и общественного деятеля. Однако в 70-х годах активизировались проявления антисемитизма в научной среде, приведшие к несправедливостям, которым Михаил Абрамович пытался противодействовать. Это привело к его отстранению от преподавания в НГУ, что заставило М.А. Тайцлина переехать в Алма-Ату, место работы многих логиков — учеников его старшего коллеги А.Д. Тайманова, и затем в Тверь, где он мог спокойно продолжать заниматься тем, что он умел лучше всего: математикой и воспитанием учеников.

С 1976 по 1984 г. он работал в Казахском Государственном университете заведующим кафедрой математического обеспечения ЭВМ. В Алма-Ате он был одним из руководителей семинара по теории моделей, инициировал издание трех выпусков трудов семинара, которые он отредактировал и в которых опубликовал и свои работы [48, 49, 53], а через несколько лет после переезда организовал семинар по программным логикам.

В 1984 году он становится заведующим кафедрой “Алгоритмических языков и системного программирования” в Тверском (в то время Калининском) университете, которую затем переименовывает в кафедру информатики. Он оставался ее заведующим до 2009 года, когда по состоянию здоровья передал заведование кафедрой своему ученику и соавтору С.М. Дудакову, но продолжал активно работать на ней в должности профессора до последних дней своей жизни.

Научные исследования М.А. Тайцлина лежали в области алгебры, математической логики и теоретической информатики.

В начале шестидесятых годов он внес существенный вклад в актуальные в то время исследования по вопросам разрешимости и неразрешимости элементарных теорий. Обзорная статья по этим вопросам, опубликованная им совместно с Ю.Л. Ершовым, И.А. Лавровым и А.Д. Таймановым в журнале “Успехи математических наук” в 1965 году, сыграла важную роль в развитии математической логики.

В середине шестидесятых годов он исследовал актуальные алгоритмические проблемы, связанные с коммутативными полугруппами. Он разработал структурную теорию конечно порожденных коммутативных полугрупп, доказал разрешимость ряда формулируемых в терминах логики первого порядка алгоритмических проблем для коммутативных полугрупп. Исследуя важную проблему изоморфизма коммутативных полугрупп, он доказал в 1974 году ее эквивалентность проблеме сопряженности кортежей в группе целочисленных матриц, которая через несколько лет была положительно решена алгебраистами.

В 1969-70 учебном году профессор Тайцлин прочитал в НГУ курс теории моделей, в котором впервые в СССР изложил основы самых современных результатов в этой области математической логики, включая теорию категоричности Морли, поскольку он осознавал, что именно эти результаты станут началом важнейших направлений теории моделей в будущем. Этот курс лекций нашел отражение в написанном им учебнике “Теория моделей”, изданном в НГУ в 1970 году. По окончании курса он организовал интересный и эффективный семинар по теории моделей для продолжения изучения этих вопросов, в котором на протяжении ряда лет принимали участие его ученики. М.А. Тайцлин обладал замечательным даром научного предвидения. Одной из тем, предложенных Михаилом Абрамовичем для исследования на этом семинаре, была никем не изучавшаяся до этого теория категоричных квазимногообразий, ряд результатов которой был изложен в статье 1972 года, написанной им совместно с несколькими его учениками. Эти исследования на несколько лет опередили параллельные исследования за рубежом. Исследование несчетно категоричных групп, предложенное им в качестве диссертационной темы его аспиранту Борису Зильберу, оказалось чрезвычайно важным; оно заложило основу актуальной сегодня теории групп конечного ранга Морли и впоследствии привело Зильбера к созданию геометрической теории стабильности — одного из важнейших направлений современной теории моделей. Важной темой семинара было изучение вопросов теории стабильности и связанных с ней вопросов теоретико-модельной алгебры. Еще одной актуальной темой семинара было исследование экзистенциально замкнутых структур, которое привело Тайцлина и его учеников к решению ряда открытых проблем и получению интересных результатов. Важным вкладом в теорию экзистенциально замкнутых структур явилась совместная статья М.А. Тайцлина и его ученика В.Я. Беляева, опубликованная в 1979 году в журнале “Успехи математических наук”.

Позднее, когда Михаил Абрамович переехал в Алма-Ату, организованный им там научный семинар стал одним из центров интеллектуального притяжения в Казахском госуниверситете, привлекая новых сильных учеников. Созданная Тайцлиным научная школа в Алма-Ате занималась исследованиями в

области динамических логик и теории конечных моделей. Используя технику, основанную на решении П.С. Новиковым и С.И. Адьяном проблемы Бернсайда, М.А. Тайцлин и его ученик А.П. Столбоушкин решили ряд актуальных открытых проблем в области динамических логик, и, в частности, доказали неустранимость недетерминизма и рекурсии в логике программ. Им и его учеником И.Х. Мусикаевым была совместно решена проблема влияния конечной памяти на выразительную силу программных логик.

Как и в предыдущих местах своей работы, М.А. Тайцлин и в Тверском университете организовал научно-исследовательский семинар по теоретической информатике и привлек к его работе своих новых учеников. В начале 90-х на семинаре рассматривались вопросы, связанные с мультипликативным фрагментом линейной логики Жирара и некоторыми его обобщениями. Михаил Абрамович предложил для этого фрагмента интересную содержательную семантику популярных в то время “бартерных сделок” и определил понятие сетей с ограниченными ресурсами. В совместных работах с участниками семинара была определена линейная логика для описания работы этих сетей и решен ряд алгоритмических проблем. Совместно с Д.А. Архангельским им были исследованы линейные модальные логики и другие модальные логики как языки для описания реляционных данных и параллельных вычислений с фиксированными ресурсами. В частности, была установлена разрешимость за полиномиальное время проблемы параллельного преобразования ресурса, определяемого заданной формулой хорновского подмножества линейной логики.

В середине 90-х годов М.А. Тайцлин совместно с А.П. Столбоушкиным доказал отсутствие синтаксиса для безопасных формул в теории баз данных и для безопасных программ стратифицированного Дэйталога. В этот же период он заинтересовался существенным для теории баз данных вопросом о выразительной силе различных языков запросов. В этой области важную роль играют “трансляционные теоремы”, которые показывают для тех или иных универсумов возможность трансляции запросов в расширенном языке, включающем отношения базы данных и отношения универсума, в эквивалентные запросы в ограниченном языке, использующем лишь отношения базы данных и линейный порядок. В его совместных с О.В. Белеградеком и А.П. Столбоушкиным работах был открыт ряд условий, обеспечивающих трансляционные результаты в теории баз данных, и описан ряд универсумов, для которых верны трансляционные результаты. М.А. Тайцлин предложил наиболее точный критерий для того, чтобы локально генерический запрос можно было переписать без использования каких-либо отношений универсума, кроме линейного порядка.

Он привлек к исследованиям в этой области своего ученика С.М. Дудакова, совместно с которым изучил универсумы, в которых трансляционные результаты не имеют места. М.А. Тайцлиным был найден пример отношения, оставляющего теорию универсума разрешимой, но (как было впоследствии показано) существенно расширяющего выразительную силу локально генерических запросов по сравнению с запросами, использующими из отношений универсума лишь порядок. Обширная статья с результатами совместных с С.М. Дудаковым исследований была опубликована в 2006 году в журнале “Успехи математических наук”. К сожалению, незавершенной осталась их совместная монография

по трансляционным результатам в теории баз данных, подводящая итоги исследований самого М.А. Тайцлина и его коллег в данной области.

М.А. Тайцлин опубликовал более 100 научных работ. Его научные исследования постоянно поддерживались российскими и международными грантами. Он был организатором нескольких международных научных конференций по теоретической информатике, выступал с научными докладами на многих международных научных конференциях и семинарах, приглашался для чтения докладов в университеты Австралии, Великобритании, Израиля, Польши, США. Он был редактором ряда сборников научных трудов.

Большое место в жизни М.А. Тайцлина занимало преподавание и подготовка молодых ученых. В Новосибирском, Казахском и Тверском университетах им читались основные курсы по общей алгебре, дискретной математике, базам данных, программированию, математическим основам информатики, математической логике и теории алгоритмов, а также различные специальные курсы. По каждому из них были разработаны оригинальные программы, а по многим подготовлены учебные пособия. В частности, в 1973 году М.А. Тайцлин совместно с Ю.Л. Ершовым и Е.А. Палютиным был опубликован учебник “Математическая логика”, который в течение ряда лет использовался для обучения студентов Новосибирского университета (в 1979 году переработанный вариант книги, дополненный двумя новыми главами, был издан Ершовым и Палютиным в издательстве “Наука”). В 1998 году М.А. Тайцлин совместно с А.П. Столбоушкиным опубликовал учебное пособие в трех частях “Математические основания информатики”, которое и сейчас используется в Тверском университете как один из основных учебников при чтении курсов по математической логике и теории алгоритмов, теории формальных языков и автоматов.

Большое внимание М.А. Тайцлин уделял организации учебного процесса. В первой половине 90-х годов он посетил ряд университетов США, где подробно ознакомился с современными подходами к образованию в области информатики. По возвращении в Тверь по его инициативе на факультете прикладной математики и кибернетики были проведены существенные изменения в процессе обучения, включая переход к письменным экзаменам по всем дисциплинам, введение новых специализаций по информационным технологиям и фундаментальной информатике, и подготовка по ним одних из первых в стране программ магистратуры. Все это существенно повлияло на развитие факультета в течение последних 20 лет.

Несмотря на высокую требовательность и строгость в оценках, Михаил Абрамович всегда пользовался большим уважением коллег-преподавателей и любовью студентов. Его педагогический талант проявился в руководстве курсовыми, выпускными и дипломными работами, а также магистерскими и кандидатскими диссертациями своих многочисленных учеников. Более десяти из них стали крупными специалистами в области алгебры, математической логики и оснований информатики.

Михаил Абрамович Тайцлин, будучи достойным учеником своего учителя Анатолия Ивановича Мальцева, проложил свой путь в науке прямо и честно. Преданный поиску истины, Михаил Абрамович Тайцлин отдал науке свой талант и жизнь без остатка. Память о нем будет долгой и светлой.

Мы выражаем глубокие соболезнования супруге Михаила Абрамовича Альбине Захаровне Тайцлиной, которая всегда была рядом с ним в горе и в радости, а также их дочерям Ане и Жене и их семьям.

Д.А. Архангельский, Б.С. Байжанов, О.В. Белеградек, В.Я. Беляев, Л.А. Бокуть, М.К. Валиев, С.К. Водопьянов, М. Гитик, Ю.Ш. Гуревич, Д.О. Дадеркин, А.М. Дехтярь, М.И. Дехтярь, А.Я. Диковский, С.М. Дудаков, Е.И. Зельманов, Б.И. Зильбер, С.Л. Крушкаль, С.С. Кутателадзе, Ю.В. Матиясевич, Г.Е. Мини, И.Х. Мусикаев, А.К. Ребров, Ю.Г. Решетняк, А.Л. Семенов, А.П. Столбоушкин, И.А. Тайманов, Б.А. Трахтенброт

Научные труды Михаила Абрамовича Тайцлина

1961

1. М.А. Тайцлин. О свободных Ω -группах // *Успехи математических наук*, 16(2), 1961. С. 221.
2. Д.М.Смирнов, М.А. Тайцлин. О конечно аппроксимируемых абелевых Ω -группах // *Успехи математических наук*, 16(2), 1961. С. 221–222.

1962

3. М.А. Тайцлин. О конечной аппроксимируемости Ω -групп // *Сибирский математический журнал*, 3(1), 1962. С. 95–102.
4. М.А. Тайцлин. Неразрешимость элементарной теории коммутативных полугрупп с сокращением // *Сибирский математический журнал*, 3(2), 1962. С. 308–309.
5. М.А. Тайцлин. Относительно элементарные подпространства в компактных алгебрах Ли // *Алгебра и логика*, 1(2), 1962. С. 30–46.
6. М.А. Тайцлин. Относительно элементарные подпространства в компактных алгебрах Ли // *Доклады АН СССР*, 144(5), 1962. С. 997–998.
7. Д.М. Смирнов, М.А. Тайцлин. О финитной аппроксимируемости абелевых мультиоператорных групп // *Успехи математических наук*, 17(5), 1962. С. 137–142.
8. М.А. Тайцлин. Эффективная неотделимость множества тождественно истинных и множества конечно опровержимых формул элементарной теории структур // *Алгебра и логика*, 1(3), 1962. С. 24–38.

1963

9. Ю.Л. Ершов, М.А. Тайцлин. Неразрешимость некоторых теорий // *Алгебра и логика*, 2(5), 1963. С. 37–41.
10. М.А. Тайцлин. Неразрешимость элементарных теорий некоторых классов конечных коммутативных ассоциативных колец // *Алгебра и логика*, 2(3), 1963. С. 29–51.

1964

11. М.А. Тайцлин. Разрешимость некоторых элементарных теорий // *Алгебра и логика*, 3(3), 1964. С. 5–12.
12. Ю.Л. Ершов, М.А. Тайцлин. Об элементарных теориях классов конечных моделей // *Успехи математических наук*, 19(2), 1964. С. 194–195.
13. М.А. Тайцлин. Об элементарных теориях свободных нильпотентных алгебр // *Алгебра и логика*, 3(5–6), 1964. С. 57–63.

1965

14. М.А. Тайцлин. О теории конечных колец с делением // *Алгебра и логика*, 4(4), 1965. С. 103–114.
15. Ю.Л. Ершов, И.А. Лавров, А.Д. Тайманов, М.А. Тайцлин. Элементарные теории // *Успехи математических наук*, 20(4), 1965. С. 37–108.
16. М.А. Тайцлин. Об элементарных теориях классических алгебр Ли // *Доклады АН СССР*, 164(6), 1965. С. 1443–1445.

1966

17. М.А. Тайцлин. Об элементарных теориях коммутативных полугрупп с сокращением // *Алгебра и логика*, 5(1), 1966. С. 51–69.
18. М.А. Тайцлин. Об элементарных теориях коммутативных полугрупп // *Алгебра и логика*, 5(4), 1966. С. 55–89.

1967

19. М.А. Тайцлин. Два замечания об изоморфизмах коммутативных полугрупп // *Алгебра и логика*, 6(1), 1967. С. 95–116.
20. М.А. Тайцлин. Ещё несколько примеров неразрешимых теорий // *Алгебра и логика*, 6(3), 1967. С. 105–111.

1968

21. М.А. Тайцлин. Об алгоритмических проблемах для коммутативных полугрупп // *Доклады АН СССР*, 178(4), 1968. С. 786–789.
22. М.А. Тайцлин. О проблеме изоморфизма для коммутативных полугрупп // *Сибирский математический журнал*, 9(2), 1968. С. 375–401.
23. М.А. Тайцлин. Об элементарных теориях решёток идеалов в кольцах многочленов // *Алгебра и логика*, 7(2), 1968. С. 94–97.
24. М.А. Тайцлин. О простых идеалах в кольцах многочленов // *Алгебра и логика*, 7(6), 1968. С. 64–66.

1969

25. М.А. Тайцлин. Эквивалентность автоматов относительно коммутативной полугруппы // *Алгебра и логика*, 8(5), 1969. С. 553–600.

1970

26. М.А. Тайцлин. Теория моделей (учебник) // Новосибирский государственный университет, 1970.
27. М.А. Тайцлин. Об элементарных теориях решёток подгрупп // *Алгебра и логика*, 9(4), 1970. С. 473–483.

1971

28. М.А. Тайцлин. A remark on categorical quasi-varieties // *4 International Congress for logic, methodology and philosophy of science, Abstracts*, Center of Information and Documentation in Social and Political Sciences, Bucharest, 1971. P. 79.

29. М.А. Тайцлин. Алгебра высказываний // В сб. “*Математическое просвещение*”, Новосибирск, Институт математики СО АН СССР, 1971. С. 64–73.

1972

30. А.И. Абакумов, Е.А. Палютин, М.А. Тайцлин, Ю.Е. Шишмарев. Категоричные квазимногообразия // *Алгебра и логика*, 11(1), 1972. С. 3–38.
31. М.А. Тайцлин. Не почти сильно минимальная теория, категоричная в бесконечных мощностях // *Вторая Всесоюзная конференция по математической логике*, М.: Математический институт им. Стеклова АН СССР. 1972. С. 47–48.
32. О.В. Белерадек, М.А. Тайцлин. Два замечания о многообразиях $\mathfrak{A}_{m,n}$ //

- Алгебра и логика*, 11(5), 1972. С. 501–508.
1973
33. М.А. Тайцлин. Экзистенциально замкнутые регулярные коммутативные полугруппы // *Алгебра и логика*, 12(6), 1973. С. 689–703.
34. Ю.Л. Ершов, Е.А. Палютин, М.А. Тайцлин. Математическая логика (учебник) // Новосибирский государственный университет, 1973. С. 159.
1974
35. М.А. Тайцлин. О проблеме изоморфизма для коммутативных полугрупп *Математический сборник*, 93(1), 1974. С. 103–128.
36. А.Д. Тайманов, М.А. Тайцлин. Элементарные теории (энциклопедическая статья) // *Энциклопедия «Кибернетика»*. Институт кибернетики АН УССР, Киев, 1974. С. 5.
37. А.Д. Тайманов, М.А. Тайцлин. Теория моделей (энциклопедическая статья) // *Энциклопедия «Кибернетика»*. Институт кибернетики АН УССР, Киев, 1974. С. 5.
38. А.Д. Тайманов, М.А. Тайцлин. Теория моделей (энциклопедическая статья) // *Большая Советская Энциклопедия*, том 16. М.: Советская энциклопедия, 1974. С. 3.
39. М.А. Тайцлин. \exists -замкнутые коммутативные полугруппы // *3-ая Всесоюзная конференция по математической логике*, Новосибирск: Институт математики СО АН СССР, 1974. С. 211–212.
40. М.А. Тайцлин. Экзистенциально замкнутые коммутативные кольца // *3-ая Всесоюзная конференция по математической логике*, Новосибирск: Институт математики СО АН СССР, 1974. С. 213–215.
1975
41. М.А. Тайцлин. Existentially-closed structures // *5 International Congress of logic, methodology and philosophy of science, Contributed Papers*, The international Union of History and Philosophy of Science, Division of Logic, Methodology and Philosophy of Science, London, Ontario, Canada, 1975. P. 21–22.
42. О.В. Беллеградек, М.А. Тайцлин. Категоричные многообразия группоидов *Всесоюзный алгебраический симпозиум*, Гомель, 1975. С. 377–378.
1976
43. В.Я. Беляев, М.А. Тайцлин. Об элементарных свойствах экзистенциально замкнутых систем // *4-ая Всесоюзная конференция по математической логике*, Кишинёв, 1976. С. 11.
1977
44. М.А. Тайцлин. Экзистенциально замкнутые коммутативные полугруппы // *Fundamenta Mathematica*, 94, 1977. P. 231–243.
45. М.А. Тайцлин. О некоторых алгоритмических проблемах для целочисленных матриц // *Математика и механика*, Казахский государственный университет, Алма-Ата, 1977. С. 134.
1979
46. М.А. Тайцлин. Описание алгебраических систем в слабой логике порядка ω и в программной логике // *Теория нерегулярных кривых в различных геометрических пространствах*, Казахский государственный университет, Алма-Ата, 1979. С. 91–98.
47. В.Я. Беляев, М.А. Тайцлин. Об элементарных свойствах экзистенциально замкнутых систем // *Успехи математических наук*, 34(2), 1979. С. 39–94.

48. М.А. Тайцлин. Программные теории периодических абелевых групп // *Теория нерегулярных кривых в различных геометрических пространствах*, Казахский государственный университет, Алма-Ата, 1979. С. 98–107.

1980

49. М.А. Тайцлин. Проблема изоморфизма для коммутативных полугрупп решается положительно // *Теория моделей и ее применения*, Казахский государственный университет, Алма-Ата, 1980. С. 75–81.

1981

50. З.А. Боярская, Н.Н. Репин, М.А. Тайцлин. Детерминированная динамическая логика слабее динамической // *Вопросы теории алгебраических систем*, Карагандинский государственный университет, Караганда, 1981. С. 20–31.

51. А.Д. Тайманов, М.А. Тайцлин. Теория моделей (энциклопедическая статья) // *Математическая энциклопедия*, том 3. Советская энциклопедия, Москва, 1981. С. 2.

1982

52. М.А. Тайцлин. Об иерархии программных логик // *6-ая Всесоюзная конференция по математической логике*, Тбилиси, 1982. С. 181.

53. М.А. Тайцлин. Пять вопросов о программных логиках // *Исследования по теории моделей*, Казахский государственный университет, Алма-Ата, 1982. С. 65–70.

1983

54. М.А. Тайцлин. Иерархии программных логик // *Сибирский математический журнал*, 24(3), 1983. С. 184–192.

55. М.А. Тайцлин. Динамические теории коммутативных полугрупп // *17-ая Всесоюзная алгебраическая конференция, часть 2*, Минск, 1983. С. 229.

56. А.Р. Stolboushkin, М.А. Taitclin. The comparison of the expressive power of first-order dynamic logics // *Theoretical Computer Science*, 27, 1983/ P. 197–209.

57. А.Р. Stolboushkin, М.А. Taitclin. Deterministic dynamic logic is strictly weaker than dynamic logic // *Information and Control*, 57(1), 1983. P. 48–55.

1985

58. Ю.Л. Ершов, М.А. Тайцлин. Элементарные теории (энциклопедическая статья) // *Математическая энциклопедия*, том 4. Советская энциклопедия, Москва, 1985. С. 4.

59. М.А. Тайцлин. О динамических логиках многосортных сигнатур // *Сложностные проблемы математической логики*, Калининский государственный университет, Калинин, 1985. С. 75–80.

1986

60. А.П. Столбоушкин, М.А. Тайцлин. Динамические логики // *Кибернетика и вычислительная техника*, том 2, М.: Наука, 1986. С. 180–230.

61. И.Х. Мусикаев, М.А. Тайцлин. Всегда ли достаточно конечного числа программ // *8-ая Всесоюзная конференция по математической логике*, Математический институт им. Стеклова АН СССР, Москва, 1986. С. 128.

62. И.Х. Мусикаев, М.А. Тайцлин. Динамические теории свободных алгебр // *4-ая Всесоюзная конференция по приложениям методов математической логики*, Таллин, 1986.

1987

63. М.А. Тайцлин. О пролог-вычислениях // *Логико-алгебраические конструкции*, Калининский государственный университет, Калинин, 1987. С. 80–84.

64. М.А. Taitslin. Dynamic logics // *8 International Congress of logic, methodology and philosophy of science, Abstracts, 5, part 1 (sections 1–6)*, М.: Nauka, 1987. P. 129–130.

1988

65. Д.А. Архангельский, М.А. Тайцлин. Об одной логике для описания данных // *Девятая Всесоюзная конференция по математической логике*, Ленинград: "Наука Ленинградское отделение, 1988. С. 6.

1989

66. D.A. Arhangelsky, M.A. Taitslin. A logic for data description // *Logical Foundation of Computer Science – Pereslavl–Zalessky’89, LNCS*, v. 363, Springer-Verlag, 1989. P. 2–11.

67. И.Х. Мусикаев, М.А. Тайцлин. О динамических теориях свободных алгебр // *Математический сборник*, 180(3), 1989. С. 307–321.

1992

68. D.A. Arhangelsky, M.A. Taitslin. Modal linear logic // *Logical Foundation of Computer Science – Tver’92, LNCS*, v. 620, Springer-Verlag, 1992. P. 1–9.

1993

69. Д.А. Архангельский, М.А. Тайцлин. Модальная линейная логика // *Модели, алгоритмы, программы*, Тверской государственной университет, Тверь, 1993. С. 12–18.

70. И.Х. Мусикаев, М.А. Тайцлин. PSPACE-глобальные предикаты и язык Пролог // *Модели, алгоритмы, программы*, Тверской государственной университет, Тверь, 1993. С. 97–107.

71. D.A. Arhangelsky, M.A. Taitslin. The other linear logic // *Formal Methods in Programming and Their Applications, LNCS*, v. 735, Springer-Verlag, 1993. P. 251–255

72. I.Kh. Musikaev, M.A. Taitslin. Limitations of the program memory and the expressive power of dynamic logics // *Information and Computation*, 103(2), 1993. P. 195–203.

1994

73. D.A. Archangelsky, M.I. Dekhtyar, E.I. Kruglov, I.Kh. Musikaev, M.A. Taitslin. Concurrency problem for Horn fragment of Girard’s linear logic // *Logical Foundation of Computer Science – St.Petersburg’ 94, LNCS*, v. 813, Springer-Verlag, 1994. P. 18–22.

74. D.A. Arhangelsky, M.A. Taitslin. Linear logic with fixed resources // *Annals of Pure and Applied Logic*, 67, 1994. P. 3–28.

1995

75. O.V. Belegradek, A.P. Stolboushkin, M.A. Taitslin. Relational expressive power of local generic queries Technical report 95–56, DIMACS, 1995. p. 12. 76. A.P. Stolboushkin, M.A. Taitslin. Finite queries do not have effective syntax // *Proc. 14th ACM Symp. on Principles of Database Systems*, 1995. P. 277–285.

77. I.Kh. Musikaev, M.A. Taitslin. Flat backtracking prolog for databases: a formal semantics, the computational complexity and the expressibility // *International Journal of Foundations of Computer Science*, 6(1), 1995. P. 11–26.

78. A.P. Stolboushkin, M.A. Taitslin. Is first order contained in an initial segment of PTIME? // *Selected Papers, 8th EATCS Conference on Computer Science Logic (CSL’94), LNCS*, v. 933, Springer-Verlag, 1995. P. 242–248.

1996

79. D.A. Archangelsky, M.I. Dekhtyar, M.A. Taitslin. Linear logic for nets with bounded resources *Annals of Pure and Applied Logic*, 78, 1996. P. 3–28.

80. A.P. Stolboushkin, M.A. Taitslin. Linear vs. order constraint queries over rational databases // *Proc. 15th ACM Symp. on Principles of Database Systems*, 1996. P. 17–27.

81. O.V. Belegradek, A.P. Stolboushkin, M.A. Taitslin. On order-generic queries // Technical report 96–01, DIMACS, 1996. P. 12.

1997

82. O.V. Belegradek, A.P. Stolboushkin, M.A. Taitslin. Generic queries over quasi-o-minimal domains // *Logical Foundation of Computer Science, 4th International Symposium, LFCS'97, Yaroslavl, Russia, July 1997, LNCS*, v. 1234, Springer-Verlag, 1997. P. 21–32.

83. D.A. Archangelsky, M.A. Taitslin. A logic for information systems *Studia Logica*, 58(1), 1997. P. 3–16.

84. D.A. Archangelsky, M.I. Dekhtyar, M.A. Taitslin. Polynomial algorithms for BR-nets and for fragments of Girard's linear logic // *Proceedings of the Second International Conference "Mathematical Algorithms" (Nizhny Novgorod, 26 June – 1 July 1995)*, Nizhny Novgorod State University, 1997. P. 14–22.

1998

85. О.В. Белеградек, А.П. Столбоушкин, М.А. Тайцлин. Базы данных над фиксированным бесконечным универсумом // *Программирование*, 24(1), 1998. С. 6–17

86. A.P. Stolboushkin, M.A. Taitslin. Safe stratified datalog with integer order does not have syntax // *ACM Trans. on Database Systems*, 23(1), 1998. P. 100–109.

87. А.П. Столбоушкин, М.А. Тайцлин. Математические основания информатики, части 1, 2, 3 (учебное пособие) // Тверь: Тверской государственный университет, 1998. С. 367.¹

1999

88. A.P. Stolboushkin, M.A. Taitslin. Normalizable linear orders and generic computations in finite models // *Archive for Mathematical Logic*, 38(4), 1999. P. 257–271.

89. O.V. Belegradek, A.P. Stolboushkin, M.A. Taitslin. On problems of databases over a fixed infinite universe // *Logic, algebra, and computer science. Helena Rasiowa in memoriam, Banach Center Publications*, v. 46, Warszawa: Banach Center, Institute of Mathematics, Polish Academy of Sciences, 1999. P. 23–62.

90. A.P. Stolboushkin, M.A. Taitslin. Finite queries do not have effective syntax // *Information and Computation*, 153(1), 1999. P. 96–116.

91. O.V. Belegradek, A.P. Stolboushkin, M.A. Taitslin. Extended order-generic queries *Annals of Pure and Applied Logic*, 97(1–3), 1999. P. 85–125.

92. М.А. Тайцлин. Языки запросов для баз данных (учебное пособие) // Электр. издание, Тверь: Тверской государственный университет, 1999. С. 57.

2001

93. M.A. Taitslin. A general condition for collapse results // *Annals of Pure and Applied Logic*, 113(1–3), 2001. P. 323–330.

¹Это и другие учебные пособия М.А. Тайцлина находятся в открытом доступе на его интернет-странице <http://homepages.tversu.ru/p000101>

2002

94. М.А. Тайцлин. Трансляционные результаты в теории баз данных // *Сложные системы: обработка информации, моделирование и оптимизация*, Тверь: Тверской государственной университет, 2002. С. 5–23.
95. М.А. Тайцлин. Игры Эренинфойта. Неполнота FO для PTIME (учебное пособие) // Электр. издание, Тверь : Тверской государственной университет, 2002. с. 20.
96. М.А. Тайцлин. Неразрешимость логики предикатов конечных моделей (учебное пособие) // Электр. издание, Тверь: Тверской государственной университет, 2002. с. 32.

2003

97. М.А. Тайцлин. Ограниченные псевдоконечная однородность и изолированность // *Вестник Тверского государственного университета, серия "Прикладная математика"*, выпуск 1, Тверь, 2003. С. 5–15.
98. М.А. Taitclin. Collapse results in database theory // *Finite Model Theory Workshop*, Bedlewo, Poland, 2003. P. 6.
99. М.А. Тайцлин. Теорема Кука (учебное пособие) // Электр. издание, Тверь : Тверской государственной университет, 2003. с. 15.
100. М.А. Тайцлин. Метод резолюций (учебное пособие) // Электр. издание, Тверь : Тверской государственной университет, 2003. с. 22.

2005

101. М.А. Тайцлин. Пример полиномиального запроса, не распознаваемого в недетерминированной логарифмической памяти // *Вестник Тверского государственного университета, серия "Прикладная математика"* выпуск 2, Тверь, 2005, С. 5–22.

2006

102. С.М. Дудаков, М.А. Тайцлин. Трансляционные результаты для языков запросов в теории баз данных // *Успехи математических наук*, 61(2), 2006. С. 3–66.

2010

103. М.А. Taitclin. Isomorphisms and strong finite projective classes of commutative semigroups // In *Proofs, Categories and Computations: Essays in Honour of Grigori Mints*, College Publications, S. Feferman and W. Sieg, eds, 2010. P. 13.

2011

104. М.А. Taitclin. Comparison of expressive power of some query languages for databases. *Proceedings of the Steklov Institute of Mathematics*, 274, 2011, P. 273–288.