

Бектур Сембиұлы Байжанов

Бектур Сембиұлы 1951 жылы 12 шілдеде Алматы қаласында дүниеге келген.

Б. С. Байжанов С. М. Киров атындағы Қазақ мемлекеттік университетін (ҚазМУ, 1968–1973) бітірді. Оқуды бітіргеннен кейін Кеңес Армиясында офицер болып қызмет етті (1973–1975). Оның «Шексіз генераторлары бар абсолютті еркін алгебраның автоматты тұрақсыздығы туралы» атты диссертациясы Математика институтының аға ғылыми қызметкері Назиф Гарифуллинұлы Хисамиевтің жетекшілігімен аяқталды. 1976 жылы Қазақ КСР Ғылым академиясының академик Асан Дабысұлы



Таймановтың жетекшілігімен аспирантураға түсіп, оның жетекшілігімен модельдер теориясы бойынша алғашқы ғылыми нәтижелерін алды (1976–1980).

1981 жылы КСРО Ғылым академиясының Сібір бөлімшесінің Математика институтының Диссертациялық кеңесінде «01.01.06 - Математикалық логика, алгебра және сандар теориясы» мамандығы бойынша «Ақырлы рангілі толық трансцендентальды теориялардың спектрлік мәселелері» тақырыбында кандидаттық диссертация қорғады.

2008 жылы Бектұр Сембиұлы Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің (ҚазҰУ) механика-математика факультетінің диссертациялық кеңесінде «01.01.06 — Математикалық логика, алгебра және сандар теориясы» мамандығы бойынша «Тұрақты және әлсіз О-минималды теориялардың модельдерін байыту» тақырыбында физика-математика ғылымдарының докторы дәрежесін алу үшін диссертация қорғады.

Оқытушылық қызметі. Б.С.Байжанов 1979 жылдың желтоқсан айынан бастап Қазақ мемлекеттік университетінің алгебра және математикалық логика кафедрасында ассистент, аға оқытушы, доцент (1979–1998) қызметтерін атқарды. 2012 жылдан қазіргі уақытқа дейін ҚазҰУ іргелі және қолданбалы математика кафедрасының профессоры (сырттай бөлім). 1988-1991 жылдары ҚазМУ-дің математика факультеті деканының орынбасары болды.

1984 жылдан 1987 жылға дейін ол КСРО Жоғары білім министрлігімен Буркина-Фасоға (бұрынғы Жоғарғы Вольта) Уагадугу университетінде математика профессоры болып жұмыс істеуге жіберілді.

2001 жылдан бастап қазіргі уақытқа дейін ол Сулейман Демирел университетінде (SDU) профессор болып жұмыс істейді.

Өндірістік қызметі. 1992 жылдан 1994 жылға дейін Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясы төралқасының Сыртқы байланыстар бөлімінің меңгерушісі қызметін атқарды. 1994 жылдан 1996 жылға дейін жетекші ғылыми қызметкер қызметінде болды. 2004 жылы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Физика-математикалық зерттеулер орталығының еншілес компаниясына айналған Информатика және басқару мәселелері институтында 1996 жылдан бастап зертхана меңгерушісі

қызметін атқарды. Орталық 2004 жылы құрылғаннан бастап бүгінгі күнге дейін (2006 жылы ол «Математика, информатика және механика институты» республикалық мемлекеттік кәсіпорны болып, 2010 жылы «Математика және математикалық модельдеу институты» болып өзгертілді) Б. С. Байжанов бас директордың орынбасары қызметін атқарды. 2010 жылы ол алты ай бойы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Ғылым комитеті төрағасының міндетін атқарушы қызметін атқарды. 2009 жылы ол Білім және ғылым министрлігінің «ҚР ғылымын дамытуға сіңірген еңбегі үшін» төсбелгісімен марапатталды. 2009 жылы ол математикалық логика бойынша 11-ші Азия конференциясына шақырылған спикер болды. 2013 жылы ол Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясының корреспондент-мүшесі болып сайланды.

Ғылыми және ұйымдастырушылық қызметі. Оның 80-нен астам жарияланған ғылыми мақалалары, оның ішінде «The Journal of Symbolic Logic» халықаралық журналында үш жарияланымы бар (2001, 2004, 2005). Оның жетекшілігімен Ташкент пен Новосибирскіде екі кандидаттық диссертация, Алматыда екі докторлық диссертация және бір докторлық диссертация қорғалды. Байжанов Б.С. 2001 жылдан бері Халықаралық символикалық логика қауымдастығының мүшесі.

Б.С. Байжанов модель теориясы бойынша төрт француз-қазақ коллоквиумының (Қарағанды, 1990; Марсель, 1992; Алматы, 1994; Марсель, 1997), 1990 жылы Алматыда өткен математикалық логика бойынша X (соңғы) Бүкілодақтық конференцияның ұйымдастыру комитетінің мүшесі және 1989 жылы Алматыда өткен математика және механика бойынша республикалық жоғары оқу орындары арасындағы конференцияның ғылыми хатшысы болды.

Б.С. Байжанов Біріккен Ұлттар Ұйымы Университетінің Халықаралық бағдарламалық жасақтама инженериясы институтының (UNU/IIST) Крис Джорджбен бірге 2002 және 2004 жылдары Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Информатика және басқару мәселелері институтында Біріккен Ұлттар Ұйымы Университетінің Халықаралық бағдарламалық жасақтама технологиялары институтының қолдауымен өткен екі халықаралық жазғы «Формальды әдістер және ақпараттық технологиялар» мектебінің ұйымдастырушысы және дәріскері болды.

Халықаралық гранттар. 1993 жылы Б. С. Байжанов Вильфрид Ходжес және Евгений Палютинмен бірге Еуропалық қауымдастықтың IN-TAS-93-3547 грантынан «Combinatorial problems of Model Theory» грантын алды.

Сонымен қатар, ол Ұлыбритания Корольдік қоғамының грантының иегері, оның шеңберінде Лондон университетінде, Оксфорд және Лидс университеттерінде дәріс оқыды (2001 жылдың көктемі) және КСРО Ғылым және технология жөніндегі мемлекеттік комитеті мен Францияның Ұлттық ғылыми зерттеулер орталығы (CNRS, Франция) арасындағы ынтымақтастық бағдарламасы аясында модель теориясы бойынша Францияның Ұлттық ғылыми орталығы CNRS (Франция) грантын (1989 жылдың күзі) иеленді (бірлескен үйлестірушілер: Б. Пойзат, Б. Байжанов, Э. Палютин).

Ол үш шәкіртімен (Бейбіт Құлпешов, Виктор Вербовский, Роман Арефьев) және профессор Джон Болдуинмен (АҚШ) бірге екі рет Америка азаматтық зерттеулер қорының 2 жылдық грантын жеңіп алды: Award KM2246 CRDF (2001) және Award KM22 KZM1–2620–AL-04 (2004).

Бектур Сембиевичтің ғылыми қызығушылықтары толық теориялардың модельдер теориясына негізделген, атап айтқанда, ол тұрақты және реттелген толық теориялардың әртүрлі кластары үшін келесі мәселелерді қарастырды: толық теориялардың спектрлік функциялары, модельдер жұптары және координация теориясы, модельдерді байыту, модельдердің түрлерінің анықталуы және консервативті кеңейтімдері, реттелген толық теориялар үшін саналатын модельдер саны.

**Байжанов Бектур Сембиұлының
ғылыми еңбектерінің
ТІЗІМІ**

1. Об ограничении теории на формулу. Сборник работ «Теория нерегулярных кривых в различных геометрических пространствах», Научный редактор М. А. Тайцлин, Алма-Ата, КазГУ, 1979, 9–11 б. (Б. Омаровпен бірге).
2. О конечных диаграммах. Сборник работ «Теория нерегулярных кривых в различных геометрических пространствах», Научный редактор М.А. Тайцлин, Алма-Ата, КазГУ, 1979, 12–15 б. (Б. Омаровпен бірге).
3. Тотально трансцендентные теории ранга 2, имеющие размерность. Тезисы докладов V Всесоюзной конференции по Математической логике, Новосибирск, 1979, 11 б.
4. Некоторые свойства тотально трансцендентных теорий. Сборник работ «Теория моделей и ее применения», Научный редактор М. А. Тайцлин, Алма-Ата, КазГУ, 1980, 14–24 б.
5. Спектральные вопросы тотально трансцендентных теорий конечного ранга. Сборник работ «Теория моделей и ее применения», Научный редактор М. А. Тайцлин, Алма-Ата, КазГУ, 1980, 25–44 б.
6. Тотально трансцендентные теории ранга 2, имеющие размерность. Депонировано в ВИНТИ за №3894 от 26.08.80г. Представлено редколлегией Сибирского математического журнала, РЖ Математика, 1980, 12А96 ДЕП.
7. Спектральные вопросы тотально трансцендентных теорий конечного ранга. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук, Новосибирск, 1981.
8. Спектральные вопросы тотально трансцендентных теорий конечного ранга. Диссертация на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук, Новосибирск, 1981. 1–100 б.
9. Об опускаемых моделях. Известия АН КазССР, Серия физико-математическая, No 1, 1980, 57–59 б. (Б. Омаровпен бірге).
10. Об одном свойстве борелевских множеств. Известия АН КазССР, Серия физико-математическая, No 3, 1980, 64–65 б.
11. Омега-стабильные теории, имеющие связный тип. Тезисы докладов IX Всесоюзной конференции по математической логике, Ленинград, 1988, 1 б.
12. О двух гипотезах Ходжеса. Тезисы докладов Международной конференции по алгебре, Новосибирск, 1989, 68–69 б.

13. Связный тип и dop в тотально трансцендентных теориях. В сборнике «Теоретико-модельная алгебра». Научный редактор А. И. Омаров, Алма-Ата, КазГУ, 1989, 3–11 б.
14. Относительно категоричные, естественные и некоординатизируемые модели. В сборнике «Теоретико-модельная алгебра», Научный редактор А. И. Омаров, Алма-Ата, КазГУ, 1989, 12–20 б.
15. Группы автоморфизмов и координатизируемость. Доклады Советско-Французского коллоквиума по теории моделей, Караганда, 1990, 5–8 б.
16. Непрерывно естественные вложения групп автоморфизмов и некоординатизируемость. В сборнике «Теория моделей» Научный редактор А. И. Омаров, Алма-Ата, КазГУ, 1990, 3–11 б.
17. Об одном свойстве омега-стабильной теории. Тезисы докладов X Всесоюзной конференции по математической логике, Алма-Ата, 1990, 15 б.
18. About property RK-order on the formulas of omega-stable theories. International Conference Model Theory III, Trento, Italy, 1990, 15–18 б.
19. Расширения ω -минимальных структур выпуклыми унарными предикатами. В сборнике «Исследования в области алгебраических систем». Научный редактор Т. А. Нурмагамбетов, Карагандинский Университет, Караганда, 1995, 3–22 б.
20. Пары моделей и свойство NBAM. В кн. «Проблемы информатики и управления», Алматы, Издательство Гылым, 1995, 81–98 б.
21. Некоторые замечания о TLA для реагирующих систем. Материалы Международного симпозиума по проблемам создания инфраструктуры общества (INFO-96), секция «Информационные системы управления технологическими процессами и производствами», Алматы, 1996 г, 4 б. (Совместно с В. Вербовским).
22. О непротиворечивости TLA. Proceedings of Informatics and Control Problems Institute, Almaty, 1996, 91–96 б. (Совместно с В. Вербовским).
23. One-types in weakly ω -minimal theories. Proceedings of Informatics and Control Problems Institute, Almaty, 1996, 77–90 б.
24. О существенности ω -минимального обогащения. Proceedings of Informatics and Control Problems Institute, Almaty, 1996, 71–76 б.
25. Classification of 1-types in weakly ω -minimal theories and its corollaries, December 1996, preprint, 33 p.
26. Определимость n -типов над моделями слабо ω -минимальных теорий. Proceedings of Informatics and Control Problems Institute, Almaty, 1998, 47–66 б.

27. One-types in weakly o-minimal theories. Abstracts of Contributed papers of European Summer Meetings of Association for Symbolic Logic, Logic Colloquim'1998. Prague, 1998, P. 31.
28. Orthogonality of one-types in weakly o-minimal theories. Алгебра и теория моделей 4, Новосибирск, изд-во НГТУ, 1999, 3–28 б.
29. Generic Queries of Databases Embedded in a Weakly o-Minimal Universe. Proceedings of the Second International Scientific Conference "The Informative Technologies and Control" (KazITCC'99), 1999, Almaty, Kazakhstan, 220–222 б.
30. Interpretation of Temporal Logic of Actions in the Language of the First Order Logic. Proceedings of the Second International Scientific Conference "The Informative Technologies and Control" (KazITCC'99), 1999, Almaty, Kazakhstan, 232 б. (Совместно с В. Вербовским и Т. Кабдолдановой).
31. Elementary Ordered Generic Queries of a Database. Proceedings of the Second International Scientific Conference "The Informative Technologies and Control" (KazITCC'99), 1999, Almaty, Kazakhstan, 228 б. (Jointly with R. Arefiev and V. Verbovskiy).
32. Expansion of a model of a weakly o-minimal theory by a family of unary predicates. The Journal of Symbolic Logic, 66, September 2001, 1382–1414 б.
33. Some remarks on without finite cover property. The Bulletin of Symbolic Logic, 7, March 2001, 161 б.
34. Extensions of countable models of stable theories. The Bulletin of Symbolic Logic, 7, March 2001, 162 б. (Jointly with M. Erimbetov).
35. Axiomatizable Classes of Pairs of Models with Weakly O-Minimal Theory. International of Mathematicians, Beijing 2002, August 20–28, Abstracts of Short Communications and Poster Sessions, 1 б.
36. Duration Calculus and o-minimality. Proceedings of the Second International Conference "New Trends in the Computer Science Master's Curriculum", Almaty, Kazakhstan, March 31 — April 2, 2004, 105–108 б. (Jointly with V. Verbovskiy).
37. Неортогональность 1-типов в слабо о-минимальных структурах конечной глубины. Алгебра и теория моделей 4, Новосибирск, изд-во НГТУ, 2003, 7–14 б. (В. Вербовский және Г. Турехановамен бірге).
38. Local Homogeneity. The Journal of Symbolic Logic, Volume 69, Number 4. Dec. 2004, 1243–1260 б. (Jointly with J. Baldwin).
39. Subsets of Superstable Structures are weakly benign. The Journal of Symbolic Logic, Volume 70, Number 1, March, 2005, 142–150 б. (Jointly with J. Baldwin, S. Shelah).

40. Определимость 1-типов в слабо о-минимальных теориях. Математические труды, 2005, том 8, No 2, 3–38 б.
41. Explanation of general idea of the paper "Expansion of a model of a weakly o-minimal theory by unary predicates" Model Theory in Kazakhstan, сборник статей под редакцией М. М. Еримбетова, Алматы, Eco Study, 2006, 325–346 б.
42. On behaviour of 2-formulas in weakly o-minimal theories. Mathematical Logic in Asia, Proceedings of the 9th Asian Logic Conference, Novosibirsk, 2006, 31–40 б. (Jointly with B. Kulpeshov.)
43. Definability of 1-Types in Weakly o-Minimal Theories. Siberian Advances in Mathematics, 2006, V. 16, No 2, 1–33 б.
44. Cayley's theorem for ordered groups: o-minimality. Siberian Electronic Mathematical Reports, 2007, 278–281 б. (Jointly with J. Baldwin and V. Verbovskiy).
45. Исчисление длительности и о-минимальные теории. Вестник КазНПУ, 2007. №2(18) 5–10 б. (В. Вербовскиймен бірге).
46. Об одном свойстве определимых типов в о-минимальных теориях. Вестник КазНПУ, 2007. №2(18) 34–36 б.
47. Обогащения о-минимальных моделей и одноместные функции. Математический журнал, No 2, 2007, 31–34 б.
48. Консервативные расширения моделей слабо о-минимальных теорий. Вестник НГУ, Том 7, No 3, 2007, 13–44 б.
49. Обогащение моделей слабо о-минимальных и стабильных теорий. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора физико-математических наук, Алматы, 2008.
50. Обогащение моделей слабо о-минимальных и стабильных теорий. Диссертация на соискание ученой степени доктора физико-математических наук, Алматы, 2008.
51. Упорядоченно стабильные теории. Алгебра и логика, 2011, том 50, номер 3, С. 303–325. (Совместно с В. Вербовским). Перевод на английский: В. Baizhanov, V. Verbovskiy. O-stable theories. Algebra and Logic, 2011, vol. 50, No 3, pp. 211–225.
52. Сети телекоммуникаций с использованием технологии беспроводной передачи данных. Поиск, 2011, том 17, номер 1, 212–214 б. (В. Хачикян және Б. Байкашевпен бірге).
53. Conditions for non-symmetric relations of semi-isolation, Siberian Electronic Mathematical Reports, 2012, vol. 9, pp. 161–184. (Jointly with S. Sudoplatov, V. Verbovskiy).

54. Examples of countable models of a weakly o-minimal theory. International Journal of Mathematics and Physics, volume 3, number 2, 2012, p. 1–8. (Jointly with A. Alibek).
55. О запросах баз данных над вполне о-минимальной областью определения. Доклады НАН РК, 2012, № 1, 19–23 б. (Б. Кулпешовпен бірге).
56. On the Isolation Property over a Database Domain. Journal of Mathematics and System Science 3 (2013) 96–100. (Jointly with B. Kulpeshov).
57. Параллельные алгоритмы в среде с графическими процессорами для задач кластерного анализа. Доклады Национальной академии наук Республики Казахстан, ISSN 2224-5227, Том 5, № 5 (2014). 5–10 б. (Н. Г. Литвиненкомен бірге).
58. Discrete order on definable set and the number of models. Математический журнал, Том 14, №3 (53), 2014, 5–13 б. (Jointly with A. A. Alibek, T. S. Zambarnaya).
59. Машино-ориентированные методы определения степени близости предложений на естественном языке. Вестник Национальной академии наук Республики Казахстан, 2014. № 5(2014). 3–12 б. (Т. В. Батура, Ф. А. Мурзин, М. В. Немченко және А. А. Перфильевпен бірге).
60. О методах анализа компьютерных социальных сетей. Доклады Национальной академии наук Республики Казахстан. НАН РК, 2014. №5(2014). 11–20 б. (Т. В. Батура, Ф. А. Мурзин, М. В. Немченко және А. В. Проскуряковпен бірге).
61. Модели определения релевантности текста заданной теме, графы ассоциированные с текстами и задача реферирования. Известия Национальной академии наук Республики Казахстан. НАН РК, 2014. №5(2014). 25–32 б. (Т. В. Батура, Ф. А. Мурзин, М. В. Немченко және Д. О. Сперанскиймен бірге).
62. Параллельные алгоритмы в среде с графическими процессорами для задач кластерного анализа. Доклады Национальной академии наук Республики Казахстан, ISSN 2224-5227, Том 5, № 5 (2014). 5–10 б. (Н. Г. Литвиненкомен бірге).
63. Types in small theories. Математический журнал. 2015. Том 15. №1 (55). 38–56 б. (Jointly with N. S. Tazabekova, A. D. Yershigeshova, T. S. Zambarnaya).
64. Некоторые вопросы развития алгебры и геометрии в Казахстане. В кн. «Институт математики и математического моделирования 50 лет». Алматы 2015. 140–149 б.

65. Развитие теории моделей математической логики в Казахстане. В кн. «Институт математики и математического моделирования 50 лет». Алматы 2015. 149–204 б.
66. Weak and almost orthogonality of types. Тезисы докладов международной научной конференции «Актуальные проблемы математики и математического моделирования». 2015. 194 б. (Jointly with A. D. Yershigeshova).
67. Diagrams and small theories. Book of Abstracts. 15th Congress of Logic, Methodology and Philosophy of Science CLMPS 2015 Congress of the Division of Logic, (DLMPS); Logic Colloquium 2015 LC 2015 Annual European Summer Meeting of the Association for Symbolic Logic (ASL), University of Helsinki 3–8 August 2015, P. 753. (Jointly with A. A. Alibek, J. Baldwin, A. Yershegeshova, T. Zambarnaya).
68. Similarity estimation algorithms for natural language sentences. Математический журнал. 2015. Т.15. № 3 (57). 33–46 б. (Jointly with T. V. Batura, F. A. Murzin, M. Yu. Nemchenko, A. A. Perfiliev).
69. Об определимости 1-типов в упорядоченно стабильных теориях. Математический журнал. 2015. Т.15. № 4 (58). 5–15 б. (B.B. Вербовскиймен бірге).
70. Условие существования консервативного расширения модели полной теории. Algebra and Model Theory 10. Collection of papers / Eds.: A. G. Pinus, K. N. Ponomaryov, S. V. Sudoplatov, and E. I. Timoshenko. Novosibirsk: NSTU, 2015. P. 29–38.
71. One-types in ordered theories. 3rd International Conference on Analysis and Applied Mathematics (ICAAM), AIP Conference, Proceedings, Vol: 1759. N: 020073, 2016. 32 б.
72. One-formulas and one-types in ordered theories. Mathematical Journal. 2016. Том 16 №2(60) 104–125 б (Jointly with S. S. Baizhanov, T. Saulebaeva. T. S. Zambarnaya).
73. Essential and inessential expansions: model completeness and number of countable models. Mathematical Journal. 2017. Том 17, №2(64) 43–52 б. (Jointly with S. S. Baizhanov, N. E. Sailaubay, T. S. Zambarnaya, O. A. Umbetbayev).
74. On the number of countable models of complete theories with a partial order. Математический журнал. 2017. Vol. 17, No 4 (66). P. 5–12. (Jointly with F. Kobdikbayeva, T. Zambarnaya).
75. Dp-rank in different classes of theories. Математический журнал. 2018. № 1 (67). 36–42 б. (Jointly with S. Baizhanov, A. Mukankyzy).

76. Finding 2^ω countable models for ordered theories. Siberian Electronic Mathematical Reports. 2018. Vol. 15. P. 719–727. (Jointly with J. Baldwin, T. Zambarnaya).
77. Vaught's conjecture for weakly o-minimal theories of convexity rank 1. Annals of Pure and Applied Logic. 2018. Vol. 169, Issue 11. P. 1190–1209. (Jointly with A. Alibek, B. Kulpeshov, T. Zambarnaya).
78. Non-existence of uniformly definable family of convex equivalence relations in an 1-type of small ordered theories and maximal number of models. Kazakh Mathematical Journal. 2019. Vol. 19, No. 4. P. 98–106. (Jointly with O. Umbetbayev, T. Zambarnaya).
79. On a criterion for omissibility of a countable set of types in an incomplete theory. Kazakh Mathematical Journal. 2019. Vol. 19, No 1. P. 22–30. (Jointly with O. Umbetbayev, T. Zambarnaya).
80. Some questions on external definability. News of the NAS of the Republic of Kazakhstan, physico-mathematical series. 2019. V. 6, No 328. P. 146–150. (Jointly with S. Baizhanov).
81. A. D. Taimanov and model theory in Kazakhstan. Siberian Electronic Mathematical Reports. 2020. Vol. 17. P. 1–58. (Jointly with B. Kulpeshov, T. Zambarnaya).
82. Some remarks on definability of types and conservative extension. Kazakh Mathematical Journal. 2020. Vol. 20, No 3. P. 92–102. (Jointly with D. Orynassarov, V. Verbovskiy).