
УДК:53:94 (575.2) (04)

КАДЫШЕВ С., ЖУСУПКЕЛДИЕВ Ш.

Ж.Баласагын атындагы КУУ / КНУ им. Ж.Баласагына

KADYSHEV S., ZHUSUPKELDIEV SH.

J. Balasagyn KNU

**КЫРГЫЗ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН
ЭКСПЕРИМЕНТАЛДЫК ФИЗИКА КАФЕДРАСЫНЫН
ТАРЖЫМАЛЫ (КЫСКАЧА БАЯН)**

**История кафедры экспериментальной физики Кыргызского
государственного университета**

**History of the department of experimental physics of the Kyrgyz
state university**

***Аннотация.** Макалада 1952-жылы Кыргыз мамлекеттик университетинин курамында уюштурулган эксперименталдык физика кафедрасынын таржымалы жана кафедраны ачууга чоң салым кошуп, окуу усулдук, илим изилдөө жана тарбия иштерин 25 жыл жетектеген профессор Спекторов Л.А. жөнүндө маалымат келтирилген.*

***Аннотация.** В статье описана история кафедры экспериментальной физики, которая была создана в 1952 году в составе Кыргызского государственного университета и приведена информация о профессоре Спекторове Л.А., внесшего значительный вклад в открытие кафедры и руководивший работой кафедры в течение 25 лет.*

***Abstract.** The article describes the history of the Department of Experimental Physics, which was established in 1952 as part of the Kyrgyz State University and provides information about Professor Spektorov L.A., who made a significant contribution to the opening of the department and led its work for 25 years.*

***Урунттуу сөздөр:** институт; университет; факультет; кафедра; профессор; доцент; эксперименталдык физика; атомдук спектроскопия; спектралдык анализ; электроника.*

***Ключевые слова:** институт; университет; факультет; кафедра; профессор; доцент; экспериментальная физика; атомная спектроскопия; спектральный анализ; электроника.*

Keywords: *institute, university; faculty; department; professor; associate professor; experimental physics; atomic spectroscopy; spectral analysis; electronics.*

Кыргыз жергесинде жаштарга жогорку билим берүү 1930-жылдын май айындагы РСФСР Эл Комиссарлар Кеңешинин жана 1932-жылдын январь айындагы Кыргыз ССР Эл Комиссарлар Кеңешинин чечиминин негизинде (быйылкы жылы 90 жылдык маарекеси белгиленип жаткан) М.В.Фрунзе атындагы Кыргыз мамлекеттик педагогикалык институтунун ачылышынан башталат [1]. Өткөн узак жылдардан бери канчалаган жаштар институттун, кийин Кыргыз мамлекеттик университетинин (1951- жыл), андан кийин Кыргыз Улуттук университетинин (2003-жыл) босогосун аттап, тандаган кесиби (адистиги) боюнча татыктуу билим алышты. Институт ачылгандан бери адистерди даярдоочу факультеттердин аталышы, ишинин сапаты жана студенттердин саны, мыйзам ченемдүү түрдө өзгөрүп турган, бирок үч артыкчылыктуу – билим берүү, илим изилдөө жана маданий өнүгүүнүн багыттарын ийгиликтүү жүзөгө ашыруу жогорку окуу жайдын окутуучулар жамаатынын эмгегине уютку болгон жана келечегине багыт берген.

Өлкөнүн экономикасын өнүктүрүүгө тиешелүү салымын кошуучу жогорку квалификациядагы адистерди даярдоодо, адам жана коом шайкештигин түзүүдө жана анын түйшүгүн көтөрүүдө нечен ар түрдүү адистиктеги илимий даражага ээ болгон окутуучу инсандарыбыз талыкпастан эмгектенишип, көптөгөн илимий эмгектерди жаратышкан жана таланттарын көрсөтүшкөн [1, 2].

Ошондой инсандардын катарында Кыргызстанда физика- математика жаатында билим берүү максатын көздөп, Советтер Союзунун борбордук аймактарынан (Москва, Ленинград, Харьков ж.б. шаарларынан) келишкен профессор В. А. Зибер, доценттер - И.И.Еникеев, Н.Н.Нестеров, В.Г.Живоглядов, Г.А.Сухомлинов, И.Ф.Верещагин, М.Е.Гуревич, А.Я.Пикус, Э.В.Аншелес, И.И.Балог, З.Э.Пикус, Г.М.Михайлов, И.Е.Капчиц ж.б. болушкан. Улуттук кадрларга, өзгөчө алыскы айыл, кыштактардан келген жаштардын бир нече муундарына жеткиликтүү билим берүүдө алардын эмгеги өтө зор. Факультет пайда болгондон баштап анын жамааты жалпы билим берүүчү орто мектептерге

жогорку квалификациядагы жүздөгөн физик, математик окутуучу- адистерди даярдап бергендиги талашсыз. Факультеттин биринчи бүтүрүүчүлөрүнүн арасынан М.Т.Турусбеков, Л.А.Спекторов, Л.В.Тузов, Ф.И. Половиков, Н.В.Филатов, ж.б. Улуу Ата Мекендик согушка катышып келгенден кийин аспирантурада тиешелүү билим алышып, кийин республикабыздын биринчи физик окутуучуларынан, окумуштууларынан болуп, жогорку билим берүү жана илим тармагында алгылыктуу эмгектерди жаратышкан.

Өлкөнүн экономикасын жана ар түрдүү багыттарда илим изилдөө тармагын ар тараптуу өнүктүрүүгө салым кошууга даяр окумуштуу адистерди даярдоо максатында педагогикалык институттун базасында Кыргыз мамлекеттик университети уюштурулгандан баштап физика- математика факультетинин материалдык базасы бир далай бекемделип, теориялык физика, катуу заттар физикасы жана эксперименталдык физика багыттары боюнча



Профессор Спекторов Л. А.

илимий адистерди даярдоо жакшы жолго коюлган [1, 2]. Бул убакытка чейин адистештирилген - теориялык физика, катуу заттар физикасы багыттарында илимий адистерди даярдоодо чоң салымдарын кошкон профессорлор Юрий Степанович Терминасов жана Феликс Исидорович Франкль жөнүндө көптөгөн баяндамалар жазылып [3], илим изилдөө борбору, лекциялык залдар ачылган. Тилекке каршы атомдук спектроскопия багытында адистерди даярдоодо зор иштерди аткарып, өмүрүнүн акыркы жылдарына чейин университетте эмгектенген, профессор Лев Аронович Спекторов жөнүндө эскерүүлөр жокко эсе, десек жаңылышпайбыз. Биздин оюбузча, университетибизде эмгектенген улуу муундагы окумуштуу-педагогдордун билим берүү, илим изилдөө жана маданий өнүгүү багыттарына кошкон алгылыктуу салымдары унутта калбастан, алар жөнүндө эскерүүлөр баймабай жазылып туруш керек. Бул университеттин тарыхы!

Согуштан кийин өлкөбүздө кен байлыктарды геологиялык изилдөө иштеринин жандануусу, табылган кендердин составын аныктоо үчүн физикалык, химиялык ыкмаларды жакшы өздөштүргөн адистердин

жетишсиздиги спектралдык анализ багытында жогорку квалификациядагы кадрларды даярдоочу адистештирилген эксперименталдык физика кафедрасынын ачылуусуна түрткү болгон.

Бул маалымдамада университетибизде 1952-жылы ачылган эксперименталдык физика кафедрасынын таржымалы жана аталган кафедранын билим берүү, окуу-усулдук, илимий жана тарбия иштерин 25 жыл жогорку деңгээлде жетектеп келген, атомдук спектроскопия илимий багытында белгилүү окумуштуу, физика-математика илимдеринин кандидаты (1949), профессор (1988) Лев Аронович Спекторов жөнүндө болмокчу.

Лев Аронович 1917-жылы Россиянын (азыркы Башкырт АССРнын борбору) Уфа шаарында туулган. Кыргыз мамлекеттик педагогикалык институтунун физика-математика факультетин физика адистиги боюнча 1939-жылы аяктаган. Улуу ата мекендик согуштун катышуучусу. Кызыл Жылдыз, Ардак Белгиси ордендери, СССРдын медалдары, Кыргыз ССРнын Жогорку Кеңешинин Ардак грамоталары менен сыйланган. Кыргыз ССРнын билим берүүсүнүн эмгек сиңирген кызматкери. КМПИнин студенти, орто мектепте мугалим, директор, КМПИнин аспиранты, ассистенти, доценти, деканы, КМУнун доценти, кафедра башчысы, профессору болуп эмгектенген. 100гө жакын илимий эмгектери, анын ичинде 3 монография, 5 окуу-усулдук колдонмолор жарык көргөн. Анын жетекчилиги астында 4 кандидаттык диссертация корголуп, республикада биринчи атомдук спектралдык анализ лабораториясы уюштурулуп, кийинчерээк төмөнкү температурадагы плазма физикасын окуп үйрөнүү жакшы жолго коюлган.

Спектралдык анализ адистигинде кафедранын профессордук- окутуучулар курамы даярдаган, жогорку билимдүү адис- экспериментаторлор республиканын илимдер академиясынын физика, геология институттарында, республиканын өкмөтүнүн алдындагы геология башкармалыгында жана көптөгөн эксперттик лабораторияларда эмгек өтөшкөн жана азыркы мезгилге чейин эмгектенишет. Кафедранын профессордук-окутуучулар курамынын негизин кафедрада адистештирилген багытта билим алышып, кафедранын аспирантурасында илимий иштерин аткарышкан окутуучулар В.С.Энгельшт, Н.Ф.Грапицын, В.К.Семёнов, М.К.Карипова, А.А.Алесковская, С.С.Тимофеева,

Р.Н.Вендрова, А.Ч.Иманкулов, Т.К.Эстебесов, ж.б. түзүшкөн жана студенттерге терең билим берүүдө өздөрүнүн чоң салымдарын кошушкан. Лев Аронович табиятынан келген жөнөкөйлүгү, жөнөкөйлүгү менен чектеш, кандай гана кырдаал болбосун укмуштуудай токтоолугу, ички маданияты жана кесиптештерине, студенттерге урмат-сый мамилесименен башкалардан айырмаланып туруучу. Терең билимге, бай практикалык тажрыйбага ээ болгон таланттуу илимпоздордун жаш муундарын тарбиялоону өзүнүн башкы милдети, деп эсептеген окумуштуу инсан болгон.

Кыргыз жаштарынын бир эмес бир нече муундарына физика илиминин негиздерин үйрөткөн, жогорку энциклопедиялык билимдүү, кичипейил окутуучу-илимпозду физиканын жалпы курсунан (Оптика, Атом физикасы) жана атомдук спектралдык анализ адистиги боюнча атайын курстардан билим алган факультеттин бүтүрүүчүлөрү ыраазычылык менен эскеришет. Алардын арасында атомдук спектроскопия жана төмөнкү температурадагы плазма физикасы багытында Союзда жана чет өлкөлөрдө белгилүү болгон окумуштуулар: Ж.Ж.Жеенбаев, А.Ж.Жайнаков, В.С.Энгельшт, В.Ц.Гурович, В.М.Лелёвкин, К.У.Урманбетов, А.А.Абдразаков, Л.К.Меренкова, М.К.Асаналиев, А.Чылымов, Т.Т.Карашева, С.В.Автаева, Н.Ж.Жеенбаев ж.б. болушкан.

Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын президенти (1997–2007-ж.ж.), физика-математика илимдеринин доктору, профессор Жаныбек Жеенбаевич Жеенбаев анын илимий калыптанышына Лев Аронович Спекторовдун чоң таасир тийгизгенин белгилеп, кийин өзүнүн эмгектеринде жогорку интеллектуалдуу окутуучусун мындайча эскерет: “Лев Аронович Спекторов был, пожалуй, не только одним из сильнейших физиков Кыргызстана того времени, но и яркой, незаурядной личностью. Настолько интересными и образными были его лекции, что у меня не было сомнений в выборе направления специализации. Одержимость и увлечённость Л.Спекторова передалась и мне. Эта встреча с учителем определила всю мою научную судьбу” [4].

Чындыгында, өлкөбүздүн илиминин өнүгүүсүнө баа жеткис салым кошкон, атактуу окумуштуу Жаныбек Жеенбаевичтин илимий иштеринин башаты ушул кафедрада башталган. Физика-математика факультетинин

физика бөлүмүндө билим алып, кафедранын аспирантурасында, Лев Ароновичтин жетекчилигинде бир жыл окугандан кийин Москва мамлекеттик университетинин аспирантурасына которулуп, илимий иштерин аткарган. Өзүнүн эскерүүлөрүндө: “Жетим кезимде да, кийинчерээк студенттик жылдарымда да өтө мээримдүү, боорукер, жакшы адамдар менин тегерегимде болушту. Айрыкча, илимий жетекчилеримдин өтө бийик адамгерчилиги эстен кетпейт. Алардын ичинде Л.А.Спекторов, Я.Д.Райхбаум, дүйнөгө белгилүү окумуштуулар Д.Д.Иваненко, Н.А.Капцов, Ф.А.Королевду эле айтсам, жетиштүү болот...”, – деп [4] белгилейт. Аспирантураны бүтүрүп, кандидаттык, докторлук диссертацияларын жактап, физика-математика институтунун директорунун орун басары, физика институтунун директору, Улуттукилимдер академиясынын вице-президенти, өмүрүнүн акырына чейин президенти болуп иштеген мезгилдерде факультет менен илим жана билим берүү багытында байланышты бекемдеп, билим берген окутуучуларына колдоо көрсөтүп, атомдук спектроскопия, газдык разряддын физикасы жана төмөнкү температурадагы плазма физикасын эксперименталдык жана теориялык изилдөө багыттарында иштөө үчүн, университетте физика багытында билим алган таланттуу окумуштууларды (В.С.Энгельшт, А.Ж.Жайнаков, В.Ц.Гурович ж.б.) институттун илимий иштерине тартып, жыйынтыгында Кыргызстанда бул тармактарда жүргүзүлгөн изилдөөлөрдө алынган ачылыштар Советтер Союзунда эле белгилүү болбостон, дүйнөлүк илимийкоомчулукта таанылгандыгы белгилүү. Устаты менен шакиртинин ортосундагы жылуу, сый мамиле кафедрада аткарылып жаткан илимий иштердин тематикасы жана ыкмалары Кыргыз ССР илимдер академиясынын физика институтунун жетекчилиги менен макулдашуунун негизинде атомдук спектроскопия, газдык разряддын физикасы, плазма теориясы илимий лабораторияларында жүргүзүлгөн изилдөөлөр менен айкалыштырып түзүлүп, бүтүрүүчүлөрдүн келечекте илимий иштерге тартылуусуна жол ачкан жана ошол лабораторияларда эмгектенген окумуштуулар курамынын негизин эксперименталдык физика кафедрасынын бүтүрүүчүлөрү түзгөн, деп айтсак болот. Кафедранын окуу планына жараша бул лабораториялардын илимий кызматкерлери атайын

курстардан (“Физика и техника плазмы” – профессор Ж.Ж.Жеенбаев, “Теория столба электрической дуги” – профессор В.С.Энгельшт ж.б.) лекция окушуп, курстук жана дипломдук иштерге жетекчилик кылышкан. Жогоруда

белгиленгендей, Лев Аронович кафедранын иштерин 1977-жылга чейин жетектеп келген. 1977–1982-жылдары кафедранын окуу, илимий иштерин жетектөө вазийпасын университеттин 1952- жылдагы бүтүрүүчүсү, кафедранын аспирантурасында 1952–1955- жылдары билим алып, илимий иштерин кандидаттык диссертациясын жактоо менен аяктаган доцент Николай Фёдорович Трапицын, 1982–1987-жылдары университеттин 1954-жылдагы бүтүрүүчүсү, кафедранын аспирантурасында 1958–1960-жылдары билим алган, физика-математика илимдеринин доктору, профессор Владимир Семёнович Энгельшт аткарышкан.

Лев Аронович кафедраны жетектөө иштерин өткөрүп бергенден кийин кафедрада доценттик, кийин жалпы физика кафедрасынын профессору милдеттерин аткаруу менен катар атмосфера физикасын изилдөө багытындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин “Ысык- Көл” илимий станциясын (Ысык-Көл району, Долинка (азыр Кара-Ой) айылы) түзүүгө чоң салым кошкон. Анын илимий жетекчилиги астында Борбордук Азиянын тоолуу аймактарындагы атмосфералык озондун жана парник газдарынын узак мөөнөттүү өзгөрүүлөрүн байкоо жана талдоо проблемалары боюнча атмосфера физикасы тармагындагы заманбап изилдөөлөр жүргүзүлүп, 3 кандидаттык диссертация жакталган.

1988-жылы эксперименталдык физика кафедрасынын аты өзгөртүлүп физикалык электроника кафедрасы, деп аталган. Кафедраны жетектөө милдети физика-математика илимдеринин кандидаты Чокоев Эрик Сатаркуловичке жүктөлгөн. Бул жагдайда Лев Аронович жалпы физика кафедрасына которулуп, оптика жана атомдук физика курстарынан жаш муундарга билим берүүнү улантып, 1993-жылга чейин факультетте эмгектенген. 1995-жылы, 78 жаш курагында Москва шаарында дүйнө салган. 1996-жылы университеттин “Катуу заттар физикасы”, “Жарым өткөргүчтөр жана диэлектриктер физикасы” кафедралары кыскартылып, “Физикалык электроника” кафедрасы менен “Жарым өткөргүчтөр жана диэлектриктер физикасы” кафедрасынын базаларында “Электроника жана

микроэлектроника” кафедрасы түзүлгөн. Кафедрада адистерди даярдоо “Жарым өткөргүчтөр жана диэлектриктер физикасы” кафедрасында жүргүзүлгөн “Электроника жана микроэлектроника” багыты тандалып алынган.

“Жарым өткөргүчтөр жана диэлектриктер физикасы” кафедрасы 1986-жылы республикабызда жарым өткөргүчтүк электроника өндүрүшүнүн жандануусунун негизинде (Кажы-Сай электротехникалык заводу, Орловка шаарчасындагы Кыргыз тоо-металлургиялык комбинаты, Таш-Көмүр шаарчасында жарым өткөргүчтөр материалдарынын заводунун курулушу) жана аны жогорку деңгээлге жеткирүү максатында бул тармакка жогорку билимдүү инженерлик кадрларды электроника жана микроэлектроника багытында даярдоо үчүн молекулалык физика кафедрасынын базасында ачылган. Кафедранын өзөгүн жарым өткөргүчтөр физикасы адистиги боюнча СССР илимдер академиясынын А.Ф.Иоффе атындагы физика-техникалык институтунун (Ленинград ш.) аспирантурасын бүтүргөн, физика-математика илимдеринин кандидаты, доцент Р.К.Карымшаков, физика-математика илимдеринин кандидаты, доцент Ы.Ш.Шамырканов, жарым өткөргүчтөр физикасы адистиги боюнча Москва мамлекеттик университетинде, Москвадагы болот жана эритмелер институтунда (Московский институт стали и сплавов) билим алышкан, илимдин кандидаттары Т.Ж.Айткеева, М.А.Султанов, Тарту университетинин аспирантурасында билим алган, физика-математика илимдеринин кандидаты К.О.Осмоналиев ж.б. түзүшкөн. Ошол мезгилде физика-математика илимдеринин доктору, профессор Алыбаков Аскарбек Алыбакович кафедранын мүчөсү катары өзүнүн адистиги боюнча (кристаллография) атайын курстардан лекция окуп, кафедранын профессордук-окутуучулар курамына жаңы адистиктин окуу планын ишке ашырып, жаңы курстарды өздөштүрүүгө чоң жардам көрсөткөн. “Электроника жана микроэлектроника” багытында адистерди даярдоонун мамлекеттик стандартынын негизинде түзүлгөн окуу планын СССРдын түстүү металлургия министрлигинин коллегиясы жана Кыргыз ССРнын билим берүү министрлиги бекиткен. Кафедранын ишин доцент Т.Ж.Айткеева жетектеп турган мезгилде (1989–1995-жылдар) илимий кадрларды багыттуу даярдоо жакшы жолго коюлуп, кафедранын мүчөлөрү Ленинград мамлекеттик университетинин катуу заттар

физикасы кафедрасынын жана Украина ССРнин илимдер академиясынын жарым өткөргүчтөр физикасы институтунун аспирантураларында билим алып, илимий иштерин аткарып, көпчүлүгү илимий даражага ээ болушкан. Кафедранын билим берүү, окуу-усулдук, илимий жана тарбия иштерин 1996–2004-жылдары физика-математика илимдеринин доктору, профессор Э.С.Чокоев жетектеген. 2004-жылдан 2017-жылга чейин кафедранын башчысынын милдетин физика-математика илимдеринин кандидаты, доцент С.А.Токтогонов жана техникалык илимдердин кандидаты, доцент С.Т.Кожоева аткарышкан. 2017-жылдан бери кафедранын иштерин физика-математика илимдеринин кандидаты, доцент Ш. Жусупкелдиев жетектейт. Университетибиздин маареке жылында маалымдаманын башталышында ысымдары аталган инсандар менен катар, билим берүү жана илим изилдөө тармактарында жогорку квалификациядагы адистерди даярдоодо университетибиздин абройун жогору көтөрүп, билимин жана тажрыйбасын аябастан эмгектенген улуу муундагы инсандардын: Л.В.Тузоз, А.М.Иманкулов, А.А.Арынов, Т.А.Айтмырзаев, Т.К.Карашев, А.Г.Яхонтов, Т.П.Яхонтова, А.В.Полтавский, П.М.Козлов, М.К.Койчуманов, Ы.Ш.Шамырканов, Ж.И.Ибраимов, Н.Ф.Трапицын, В.И.Тычина, А.Ж.Жайнаков, Ө.Ш.Шаршекеев, С.Ж.Жумабаев, А.А.Мадияров, Н.Л.Луканцев, Р.К.Карымшаков, С.Ж.Токтомышев, С.С.Панков, Е.А.Измайлов, А.М.Жердев, С.С.Мищенко, М.К.Карипова, А.А.Абдраманова, С.О.Орозалиева, А.Б.Бекболотов, С.А.Абдылдаева, В.К.Семёнов, Т.Т.Бийназарова, Т.К.Эстебесов, Ү.С.Сейталиев, Э.С.Чокоев ж.б. ысымдарын эскерип коюуну чечтик.

Адабияттардын тизмеси:

1. Табышалиев С.Т. Кузница подготовки кадров (История Кыргызского государственного университета им. 50-летия СССР). Фрунзе: изд. “Кыргызстан”, 1975. – 263 с.
2. Жусуп Баласагын атындагы Кыргыз Улуттук университетинин физика жана электроника факультети (тарыхый-библиографиялык жыйнак, түзүүчү – доцент С. Кадышев), Бишкек: “Турар” басмасы, 2014. – 264 б.

3. Профессор Ю.С. Терминасов в воспоминаниях. Составитель и 93
~~ответственный редактор, доктор физико-математических наук,~~
профессор А.Н. Бекренев. Петрозаводский государственный
университет, 2013.
4. Ученый. Организатор науки. Личность. - Бишкек: изд. КРСУ,
2013. – 272 с.