

110 ГОДИНА АСТРОНОМСКЕ ОПСЕРВАТОРИЈЕ

МИЛАН С. ДИМИТРИЈЕВИЋ

Астрономска опсерваторија, Волгина 7, 11000 Београд, Југославија

E-mail mdimitrijevic@aob.aob.bg.ac.yu

Астрономска опсерваторија у Београду је једна од најстаријих научних установа у Србији, која је за сто десет година деловања постала важан део историје науке и културе на овим просторима. Акт о оснивању, потписао је министар просвете и црквених дела Краљевине Србије Милан Кујунџић 26. марта (7. априла) 1887. године, на иницијативу Милана Недељковића (Београд, 27. IX 1857 – Београд, 21. XII 1950), професора Велике школе, који је и одређен за првог управника Астрономске и метеоролошке опсерваторије.

Првог маја 1887. године, Недељковић почиње са радом у Провизорној опсерваторији у закупљеној кући породице Гајзлер, данас на углу улица Светозара Марковића и Војводе Миленка. Овде је Опсерваторија радила до првог маја 1891. године, када се преселила у за то време довршену сопствену зграду, данашњу Метеоролошку опсерваторију у Карађорђевој парку, у чијем се мањем музејском простору, од прославе стогодишњице оснивања 1987. године, налази једна соба посвећена почецима астрономске науке код нас. У оно време земљиште Опсерваторије обухватало је не само данашњи Карађорђево парк, него и место на коме се данас налази Дечја клиника.

Недељковић је на челу Опсерваторије од 26. марта (7. априла) 1887. године до 30. јануара 1924. године. Изузетак представља само период од 5. јула 1899. до 31. октобра 1900. године, када је био у пензији због политичких разлога, тј. због Ивандањског атентата на краља Милана, који је краљ Александар искористио за обрачун са својим политичким противницима. У то време на његовом месту био је Ђорђе Станојевић (Неготин, 7. IV 1858 – Париз, 24. XII 1921), први српски астрофизичар, други руководилац Астрономске и метеоролошке опсерваторије, ректор Универзитета у Београду, велики популаризатор астрономије и науке уопште, човек који је увео електрично осветљење у Београду, Ужицу, Лесковцу, Чачку, дарујући тако тим градовима светлост, градитељ прве српске хидроцентрале, пионир индустрије расхладних уређаја, иницијатор организовања

комитета за хладноћу и међународне организације за технику хлађења у Паризу 1903. године, пионир фотографије у боји код нас. Његов албум *Србија у сликама* са оваквим фотографијама у боји о историјским споменицима, ношњи и пределима у Србији и Црној Гори из 1901. године је први овакве врсте код нас.

Осим свог значаја за метеорологију, Астрономска и метеоролошка опсерваторија Милана Недељковића, колевка је и сеизмолошких и геомагнетских истраживања код Срба. Крајем 1903. године, Недељковић позајмљује инструменте за геомагнетска мерења од Теге Миклош Конкоља, оснивача Астрономске опсерваторије у Будимпешти и гради земномагнетски павиљон. Он почиње са земномагнетским мерењима која од 1907. године изводи Неша Петровић. Захваљујући Конкољу, Недељковић 1903. године добија и сеизмограф, који следеће године поставља у посебан павиљон. Посматрања се обављају редовно и за ове потребе подиже се на Ташмајдану зграда данашњег Сеизмолошког завода 1906. године. Ову активност преузима Недељковићев помоћник Јеленко Михајловић (Врбица, 11. I 1869 – Београд, 10. X 1956), који од 1896. године ради на Опсерваторији.

За време друге аустроугарске окупације у Првом светском рату, Опсерваторију води Виктор Конрад из Беча. Приликом бекства из Србије, Аустријанци су однели или уништили све инструменте.

Захваљујући свом огромном залагању и стручности, Милан Недељковић набавља у Немачкој на име ратних репарација телескопе и пратећу опрему за нову опсерваторију.

Инструменти које је набавио Недељковић и данас су практично једина посматрачка база Опсерваторије, иако су неке Немци однели у II светском рату, осим тога два су однета у Љубљану, два у Загреб (види Ђурковић, 1968), а неки мањи нису монтирани ни до данас. Највећи од инструмената, Велики рефрактор, био је тада четврти по величини у Европи, а до данас је највећи у нашој земљи.

Данас су монтирани у павиљонима следећи инструменти које је набавио Недељковић:

1. Велики рефрактор – екваторијал „Zeiss“ 650/10550 mm.
2. Сунчани спектрограф (монохроматор) типа Littrow, 9000mm/100000, изграђен адаптацијом екваторијала „Zeiss“ 200/3020 mm са две астрокамере „Tessar“ и „Petzval“ 160/800 mm.
3. Велики меридијански круг „Askania“ 190/2578 mm.
4. Велики пасажни инструмент „Askania“ 190/2578 mm са системом вакуумских мира.
5. Велики вертикални круг „Askania“ 190/2578 mm.
6. Астрограф „Zeiss“ 160/800 mm.
7. Фотовизуелни рефрактор „Askania“ 135/1000 и 125/1000 mm.
8. Зенит телескоп „Askania“ 110/1287 mm.
9. Пасажни инструмент „Bamberg“ 100/1000 mm.

Док је Недељковић водио борбу за нову Опсерваторију на којој би били постављени набављени инструменти и почела астрономска посматрања, из-

ненада је пензионисан 30. јануара 1924. године. Одлуком Факултетског савета, те године се Опсерваторија дели у две посебне установе: Метеоролошку и Астрономску опсерваторију Универзитета у Београду.

Године 1925. на чело Астрономске опсерваторије бива постављен Војислав В. Мишковић (Фужине, 18. I 1892 – Београд, 25. XI 1976), који је у то време афирмисани астроном запослен на Опсерваторији у Ници. Он је студије астрономије започео у Будимпешти и Гетингену пред први светски рат, а после демобилисања крајем 1918. године послат је у Француску да заврши студије. Дипломирао је 1919. године и постављен за асистента Астрономске опсерваторије у Марсељу. У Ници ради као астроном од 1922. године а 1924. докторира на Универзитету у Монпељеу. Године 1925. добио је награду Француске академије наука за студије из звездане статистике. У француским научним часописима, у периоду од 1919. до 1925. године објављује двадесетак радова, посвећених посматрањима малих планета и комета, као и одређивањима њихових путања. У Београд долази 1926. године и осим Астрономске опсерваторије, преузима и новоосновану Катедру теоријске и практичне астрономије на Филозофском факултету где је изабран за ванредног професора. Године 1929. изабран је и за дописног члана Српске краљевске академије а 1939. године за редовног. Он у знатној мери делатност установе усмерава ка математичко-нумеричким пословима, који дају више вредних резултата. Значајни су нумерички радови везани за Математичку климатологију М. Миланковића и Мишковићеве Прецесионе таблице.

Када је Опсерваторија подељена на Метеоролошку и Астрономску, привременој Астрономској опсерваторији Универзитета додељен је део земљишта Опсерваторије на коме је данас Дечја клиника. Ту су биле барака са канцеларијама и слушаоницом, барака са станом за управника, дрвени павиљони за пасажни инструмент и мали астролаб, као и павиљон алтазимута. Током 1928. године сазидан је павиљон екваторијала и то на спрат са терасом око куполе. Убрзо затим, 7. октобра 1929. године, Мишковић успева да добије средства за изградњу нове опсерваторије, 6 км југоисточно од Теразија, на површини од 4.5 ха, на коти 253 m, на брду Велики Врачар, које од тада, као и читав део града, носи назив Звездара.

Изузетан и веома вредан архитектонски комплекс Астрономске опсерваторије, пројектовао је Јан Дубови, члан Групе архитеката модерног правца (ГАМП) основане 1928. године. Захваљујући управо овом остварењу, Јан Дубови је у Прагу проглашен за доктора наука. Грађевински радови извођени су од 1930. до 1932. године, а током наредне две године монтирани су инструменти.

Мишковић започиње и са издавањем научног часописа *Mémoires de l'Obs. Astr. Belgrade* (штампано пет свезака за 1932., 1933., 1936., 1938. и 1949. годину), *Annuaire de l'Obs. Astr. Belgrade* (издато шест свезака за 1929. – 1934. године), који је садржао звездано време и краткопериодичне чланове нутације, средње и привидне положаје 189 звезда, ново-откривене астероиде и објашњења за употребу, *Научничког годишњака*, (за године од 1934.

до 1941.) за потребе навигације у морнарици, те *Годишњака нашег неба*, астрономског календара на српском језику, који је излазио од 1930. до 1941. и од 1948. до 1952. године (број за 1948. годину уредио је Ф. Доминко а за 1949., 1950. и 1951. годину Божидар Поповић).

Године 1935. Перо М. Ђурковић (Српска Трнова, 1908 – Београд, 5. I 1981) и Фран Доминко (Водњан 26. VII 1903 – Љубљана 22. II 1987) организују службу времена и дужине, и те године Ђурковић одређује провизорну географску дужину Опсерваторије. Она је тачније одређена 1938. године под руководством В. Мишковића а у сарадњи са Војно – географским институтом који се тада налазио на Калимегдану.

Године 1936. Милорад Протић организује службу малих планета и посматрања Сунца. Исте године П. Ђурковић открива на опсерваторији у Иклу (Uccle – Белгија), малу планету (планетоид, данас се обично употребљава назив астероид) која касније добија име 1605 Миланковић, а М. Протић у Београду, малу планету 1564 Србија, чиме започиње рад на проналажењу нових малих планета. Укупно су сарадници Опсерваторије открили 43 мале планете од којих су 12 добиле име, а три открића су накнадно приписана другим ауторима. Сам Протић је у периоду од 1936. до 1956. открио 33 мале планете. Осим мале планете 1564 Србија, он је добио право да да име малим планетама 1517 Београд, 1550 Тито, 1554 Југославија, 1605 Миланковић, 1675 Симонида, 1724 Владимир (по унуку М. Протића Владимиру Бенишеку), 2244 Тесла и 2348 Мишковић. Ђурковић је открио пет малих планета у периоду од 1936. до 1941. године, а име је дао малој планети 1700 Звездара. Године 1980, Зоран Кнежевић открива на фотоплочама које су по његовом упутству снимљене на опсерваторији Piszkestető у Мађарској, четири мале планете од којих једна добија име 3276 Paolicchi, по његовом сараднику из Италије. Године 1991. у знак почасти, једној малој планети је додељено име 3900 Кнежевић, према овом астроному. За српски народ је везана и мала планета 1555 Дејан названа по сину П. Ђурковића.

Године 1936, оснивањем Службе малих планета и посматрања Сунца, завршена је организација посматрачких радова на новој Опсерваторији. Те године Мишковић покреће *Bulletin de l'Observatoire astronomique de Belgrade*, научни часопис који од броја 145 за 1992. годину излази под именом *Bulletin astronomique de Belgrade*. Уредници овог часописа били су В. В. Мишковић (за године 1936 – 1940, 1943 – 1948 и 1952 – 1956), М. Б. Протић (за године 1941 – 1942, 1955 – 1960, као и 1971-1975), Б. Поповић (за годину 1950.), В. Оскањан (1964), П. М. Ђурковић (за године 1964 – 1970), М. Мијатов (Nos. 127 – 131, 1976 – 1981), Д. Зулетић (Nos. 132 – 133, 1982 – 1983), Ђ. Телеки (134 – 136, 1984 – 1986) и М. С. Димитријевић (137 – , 1987 –).

Од јула 1941. године на Опсерваторији се налази немачка војска а Вермахт доводи професоре Гротријана и Кипенхојера из Потсдама, који пописују инструменте као немачку имовину а спектрохелиограф и тражиоц комета шаљу у Немачку. На терасама управне зграде и резервоара за воду саграђени су бункери за управљање артиљеријском ватром, а библиотека је

претворена у официрску кантину. Приликом борби за ослобођење Београда, нарочито су тешко оштећени централна зграда, зграда резервоара за воду и павиљон Великог рефрактора.

После рата започиње обнова Опсерваторије. Мишковић остаје на дужности директора до марта 1946. када подноси оставку, која је прихваћена тек маја 1948. године. За то време опсерваторијом руководи М. Б. Протић. Захваљујући залагању М. Протића, П. Ђурковића, Б. Шеварлића, као и способностима Љ. Пауновића, шефа техничке службе, чија су креативна решења унапредила рад већине опсерваторијских инструмената, ратна оштећења су санирана у првим послератним годинама.

Године 1945. Перо М. Ђурковић покрене и уређује стручни часопис *Астрономска и метеоролошка саопштења*, који Астрономска опсерваторија издаје од 1945. до 1950. године (7 бројева). Опсерваторија покрене 1947. године серију издања *Публикације Астрономске опсерваторије у Београду*. На месту главног и одговорног уредника били су В. Оскањан (No. 10), П. М. Ђурковић (Nos. 12-16), М. Б. Протић (Nos. 17-19, 21-22), Ђ. Телеки (Nos. 20, 26, 32, 34, 35), М. Мијатов (Nos. 24, 25, 27-31), Г. М. Поповић (No. 33), М. С. Димитријевић (Nos. 36-56).

Током 1947. године, П. Ђурковић, Б. Шеварлић и Захарије Бркић (Пољна код Трстеника, 8. XI 1910 – Београд, 24. IV 1979) организују службу географске ширине, коју 1956. Шеварлић и Ђорђе Телеки (Сента, 20. VIII 1928 – Београд, 23. II 1987) укључују у Међународну брзу службу ширина, у коју је примљена 7. октобра те године. После Шеварлића, који се у овој Служби задржава до 1963. године, на њеном челу су Ђ. Телеки до 1968, Владета Миловановић до 1972, а од тада до пензионисања Радомир Грујић.

До 1. јула 1948, Опсерваторија је као и пре рата била под Универзитетом, а од 1. јула 1948. до 18. децембра 1950. године, када долази под јурисдикцију Српске академије наука, она је под Комитетом за научне установе, Универзитет и високе школе НР Србије. Под Српском академијом наука Опсерваторија је до 27. марта 1954. године, када постаје установа са самосталним финансирањем при Извршном већу НР Србије, а 9. VIII 1985. године постаје самосталан научно – истраживачки институт са Извршним већем Скупштине СР Србије као оснивачем и мења назив у Астрономска опсерваторија – Институт за астрономска истраживања. Тада је финансира Републичка заједница наука СР Србије, а по њеном укидању, Републички фонд за науку Србије преко научног пројекта „Физика и кретање небеских тела и вештачких Земљиних сателита“ (1985 – 1990), чији су руководиоци били Ђ. Телеки (1985 – 1987), А. Кубичела (1987 – 1989) и М. Димитријевић (1990). Пројекат за период 1991 – 1995 носи назив „Физика и кретање небеских тела“ а њиме руководе М. Димитријевић (1991 – 1993) и З. Кнежевић (1993 – 1995). Службе за време и географску ширину су финансиране директно из средстава буџета СР Србије. 12. V 1992. Астрономска опсерваторија постаје научни институт, који се финансира преко поменутог научног пројекта код Републичког министарства за науку и технологију, а

оснивач установе је Влада Републике Србије. 20. XII 1994. Опсерваторија се региструје поново као научни институт и враћа стари назив. За период 1996 – 2000, научни пројекат има назив „Астрометријска, астродинамичка и астрофизичка истраживања“, а руководиоц је З. Кнежевић.

Када је маја 1948. године прихваћена оставка Војислава Мишковића на положај директора, за директора Опсерваторије бива именован академик Милутин Миланковић (Даљ, 28. V 1879 – Београд, 12. XII 1958), који је у историју науке ушао као човек који је објаснио појаву ледених доба, спорим променама у осунчавању Земље услед различитих утицаја због којих се мења нагиб Земљине осе и карактеристике њеног кретања око Сунца. Миланковић је растумачио и историју климе на Земљи и другим планетама и творац је математичке теорије климе и теорије о померању Земљиних полова. Управа Опсерваторије поверена је Савету Опсерваторије, на чијем челу је директор и председник савета М. Миланковић, а чланови су Антон Билимовић, В. Мишковић и Павле Савић (Поповић, 1951). Десетог јуна 1948. Миланковић у својству директора Опсерваторије, овлашћује секретара у лицу Милорада Протића (Астрономска опсерваторија Универзитета у Београду бр. 197, 10. VI 1948) „да може вршити наредбодавна права са извршењем предрачуна Астрономске опсерваторије, потписивати сва рачунска документа и сва званична административна акта“ (захваљујем се М. Ђокићу, који ми је на ово скренуо пажњу). Миланковић је хонорарни директор Опсерваторије до 27. јануара 1951. када постаје директор са пуним радним временом и на овом положају остаје до 26. јуна 1951.

Године 1949. завршен је геодетски павиљон започет још пре другог светског рата у који су постављени пасажни инструмент (отвор 10/100 cm), зенит телескоп (отвор 11/110 cm), мали астролаб са призмом и универзални инструмент (отвор 7/70 cm). Те године је павиљон у коме су до тада били пасажни инструменти назван „школски“, пошто је стављен на располагање студентима астрономије и геодезије.

Године 1951. П. Ђурковић организује службу двојних звезда. У служби, доцније Групи, откривено је до данас преко двеста нових двојних и вишеструких звезда, чему је највећи допринос дао Георгије Поповић, који је у групи од 1960. а на њеном челу од 1976. године. У раду групе су учествовали и Љубомир Дачић и Вера Ерцег (од 1967), а на овој проблематици раде и Данило Зулевић (од 1961), Драгомир Олевић (на Опсерваторију долази 1964. у групу за мале планете, комете и сателите, а једно време ради као сарадник групе за двојне звезде), Раде Павловић (од 1994) и Весна Живков (од 1996).

Исте године Василије Оскањан организује службу променљивих звезда. На овом послу му се придружују Александар Кубичела и Јелисавета Арсенијевић (која на Опсерваторији ради од 1956), чиме започиње буран развој астрофизичких истраживања, која се касније усмеравају на физику звезда, Сунца и астрономску спектроскопију. У почетку развија се фотометрија еруптивних звезда, а после 1959. после повратка В. Оскањана са специјализације из Совјетског савеза почиње се са радом у области по-

лариметрије еруптивних звезда. Формално, група за астрофизику је основана 1960. године. У групи је 1969. и 1970. године радио и Трајко Ангелов, а 1985 – 1996. Владимир Кршљанин. У групу долазе 1972. Иштван Винце, 1980. Гојко Ђурашевић, 1983. Слободан Јанков, 1984. Милан Димитријевић, 1989 – 1996. Олга Атанацковић-Вукмановић (која на Опсерваторију долази 1982. у групу за апсолутне деклинације), 1992. Лука Поповић, 1994. Дарко Јевремовић, 1995. Силвана Николић, 1996. заснива стални радни однос Сања Еркашић, која је до тада била на постдипломским студијама уз повремено рад на одређено време у групи, а 1997. у групу долази Милан Ћирковић. Треба поменути успешну експедицију групе на Хвар, ради посматрања тоталног помрачења Сунца 15. II 1961. Године 1966. групу напушта В. Оскањан, а 1972. – 1973. А. Кубичела, чијој се инвентивности има захвалити за постојање свих савремених астрофизичких мерних инструмената на Астрономској опсерваторији, конструише Сунчев спектрограф на подлози дотадашњег малог рефрактора – екваторијала и започиње истраживања фотосферских кретања великих размера на Сунцу. А. Кубичела, Ј. Арсенијевић и И. Винце организују 1980. године експедицију која прати потпуно помрачење Сунца у Индији, са три истраживачка програма. Од 1969. године Ј. Арсенијевић почиње да изучава поларизацију зрачења хладних суперцинова. Од 1973. започиње се и са проучавањем дугорочних промена поларизације код звезда са емисионим линијама (Ве звезде), у циљу изучавања физичких карактеристика атмосфера и омотача таквих објеката. Од 1984. године започиње се са радом на спектроскопији астрофизичке плазме са посебним нагласком на утицају сударних процеса на облике линија у спектрима Сунца и звезда. Године 1987. започет је програм праћења изабраних спектралних линија Сунца у току једног Сунчевог циклуса. Од 1985. Г. Ђурашевић започиње са радом на моделирању активних тесних двојних звезда. С. Јанков започиње и рад на методама реконструкције површинског сјаја на диску звезде на основу спектроскопских и фотометријских посматрања, а 1995. почиње се са радом на спектрима активних галаксија.

Од 26. VI 1951. до 27. III 1954. године директор Опсерваторије је поново В. Мишковић. После његовог одласка у пензију, на челу Опсерваторије је М. Протић у функцији заменика директора, а од 21. XI 1956. до 21. XI 1960. године у функцији директора.

Године 1953. Под руководством Захарија Бркића служба времена бива укључена у Међународну службу времена. Научна истраживања започета у овом периоду крунисана су докторским дисертацијама З. Бркића (26. IX 1958) и Љ. Митића (20. VI 1959), првим послератним докторатима из астрономије. Служба времена од 1962. године сарађује са Међународном службом за кретање пола, а од 1971. са Совјетском службом времена. Године 1963. на основу споразума са Војно-географским институтом Астрономска опсерваторија добија батерију кварцних часовника са пратећим приборима, чиме се делатност службе времена подиже на виши ниво, тако да се Опсерваторија сврстава међу првих десет у овој служби у Европи. На

основу споразума са Савезним заводом за мере и драгоцене метале од 1991. године, а после припремних грађевинских радова, у изолованој комори, 10 m под земљом, у трећем подруму централне зграде Опсерваторије, били су до 1997. године смештени цезијумски атомски и кварцни часовник Завода, помоћу којих се у једном периоду на Опсерваторији остваривао југословенски еталон времена.

Године 1956. Ружица Митриновић оснива Службу идентификације малих планета и рад на одређивању орбита малих планета. Од 1957. до 1959. Астрономска опсерваторија успешно учествује у радовима у оквиру Међународне геофизичке године на посматрањима Сунца и истраживањима у области Земљине ротације и географских координата.

Од краја 1957. године до краја 1959., изграђени су павиљони у које су постављена, после 34 године, три велика фундаментална астрометријска инструмента, што је учинило Опсерваторију једном од најопремљенијих у свету за истраживања у области фундаменталне астрометрије. Поред овога, изграђени су још неколико помоћних објеката, стамбена зграда и пут, а круг Опсерваторије је проширен на садашњих око 10 ha. Укупна улагања чине око трећине вредности грађевинских радова из 1929/30. год. То доводи до оснивања три нове научне групе: Групе за релативне координате (Велики меридијански круг, Љ. Дачић), Групе за апсолутне ректасцензије (Велики пасажни инструмент, Љ. Митић) и Групе за апсолутне деклинације (Велики вертикални круг, Ђ. Телеки). Од тог времена, научни рад у области астрометрије, достигао је, под руководством Љ. Митића, Ђ. Телекија, Б. Шеварлића и С. Саџаков, светски ниво. На Меридијанском кругу, за последњих тридесет година је урађено седам посматрачких каталога положаја звезда, под руководством Софије Саџаков, а сви су били део међународних посматрачких програма. За оваква достигнућа године 1990. С. Саџаков и М. Дачић постају добитници Октобарске награде града Београда. Софија Саџаков која је на Опсерваторију дошла 1962. године, од 1972. је шеф групе за релативне координате. У ову групу 1962. године долази и Иван Паквор који касније прелази у групу за апсолутне координате. Године 1970. долази Миодраг Дачић, а 1984. Зорица Станчић, удата Цветковић. Године 1989. под руководством С. Саџаков и Астрономске опсерваторије започињу координирана мултидисциплинарна истраживања промена средњих географских координата Београда на Астрономској опсерваторији и у више института из области геомагнетизма, геофизике и сеизмологије.

Групом за апсолутне деклинације небеских тела руководио је Ђ. Телеки од њеног оснивања 1960. до своје смрти 1987. године, са изузетком 1984. године, када је на овој дужности била С. Саџаков. У групи су сарађивали и М. Мијатов, Б. Кубичела, Ђура Божичковић, Веселка Трајковска и О. Атанацковић-Вукмановић.

Године 1970. по замисли Љ. Митића и залагањем И. Паквора, Велики пасажни инструмент је добио систем вакуумских мира, јединствен у свету, који је знатно повисио тачност апсолутних мерења на овом инструменту, на

коме је урађен први апсолутни каталог ректасцензија Београдске опсерваторије, који је садржао 308 звезда. Каталог апсолутних деклинација ових 308 звезда урађен је на Вертикалном кругу.

После М. Протића на челу установе је Василије Оскањан, прво од 1960. као вршилац дужности, а од 1964. до 1965. као директор. После њега од 9. VII 1965. до 1970. директор је Перо Ђурковић, када на овај положај, у периоду од 1971. до 1975. опет долази М. Протић. Од 1975. прво као вршилац дужности, а од 13. VII 1977. до септембра 1981. на челу установе је Милан Мијатов (Београд, 3. VII 1933 – Београд, 19. XI 1996). На положају директора је од 1982. до 1989. Миодраг Митровић, од 1990. до 1993. Иштван Винце, а од 21. XI 1994. Милан Димитријевић.

Године 1986. Од стране Скупштине СР Србије и РИВа усвојен је пројекат и одобрена су средства за изградњу астрофизичке посматрачке станице на Ргајској планини код Прокупља. Због обустављања инвестиција у Републици пројекат до данас није реализован.

Године 1987. У присуству више државника и угледних гостију из земље и иностранства, у сали Скупштине Србије свечано је обележена стогодишњица оснивања Опсерваторије. Поводом овог јубилеја у Београду су одржане три међународне и једна југословенска научна конференција, и то Колоквијум 100 Међународне астрономске уније „Фундаментална астрометрија“ (8 - 11. IX – Председник научног комитета Н. Eichorn из Gainsville-а USA), Међународни скуп о астрономској рефракцији посвећен успомени на Ђ. Телекија, председника радне групе за астрономску рефракцију Међународне астрономске уније (3 - 4. IX – Председник научног комитета В. Миловановић), Други међународни скуп о катастрофалним сударима малих тела Сунчевог система (8 - 11. IX – Председник научног комитета, V. Zappala, Италија) и Други семинар „Астрофизика у Југославији“ (8 - 10. IX – Председник научног комитета М. Димитријевић). Поводом прославе стогодишњице, у старој згради Опсерваторије у Карађорђевог парку, отворен је мали музеј у коме је једна соба посвећена развоју Астрономске опсерваторије.

Године 1994. долази до реорганизације унутрашње структуре Опсерваторије, тако да се формирају одсек за астрофизику, одсек за динамичку астрономију и одсек за астрометрију.

Године 1995. Опсерваторија учествује у организацији Међународне Руско – Југословенске конференције „Њукомб и фундаментална астрометрија“ у Ст. Петербургу, I Мађарско – Југословенске конференције у Баји, I Румунско – Југословенског округлог стола о сарадњи у астрономији у Темишвару и организује I Југословенску конференцију о облицима спектралних линија у Криваји.

Прошле године (1996.) Опсерваторија организује II Румунско – Југословенски округли сто о сарадњи у астрономији у Београду и астрофизичку секцију на XVIII Међународном симпозијуму о физици јонизованих гасова у Котору. Опсерваторија учествује у организовању I Белоруско – Југословенске конференције о физици и дијагностици лабораторијске и

астрофизичке плазме у Минску. Сарадници излажу своје резултате на 13 међународних конференција и 6 националних. Сарадници Опсерваторије објављују 129 библиографских јединица, од којих су 16 у најреномиранијим међународним часописима. Издају се четири публикације монографског типа и два броја часописа *Bull. Astron. Belgrade*. На Астрономској опсерваторији данас ради 40 запослених од којих су 26 астрономи.

У току протеклих 110 година Астрономска опсерваторија је постала установа од великог значаја за историју науке и културе српског народа, и то не само на подручју астрономије већ и метеорологије, сеизмологије и геомагнетских истраживања. За ову установу се везује низ славних личности из историје наше науке, који су допринели да Опсерваторија и научна достигнућа српских астронома стекну углед у међународној научној јавности, а млади перспективу да се у нашој земљи могу бавити овом лепом и изазовном науком и имати научно окружење које им омогућава да постижу резултате који се могу публиковати и у најпознатијим светским научним часописима..

Референце

- ***: 1989, Сто година Астрономске опсерваторије у Београду, *Publ. Obs. Astron. Belgrade*, **36**.
- Андрић Слободанка: 1997, Једанаест деценија Астрономске и метеоролошке опсерваторије. „Падежи“ за временску прогнозу, Политика, 19. XII 1997, 19.
- Димитријевић Милан С.: 1996, Београдска Астрономска опсерваторија у 1995, *Belgrade Astronomical observatory in 1995, Publ. Obs. Astron. Belgrade*, **52**.
- Димитријевић Милан С.: 1997, Београдска Астрономска опсерваторија у 1996, *Belgrade Astronomical observatory in 1996, Publ. Obs. Astron. Belgrade*, **55**.
- Ђокић Милорад: 1989, Архивска грађа о Опсерваторији Велике школе и Универзитета у Београду у времену од 1887. до 1924. године, у: Сто година Астрономске опсерваторије у Београду, *Publ. Obs. Astron. Belgrade*, **36**, 177.
- Ђурковић Перо: 1968, Седамдесет пет година рада Астрономске опсерваторије у Београду, *Publ. Obs. Astron. Belgrade*, **12**, 15.
- Ђурковић Р.: 1969, Rapport sur l'activité de l'Observatoire Astronomique de Belgrade de 1966 à 1969, *Bull. Obs. Astron. Belgrade*, **XXII**, No 2, 143.
- Ђурковић Р.: 1970, Rapport sur l'activité de l'Observatoire Astronomique de Belgrade en 1970, *Bull. Obs. Astron. Belgrade*, **124**, 195.
- Иванишевић Г., Ђокић Н.: 1989, Библиографија издања Астрономске опсерваторије у Београду, у: Сто година Астрономске опсерваторије у Београду, *Publ. Obs. Astron. Belgrade*, **36**, 107.
- Јанковић Ђ. Ненад: 1986, Преглед историје астрономије у Југословенским земљама, у: Историја астрономске науке од Њутновог доба до наших дана (Б. М. Шеварлић), Универзитет у Београду, Београд, 143.
- Јанковић Ђ. Ненад: 1989, Милан Недељковић, професор Велике школе и оснивач њене Опсерваторије, у: Сто година Астрономске опсерваторије у Београду, *Publ. Obs. Astron. Belgrade*, **36**, 107.
- Јеличић Милан: 1987, Провизорна Астрономска и метеоролошка опсерваторија у Београду, *Васиона*, **XXXV**, No 3-4, 78.
- Јеличић Милан: 1991, Мала планета 3900 Кнежевић, *Васиона*, **XXXIX**, No 5, 69.
- Јеличић Милан: 1997, Затворена и кафана „Мала астрономија“, Политика, 18. II 1997, 12.
- Michkovitch V.V.: 1930, Rapport annuel sur l'état et les travaux de l'Observatoire Astronomique de Belgrade pour l'année 1929, *Annuaire pour l'an 1930*, 125.

- Michkovitch V.V.: 1931, Rapport annuel sur l'état et les travaux de l'Observatoire Astronomique de Belgrade pour l'année 1930, Annuaire pour l'an 1931, 133.
- Michkovitch V.V.: 1932, Rapport annuel pour l'année 1931 sur l'état et les travaux de l'Observatoire Astronomique de l'Université de Belgrade, Mémoires I, 38.
- Michkovitch V.V.: 1941, Services et travaux d'observations en 1939 á l'Observatoire Astronomique de l'Université de Belgrade, *Bull. Obs. Astron. Belgrade*, **V**, No 1-2, 1.
- Michkovitch V.V.: 1950, Services et travaux d'observations en 1940 á l'Observatoire Astronomique de l'Université de Belgrade, *Bull. Obs. Astron. Belgrade*, **VI**, No 1-2, 1.
- Michkovitch V.V.: 1952, Rapport annuel présenté à l'Académie des sciences Serbe, sur l'état et l'activité de l'Observatoire en 1951, *Bull. Obs. Astron. Belgrade*, **XVI**, No 1-4, 1.
- Мушички Ђорђе, Басарић Ђорђе: 1987, Физика, Четрдесет година Природно - Математичког факултета у Београду, Београд, 196.
- Недељковић Милан: 1904, Извештај Опсерваторије Велике школе и њених метеоролошких стација, 1899-1903, Државна штампарија, Београд.
- Недељковић Милан: 1905, Извештај Опсерваторије и Метеоролошких стација, 1904, Државна штампарија, Београд.
- Недељковић Милан: 1907, Извештај Опсерваторије и Метеоролошких стација, 1905-1906, Штампарија Давидовић, Београд.
- Недељковић Милан: 1908, Извештај Опсерваторије и Метеоролошких стација, 1907, Државна штампарија, Београд.
- Недељковић Милан: 1909, Извештај Опсерваторије и Метеоролошких стација, 1908-1909, Државна штампарија, Београд.
- Недељковић Милан: 1910, Извештај Опсерваторије и Метеоролошких стација, 1910, Државна штампарија, Београд.
- Недељковић Милан: 1914, Извештај Опсерваторије и Метеоролошких стација, 1911-1912, Меркур, Београд.
- Недељковић Милан: 1923, Извештај Опсерваторије, за 1919-1920, 1922 и 1923, Београдска опсерваторија, Београд.
- Недељковић Милан: 1925, Извештај Опсерваторије, за 1924, Београдска опсерваторија, Београд.
- Роровић В.: 1950, Services et travaux d'observations en 1949 á l'Observatoire astronomique de l'Université de Belgrade, *Bull. Obs. Astron. Belgrade*, **XIV - 1949**, VII.
- Роровић В.: 1951, Rapport annuel sur l'état et l'activité de l'Observatoire astronomique de Belgrade en 1950, *Bull. Obs. Astron. Belgrade* **XV - 1950**, VII.
- Поповић, С.: 1994, Астрономска опсерваторија за докторат, Београдске новине, 12. VIII 1994, 11.
- Протић, М.: 1975, Извештај о раду Астрономске опсерваторије у Београду током 1973. године, *Publ. Obs. Astron. Belgrade*, **20**, 231.
- Протић-Бенишек Војислава: 1987, Један век Астрономске опсерваторије у Београду, *Vacuona*, **XXXV**, No 3-4, 64.
- Protitch M.: 1950, Services et travaux d'observations en 1941 á l'Observatoire astronomique de l'Université de Belgrade, *Bull. Obs. Astron. Belgrade*, **VII - 1942**, 1.
- Protitch M.: 1956, Rapport annuel sur l'état et les travaux de l'Observatoire en 1955, *Bull. Obs. Astron. Belgrade*, **XX**, No 3-4, 16.
- Protitch M.: 1960, Rapport annuel sur l'état et les travaux de l'Observatoire en 1959, *Bull. Obs. Astron. Belgrade*, **XXIV**, No 3-4, 42.
- Симовљевић Јован: 1987, Астрономија, Четрдесет година Природно - Математичког факултета у Београду, Београд, 166.
- Станојевић М. Ђорђе: 1905, Београдска опсерваторија и њен извештај за 1899 - 1903. год., стр. 32, Београд.

М.С. ДИМИТРИЈЕВИЋ

110 YEARS OF THE BELGRADE ASTRONOMICAL OBSERVATORY

MILAN S. DIMITRIJEVIĆ

Astronomical Observatory, Volgina 7, 11000 Belgrade, Yugoslavia

Abstract. A short history of Belgrade Astronomical Observatory with the bibliography of the most important articles on its history, is presented.