

УДК 52.008 : 378.4 (477.74-21)

## ФАКТОРИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ОДЕСЬКОЇ АСТРОНОМІЧНОЇ ОБСЕРВАТОРІЇ У ПЕРІОД ЗАСТОЮ

*Ірина Грушицька*

Одеський національний політехнічний університет  
Україна, 65044, м. Одеса, Проспект Шевченка, 1  
e-mail: ira1973@breezein.net  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3746-0161>

*У статті розглянуто економічні аспекти, що обумовили структурні зміни в організації науково-дослідної діяльності Одеської астрономічної обсерваторії у другій половині 60-х – початку 80-х років ХХ століття.*

*На основі аналізу архівних джерел висвітлено питання переведення на госпрозрахунок і впровадження госпдоговірної тематики у плани науково-дослідних робіт обсерваторії та кафедри астрономії Одеського університету імені І.І. Мечникова, що відбулися у межах реалізації економічної реформи О.М. Косигіна 1965 року.*

**Ключові слова:** *Одеська астрономічна обсерваторія, В.П. Цесевич, економічна реформа О.М. Косигіна, науково-дослідна робота, госпрозрахунок, госпдоговірна тематика*

У працях, присвячених історії Одеської астрономічної обсерваторії (ОАО) знайшли висвітлення різні аспекти наукової діяльності колективу астрономів під керівництвом члена-кореспондента Академії наук (АН) УРСР, доктора фізико-математичних наук, професора В.П. Цесевича [15; 21-24]. Проте жоден з дослідників не звертався до розгляду економічних важелів, що детермінували структурні зміни в організації наукової діяльності цієї установи у другій половині 60-х – початку 80-х рр. ХХ ст. Мета статті – на основі аналізу архівних джерел визначити фактори, які впливали на підвищення ефективності наукової роботи ОАО у період застою.

Під впливом науки і техніки з другої половини ХХ ст. у розвинутих індустріальних країнах сталися якісні зміни виробничих сил на основі перетворення науки у провідний компонент матеріального виробництва [2, с. 277]. З другої половини 1950-х років СРСР також вступив в епоху науково-технічної революції (НТР), що супроводжувалося прискоренням темпів науково-технічного прогресу (НТП) й утвердженням у суспільному уявленні ролі науки як основного засобу технічного та суспільного прогресу для побудови комунізму. За домінування у державі адміністративно-директивних засад регулювання науково-технічної діяльності характерним було дотримання жорстких політичних пріоритетів і нормативного формування науки як економічної галузі. Це вимагало планування наукових робіт і спрямування наукових досліджень на виборювання світового лідерства у військовій

сфері. Пріоритетні напрями наукових досліджень визначались партійними функціонерами [25, с. 21; 26, с. 8].

Успіхи у розвитку науки і техніки використовувалися керівництвом країни як пропаганда «переваги соціалістичної державної системи» над капіталістичною [1]. На початку 1960-х років у країні склалися нові економічні умови. Відбувалася реконструкція промисловості, з'явилися нові наукоємні галузі, що потребували постійного технічного та технологічного оновлення виробництва. З цим співпала реорганізація управління промисловістю – замість галузевих міністерств було утворено територіальні раднаргоспи [14]. Проте виробничі відносини гальмували використання досягнень НТР. Соціалістична економіка виявилася несприйнятливою для широкого впровадження результатів НТП [20, с. 144]. 9 вересня 1962 р. у газеті «Правда» була надрукована стаття професора Харківського інженерно-економічного інституту О.Г. Лібермана «План, прибуток, премія» та вперше висунута ідея використання у процесі розвитку матеріальних стимулів і закону вартості, які вважалися неприйнятними за рамками капіталізму. Рекомендації О.Г. Лібермана допомогли подолати традиційне уявлення, що план несумісний з ринком і законом вартості та вказали напрямок реформи соціалістичної економіки [11].

4 жовтня 1965 р. Рада Міністрів СРСР прийняла постанову «Про затвердження положення про соціалістичне державне виробниче підприємство». З цього почалася економічна реформа О.М. Косигіна, який був тоді Головою

Ради Міністрів СРСР. Головна її мета полягала у підвищенні економічної самостійності підприємств. Це й стало основним результатом реформи, під час якої скорочувалася кількість планових показників і розширювалася ініціативна сторона діяльності підприємств [11].

З причини надзвичайної централізації політичної й економічної системи СРСР, що унеможлилювала поєднання державного регулювання та ринкових механізмів, косигінські реформи не дали очікуваного ефекту з точки зору кардинальної зміни моделі управління економікою у цілому [11], але сприяли реорганізації у науковій сфері. Наука переводилася на госпрозрахунок, відбулася спроба замінити адміністративні методи управління наукою економічними важелями та забезпечити, з одного боку, прискорення НТП, а з іншого – матеріальну зацікавленість наукового сектору в ефективності досліджень [14].

У вищих навчальних закладах країни впровадження цих реформ проявлялося у виконанні науково-дослідних робіт на підставі укладання госпдоговорів з іншими підприємствами й установами, що сприяло, перш за все, зміцненню матеріально-технічної бази. Як засвідчив проведений нами аналіз архівних джерел, в Одеському університеті більшість господарських договорів на виконання науково-дослідних робіт було укладено у 1 кварталі 1967 р. Так, саме з цього року у зведених річних звітах навчального закладу починає надаватися інформація про виконання госпдоговірної тематики. Характерним було те, що напрями всіх госпдоговірних робіт впливали з основних наукових напрямів, які склалися на кафедрах, у наукових установах і проблемних лабораторіях університету в результаті виконання ними планових наукових робіт [18, арк. 60]. Госпдоговірні теми, які виконувала ОАО, були безпосереднім продовженням тем держбюджетних та їх доповненням [3, арк. 1]. Вагоме місце займали дослідження, що проводилися за закритою спецдоговірною тематикою [18, арк. 60].

Майже щорічно зростав обсяг проведених ОАО робіт за госпдоговірною тематикою. Так, 1969 року загальна сума проведених госпдоговірних робіт склала лише 36,5 тис. крб. [17, арк. 153], а вже 1970 р. обсяг госпдоговорів склав 191 тис. крб., 1971 – 179,75 тис. крб. [3, арк. 5], 1972 – 260 тис. крб. [4, арк. 51], 1973 – 290 тис. крб. [5, арк. 32], 1978 – 430 тис. крб. [8, арк. 110], а у 1982 р. зріс до 579 тис. крб. [9, арк. 293]. Обсяг госпдоговірних науково-дослідних робіт 1982 року майже удвічі пере-

вищив обсяг початку Х п'ятирічки, основна вага припадала на спецтематику, яка продовжувала набувати подальшого розвитку. Так обсяг спецдоговірної тематики, що виконувався за урядовими постановами, з 58,4% 1981 року збільшився до 60,5% у 1982 р. [9, арк. 343].

Поступово розширювалася й сама тематика госпдоговірних робіт. Якщо 1968 р. ОАО проводила науково-дослідну роботу за трьома госпдоговірними темами [19, арк. 42], то 1971 р. вже розроблялося 9 госпдоговірних тем. Підставою для виконання госпдоговірних робіт були два нових наукових напрями роботи, освоєні в обсерваторії. Це зоряна електроспектрофотометрія та робота над створенням великих астрономічних інструментів [3, арк. 2]. Електроспектрофотометричні дослідження зірок фінансувалися головним чином за рахунок госпдоговірних робіт, що проводилися згідно договору з Московським державним університетом [5, арк. 26].

Найбільш перспективним новим науковим напрямом визнавався розвиток винахідницької та конструкторської роботи для вироблення нових інструментів, як засіб наближення наукової діяльності ОАО до технічного прогресу [3, арк. 24]. Головним завданням стало створення більш досконалих інструментів своїми силами без участі оптичної промисловості. Обсерваторія виконувала низку пошукових і конструкторських робіт, пов'язаних з будівництвом великих телескопів і спеціального устаткування [3, арк. 24]. Була створена оптична майстерня, що дозволило виготовляти оптичні деталі телескопів [3, арк. 1]. До кінця 1971 р. було побудовано 26" телескоп і випускалася серія 16" телескопів на замовлення окремих установ. При цьому для виконання спектральних досліджень була організована туркменська філія ОАО [3, арк. 2].

1972 року роботи проводилися вже за 13 госпдоговірними темами, зокрема: ОПК-12/71-72 – «Блиск», ОПК 145/71-72 – «Вікно», ОПК-12/72-73 – «Світло» (виконувалися за спецтематикою, пов'язані зі створенням та освоєнням спецобладнання відповідними заводами); № 156/72 – «Фото» – вивчення обертального руху ШСЗ за програмою СПІН (виконувалася за договором, укладеним з астрономічною Радою АН СРСР); № 120/72 – «Дослідження характеристик макета оптичного пристрою для зондування атмосферної турбуленції»; № 11/70-73 – «Визначення розподілу енергії у спектрах зірок у ІК-діапазоні»; № 02/72-73 – «Зірка» – розробка, дослідження та виготовлення дослідного зразка світлосильного

колімуючого пристрою (Саратов); № 77/71-72 – «Розробка та виготовлення телескопа-рефлектора» системи Кассегрена-Несміта з діаметром головного дзеркала 400 мм на замовлення АН Литовської РСР, Вільнюс); № 61/72-73 – «Уточнення спектральних даних про зірки»; № 81/72-73 – «Виготовлення робочого макета телескопа Аргунова» (Казань); № 121/71-72 – «Уточнення спектральних даних про зірки»; № 139/71-72 – «Розробка та виготовлення робочого макета катадіоптричного телескопа-рефлектора» (Саратов); ОПК-151 – «Розробка спеціального оптичного пристрою». Для розробки нових типів інструментів були створені три робочі групи: оптична, конструкторська й електронна лабораторія. Оплата праці співробітників цих робочих груп здійснювалася за рахунок фонду заробітної плати за госпдоговірною тематикою [4, арк. 51].

В умовах жорсткого ідеологічного диктату, колектив обсерваторії у рамках реалізації програмних рішень XXIV з'їзду КПРС і XXIV з'їзду КП України поставив перед собою завдання: «...всемерно углублять теоретический фундамент своих исследований и одновременно расширять программу наблюдательных работ. Расширять объем хозяйственных исследований. Укрепить материальную базу кафедры и обсерватории, главным образом, за счёт внутренних ресурсов. Проводить дальнейшие мероприятия, направленные на вовлечение в научно-исследовательскую работу студентов, одновременно совершенствуя педагогический процесс» [5, арк. 19].

Питання підвищення ефективності науково-дослідної роботи в обсерваторії завжди було пріоритетним. Проте розв'язувалось це завдання за рахунок впровадження різних, іноді суперечливих за своїм змістом заходів.

З метою скорочення витрат праці, прискорення та підвищення точності вкрай трудомістких астрономічних спостережень в обсерваторії проводився комплекс заходів, спрямованих на автоматизацію процесів спостережень та особливо обробки результатів. Були розроблені програми обробки спостережень на ЕЦОМ «Наїрі», що у 10 разів прискорило обчислення [4, арк. 4]. Було створено автоматичний спектрометр, який згладжував і виключав вплив мерехтіння та видавав інформацію на перфострічку для введення в ЕОМ, що дозволяло виконувалися тільки контрольні реєстрограми. Була створена та введена до експлуатації спрощена напівавтоматична установка для вивчення фотографічних спектрограм. До мікрофотометру МФ-2 було зроблено присто-

сування, що перетворювало почорніння в інтенсивності та записувало результати на стрічці ЕПП без участі вимірювача. Було автоматизовано визначення координат зірок на меридіанному колі, яке зводилося до фотографування відліку кола, що у 4 рази прискорило процес визначення відмін зірок, і до напівавтоматичного ведення нитки мікрометра, що дозволило уточнювати визначення прямих сходжень. Вимірювання плівок проводились на напівавтоматичній машині [4, арк. 4].

З часом обов'язковим елементом щорічних наукових звітів ОАО стало звітування за показниками ефективності наукової роботи. Серед факторів, що сприяли підвищенню ефективності наукової роботи були наступні. По-перше, на обсерваторії історично склалася спеціалізація з основних тем науково-дослідної роботи, яка з часом організаційно виражалася у поділі на 6 секторів, що сприяло кращій організації робіт. Очолювали сектори провідні співробітники обсерваторії та кафедри астрономії університету – доктори та кандидати наук [7, арк. 152]. Співробітники кафедри астрономії працювали у секторах без оплати, на громадських засадах [4, арк. 25]. А співробітники обсерваторії, що мали наукові ступені, залучалися без додаткової оплати до читання спецкурсів студентам-астрономам [5, арк. 19].

По-друге, тематика госпдоговірних робіт повністю збігалася з основною бюджетною тематикою як астрономічної обсерваторії, так і кафедри астрономії. Підвищенню ефективності госпдоговірних науково-дослідних робіт сприяло усунення багатотемності та мілкотемності [9, арк. 343]. Багато співробітників обсерваторії брали участь у виконанні госпдоговірних робіт без додаткової оплати, на громадських засадах [4, арк. 25; 7, арк. 152].

По-третє, роботи проводилися у тісному контакті з Південним науковим центром АН УРСР [4, арк. 25]. У середині 1972 р. за рішенням Президії АН УРСР в Одесі у складі Південного наукового центру був організований Одеський відділ астрофізичного приладобудування Головної астрономічної обсерваторії (ГАО) АН УРСР. Цей відділ базувався на ОАО, і всі його працівники були позаштатними співробітниками обсерваторії без оплати, оскільки роботи проводилися спільно у рамках університетсько-академічного астрономічного комплексу згідно багаторічного договору про співпрацю [5, арк. 25]. Проводилися дослідження згідно договору про співпрацю з Сеґедьським університетом імені Аттіли Йожефа

(Угорщина). Тривала багаторічна спільна робота із вивчення змінних зірок з обсерваторією Краківського університету (Польща), Софійським університетом і Народною астрономічною обсерваторією у Болгарії, комісіями № 27 і № 42 Міжнародного Астрономічного Союзу [9, арк. 293].

Крім того, до науково-дослідної та господарської роботи обсерваторії та кафедри астрономії університету широко залучалися студенти, що сприяло розширенню обсягу виконуваних робіт і кращому засвоєнню студентами предметів навчального плану. У вільний від занять час студенти набували навичок науково-дослідницької роботи (НДР). До програми навчально-дослідницької роботи студентів було включено обов'язкову участь студентів у роботі станції спостережень штучних супутників Землі (ШСЗ). Під час чергувань вони вивчали зоряне небо, набували навичок астронома-любителя [9, арк. 293].

НДР студентів починалася на 1 курсі у вигляді обов'язкових спостережень супутників на станції ШСЗ № 1036 при обсерваторії. На другому курсі вже проводилася НДР студентів з обчислення ефемерид та елементів орбіт малих планет. На 3 курсі студенти-астрономи обирали та виконували під керівництвом наукових співробітників студентські наукові роботи за індивідуальними планами [10, арк. 3].

НДР обсерваторії була базою для виконання курсових і дипломних робіт студентами-астрономами ОДУ. Зокрема, 1982 року було виконано 12 курсових і 8 дипломних робіт за найважливішою тематикою НДР обсерваторії. Кращі 10 робіт були відіслані на республіканський конкурс. 10 доповідей було зроблено студентами університету на Республіканській конференції з астрономії «Нестационарні зірки», що відбулася на базі ОДУ 7-9 липня 1982 р. [9, арк. 345]. Чотири роботи отримали грамоти на 2-й регіональній виставці студентської науково-технічної творчості. У річному звіті про НДР університету за 1982 р. серед кращих наукових студентських гуртків і проблемних груп була відзначена проблемна група фізичного факультету «Фізика еруптивних зірок» під керівництвом аспіранта І.Л. Андронова (сьогодні доктор фізико-математичних наук, професор, завідувач кафедри математики, фізики та астрономії Одеського національного морського університету [12; 13]), який і зараз, через багато років, велику увагу приділяє профорієнтаційній роботі та плідно працює зі школярами та студентами, прищеплює їм навички самостійної науково-дослідної дія-

льності [9, арк. 343].

Одним з показників ефективності НДР було впровадження результатів НДР у навчальний процес. Це відбувалося постійно завдяки тому, що викладачі кафедри та наукові співробітники обсерваторії одночасно читали лекційні курси та проводили НДР. За НДР до навчального процесу було введено спецкурси «Метеорна астрономія» й «Атмосферна оптика» (найважливіша тематика «Дослідження атмосфери Землі й навколоземного простору»); «Змінні зірки», «Затемнені подвійні зірки», «Астроспектроскопія» (найважливіша тематика «Фізика й еволюція зірок»); «Радіоастрономія» як результат науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт у рамках астрономічного університетсько-академічного комплексу та створення радіотелескопа «Уран-4» [9, арк. 343].

Виконання НДР обсерваторії вимагало підготовки наукових кадрів відповідних вузьких спеціальностей. Тому на початку 1980-х років було збільшено випуск астрономів за вузькими спеціальностями «радіоастрономія», «астроспектроскопія стаціонарних і змінних зірок» [9, арк. 293].

У той самий час у звітах керівництво обсерваторії все частіше звертало увагу на проблеми, які ставали на заваді й уповільнювали темпи розвитку обсерваторії, що свідчило про наростання та поглиблення кризових явищ в економіці країни. Зокрема, у річному звіті про НДР університету за 1982 р. відзначено, що для підвищення ефективності НДР необхідно поліпшення матеріально-технічної бази обсерваторії, забезпечення сучасними астрофізичними інструментами, виконання заявок обсерваторії на обладнання та матеріали. Було відзначено, що підвищення ефективності науково-дослідної та дослідно-конструкторської роботи з розробки та виготовлення нової астрофізичної апаратури можливе при включенні в Дослідне виробництво ОДУ Конструкторського бюро астрофізичного приладобудування з відділами: 1) конструювання телескопів, 2) астрономічної оптики, 3) астроелектроніки [9, арк. 295]. Асигнування з бюджету на придбання нового обладнання були настільки малі, що все придбане наукове обладнання оплачувалося переважно за рахунок господарської тематики. Будівельні роботи на обсерваторії та її замських базах також проводилися переважно за рахунок внутрішніх резервів [5, арк. 27-28].

1970 року ОАО, як наукова установа, отримала 2 категорію [6, арк. 138]. До 2 категорії були віднесені науково-дослідні установи, які

розробляли проблеми, що мали велике значення для провідних галузей народного господарства та розвитку культури [16]. У підсумку таке довгоочікуване досягнення трудового колективу обсерваторії у сукупності із захистом дисертацій співробітниками цієї установи призвели до зміни штату у бік скорочення його чисельності. А вже збільшення заробітної плати мало відбуватися при незмінному загальному фонді. Низка працівників була переведена на виконання госпдогвірної тематики та до складу Південного центру АН УРСР [4, арк. 25]. Протягом наступних років ситуація не змінилася, а лише погіршилася. У вже згаданому вище річному звіті про НДР університету за 1982 р. відзначено, що великі труднощі у виконанні НДР і можливості подальшого розвитку викликані скороченням штатних одиниць, співробітників обсерваторії [9, арк. 296]. Це викликало певне протиріччя через те, що забезпечення розгортання НДР потребувало відповідного збільшення штату наукових працівників і допоміжного персоналу.

Отже, аналіз архівних джерел засвідчив, що незважаючи на стрімке зростання обсягу робіт за госпдогвірною тематикою в ОАО у період застою, проведення заходів, спрямованих на автоматизацію процесу спостережень та обробки отриманих результатів, значні досягнення у галузі телескопобудування, покращення у певні періоди матеріально-технічного забезпечення обсерваторії, серед факторів, які сприяли ефективності наукової роботи цієї установи, переважали екстенсивні методи організації праці. Вони проявлялися у скороченні штатних одиниць та у залученні до роботи провідних фахівців і студентів без оплати праці, на суспільних засадах. Ситуація погіршувалася недостатнім фінансуванням установи та поступовим старінням матеріально-технічної бази. Це цілком і повністю співпадало із загальною ситуацією, що склалася у радянській економіці та віддзеркалювало негативні тенденції її розвитку.

#### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА:

- Алдашева Е.Н. История научной и технической деятельности в России и СССР (XVIII – 60-е годы XX в.) в рамках теории модернизации: к постановке проблемы // Электронный научный журнал «A priori. Серия: Гуманитарные науки». 2017. № 4. URL: <http://apriori-journal.ru/seria1/4-2017/Aldashova.pdf>
- Бесов Л.М. История науки и техники. Харків: НТУ «ХПИ», 2004. 382 с.
- Годовой отчёт о научно-исследовательской работе Астрономической обсерватории за 1971 год // Держархів Одеської області (ДАОО). Ф. Р-1438. Оп. 14. Спр. 235. 117 арк.
- Годовой отчёт о научно-исследовательской работе Астрономической обсерватории за 1972 год // ДАОО. Ф. Р-1438. Оп. 14. Спр. 505. 58 арк.
- Годовой отчёт о научно-исследовательской работе Астрономической обсерватории за 1973 год // ДАОО. Ф. Р-1438. Оп. 14. Спр. 749. 64 арк.
- Годовой отчёт о научно-исследовательской работе Одесского госуниверситета им. И.И. Мечникова за 1970 год // ДАОО. Ф. Р-1438. Оп. 14. Спр. 20. 379 арк.
- Годовой отчёт о научно-исследовательской работе Одесского госуниверситета им. И.И. Мечникова за 1975 год // ДАОО. Ф. Р-1438. Оп. 14. Спр. 1233. 339 арк.
- Годовой отчёт о научно-исследовательской работе Одесского госуниверситета им. И.И. Мечникова за 1978 год // ДАОО. Ф. Р-1438. Оп. 14. Спр. 1999. 345 арк.
- Годовой отчёт о научно-исследовательской работе Одесского госуниверситета им. И.И. Мечникова за 1982 год // ДАОО. Ф. Р-1438. Оп. 14. Спр. 3159. 428 арк.
- Годовой отчёт о работе кафедры астрономии за 1981-1982 учебный год // ДАОО. Ф. Р-1438. Оп. 14. Спр. 3069. 11 арк.
- Эньюань У. Культура и экономика в период трансформации общества: апокалипсис российской реформы // Диалог культур в условиях глобализации: XIII Междунар. Лихачевские науч. чтения, 17-18 мая 2013 г. Санкт-Петербург: СПбГУП, 2013. URL: [http://www.lihachev.ru/pic/site/files/lihcht/2013/Dokladi/Enj anYu\\_plen\\_rus\\_izd.pdf](http://www.lihachev.ru/pic/site/files/lihcht/2013/Dokladi/Enj anYu_plen_rus_izd.pdf)
- Иван Леонидович Андронов: библиографический указатель / сост. И.Э. Рикун; ред. Я.С. Яцкив; ред. И.С. Шелестович. Одесса: ОННБ им. М.Горького, 2010. 84 с. (Учёные Одессы; Вып. 44).
- Кафедра математики, физики та астрономії // Одеський національний морський університет. URL: <http://osmu.odessa.ua/ua/korablebudivnij/kxf-kaf/vishcha-ta-prikladna-matematika/pro-kafedru-vm.html>
- Королева Т.С. Развитие госпрозрахунковых отношений в научной сфере в Украине // Вісник соціально-економічних досліджень: Зб. наук. пр. Вип. 2. Одеса: АТЗТ ІРЕНТТ, 1998. С. 233-237.
- Позигун В.А. Астрономическая обсерватория Одесского государственного университета: к 125-летию Астрономической обсерватории. Одесса, 1996. 32 с.
- Постановление Совета Министров СССР от 5 июня 1957 года № 660 «Об оплате труда работников науки». URL: <http://docs.cntd.ru/document/901750457>
- Отчёт о научно-исследовательской работе Одесского госуниверситета им. И.И. Мечникова за 1969 год // ДАОО. Ф. Р-1438. Оп. 12. Спр. 487. 210 арк.
- Сводный отчёт о научно-исследовательской работе Одесского госуниверситета им. И.И. Мечникова за 1967 год // ДАОО. Ф. Р-1438. Оп. 12. Спр. 492. Арк. 60.
- Сводный отчёт о научно-исследовательской работе Одесского госуниверситета им. И.И. Мечникова за 1968 год // ДАОО. Ф. Р-1438. Оп. 12. Спр. 642. Арк. 42.
- Соколова В.И. СССР в условиях развития НТР в 1950-1980-е годы: упущенные возможности обновления // Вестник Чувашского университета. 2017. № 2. С. 142-146.
- Страницы истории астрономии в Одессе: сб. ст. / сост.: М.Ю. Волянская, В.Г. Каретников; под ред. В.Г. Каретникова. Одесса, 1994. Ч. 1. 112 с.
- Страницы истории астрономии в Одессе: сб. ст. / сост.: М.Ю. Волянская, В.Г. Каретников; под ред. В.Г. Каретникова. Одесса, 1995. Ч. 2. 103 с.
- Страницы истории астрономии в Одессе: сб. ст. / сост.: М.Ю. Волянская, В.Г. Каретников; под ред. В.Г. Каретникова. Одесса, 1996. Ч. 3. 136 с.
- Страницы истории астрономии в Одессе: сб. ст. / сост.: М.Ю. Волянская, В.Г. Каретников; под ред. В.Г. Каретникова. Одесса, 1997. Ч. 4. 209 с.
- Яцків Ярослав Астрономічна наука та наукознавство в Україні на зламі епох. Київ: Національний університет «Києво-Могилянська академія», 2016. 40 с.
- Яцків Я.С., Маліцький Б.А., Бублик С.Г. Трансформація наукової системи України протягом 90-х років ХХ століття: період переходу до ринку // Наука та інновації. 2016. № 12 (6). С. 6-14.

*Hrushytska Iryna*

**Factors for Improving the Efficiency of the Scientific Work of the Odessa Astronomical Observatory during the Stagnation Period**

*In the paper the economic aspects that caused the structural changes in the organization of scientific activity of the Odessa Astronomical Observatory in the second half of the 60s – early 80s of the 20<sup>th</sup> century are analyzed.*

*On the basis of the analysis of archival sources, the author describes the issues of putting on a self-supporting basis and introduction of the commercial contract themes in the plans of research work of the Observatory and the Department of Astronomy of Odessa I.I. Mechnikov National University, which took place within the framework of introduction of O.M. Kosygin economic reform in 1965. That reform did not have the expected result from the point of view of the radical change of the Soviet model of economic management, since in the conditions of the maximum centralization of the political and economic system of the USSR the combination of state regulation and market mechanisms was impossible. However, it contributed to the reorganization in the scientific field, which was faced with the task of performing scientific and technical progress.*

*It is shown that the implementing of the reform in the Odessa Astronomical Observatory was accompanied by a rapid increase in the number of works on the commercial contract themes, carrying out of measures directed to the automation of the process of observing and processing of the results, significant achievements in the field of telescope building, and improving the material and technical support of the observatory using internal financing. The commercial contract themes performed by the Odessa Astronomical Observatory were a direct continuation of the state budget themes and their additions. The considerable place took the researches conducted on the closed special-contract themes.*

*The factors contributing to the efficiency of the research work of this institution are identified and among them predominated the extensive methods of work organization, in particular, the reduction of staff positions and employing of leading specialists and students without pay, on a voluntary basis.*

*It is noted that the state under-funding and the gradual aging of the material and technical base, coinciding with the general situation in the Soviet economy had the negative influence on the development of the Observatory that reflected the negative tendencies of the development of the economy.*

**Keywords:** *Odessa Astronomical Observatory, V.P. Tsesevych, O.M. Kosygin economic reform, research work, self-supporting basis, commercial contract themes*

*Надійшла до редакції / Received: 29.10.2018*

*Схвалено до друку / Accepted: 25.12.2018*