

- Економічні блоки живлення;
- Криогенна термометрія;
- Монокристалічний карбід кремнію;
- Рідкокристалічні та електролюмінесцентні засоби відображення інформації;
- Електронне забезпечення приладобудування;
- Системи зчитування та обробки оптичної інформації в інфрачервоному діапазоні випромінювання;
- Електронні датчики кута повороту;
- Світлосигнальна техніка нового покоління.

ЗАКЛЮЧЕННЯ

Важливим джерелом для вивчення передісторії ІФН НАНУ став Національний архівний фонд України, який розпорошений сьогодні в різних фондах і справах. До таких установ належать: Інститут архівознавства Національної бібліотеки України імені В.І.Вернадського НАНУ – ІА НБУВ НАНУ; Архів Президії НАНУ (АН УРСР); Центральний державний історичний архів вищих органів влади і управління України – ЦДІАВОВУУ; Центральний державний історичний архів України – ЦДІАУ; Державний архів м. Києві – ДАК; Архів Національного Київського університету імені Тараса Шевченка – АНКУ ТШ; Центральний Державний кіно, – фото, - фоно архів України імені Г.С.Пшеничного – ЦДКФФАУ П; Архів Інституту фізики напівпровідників імені В.Є.Лашкарьова НАН України – ІФН НАНУ. Фонди бібліотечної літератури: Національної бібліотеки України імені В.І.Вернадського НАНУ – НБУВ НАНУ; Інституту фізики НАНУ ІФН НАНУ. Авторський колектив праці про історіографію передісторії ІФН НАНУ складає щиру подяку співробітникам вказаних установ, які сприяли пошуку архівних даних.

Дана праця підготовлена до видання за ініціативою та за сприяння: Мачуліна Володимира Федоровича, академіка НАН України, директора ІФН НАН України;

Беляєва Олександра Євгеновича, члена – кореспондента НАНУ, заступника директора із наукової роботи ІФН НАНУ;

Шендеровського Василя Андрійовича, доктора фізико – математичних наук, провідного наукового співробітника відділу теоретичної фізики ІФН НАНУ та відомого дослідника з історії фізики;

Яременко Лідії Миколаївни, директора ІА НБУВ НАНУ;

Савіної Віри Вікторівни і Титаренко Ольги Леонідівни, відповідальних

працівників Архіву Президії НАН України.

Топішко Ніни Олександрівни, директора ЦДКФФА України ім. Г.С.Пшеничного.

Щира подяка всім від авторів праці за надання архівних матеріалів, які були використані при підготовці цього видання.

1. Акад. О.Г.Гольдман. Фотоелектричні явища, проблема перетворення світлової енергії на електричну та огляд з цих питань Українського науково – дослідного інституту фізики при ВУАН // ВУАН на службі соціалістичного будівництва. Праці ювілейної сесії ВУАН, присвяченої 15 – літтю Жовтневої революції. – 1933. – К.: ВУАН, с.117 - 135.
2. Храмов Ю.А. История физики. – Киев: «Феникс», 2006. – 1176 с.
3. Ю.В.Павленко, С.П.Руда, С.А.Хорошева, Ю.О.Храмов. Природознавство в Україні до початку ХХ ст. в історичному, культурному та освітньому контекстах. – К.: Видавничий дім « Академперіодика », 2001. – 420 с.
4. ЦДАВОВУ України Ф. 707, Оп. 32, од. зб. 337 «Об определении М.П.Авенариуса Ординарным профессором по кафедре физики».
5. В.М.Андрианов. Нариси з історії розвитку фізики в Україні. – Рівне: ДАН, 1998. – 268 с.
6. ІА НБУВ НАНУ Ф. 202, Оп., од. зб. № 78, с. 11, 12.
7. Володимир Козирський, Анатолій Лень, Василь Шендеровський Біля джерел вітчизняної фізичної науки // Інститут фізики НАН України. 80 років / За ред. Л.П.Яценка. – Львів: Євро світ, 2009. – 536 с.: іл. (с. 32 - 39).
Лень А.Є.. Фізика в історії науки та інноваційної культури: із доробку Й.Й.Косоногова // Історія науки і техніки у вищих навчальних закладах України: Зб. наук. праць: За матер. Всеукр. наук. – метод. конференції 13 – 14 квітня 2006 р. / Упор. Л.М.Бесов, М.Ф.Зозуля, І.М.Криленко. – Харків: НТУ «ХПІ», 2007. – 496 с.
8. ІА НАБУ НАН У Ф. 132, Оп.І, спр. 188 / а, арк. 12.
9. Козирський В., Лень А., Шендеровський В. «Біля джерел вітчизняної академічної фізики» // Вісник НАН України, 1999. - № 8. – с. 47 – 54.
10. ЦДАВОВУ України – Ф. Р – 166, Оп. 2, од. зб. 1183, за 1922 – 1925.
11. Український фізичний журнал. – 2006. – Т. 51, № 10.
12. Є.М.Сульженко, Й.Й.Косоногов – учений – педагог // Вісник Київського університету. Серія фізика та хімія. – 1959. Вип. 1, № 2. – с. 113 – 123.
13. ЦДАВОВУ України – Ф. Р – 166, Оп. 6, Т. IV од. зб. 6027.
14. Українські фізичні записки (УФЗ). – Зш. 3, Т. 2, 1928. – с. 67 – 68.

15. Український фізичний журнал. – 1998. – Т. 43, № 9.
16. ЦДАВОВУ України – Ф. Р – 166, Оп. I, од. зб. 381.- арк. 260.
17. О.Проскура. Творчість всупереч перешкодам: український фізик Олександр Гольдман (1884 - 1971) // Український фізичний журнал. – 2006. – Т. 5, № 10 – с. – 1027 – 1030.
18. Історія Національної Академії Наук України. 1929 – 1933. Документи і матеріали. – Київ. –СП «Укр. книга», 1998. – 542 с.
19. ЦДАВОВУ України – Ф. Р – 166, Оп. 6, Т. 4, од. зб. 5964.
20. В.Шендеровський, А.Лєнь. До історії розвитку Х – променевої реології в Україні // Фізичний збірник НТШ. – 1998, Том 3. – с. 281.
21. Історія і сучасність кафедри експериментальної фізики // Фізичний факультет Одеського національного університету ім. І.І.Мечникова. 1865 – 2000. Зб. стат. / Відп. ред. Г.Г.Чемересюк. - 2001. – Одеса: Астропринт, – 116 с.
22. А.П.Александров. Годы с И.В.Курчатовым // Воспоминания об Игоре Васильевиче Курчатове. – 1988. М.: Наука, 496 с.
23. В.М.Коновалов, В.О.Дубчак. Вклад радянської науки в розвиток фізики напівпровідників // Наукові записки. – 1957. - К.: КДПІ, Т. 27, с. 211 – 216.
24. Акад. О.Гольдман та В.Бернацький. До теорії твердих прискорювачів (Запірний шар та залежність його опору від напруги в мідь I – оксидних випростувачах) // Журнал фізично – хімічного циклу ВУАН. – 1933. - Т. 1, №; 4 – с. – 79 – 95.
25. Акад. О.Г.Гольдман. Основні закономірності теорії твердих випростувачів і фотоелементів // Українські фізичні записки. – 1934. - Том III, Вип. 1. – с. 3 – 31.
26. Українські фізичні записки (УФЗ). – 1934.- Т. 3, В. 1, – ВУАН. - с. 125 - 134.
27. Українські фізичні записки (УФЗ). – 1935.- Т. 3, В. 2, – ВУАН. - с. 123 - 127.
28. Робота конференції з питань твердих випростувачів і фотоелементів, що відбулася в Інституті фізики АН УРСР 11 – 15. V. 1935 р. // Українські фізичні записки – 1936, Т. V, В. 2 – 3. – с. 3 – 11.
29. О.Г.Гольдман. Фізика за сто років у Київському Університеті // Розвиток науки в Київському університеті за 100 років. – 1935, КДУ. - с. – 1 – 21.
30. О.Проскура. Засновник Інституту фізики НАН України, академік Олександр Гольдман // Укр. Фіз. журн. – Т. 44, № 12. – с. – 1536 – 1540.
31. О.І.Проскура. Полеміка між О.Г.Гольдманом і А.Ф.Йоффе // Наука та наукознавство. – 1999, № 3. – с. 99 – 108.
32. А.Г.Гольдман. Институт физики академии наук УССР // Журнал техничес-

- кой фізики. – 1937. – Т. 7, В. 20 – 21. – с. 1960 – 1967.
33. Физика атомных и молекулярных систем. А.Р.Ригель, М.С.Соминский. Полупроводники. // Развитие физики в СССР. Книга первая. – М., Наука, 1967. -с. 332 – 341.
34. В.М.Коновалов и В.А.Дубчак Очерки по истории полупроводников // Труды института истории естествознания и техники / История физ. – мат. наук. – 1960. – М.: Изд. АН СССР. – с. – 73 – 102.
35. С.Кульчицький, Ю.Павленко, С.Руда, Ю.Храмов. Історія Національної Академії Наук України в суспільно – політичному контексті. 1918 – 1998. – 2000, К.: «Фенікс», – 527 с.
36. А.М.Негрійко, В.С.Манжара. Першому Українському фізичному журналу виповнилося 80 років // Український фізичний журнал – 2007, Т. 52, № 1. – с. – 92 – 93.
37. Хроніка // Фізичні записки – 1939, Т. 7, В. 3. – с. 337 – 345.
38. О.Проскура. Творчість всупереч перешкодам: український фізик Олександр Гольдман (1884 - 1971) // Укр. Фіз. журн. – 2006. - Т 51, № 10 – с. – 1027 – 1030.

Висвітлені і опубліковані матеріали, присвячені персоналіям, зокрема, про зроблений внесок до культурної спадщини України Вадимом Євгеновичем Лашкарьовим:

39. П.І.Баранський. Академік Вадим Євгенович Лашкарьов – засновник української школи з фізики і техніки напівпровідників (до 100-річчя з дня народження академіка АН УРСР В.Є.Лашкарьова. 7.10.1903 – 1.12.1974 рр.) // Оптоэлектроника и полупроводниковая техника, 2003, вып. 38.- с. 24-29.

До сторіччя від дня народження Вадима Євгеновича Лашкарьова (1903-1974). // Український фізичний журнал. - 2003, т. 48, № 10. – с. 1100-1112.

А.К.Янковский. Подготовка ученых-физиков в УССР, в 1917-1928 гг.// Наукoведение и информатика. - К.: Наукова думка, 1989 , - с.82-89.

Анатолій Лень, Олександр Бєляєв. Вадим Євгенович Лашкарьов – засновник наукової школи з фізики напівпровідників (до 105 – річчя від дня народження) // Українознавство – 2008. Календар – щорічник / Упоряд. Валентина Піскун, Анатолій Ціпко, Олена Щербатюк. – К.: Укр. Центр духовн. культури, 2007.- с. – 210 – 218.

Лень А.Є. Фізика історії науки та інноваційної культури: із доробку Й.Й. Кононогова // Історія науки і техніки у вищих навчальних закладах Укра-

- їни: За матер. Всеукр. наук. – метод. конференції 13-14 квітня, 2006 р. - Харків: НТУ «ХПІ», 2007,.-с.-164-175.
- Козирський В.Г., Лень А.Є., Шендеровський В.А. Біля джерел вітчизняної академічної фізики. // Вісник НАН України. – 1999, №8. –с.47-54.
- Козирський В.Г., Лень А.Є.,Шендеровський В.А. Становлення і розвиток X-променеології в Україні // Український радіологічний журнал. 1999,№ 7.-с. 202-205.
- Лашкарёв Вадим Евгеньевич // Храмов Ю.А. История физики. - К.: Феникс, 2006. - с.631.
- Полупроводниковая школа В.Е. Лашкарёва // Ю.А. Храмов. История формирования и развития физических школ на Украине. – К.: МП «Феникс», 1991. - с. 203-211.
- Кафедра напівпровідникової електроніки // Радіофізичний факультет. 50 років: Довідник. – К.: Видавництво – поліграфічний центр «Київський університет», 2002. – с. 51 – 86. Аналогічне видання присвячене 55– річчю радіофізичного факультету КНУ ТШ. – 2007.- с. 59 – 69.
- Напівпровідники. Зародження і розвиток фізики напівпровідників // В.М, Андріанов. Нариси з історії розвитку фізики в Україні. – 1998, Рівне: ДАН. - с. 116-119.
- Фізика напівпровідників // Українська радянська енциклопедія. – К.: УРЕ (Вид. друге), 1984, Том 11, - с. 272
- Вадим Євгенович Лашкарёв // Український фізичний журнал, - 1975, Том 20, №2, - с. 177-178.
- Н.Боголюбов, Б.М. Вул, С.Г. Калашников, С.И. Пекар, Э.И. Рашба, О.В. Снитко, К.Б. Толпыго, М.К. Шейкман. Памяти Вадима Евгеньевича Лашкарёва // Успехи физических наук, - 1975, Том 117, вып. 2. – с.376-378.
- В.М.Коновалов, В.О.Дубчак. Вклад радянської науки в розвиток фізики напівпровідників // Наукові записки. Т.27. КДПІ. – Київ: 1957. – с. 211 – 216.
- Лашкарёв Вадим Євгенович // Кордун Г.Г. Біографічний довідник видатних фізиків. – Київ: Радянська школа, 1985. –с. 119-120.
40. Українському фізичному журналу — 50 років // Укр. Фіз. журн. – 2006.- Т. 51, № 3 – с. 223 – 224.
41. Інститут фізики напівпровідників імені В.Є.Лашкарьова НАН України / за ред.. В.Ф.Мачуліна. – Чернівці: Тов «Видавництво «Наші книги» - 78 с.: іл.
42. О.Г.Гольдман. Інститут фізики академії наук УРСР. 1929 – 1936. // Інститут фізики НАН України. 80 років / За ред. Л.П.Яценка. – Львів: Євро-світ, 2009. – 536 с.: іл. (с. 40 - 81); Негрійко А.М., Рябченко С.М. Інститут

- фізики НАН України (історичний нарис) // Інститут фізики НАН України. 80 років / За ред.. Л.П.Яценка. – Львів: Євро-світ, 2009. – 536 с.: іл. (с. 7 – 32, 124, 295, 356,446).
43. Здобутки в галузі фундаментальних, прикладних наук і високих технологій // Національна академія наук України. 1918 – 2008: до 90 – річчя від дня заснування / Голов. ред.. Б.Є.Патон. – К.: Вид. – во КММ, 2008. – 624 с. (с. 256 - 258).
44. ALMA MATER: Університет св. Володимира напередодні та за доби Української революції. 1917 – 1920. Матеріали, документи, спогади.: У 3 – х кн. / Упоряд. В.А.Короткий, В.І.Ульяновський. – К.: Прайм, 2000. – ISBN 96695679 – 20.
- Кн. I.: Університет між двома революціями. – К.: Прайм, 2000. – 697 с.
45. ALMA MATER: – Там же –
- Кн. II.: Університет св. Володимира за доби Української Центральної ради та гетьманату Павла Скоропадського. – К.: Прайм, 2001. – 696 с.
46. З іменем Святого Володимира: Київський університет у документах, матеріалах та спогадах сучасників: у 2 кн. / [Упоряд. В.Короткий, В.Ульяновський]. – К.: Заповіт; кн. 1 – 1994 – 398 с.; кн.. 2 – 1994 – 480 с.
47. В.Є.Лашкарьов. Електронні явища в напівпровідниках // Ювілейний збірник, присвячений тридцятиліттю Великої Жовтневої соціалістичної революції. – 1947, АН УРСР. – 386 с.
48. Інститут полупроводников / Под. Ред. О.В.Снитко. – К.: Наук. думка, 1985. – 152 с.
49. В.Г.Литовченко, М.Л.Дмитрук, В.І.Ляшенко – засновник фізики поверхні напівпровідників в Україні (1902 - 1975) // Укр. фіз. журн., 2003.- Т. 48, № 10, с. 1113 – 1116.
50. О.Г.Сарбей. До сторіччя від дня народження П.Г.Борзяка (1903 - 2000) // Укр. фіз. журн., 2003. - Т. 48, № 49, - с. 993 – 996.
51. Академік Соломон Ісаакович Пекар (До 90 – річчя від дня народження) // Укр. фіз. журн., 2007, Т. 52, № 3, с. 310 – 314.
52. Додаток 1. Інститут фізики напівпровідників імені В.Є.Лашкарьова НАН України: історія у документальних матеріалах про створення попередніх умов для заснування Інституту напівпровідників АН УРСР. Іл.
53. Архів Президії НАН України - Ф. 574, оп. 2; ЦДАВОВУ У – Ф.Р – 166, оп. 6, т.IV, од. зб. 5977; ЦДАВОВУ У, Ф. 707, спр. 32; ДАК – Ф.Р – 308, оп. 2-Л, од. 44; ІА НБУВ НАН У, Ф. 115, оп. 1.; ІА НБУВ НАН У,Ф.202. оп. I., од. зб. 80;ІА НБУВ НАН У, Ф. 259, оп. I; ІА НАН У, Ф. 132, оп. I; А КНУТШ - Ф. 282. ЦДКФФА України ім. Г.С.Пшеничного; ІФН НАН України.