

Сіягіна К.А.

Кандидат історичних наук, e-mail: chappiboo@gmail.com

ОДЕСЬКИЙ ПЕРІОД ЖИТТЯ Г.А. ГАМОВА

Георгій Антонович Гамов – всесвітньо відомий американський фізик-теоретик українського походження, роботи якого відіграли значну роль у формуванні сучасної науки. Такі його теорії, як теорія альфа-розпаду на основі ефекту тунелювання, краплинна модель будови ядра, теорія Гарячого Всесвіту та модель розшифровки генетичного дозволу розширили знання у галузях фізики, космології, астрофізики та молекулярної біології та дозволили застосувати основні фізичні принципи у багатьох інших галузях науки.

Ключові слова: Г.А. Гамов, фізика, навчання.

Наукову діяльність Г.А. Гамова пов'язують, насамперед, з американським періодом життя фізика, проте слід зазначити, що формування наукового світогляду науковця відбувалося ще у дитинстві та юності в Одесі.

Георгій Антонович Гамов народився 4 березня 1904 р. в сім'ї вчителя російської мови та література Антона Гамова та вчительки історії та географії Олександри Лебединцевої. Сам Гамов у спогадах розповідав, що під час пологів він міг загинути, але його життя було врятоване московським хірургом, котрий знімав дачу неподалік.

Сім'я Г.А. Гамова відновилась до інтелігенції, так, наприклад по батьківській лінії вчений належав до старовинного російського дворянського роду, а по материнській лінії більшість пращурів відносились до духовенства, наприклад дід Арсеній Лебединцев був настоятелем одеського кафедрального Преображенського собору.

Атмосфера у сім'ї сприяла розвитку особливого нестандартного мислення майбутнього вченого. Родина заохочувала прагнення юного Гамова до науки. У автобіографії «моя мировая линия: неформальная автобиография» Г.А. Гамов згадує, як батько подарував йому телескоп, а мати читала йому Жюль Верна і він мріяв про політ на Місяць. Крім цього, у вихованні Гамова велика увага приділялась культурному і естетичному розвитку, відвідувались драматичні вистави і опери, прищеплювалась любов до поезії і мистецтва.

У 1913 р. Г.А. Гамов вступив до Одеського реального училищі імені В.А. Жуковського. Роки навчання припали на Першу світову війну і революцію, тому процес навчання був досить напруженим, проте Гамов проявляв успіхи в мистецтвах та науках і, як віно згадує, особливий хист майбутній вчений проявляв у геометрії а фізиці. Також добре давались йому іноземні мови – німецька та французька.

У спогадах однокласника Г.А. Гамова – В.І. Можаровського – згадується про факт приведення формули польоту на Місяць, в якій Гамов вказав, що необхідно подолати земне тяжіння для закінчення протидії рухомому космічному кораблю, після чого на нього буде діяти вже місячне тяжіння. Вивчення релігії, як обов'язкового шкільного предмету, на думку самого Г.А. Гамова, відіграло особливу роль у формуванні його наукового світогляду. Прагнення перевірити достовірність однієї з церковних догм виразилося в порівняльному аналізі хліба і вина під час причастя і припасеного заздалегідь. Результат експерименту показав, що мікроструктура двох примірників однакова. Як вважав сам Г.А. Гамов, саме цей експеримент пробудив у ньому вченого [1].

Велике значення для вивчення Гамовим фізики відіграла просвітницька діяльність видавництва МАТЕЗІС, що було засноване викладачами Новоросійського університету В.Ф. Каганом, С.О. Шатуновським, А.Р. Орбінським і існувало з 1904 р.

Незважаючи на складну політичну та економічну ситуацію в країні в період навчання Г. А. Гамова в реальному училищі, 4 травня 1920 він отримує атестат про завершення середньої освіти та закінчення 7 класів реального училища.

Захопленість Г.А. Гамова точними науками, насамперед математикою та фізикою, вплинули на рішення майбутнього науковця вступити до фізико-математичного факультету Новоросійського університету.

В Одесі у Новоросійському університеті фізико-математичний факультет почав своє існування з моменту створення університету в 1865 р. Однією з умов розвитку фізичної науки і її викладання було формування і розвиток фізичних кабінетів у вищих навчальних закладах. Були створені кафедра фізики і фізичної географії та кафедра астрономії.

Проте перша світова війна і революції 1917 р. докорінно змінили політичну і соціальну сферу життя суспільства, невід'ємною частиною яких стала глобальна трансформація культури, разом з її складовою – системою вищої освіти [4]. Протягом ХХ ст. суспільство пережило не одну модернізацію, кожна з яких певним чином змінювала його соціально-економічний устрій і всякий раз доводила, наскільки складним є розв'язання проблеми розвитку і вдосконалення вищої школи [9]

Поки радянська влада шукала форми організації вищої освіти і науки, університети першими потрапили під реорганізацію системи народної освіти. Університетська наука як організаційна форма була відкинута. З цієї причини багато відомих вчених з великих міст України, зокрема й з Одеси, виїхали до Росії, де університети не піддалися такій реорганізації, не були розформовані й не були перетворені в інститути народної освіти.

Наука в Україні зазнавала серйозних труднощів. З реорганізованих університетів на адресу чинної влади стали надходити листи-протести вчених. 7 лютого 1920 р. більшовики, остаточно затвердивши владу в Одесі, почали твердо проводити свою освітню політику. 23 лютого 1920 р. при Одеському губернському відділі народної освіти (губнаросвіти) був створений підвідділ вищої школи. До його роботи були залучені такі відомі вчені, як В.Ф. Каган і І.А. Гібш [7]. Партійні документи головним завданням в галузі освіти проголошували: «відкриття широкого доступу в аудиторії вищої школи всіх, хто бажає вчитися». У першу чергу повинен бути відкритий доступ для робітників. Залучалися до викладацької діяльності всі, хто міг там вчити. Радянська влада проголошувала усунення всіляких штучних перешкод між свіжими науковими силами і кафедрою, брала на себе матеріальне забезпечення студентів з тим, щоб пролетарі й селяни отримали фактичну можливість скористатися вищою школою [5]. 24 лютого 1920 р. при Наркомосі УРСР була розроблена нова «Тимчасова інструкція губернським відділам народної освіти», в якій йшлося про введення низки змін в організацію діяльності вищої школи. Нею передбачалося створення в Україні інститутів народної освіти. Постанова від 3 травня 1920 р. про прийом до вузів конкретизувала положення інструкції губернським відділам народної освіти. Протягом 1920 – 1921 рр. зусилля керівництва народної освіти Одеси були спрямовані на відновлення роботи Українського вчительського (педагогічного) інституту, відкриття якого було вперше проголошено ще в липні 1919 р., коли більшовики вперше прийшли до влади в Одесі. Паралельно

губнаросвіти вживав заходів щодо ліквідації Новоросійського університету і вирішував долю недержавних навчальних закладів (Вищих жіночих курсів, Міжнародного інституту, Фребелевського інституту та деяких ін.). Учительський (педагогічний) інститут був відкритий за наказом губнаросвіти 1 квітня 1920 р. Його завідувач, професор Р.М. Волков, повинен був «спішно розробити питання про організацію при інституті курсів для підготовки вчителів для шкіл з ліквідації неписьменності». Цей інститут існував чотири місяці, але, по суті, так і не приступив до роботи. Була лише зроблена млява спроба відкрити вчительські курси в селі Ісаєвому (в даний час Ананьївський р-н). Вищі жіночі курси були скасовані в червні 1920 р., а Новоросійський університет - ще в травні. Першим кроком на шляху до повної його ліквідації було відділення медичного факультету і створення Фізико-математичного інституту (Фізматіна). Влітку 1920 р. на основі фізичного і математичного факультетів розформованого Новоросійського університету та Вищих жіночих курсів в Одесі був створений Фізико-математичний інститут (Фізматін) [2]. Таким чином, «стара» система освіти в Одесі була повністю зруйнована.

У складі фізико-математичного факультету Новоросійського університету до травня 1920 р наукова діяльність і викладання наук велося на кафедрах і в навчально-допоміжних установах трьох його відділень: фізико-математичного, природничого та хімічного (відкритого в липні 1917 р).

Після ліквідації університету і всіх реорганізацій, які пройшли з травня 1920 р., фізико-математичний факультет зазнав таких змін. Фізику, хімію і математику в 1920 – 1921 навчальному р. як навчальні дисципліни стали викладати у новоствореному Фізико-математичному інституті, утвореному від злиття кафедр фізико-математичного факультету університету і таких самих кафедр Одеських вищих жіночих курсів [9]. Деякі кафедри хімічного відділення університету та Вищих жіночих курсів склали фармацевтичне відділення Фізматіна. Навчально-допоміжні установи фізико-математичного факультету, де проводилися науково-дослідні роботи з фізики, хімії, математики, механіки й агрономії протягом 1920 – 1921 навчального р. також належали Фізико-математичному інституту. Таким чином, у Фізматині діяло чотири відділення: природниче, математичне, хімічне і хіміко-фармацевтичне.

Отже, Г.А. Гамов, після закінчення у 1920 р. семи класів училища, навчався не в Новоросійському університеті, як це відзначається в багатьох джерелах, а був студентом математичного відділення Фізматіну [3]. Протягом цього року ректором Фізматіну був А.Р. Орбінський, а потім два з половиною роки він був професором ІНО (Інститут народної освіти).

Викладацький склад був представлений професором М.П. Кастеріним— фізиком-теоретиком, автором досліджень у галузі поширення звукових хвиль у неоднорідному середовищі і процесів утворення донного льоду. Крім М.П. Кастеріна, що викладав фізику, слід згадати професора С.О. Шатуновського, що викладав вищу алгебру, професора В.Ф. Кагана — фахівця в галузі неевклідової геометрії та диференціальної геометрії, особливо в галузі ріманової геометрії, в якій він заснував свою наукову школу, а також Ю.Г. Рабіновича – спеціаліста із загальної та спеціальної теорії відносності.

Рік вступу Гамова до Фізико-математичного інституту підтверджується документами, знайденими в Державному архіві Одеської області. Там самозберігається наступне прохання на ім'я ректора Одеського інституту народної освіти, датоване серпнем 1921 р.: «Прошу зарахувати мене на математичне відділення ввіреного Вам інституту. При

цьому додаю довідку про здані мною заліки». Прохання було чисто формальним і свідчить лише про те, що Гамов мав намір продовжувати навчання в ІНО. Однак цього не сталося [6].

Ще однією причиною переведення став той факт, що в Петрограді почалося відродження фізичної науки після закінчення війн і революцій.

Важливу роль у становленні наукового світогляду Г.А. Гамова відіграла його захопленість космологією, яка отримала реалізацію в здобуванні першої посади співробітника обчислювального бюро астрономічної обсерваторії міста Одеси, де він працював у період 1921 – 1922 рр., зважаючи на важке матеріальне становище в сім'ї [6].

Безумовно, надбання в галузі астрофізики та космології такого співробітника, як Г.А. Гамов не залишилися непоміченими в науковому співтоваристві. Керівництвом Одеської Астрономічної обсерваторії було прийнято рішення організувати конференцію, присвячену пам'яті Г.А. Гамова. Починаючи з 1994 р. кожні п'ять років у будівлі Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова за підтримки Євразійського астрономічного співтовариства проходять Гамовські конференції, а з 2001 р. щорічно організовуються Гамовські літні астрономічні школи. На конференціях працюють секції, присвячені космології та фізиці високих енергій, фізиці Сонця і Сонячної системи і астрофізиці.

Отже, 1922 р закінчується одеський період у житті Г.А. Гамова. «Провівши рік в університеті, – пише Гамов, – я вирішив покинути рідне місто і відправитися до Ленінграду (Петроград у той час), де, як я чув, фізика почала процвітати після зимової сплячки в революційний період. Звичайно, це був нелегкий крок. Батько продав більшу частину нашого фамільного срібла, і я покинув Одесу». Але до 1933 р. до від'їзду з СРСР, Г.А. Гамов не раз приїжджав в Одесу до батька [7].

Список використаних джерел

1. Гамов Дж. Моя мировая линия: неформальная автобиография / Дж. Гамов. – Москва.: Наука, 1994. – 304 с.
2. Державний архів Одеської області, м. Одеса
Ф. 45 Список студентів математичного відділення фізико-математичного інституту 1920 – 1922 рр., Оп 1, Спр. Р1594 Протокол о зачислении в физико-математический институт, 7 арк.
3. Державний архів Одеської області, м. Одеса
Ф. 45 Фізматін, Оп. 5, Спр. 2814 Заявление о просьбе Г.А. Гамова в зачислении в физико-математический институт, 1 арк.
4. Карпенко Л.А. Краткий психологический словарь / Л.А. Карпенко. – Москва : Политиздат, 1985. – С. 84–86.
5. Левченко В.В. Історія Одеського інституту народної освіти (1920 – 1930 рр.): позитивний досвід невдалого експерименту / В. В. Левченко. – Одеса, 2010. – 428 с.
6. Лисневский Ю.И. Георгий Антонович Гамов. Жизнь в России и СССР / Ю.И. Лисневский // Вопросы истории естествознания и техники. – Москва, - 1989. – № 1. – 136 с.
7. Лисневский Ю.И. Дополнительные материалы к биографии ученого / Ю.И. Лисневский, Дж. Гамов // Моя мировая линия: неформальная автобиография. – Москва: Физико-математическая литература. – 1994. – С. 151 – 231.

8. Рикун И.Э. Научная и педагогическая деятельность Вениамина Фёдоровича Кагана / И.Э. Рикун // Математика в высшем образовании. – 2014. – №12. – С. 121 – 137.
9. Рикун И.Э. Одесские страницы биографии Г. А. Гамова / И.Э. Рикун // Odessa astronomical publications. – 2011. – № 24. – С. 8 – 13.
10. Ряппо Я.П. Реформа высшей школы на Украине в годы революции (1920 – 1924 гг.) / Я.П. Ряппо. – Киев: Госиздат Украины, 1925. – 152 с.

Sinyagina K.

ODESSA PERIOD IN GEORGE GAMOW'S LIFE

Abstract. George Gamow – famous American physicist with Ukrainian origin, who's scientific works played a significant role in the formation of modern science. His scientific works such as theory of Alpha-decay based on tunneling effect, drop model of the nucleus structure, theory of Hot Universe and the first model of genetic decodingspread our knowledge in physics, cosmology, astrophysics and molecular biology and allowed to use basic physical principles in other fields of science.

Key-words: George Gamow, physics, study.