

Framhaldsskólinn í Vestmannaeyjum

Ópekkti snillingurinn

- Nina Karlovna Bari

Vorönn 2003
STÆ513
Náttúrufræðibraut
Guðmundur D. Haraldsson

Hver var Bari?

Nina Karlovna Bari, var merkur stærðfræðingur á tuttugustu öldinni. Fáir kannast þó við hana, þó að hún hafi verið gædd miklum hæfileikum og án efa notum við eitthvað af hennar uppgötvunum dags-daglega. Þetta er ekkert einsdæmi í okkar heimi, því oftast en ekki notum við hluti sem okkur þykir sjálfsgöðir, án þess að spá í uppruna þeirra né tímanum sem tók í að þróa hlutinn þar til að við sjáum hann í fullskapaðri mynd.

Ástæðan fyrir því að ég ákvað að fjalla um Ninu, er annars vegar það, að hún á afmæli sama dag og ég og einnig það að uppgötvanir hennar tengjast áhugamálum mínum.

Hér á eftir verður fjallað stuttlega um ævi Ninu, störf, verk hennar, uppgötvanir og það hvar uppgötvanir hennar eru helst notaðar í dag.

Ævi og störf Ninu

Nina Karlovna Bari er fædd 19. Nóvember 1901, í Moskvu í Rússlandi. Nina gekk í skóla fyrir stúlkur (L. O. Vyazemska's School for girls) þar í borg og þegar hún fór í gagnfræðaskóla sýndi hún mikla stærðfræðihæfileika. Eftir gagnfræðaskólann gekk Nina í háskólann í Moskvu og var fyrsta konan til að gerast nemandi þar.

Í háskólanum var hópur nemenda sem kallaðist Luzin-hópurinn sem var kenndur við kennara við skólann. Nina var í þessum hópi og aðhylltist kenningar Luzin um "functions" eða föll. Nina átti eftir að einbeita sér mjög að föllum á ferli sínum.

Nina var góður nemandi og lærði hratt. Hún kláraði háskólann árið 1921 og gerðist þá kennari. Skömmu síðar fór hún einnig að vinna hjá "Moscow Forestry Institute" og hjá "Communist Institute", sem aðstoðarmanneskja við rannsóknir.

Um svipað leyti og Nina kláraði skólann, byrjaði í skólanum nemandi að nafni V. V. Nemytski, hann var að fara að mennta sig í stærðfræði, eins og Nina hafði gert. Hann og Nina höfðu bæði áhuga á stærðfræði, svo og fjallgöngum og útivist, þau urðu miklir vinir og giftust síðar.

Árið 1922 greindi Nina frá niðurstöðum rannsókna sinna tengdum "trigonometric series". Nokkru síðar gaf hún út niðurstöður sínar varðandi þær rannsóknir.

Árin 1926 til um 1935, ferðaðist Nina víða í þeim tilgangi að læra meira, vinna, flytja erindi á ráðstefnum og undirbúa sig fyrir doktorsgráðuna sína. Á þessum tíma fékk hún verðlaun, í formi peninga, sem gáfu henni möguleika á að halda áfram námi.

Árið 1935 hlaut Nina doktorsgráðu sína, undir stjórn Luzin, kennara síns; titill hennar var: "Doctor of the Physical-Mathematical Sciences". Um þetta leyti var Nina farin að kenna við háskólann í Moskvu. Hún varð einskonar leiðtogi stærðfræðinga innan skólans, hjálpaði mörgum við að námið og við að ná sér í doktorsgráðu.

Nina Karlovna Bari lést þann 15 Júlí 1961, þegar hún féll fyrir lest í Rússlandi. Sumir vilja meina að hún hafi svipt sig lífi vegna þunglyndis sem hún þjáðist af, eftir að Luzin lést ellefu árum áður. Samt sem áður er almennt álitid að dauði hennar hafi verið slys.

Á þeim tíma sem Nina var í námi og kenndi við Háskólann, skrifaði hún greinar, bækur og rit, um áhugamál sitt. Hún hjálpaði einnig öðrum í ritstörfum sínum, þar á meðal Luzin og var einnig ritstjóri tveggja tímarita sem fjallaði um stærðfræði.

Starfsfélagar og kunningjar Ninu, svo og margir stærðfræðingar um allan heim, báru mikla virðingu fyrir henni, vegna einstæðis persónuleika, dugnaðs og áhuga á stærðfræði.

Verk Ninu, uppgötvanir hennar og not þeirra í dag

Ferill Ninu sem stærðfræðingur spannar í kringum 40 ár og á þeim tíma gaf hún út um 55 rit, greinar og bækur, sem fjölluðu á einn eða annan hátt um stærðfræði.

Stærðfræðin sem Nina fékkst við mestan hluta ævi sinnar, var það sem kallað er "abstract mathematics". Þessi angi stærðfræðinnar var ekki mikils metinn á sínum tíma, vegna þess að hún nýttist ekki vel og var það fyrst og fremst áhugafólk sem einbeitti sér að henni. Nú til dags nýttist þessi stærðfræði betur, til dæmis í tölvum, reiknivélum og fleiru þvíumlíku.

Það verk sem Nina er sennilega mest þekkt fyrir meðal stærðfræðinga er bók sem fjallaði um föll og runur, þessi bók, sem var um 900 blaðsíður að lengd, er rit sem margir stærðfræðingar nota enn í dag sem viðmiðun og uppflettirit.

Hér að ofan hef ég reynt að búa til sem heilstæðustu mynd af ævi Ninu, byggða á þeim heimildum sem ég hef undir höndum. Vonandi hefur lesturinn verið fróðlegur.

Vestmannaeyjum, 8. Febrúar 2003,
Guðmundur D. Haraldsson (gdh@binhex.EU.org)

Heimildir:

Bari - Nina Karlovna Bari. 7. Febrúar 2003. <http://www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/history/Mathematicians/Bari.html>

Nina Karlovna Bari. 7. Febrúar 2003. <http://www.agnesscott.edu/lriddle/women/bari.htm>

The work of Nina Karlovna bari. 7. Febrúar 2003. <http://www.sienahts.edu/~sj103441/SophSem/ninawork.htm>