

ГЕНИЙ С БЪЛГАРСКИ ПРОИЗХОД

Сава Гроздев

Висше училище по застраховане и финанси

Резюме. Статията съдържа данни за Николай Александрович Дмитриев, който е потомък на Ботев четник и благодарение на таланта си е бил привлечен като основен участник в създаването на съветските атомна и водородна бомби.

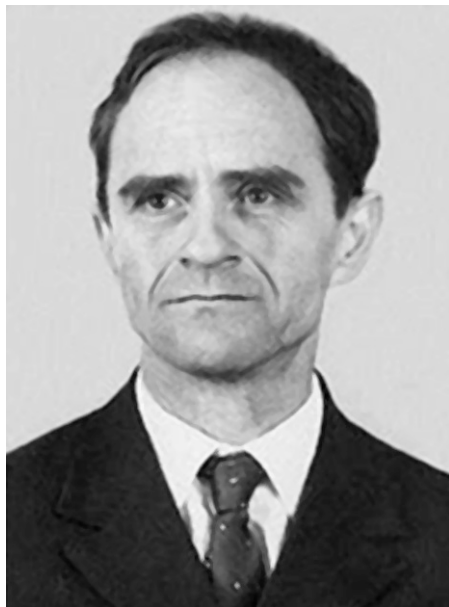
Key words: genius, descendant, Hristo Botev's detachment, creator, atomic bomb, hydrogen bomb.

На 27 декември 2015 г. се навършват 91 години от рождението на руския гражданин с български произход Николай Александрович Дмитриев – роден в Москва и известен преди всичко с това, че е един от създателите на съветските атомна и водородна бомби. Повечето от данните в тази статия са взети във формата на директни пасажии от доклада „Един български гений в математиката и физиката“ на проф. д-р Николай Янев, който той изнесе по време на Четиридесет и четвъртата пролетна конференция на Съюза на математиците в България през м. април 2015 г. Пълният текст на доклада е публикуван в сборника от конференцията „Математика и математическо образование“, ISSN 1313-3330, стр. 101–110. Данни за тази статия са взети във формата на директни пасажии и от сайта <http://genealogy-bg.com/en/library/2013-03-05-14-33-26/59--statii>, на който е публикуван докладът „Потомците на Ботевия четник хаджи Костадин“ на проф. д-р Никола Чаракчиев, изнесен на 19 май 2008 г. в гр. Калюфер по време на конференцията „Христо Ботев и неговите четници“. Докладът на проф. Чаракчиев съдържа подробни данни за рода на Николай Александрович Дмитриев и потомците му, докато този на проф. Янев е ориентиран предимно към неговата научна-изследователска и приложна дейност.

Дядото на Николай Дмитриев по бащина линия е Костадин Димитров (1850–1907), който е роден в Сливен. През 1972 г. Костадин е изпратен във Военното училище в Одеса. На 8 май 1976 г. той се присъединява към Ботевата чета и поради познанията си по военно дело става един от под-войводите на Ботев. Ранен е и след разгрома на четата скита с няколко четници из Стара планина. Стига до София, където го снабдяват с чужд паспорт и през Цариград успява

да се върне в Русия. Костадин Димитров е един от малкото оцелели Ботеви четници. По-късно той завършва военното си образование в Одеса. Приема името Константин Дмитриев и започва служба като офицер в руската императорска армия. Взема участие като щаб-капитан в Руско-японската война. Жени се за българка, с която имат две деца – Александър и Мария. Александър Константинович Дмитриев (1893–1941) – бащата на Николай Дмитриев, е роден в гр. Холм (днешна Полша) и получава военно образование като баща си. Участва в Първата световна война като офицер в сапъорски батальон. В последвалата гражданска война е на страната на Бялата гвардия срещу червените, но е пленен и е заставен да се бие на страната на червените. След гражданската война става началник в Червената армия в Киев. Скоро след това е уволнен. През 1923 г. се жени за Валентина Марковна Горьковая (1897–1972) – майката на Николай Дмитриев, която е била преподавател по музика. Семейството има четири деца – три момчета и едно момиче. Николай е първородното дете. Той от малък проявява таланта си – на 4 години чете, пише и смята. Още в предучилищна възраст се справя с книги по астрономия, математика и физика. В училище го приемат направо в трети клас. Николай е отличник и често учудва близките си. Всички са поразени от способностите му и това става достояние на заинтересовани инстанции в Москва. Специална комисия установява, че малкият Николай борави свободно с математиката от средния курс. По решение на комисията семейството му се премества в Москва. На Николай е отпусната стипендия от 500 рубли, която надхвърля почти два пъти заплатата на баща му. Самият Николай е записан в Образцово-показното училище „Радищев“, където преподават изтъкнатите математици Лузин, Колмогоров и Берг. Първите публикации за надарения младеж се появяват в пресата през 1933 г. През 1939 г. вестниците „Известия“, „Правда“ и „Московски новости“ (последният излиза на английски език – Moscow News, September 4, 1939, Math Wizard, 14, Enters University, Kolya Dmitriev) съобщават за Николай като за явление, което се случва веднъж на 100 години, за дете от типа на Блез Паскал. Николай става победител в математическата олимпиада и на 14 години е приет за студент в Механо-математическия факултет на Московския държавен университет „М. Ломоносов“. Това се осъществява по молба на Всесъюзния комитет на висшите училища и по този начин той става най-младият студент в цялата история на университета.

През Втората световна война Николай Дмитриев е евакуиран заедно с университета в Казан, а след това в Ашхабад. През 1943 г. се завръща с колегите си в Москва и завършва висше образование през 1945 г. Става аспирант на А. Н. Колмогоров в световно известния Математически институт „Стеклов“ към Академията на



Николай Дмитриев
(1924 – 2000)

науките на СССР. През 1946 г. постъпва на работа в Института по химия и физика към АН на СССР, а през 1948 г. е преместен в днешния РФЯЦ – ВНИИЗФ (Руски федеративен ядрен център – Общо руски научно-изследователски институт по експериментална физика). Още през 1946 г. Николай Дмитриев е привлечен към специализирана група, която работи по т. нар. „уранов проект“. През 1947 г. групата е прехвърлена от Москва в секретния град Саров, където през 1948 г. е изпратен и Николай Дмитриев. По това време Колмогоров вече е въвел нова тематика по така наречените разклоняващи се случайни процеси. Първата публикация в тази област е в Доклади на АН на СССР през 1947 г. с автори Колмогоров и Дмитриев [1].

Още през четиридесетте години Колмогоров забелязва възможните приложения на разклоняващите се процеси за моделиране на ядрените реакции. От тази тематика започват да се интересуват и американците. В гр. Саров, в обкръжението на едни от най-видните учени като Ю. Б. Харитон, Я. Б. Зельдович, А. Д. Сахаров, Д. А. Франк-Каменецкий, Е. И. Забабахин, Н. Н. Боголюбов, И. Е. Тамм и други, се проявява с пълна сила яркият талант на Николай Александрович Дмитриев.

След 1949 г. той вече е привлечен към изследванията върху съветската водородна бомба. Първите опити в тази посока са при отсъствие на компютри, поради което изключително важни се оказват уникалните аналитични способности на Николай Дмитриев. Едно от първите му сериозни постижения е развитата от него теория на така наречения „непълен атомен взрив“ (съвместно с Зельдович и Франк-Каменецкий). Тук той прилага удачно разклоняващите се случайни процеси за моделиране на верижните реакции с разграждане на ядрата, като намира условията, при които мощта на бомбата (енергоотделянето) намалява критично или въобще се изразжда. Това води и до първата правителствена награда за Николай Дмитриев – орден „Червено знаме на труда“. Сред другите му по-важни постижения през този период са: намиране на логаритмична особеност на плътността на неутроните на границата на две среди и теорията на критичните пертурбации.

По това време се разработват няколко независими проекта, но по лично настояване на Андрей Сахаров пред Берия за Николай Дмитриев се прави изключение и му се дава право да работи по всички проекти. По този начин той скоро доказва несъстоятелността на един от проектите. В друг проект решава възлови проблеми, като разработва теория за оценяване на фундаменталната величина „лямбда“ (характеризираща размножението на неутроните) за протичане на ядрения взрив. В частност намира ново развитие и приложение на теорията на разклоняващите се процеси.

Под ръководството на Харитон е организирана специална група от най-видни теоретици и експериментатори, която показва, че резултатите от експеримента лежат на кривите, предсказани от Николай Дмитриев. Освен това Николай Дмитриев работи по предложения от Сахаров двустепенен термоядрен заряд, като извежда съответните автомоделни частни диференциални уравнения и успява да намери затворени математически форми за окончателните пресмятания. След първия успешен взрив на първата съветска водородна бомба (6. 12. 1951 г.) той е удостоен със Сталинска премия.

През 1952 г. Николай Дмитриев разработва теория за оценяване критичните параметри на въведените от Г. Н. Флѐоров т. н. „разтворени системи“ – смес от високообогастен уран във воден разтвор, която да се използва за „ядрен запалител“. Той участва лично и в експериментите, а по-късно резултатите намират приложение в създаването на импулсни ядрени реактори. Изобщо ролята на Николай Дмитриев за създаването на съветските атомна и водородна бомби (според негови съратници) е сравнима с тази на Джон фон Нойман и Стан Улам при американците. Андрей Сахаров го характеризира, като „майстор-ювелир“, а Зельдович – като „човек с божия искра“.

Николай Дмитриев защитава кандидатска дисертация едва през 1953 г., при това в един и същи ден със Сахаров, който защитава дисертация за доктор на науките. Интересно е, че по-късно предлагат на Николай Дмитриев да му бъде присъдена без защита степента „доктор на науките“ за целокупно творчество, но той отказва и гордо заявява: „Фамилията Дмитриев не се нуждае от приставката „доктор на науките“.

През 1955 г. Николай Дмитриев е назначен за началник отдел на теоретично отделение № 01, на който пост остава до смъртта си през 2000 г. Тук работи с известни математици от Академията на науките: М. В. Келдыш, И. М. Гельфанд, М. А. Лаврентиев, В. С. Владимиров, С. К. Годунов, А. А. Самарский, А. Н. Тихонов, Н. Н. Яненко и др. Всички те се отнасят с респект и уважение към яркия талант и изследванията на Николай Дмитриев. Той ги поразява с широтата на научните си интереси и бързината, с която усвоява нови отрасли на научното знание: ядрена физика, квантова механика, статистическа физика, газова динамика, термодинамика, изчислителна математика и много други. Това, което постига, се дължи основно на таланта му и на сериозното му самообучение. Специално трябва да се отбележи приносът на Николай Дмитриев за развитието на информационните и числени методи за решаване на сложните уравнения в екстремалните условия на ядрен взрив, развитието на метода Монте Карло при числено решаване на неутронните задачи. Той е един от хората, които съставят специалния софтуер за първите електронно-изчислителни машини (ЕИМ) и се изиявява като блестящ програмист. Оригинален при постановката и решаването на задачите, виртуозно владее на математическия апарат, най-ясния и кратък път за решение – това са обичайните характеристики на неговата работа. Не случайно са наричали Николай Дмитриев „най-бързата ЕИМ на Съветския Съюз“. Когато веднъж акад. Харитон се консултира с акад. Колмогоров какви нови ЕИМ да поръчат, то Колмогоров казва: „За какво ви са ЕИМ? Та вие си имате Коля Дмитриев!“ Николай Дмитриев оставя огромно наследство от оригинални разработки по математика и физика. Той е автор на поне 80 отчета, повечето от които са секретни и до днес. Всъщност това са сериозни „закрити“ публикации, всяка от които е около 15 страници. Освен тях има списък с още 27 научни статии, които са споменати в некролога за Николай Александрович Дмитриев, подписан от група най-видни руски математици и физици и публикуван в едно от водещите световни списания УМН [5]. От тях 25 са с около 30 различни съавтори. Сред съавторите фигурират световно известни математици и физици, включително и Нобелови лауреати. Николай Дмитриев е лауреат на Сталинска (1951 г.) и на Държавна награда (1972 г.), има два ордена „Червено знаме на труда“ (1949 г. и 1956 г.) и орден „Ленин“ (1961 г.). Суперлативите за него са много. Наричат го „математик, надарен от Бога“.

Малкото официални сведения все пак показват, че Николай Дмитриев е осъществил „математическото осигуряване“, т.е. математическите изчисления на процесите при термоядрения синтез на съветската водородна бомба. Казват, че когато големите теоретици и конструктори са попадали в задънена улица, се чувало: „Хайде да се посъветваме с Коля.“ Това е една от причините той да получи прозвището „сив кардинал“ – т. е. значима личност, която остава винаги в сянка.

Николай Дмитриев се жени за Тамара Ивановна Поздышева (1923 г.), която е инженер-металург и е дъщеря на тогавашен зам. министър на металургията. Раждат им се две деца: Александър (1949 г.) и Вера (1951 г.). През 1954 г. при трагични обстоятелства Тамара Ивановна се самоубива. През 1957 г. Николай Дмитриев се жени за Людмила Васильевна Старкова (1928 г.), която от 1952 г. работи като математик в отдела, ръководен от него. Имат две деца – Елена (1962 г.) и Василий (1964 г.). За шестчленното семейство се грижи майката на Николай, която е с него до края на дните си. Децата порастват, развиват се, женят се и остават също в „закрития“ град Саров.

Известно е, че не е било лесно да се работи с Николай Дмитриев. Мисълта му течала изключително бързо, талантът му бил подтискащ, притежавал удивителна интуиция и нестандартно мнение. В същото време уважавал мнението на опонентите си, дори търпял глупостта им, но не прощавал лъжата и лицемерието. По време на обсъждания не прекъсвал говорещия, но не се стеснявал да изкаже мнението си – обикновено кратко и ясно, което често давало друга насока при търсене на решение. Николай Дмитриев се отличавал като човек с кристална чистота, бил принципен и безкористен, били му чужди кариеризмът и тщеславието, не проявявал интерес по въпросите за авторство и приоритет, правел впечатление с простота в отношенията и със скромността си.

През 1993 г. в интервю на кореспондент на в. „Красная звезда“ на въпроса „Какво му е най-скъпо?“ Николай Дмитриев категорично отговаря: „Бомбата! По-полезно от Бомбата не е имало. Тя съдържаше заплахите и създаде паритет в света. Това беше най-важно за тези времена. А и не само за тях!“ През 1955 г. при изпитанията на „сахаровската свръхбомба“ Курчатов, засипан с прах и пепел, с изцъклени все още от ужас очи, казва: „Сега войната е невъзможна! На корпуса на всяка водородна бомба трябва да се нарисува гълъб на мира.“ Андрей Сахаров настоявал за строг обществен и международен контрол при изготвянето на „ядрено гориво“ и атомни оръжия, особено настоявал за контрол върху тези, които имали право да натискат „ядрените копчета“. Всъщност, това било веруюто на създателите на страшното оръжие и от двете страни на океана, които били хора с висока морална отговорност и се стремели към стратегическо ядрено равновесие.

Работейки в секретния сектор, Николай Дмитриев естествено става член на компартията (от 1947 г.). Но той не е бил от тези, които безропотно следвали линията на Партията. Напротив, той често си позволявал да изказва собствено мнение, което противоречало на партийната линия. Например, Николай Дмитриев не споделял осъждането на романа на Д. Дудинцев „Не хлебом единым“ от ЦК на КПСС. За това съответният Градски комитет го изключва от партията, но Областният комитет заменя решението със строго мъмрене. През 1973 г. Николай Дмитриев пише писмо до Брежнев, в което критикува вътрешната и външната политика на СССР. Следват репресивни мерки, но след спонтанната защита от страна на колегите Николай Дмитриев получава отново само строго мъмрене. Наказанията не го спирали и той продължавал да пише до вестник „Правда“, до ЦК на КПСС, отново лично до Брежнев („За недостатъчната свобода на личността в СССР“), до Папата в Рим („По въпросите за мира и войната“). Ето какво казва по този повод неговият колега и съпартиец Б. Д. Бондаренко: „Ако изводите му не съвпадаха с указанията на централните партийни органи, той не ги криеше, а открито устояваше своята гледна точка“. Всичко това естествено обяснява липсата на важни научни или обществени титли на Николай Дмитриев, например академик или „Герой на СССР“, въпреки колосалния му научен и практически принос. Но затова пък има огромното признание от страна на колегите си, които го наричат „нелегалният академик“.

Както е добре известно, в някои периоди антисемитизмът взема широки размери в СССР, като се изтъква, че причина за това е така наречената „русофобия“, т. е. фактическото недооценяване и неравноправие на руския народ. Николай Дмитриев се отнася подчертано нетърпимо към това мнение и го квалифицира като шовинистично. Той винаги е изтъквал, че самият има смесен произход и се гордее, че баща му е българин, но не изпитва никакви русофобски чувства и никога не е бил притесняван за своя произход. Винаги е подчертавал, че се бори за истината, както дядо му се е борил за свободата на България.

Безспорно Николай Дмитриев е един от световните вундеркинди, родил се и израснал в държава със специфичен държавен строй по времето на изключително важен период за историята на човечеството. Той е имал щастието да бъде забелязан и оценен от оторизираните държавни институции и му е била дадена възможност да се реализира. Възползвал се от установената практика за включване на надарени личности в научно-изследователски звена, базирани в секретни и „закрити“ градове. Като начален старт в науката това е бил добър шанс за щастливците, но вероятно на по-късен етап те са били естествено ограничавани да работят по „ангажирани“ теми, което не винаги е позволявало да се реализират

изцяло в областта на своето амплоа. Няколко автори (Андрей Сахаров, Геннадий Иванов и др.) споделят, че както специфичният характер на Николай Дмитриев, така и някои административни ограничения, не са позволили той да бъде оценен достатъчно и даже да стане Нобелов лауреат. Най-популярното постижение на Николай Дмитриев естествено остава участието му в разработката на първите атомна и водородна бомби на Русия.

Ето един откъс от спомените на В. Е. Трошиев: ”Правомерно е да се предположи, че изтеглянето на Николай Александрович Дмитриев от московската математическа школа през 1948 г. е крупна загуба за „откритата“ съветска наука. Но неговото включване в урановия проект е без съмнение от огромна държавна важност. Науката е загубила, но световният мир е спечелил. Такава е диалектиката в процеса на работата над опасното оръжие, с която са се сблъскали редица изключителни таланти. И сред тях е Николай Александрович Дмитриев, чието име не трябва да бъде забравено сред блясъка на другите по-гръмки имена.“

ЛИТЕРАТУРА

- Колмогоров, А. Н., Н. А. Дмитриев (1947). Ветвящиеся случайные процессы. *ДАН СССР*, 56, № 1, 7–10.
- Колмогоров, А. Н., Б. А. Севастьянов (1947). Вычисление финальных вероятностей для ветвящихся случайных процессах. *ДАН СССР*, 56, № 8, 783–786.
- Яглом, А. Я. (1947). Некоторые предельные теоремы теории ветвящихся случайных процессов. *ДАН СССР*, 56, № 8, 795–798.
- Севастьянов, Б. А. (1971). *Ветвящиеся процессы*. Москва: Наука.
- Николай Александрович Дмитриев (некролог) (2001). *Успехи математических наук*, 56, № 2(338), 204–208.
- Mitov, K. V., N. M. Yanev (2009). Branching Stochastic Processes: Regulation, Regeneration, Estimation, Applications. *Pliska Stud. Math. Bulg.* 19, 5–58.
- Heyde, C. C. (Ed.) (1995). Branching Processes. Proceedings of the First World Congress. *Lecture Notes in Statistics*, vol. 99, New York: Springer-Verlag.
- Ахабабян, Н. (2010). Нелегалният академик Коля Дмитриев. *Светът на физиката*, 2, 180–200.
- Ребров, М. (1993). Легенда и быль о Сером кардинале. Интервью с Николай Александрович Дмитриев, в. „Красная звезда“, 16 октомври.

REFERENCE

- Kolmogorov, A. N., N. A. Dmitriyev (1947). *Vetvyashchiyesya sluchaynyye protsessy*. DAN SSSR, 56, № 1, 7–10.

- Kolmogorov, A. N., B. A. Sevast'yanov (1947). *Vychisleniye final'nykh veroyatnostey dlya vetvyashchikhsya sluchaynykh protsessakh*. DAN SSSR, 56, № 8, 783–786.
- Yaglom, A. Ya. (1947). *Nekotoryye predel'nyye teoremy teorii vetvyashchikhsya sluchaynykh protsessov*. DAN SSSR, 56, № 8, 795–798.
- Sevast'yanov, B. A. (1971). *Vetvyashchiyesya protsessy*. Moskva: Nauka.
- Nikolay Aleksandrovich Dmitriyev (nekrolog) (2001). *Uspekhi matematicheskikh nauk*, 56, № 2(338), 204–208.
- Mitov, K. V., N. M. Yanev (2009). *Branching Stochastic Processes: Regulation, Regeneration, Estimation, Applications*. Pliska Stud. Math. Bulg. 19, 5–58.
- Heyde, C. C. (Ed.) (1995). *Branching Processes. Proceedings of the First World Congress. Lecture Notes in Statistics*, vol. 99, New York: Springer-Verlag.
- Akhababyan, N. (2010). Nelegalniyat akademik Kolya Dmitriyev. *Svetyt na fizikata*, 2, 180–200.
- Rebrov, M. (1993). Legenda i byl' o Serom kardinale. Intervyu s Nikolay Aleksandrovich Dmitriyev, v. „*Krasnaya zvezda*“, 16 oktomvri.

GENIUS WITH BULGARIAN ORIGIN

Abstract. The paper contains information about Nikolay Alexandrovich Dmitriyev, who is descendant of Hristo Botev's detachment and due to his talent he has been invited as one of the main participants in the creation of the Soviet atomic and hydrogen bombs.

✉ **Prof. Sava Grozdev, DSc**

University of Finance, Business and Entrepreneurship

Gusla Street, 1

1618 Sofia, Bulgaria

E-mail: sava.grozdev@gmail.com