



ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԿԱԴԵՄԻԱ
НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ
NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF
ARMENIA

ԳԻՏԱԿՐԹԱԿԱՆ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
INTERNATIONAL SCIENTIFIC-EDUCATIONAL CENTER



ՎԱՃԱՌ
ԳԻՏԱԿԱՆ ՊԱՐԲԵՐԱԿԱՆ
•
КАЧАР
НАУЧНОЕ ПЕРИОДИЧЕСКОЕ
ИЗДАНИЕ
•
KATCHAR
SCIENTIFIC PERIODICAL

1

ԵՐԵՎԱՆ
«ՆԱԻՐԻ»
2019

Երաշխավորվել է տպագրության ՀՀ գիտությունների ազգային ակադեմիայի
գիտակրթական միջազգային կենտրոնի գիտական խորհրդի կողմից:
Рекомендовано к печати Ученым советом Международного научно-
образовательного центра Национальной Академии наук РА
Recommended by the Scientific Council of the International
Scientific-Educational Center of NAS RA

ՀՏԴ 001
ԳՄԴ 72
Կ179

Կ 179 Կաճառ: Գիտական պարբերական/ ՀՀ ԳԱԱ Գիտակրթական
միջազգային կենտրոն; Գլխ. խմբ.՝ Ն. Հակոբյան.- Եր.: Նաիրի, 2019.-
128 էջ:

ՀՏԴ 001
ԳՄԴ 72

ISBN 978-5-550-01839-2

© ՀՀ գիտությունների ազգային ակադեմիա,
Գիտակրթական միջազգային կենտրոն, 2019
© «Նաիրի» հրատարակչություն ՓԲԸ, 2019

Խմբագրական խորհրդի նախագահ՝

Ալբերտ Սարգսյան
ֆիզիկամաթեմատիկական գիտությունների
դոկտոր, պրոֆեսոր

Գլխավոր խմբագիր՝

Նաիրա Հակոբյան
հոգեբանական գիտությունների դոկտոր,
պրոֆեսոր

Պատասխանատու քարտուղար՝

Նարինե Վարդանյան
բանասիրական գիտությունների թեկնածու,
դոցենտ

ԽՄԲԱԳՐԱԿԱՆ ԽՈՐՀՈՒՐԴ՝

Ալբերտ Կիրակոսյան – ԳԱԱ թղթ. անդամ, ֆիզիկամաթեմատիկական գիտությունների
դոկտոր, պրոֆեսոր

Մանուկ Հարությունյան – փիլիսոփայական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր

Ռուբեն Նաղդյան – հոգեբանական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր

Կարեն Խաչատրյան – պատմական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր

Հայկ Պետրոսյան – մանկավարժական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր

Վարդան Դերիկյան – բանասիրական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր

Աստղիկ Փեփոյան – կենսաբանական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր

Էռնեստ Գրիգորյան – փիլիսոփայական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր

Արմեն Սահակյան – ֆիզիկամաթեմատիկական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր

Նաիրա Այվազյան – կենսաբանական գիտությունների դոկտոր

Դավիթ Պիպոյան – սննդագիտության դոկտոր (Բուսալիա)

Տիգրան Զարգարյան – տեխնիկական գիտությունների թեկնածու, դոցենտ

Գոհար Գրիգորյան – բանասիրական գիտությունների թեկնածու, դոցենտ

Կարեն Սարգսյան – տնտեսագիտության թեկնածու, դոցենտ

Մարիաննա Ավետիսյան – հոգեբանական գիտությունների թեկնածու, դոցենտ

Կարինե Ավետիսյան – քիմիական գիտությունների թեկնածու, դոցենտ

Լիլիթ Սահակյան – աշխարհագրական գիտությունների թեկնածու

Լիլիթ Ղազանչյան – իրավաբանական գիտությունների թեկնածու

Հրաչյա Ասցատրյան – տեխնիկական գիտությունների թեկնածու

Մելինե Սարգսյան

Преседатель редакционной коллегии – **Альберт Саргсян**, доктор физико-математических
наук, профессор

Главный редактор – **Наира Акопян**, доктор психологических наук, профессор

Ответственный секретарь – **Нарине Варданян**, кандидат филологических наук, доцент

Редакционная коллегия

Альберт Киракосян – член-корреспондент НАН РА, доктор физико-математических наук,
профессор

Манук Арутюнян – доктор философских наук, профессор

Рубен Нагдян – доктор психологических наук, профессор

Карен Хачатрян – доктор исторических наук, профессор

Гайк Петросян – доктор педагогических наук, профессор

Варган Деврикан – доктор филологических наук, профессор

Астхик Пепоян – доктор биологических наук, профессор

Эрнест Григорян – доктор философских наук, профессор

Армен Саакян – доктор физико-математических наук, профессор

Наира Айвазян – доктор биологических наук

Давид Пипоян – доктор пищевых наук (Италия)

Тигран Заргарян – кандидат технических наук, доцент

Гоар Григорян – кандидат филологических наук, доцент

Карен Саргсян – кандидат экономических наук, доцент

Марианна Аветисян – кандидат психологических наук, доцент

Каринэ Аветисян – кандидат химических наук, доцент

Լիլիտ Տափյան - кандидат географических наук
Լիլիտ Կազանյան – кандидат юридических наук
Գրաչյա Ասատրյան – кандидат технических наук
Мелинэ Саркисян

Chief of the Editorial Board

Albert Sargsyan – Doctor of Physics and Mathematics, Professor
Editor-in-Chief - Naira Hakobyan – Doctor of Psychology, Professor
Executive Secretary - Narine Vardanyan-PhD in Philological Sciences, Associate Professor

Editorial Board

Albert Kirakosyan- Correspondent Member of NAS RA, Doctor of Physics and Mathematics, Professor
Manuk Harutyunyan - Doctor of Philosophy, Professor
Ruben Naghdyan- Doctor of Psychology, Professor
Karen Khachatryan-Doctor of History, Professor
Hayk Petrosyan- Doctor of Pedagogy, Professor
Vardan Devrikyan- Doctor of Philology, Professor
Astghik Pepoyan - Doctor of Biology, Professor
Ernest Grigoryan - Doctor of Philosophy, Professor
Armen Sahakyan - Doctor of Physics and Mathematics, Professor
Naira Ayvazyan – Doctor of Biology
Davit Pipoyan – Doctor of Food Science (Italy)
Tigran Zargaryan- PhD in Technical Sciences, Associate Professor
Gohar Grigoryan- PhD in Philological Sciences, Associate Professor
Karen Sargsyan- PhD in Economics, Associate Professor
Marianna Avetisyan – PhD in Psychological Sciences, Associate professor
Karine Avetisyan – PhD in Chemical Sciences, Associate Professor
Lilit Sahakyan – PhD in Geographical Sciences
Lilit Ghazanchyan- PhD in Juridical Sciences
Hrachya Astsatryan- PhD in Technical Sciences
Meline Sargsyan

«Կաճառ» գիտական պարբերականը, որը լույս է տեսնում տարին երկու անգամյա պարբերականությամբ, միտված է նպաստելու գիտության և կրթության հիմնախնդիրների վերհանմանը, բարելավմանն ու առաջընթացին: Պարբերականում կգետեղվեն գիտական ու գիտամեթոդական ուղղվածության հոդվածներ, որոնք կօժանդակեն գիտության տարբեր բնագավառների առջև ծառացած հիմնախնդիրների վերհանմանը, լուսաբանմանն ու հանգուցալուծմանը, համաշխարհային փորձի ուսումնասիրմանն ու տեղայնացմանը: «Կաճառ» գիտական պարբերականը՝ ներառում է բնական գիտությունների և հումանիտար ու հասարակական գիտությունների բաժիններ: Այն նախատեսված է նշյալ բնագավառների հիմնախնդիրներով շահագրգիռ յուրաքանչյուրի համար:

Научное периодическое издание “Качар” (“Академия”), выходящее в свет 2 раза в год, посвящено актуальным проблемам науки и образования. Главная задача журнала – выявление и анализ современного состояния научных и научно – методических исследований, изучение международного опыта с целью содействия прогрессу указанных отраслей в Республике Армения. Научный журнал “Качар” включает в себя рубрики “Естественные науки” и “Общественные и гуманитарные науки”. Он предназначен для широкой читательской аудитории, интересующейся указанными проблемами.

The scientific periodical “Kachar” (“Academy”), published 2 times a year, is devoted to current problems of science and education. The main task of the journal is to reveal and analyze the current state of scientific and scientific-methodological research, to study the international experience in order to promote the progress of these industries in the Republic of Armenia. The scientific periodical “Kachar” includes the headings “Natural Sciences” and “Social Sciences and Humanities”. It is intended for a wide readership interested in these problems.

ԲՈՎԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Բնական գիտություններ

Ալբերտ Սարգսյան, Սերգեյ Նիկողոսյան, Երջանիկ Զարգարյան

Կարճատև ջերմամշակմամբ հարուցված էլեկտրատրանսպորտային հատկությունների առանձնահատկությունները երկարատև ծերացած $YBa_2Cu_3O_x$ բարձր ջերմաստիճանային գերհաղորդիչներում.....7

Արամ Շահինյան, Արմեն Պողոսյան, Տիգրան Վարդանյան

Ացետիլխոլինեստերազի դոկինգ վերլուծում.....19

Դավիթ Պիպոյան, Մելինե Բեգլարյան, Ստեփան Ստեփանյան

ՀՀ-ում արտադրված մեդրում նիկելի ներագդեցության գնահատում.....26

Ժողեֆ Փանոսյան

Բարձր տեխնոլոգիաների կիրառմամբ ֆոտովոլտային արդյունավետ մոդուլի պատրաստում.....34

Հումանիտար և հասարակական գիտություններ

Մանուկ Հարությունյան

Հիվանդ հասարակություն. ախտորոշումից դեպի առողջացման ռազմավարություն.....45

Տիգրան Զարգարյան, Հայկանուշ Ղազարյան

Հայ պարբերական մամուլի մատենագիտությունների վիճակագրական տեղեկատվական շտեմարանը.....57

Արմեն Սահակյան, Մյուզաննա Եղիազարյան

Ժամանակակից երիտասարդների աշխատանքային վարքագծի արժեքները.....69

Նադեժդա Պոկրովսկա

Արդիականացման սոցիոլոգիական վերլուծությունը՝ որպես ինտելեկտուալ ներուժի զարգացման գործոն.....77

Լորենցո Չերուֆինի

Դպրոցական պրակտիկա և կրթական քաղաքականություն. տեղաբնակ ուսանողներին նետված մարտահրավերները և նրանց հաջողությունները.....88

Արայիկ Ֆիքյան

Արցախահայության ազգային ինքնագիտակցության սոցիալ-հոգեբանական նկարագիրը...100

Օլգա Չուպրիս

Վարչական-դելիկտային սանկցավորված քաղաքականությունը Բելառուսի Հանրապետության տնտեսական ազատականացման պայմաններում.....106

Գայանե Պողոսյան, Անահիտ Գասպարյան

Բաց ազդարարային դպրոցի մոդելի ներմուծումը՝ որպես գյուղական համայնքների սոցիալ-տնտեսական, էթնոմշակութային դրսևորման ձև.....117

СОДЕРЖАНИЕ

Естественные науки

Альберт Саргсян, Сергей Никогосян, Ерджаник Заргарян

Особенности электротранспортных свойств, стимулируемых путем кратковременной термообработки в высокотемпературных сверхпроводниках $YBa_2Cu_3O_x$ после их длительного хранения.....7

Արամ Շահինյան, Արմեն Պոգոսյան, Տիգրան Վարդանյան

Доккинг - анализ ацетилхолинэстеразы.....19

Դավիթ Պիպոյան, Մելինե Բեգլարյան, Տեղա Տեփանյան

Оценка экспозиции никеля в меде, произведенном в Армении.....26

Жозеф Павосян

Изготовление эффективного фотовольтового модуля с применением высоких технологий.....34

Общественные и гуманитарные науки

Манук Арутюнян	
Большое общество: от диагностики до стратегии оздоровления.....	45
Тигран Заргарян, Айкануш Казарян	
Статистический информационный фонд библиографий армянской периодической печати.....	57
Армен Саакян, Сюзанна Егиазарян	
Ценности трудового поведения современной молодежи.....	69
Надежда Покровская	
Социологический анализ модернизации как фактора развития интеллектуального капитала.....	77
Лоренцо Черубини	
Школьная практика и образовательная политика: вызовы для учащихся-аборигенов и их успеваемость.....	88
Араик Фирян	
Социально-психологическая картина национального самосознания армян Арцаха.....	100
Ольга Чуприс	
Административно-деликтная санкционная политика в условиях либерализации экономики Республики Беларусь.....	106
Гаяне Погосян, Анаит Гаспарян	
Внедрение модели открытой агрошколы как форма социально-экономического, этнокультурного отражения сельских общин.....	117

CONTENTS

Natural Sciences

Albert Sargsyan, Sergey Nikoghosyan, Yerjanik Zargaryan	
Features of Short-term Heat Treated Electrical Transport Properties in Long-term Stored High-temperature $\text{Yb}_{2}\text{Cu}_{3}\text{O}_{x}$ Superconductors.....	7
Aram Shahinyan, Armen Poghosyan, Tigran Vardanyan	
Acetylcholinesterase Docking Analysis.....	19
Pipoyan Davit, Beglaryan Meline, Stepanyan Stella	
Exposure Assessment of Nickel in Honey Produced in Armenia.....	26
Zhozeph Panosyan	
Preparation of Efficient Photovoltaic Module with Applying High Technologies.....	34

Social and Humanitarian Sciences

Manuk Harutyunyan	
Sick Society: from Diagnosis to Recovery Strategy.....	45
Tigran Zargaryan, Haykanush Ghazaryan	
Statistical Information Database of the Armenian Periodical Press Bibliographies.....	57
Armen Sahakyan, Syuzanna Yeghiazaryan	
Values of the Labor Behavior of Modern Youth.....	69
Nadezhda Pokrovskaya	
Sociological Analysis of Modernization as a Factor of Intellectual Capital.....	77
Lorenzo Cherubini	
School Practices and Education Policy: Aboriginal Students' Challenges and Successes.....	88
Araik Firyen	
Socio-psychological Description of the Armenians' Ethnic Self-consciousness in Artsakh Region.....	100
Olga Chupris	
Administrative-tortious Sanctions Policy in the Conditions of Economic Liberalization of the Republic of Belarus.....	106
Gayane Poghosyan, Anahit Gasparyan	
The Introduction of Open Agrarian School Model as a Socio-economic, Ethno-cultural Manifestation of Rural Communities.....	117

ՄԵՐԳԵՅ ՆԻԿՈՂՈՍՅԱՆ

Ֆիզիկամաթեմատիկական գիտությունների թեկնածու

ԵՐԶԱՆԻԿ ԶԱՐԳԱՐՅԱՆ

Ֆիզիկամաթեմատիկական գիտությունների թեկնածու

ԱԼԲԵՐՏ ՄԱՐԳՍՅԱՆ

Ֆիզիկամաթեմատիկական գիտությունների դոկտոր

**ԿԱՐՃԱՏԵՎ ԶԵՐՄԱՍՇԱԿՄԱՍԲ ՀԱՐՈՒՑՎԱԾ ԷԼԵՏՐԱՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ
ՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ԵՐԿԱՐԱՏԵՎ
ԾԵՐԱՑԱԾ $YBa_2Cu_3O_x$ ԲԱՐՁՐ ԶԵՐՄԱՍՏԻՃԱՆԱՅԻՆ
ԳԵՐՀԱՂՈՐԴԻՉՆԵՐՈՒՄ**

Համառոտագիր

Ջերմաստիճանային (77-290)Կ տիրույթում ուսումնասիրվել է սինթեզումից հետո 30 տարի սենյակային պայմաններում պահված բազմաբյուրեղային $YBa_2Cu_3O_x$ նմուշների էլետրատրանսպորտային բնութագրերը՝ կախված հետագա ջերմամշակման ռեժիմներից: Ստացվել են հետևյալ հիմնական արդյունքները.

1. Ջերմամշակումից հետո մինչև սենյակային ջերմաստիճան նմուշի արագ սառեցման դեպքում ցածր ջերմաստիճանային տիրույթում դիտվում է տեսակարար դիմադրության և գերհաղորդչային (ԳՀ) անցման լայնության աճ, որն ուղեկցվում է անցման կրիտիկական T_c ջերմաստիճանի նվազմամբ: Սակայն ջերմաստիճանից գծային կախվածության տիրույթում դանդաղ սառեցված նմուշի տեսակարար դիմադրությունը սկզբնական վիճակի համեմատությամբ աստիճանաբար նվազում է:

2. Հետազոտվող նմուշներում առանձնանում է մի ջերմաստիճան $T^p > T_c$, որից ցածր նմուշում հաստատվում է փսևդոգոտիական ռեժիմ, որը բնութագրվում է տեսակարար դիմադրության գծային կախվածությունից էականորեն տարբերվող շեղումով: Փսևդոգոտիական ռեժիմի առաջացման ջերմաստիճանը՝ T^p , նմուշի սառեցման արագությունից կախված, նվազում է անհամեմատ ավելի արագ, քան T_c -ն:

3. Նախնական, դանդաղ և արագ սառեցված նմուշներում ջերմաստիճանների $T > T^p$ տիրույթում տեսակարար դիմադրությունը փոփոխվում է գծայնորեն, սակայն առաջին և երկրորդ դեպքում այն դրսևորում է մետաղական, իսկ երրորդ դեպքում՝ կիսահաղորդչային վարքագիծ: Բացի այդ, վերջին դեպքում գի անցման սկզբին նախորդող նեղ ջերմաստիճանային տիրույթում դիտվել է քվադրատաղանկան վարքագիծ:

Այս արդյունքները որակապես մեկնաբանվում են նմուշների տարածական ցանցի Cu-O շղթաներում և հարթություններում նախապես առկա և

ջերմամշակման հետևանքով առաջացած նոր կառուցվածքային արատների միկրոսկոպիկ մակարդակով անհամասեռ բաշխման մոդելի սահմաններում:

Հանգուցային բառեր և արտահայտություններ բարձր ջերմաստիճանային $YBa_2Cu_3O_x$ գերհաղորդիչ (ԲՋԳՀ), գերհաղորդչային (ԳՀ) անցում, ԳՀ անցման կրիտիկական ջերմաստիճան (T_c), փսևոգոտի (ΦG)

Նախաբան

Բարձր ջերմաստիճանային գերհաղորդիչների (ԲՋԳՀ) կրիտիկական և էլեկտրատրանսպորտային բնութագրերի կայունության ուսումնասիրությունը ջերմամշակման նկատմամբ կարևոր հիմնարար և կիրառական խնդիր է ժամանակակից պինդ մարմնի ֆիզիկայում [1]: Մի կողմից դա պայմանավորված է նրանով, որ վերջին տարիներին ինտենսիվ կերպով զարգանում է ԲՋԳՀ հիմքի վրա մշակվող տեխնոլոգիական սարքավորումների արտադրությունը, որոնց էլեկտրաֆիզիկական բնութագրերի կայունության հարցը ձեռք է բերում կարևոր նշանակություն [1-7]: Մյուս կողմից, չնայած ԲՋԳՀ հայտնաբերման պահից անցել է ավելի քան 30 տարի, սակայն նրանցում գերհաղորդականության մեխանիզմը մինչև այժմ միկրոսկոպիկ մակարդակով բացահայտված չէ [1]: Համաձայն որոշ աշխատանքներում բերված տեսակետի՝ ԲՋԳՀ-ում գերհաղորդականության բնույթի բացահայտման համար իբրև բանալի կարող են ծառայել նորմալ վիճակում կրիտիկական ջերմաստիճանին մոտ և նրանից բավականաչափ բարձր ջերմաստիճաններում դիտվող անսովոր հատկությունները: Դրանց թվին կարելի է դասել լայն ջերմաստիճանային տիրույթում ԲՋԳՀ միացություններում ծագող ֆլուկտուացիոն հաղորդականությունը [8], այսպես կոչված, փսևոգոտիական ռեժիմը [1,8], կոհերենտ էլեկտրատրանսպորտային երևույթները [9]: Ընդ որում հիշատակված երևույթների դրսևորման համար կարևոր են ինչպես նմուշի ջերմամշակման պայմանները (ջերմաստիճանը, տևողությունը, տաքացման և սառեցման արագությունը), այնպես էլ նրա ստացման նախապատմությունը [1-10]: Հատկապես մեծ հետաքրքրություն է ներկայացնում ցածր ջերմաստիճանային մշակումը, որը բերում է մետաստաբիլ վիճակների առաջացման [10-12], երբ նմուշի թթվածնային պարունակությունը չի փոխվում, սակայն փոխվում է տարրական բջջում թթվածնի ատոմների կարգավորվածության աստիճանը նրանց բարձր շարժունակության պատճառով [1,12-15]: Մետաստաբիլ վիճակում գտնվող և սենյակային պայմաններում երկարատև (10 տարի) պահված իտրիումային գերհաղորդչային միացության վերը հիշատակված բնութագրերի փոփոխությունը (ծերացման երևույթ), ինչպես ցույց է տրված [10] աշխատանքում, համարժեք է 200°C-ում 100 ժամ տաքացնելուց հետո առաջացած փոփոխություններին: Ծերացման երևույթը տարբեր միացություններում ուսումնասիրվել է ընդհուպ մինչև 17 տարի սենյակային պայմաններում պահելուց հետո [1-3]: Այդպիսի հետազոտությունները մեծ հետաքրքրություն են ներկայացնում ինչպես ԲՋԳՀ միացություններում գերհաղորդականության մեխանիզմի բացահայտման, այնպես էլ՝ նրանց նախնական բնութագրերի

վերականգնման տեսակետից [16,17]: Այդ նպատակով հաճախ կիրառվում է նմուշի կրկնակի ջերմամշակման մեթոդը [11]: Վերջերս մեր կողմից ուսումնասիրվել է սինթեզումից հետո մոտավորապես 30 տարի սենյակային պայմաններում պահված իտրիումային նմուշների տրանսպորտային և գերհաղորդչային հատկությունների վրա կարճատև ցածր ջերմաստիճանային կրկնակի ջերմամշակման ազդեցությունը ջերմաստիճանի (77-92)°K տիրույթում տեսակարար դիմադրության չափման ճանապարհով [18]: Ներկա աշխատանքում այդ հետազոտությունների ջերմաստիճանային տիրույթը ընդլայնվել է մինչև 290°K:

Չափման մեթոդներ

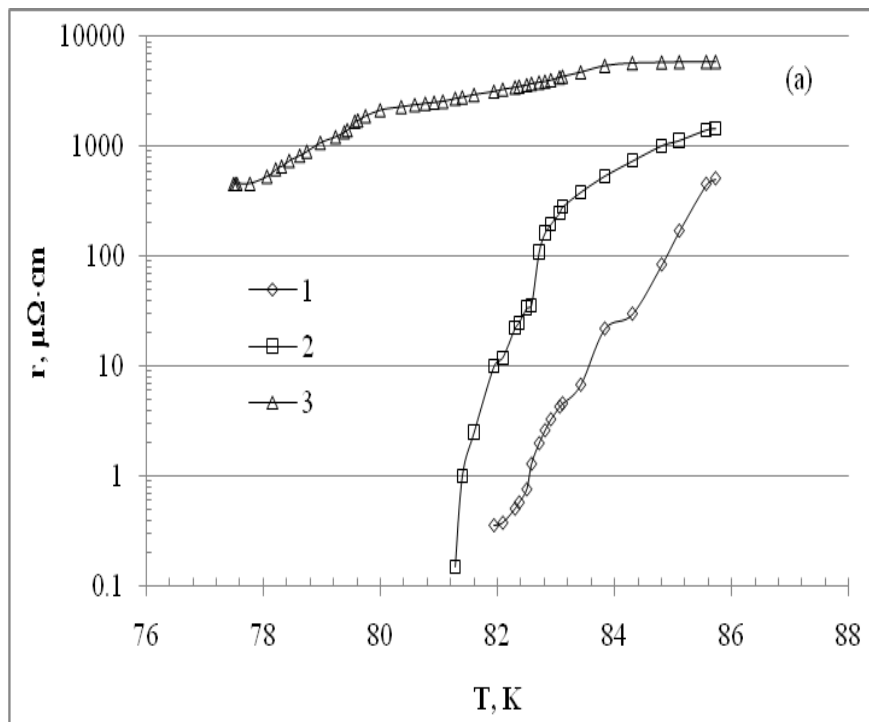
Հետազոտվող բազմաբյուրեղային տիպի $YBa_2Cu_3O_x$ FՋԳՀ միացությունները սինթեզվել են սովորական եղանակով [19,20] և սենյակային պայմաններում պահվել մոտ 30 տարի: Ռենտգենյան ֆլուորեսցենցիայի չափումները ցույց են տվել, որ այդ նմուշների մեջ բարիումի ատոմների կոնցենտրացիան, ըստ կշռի, մոտ 3-4 տոկոսով փոքր է 950°C-ում նախկինում սինթեզված նմուշների համեմատությամբ [19,20]: Այդ նմուշը ենթարկվել է կրկնակի ջերմամշակման սկզբում՝ 30 րոպե 400°C-ում օդում տաքացնելուց հետո վառարանի հետ միասին դանդաղ (3-4 աստիճան/րոպե) սառեցվել է մինչև սենյակային ջերմաստիճան: Մեկամսյա պարբերական չափումներից հետո այդ նույն նմուշը երկրորդ անգամ ևս 30 րոպե 400°C-ում օդում ջերմամշակվել և արագ (150-200 աստիճան /րոպե) սառեցվել է մինչև սենյակային ջերմաստիճան [18]: Ելակետային, մեկանգամյա և կրկնակի ջերմամշակումից հետո նմուշի վիճակները այսուհետև համապատասխանաբար կհամարակալվեն որպես 1, 2 և 3 նմուշներ: Յուրաքանչյուր ջերմամշակումից հետո մեկ ամսվա ընթացքում ժամանակ առ ժամանակ չափվել են են տեսակարար դիմադրության ջերմաստիճանային կախվածության $r(T)$ կորերը (88-290)°K միջակայքում Երկրի մագնիսական դաշտի առկայության պայմաններում՝ օգտագործելով վոլտամպերային բնութագրերի չափման քառակոնտակտ մեթոդը [19, 20]: Նշենք նաև, որ այդ բնութագրերը, որպես կանոն, մեկ ամիս անցնելուց հետո ժամանակից կախված շատ դանդաղ են փոխվում նմուշում առկա արատների նվազման պատճառով: Ուստի՝ այս աշխատանքում ներկայացված են ջերմամշակումից միայն մեկ ամիս հետո ստացված բնութագրերը, իսկ դրանց ժամանակային կախվածության արդյունքների մասին տվյալները հրապարակվել են այլ աշխատանքներում [21,22]: Գերհաղորդչային (ԳՀ) անցման լայնությունը որոշվել է հետևյալ ձևով՝ $\Delta T_c = T_c^{0.9} - T_c^{0.1}$, որտեղ $T_c^{0.9}$ և $T_c^{0.1}$ նորմալ վիճակի տեսակարար դիմադրության $0.9r_n$ և $0.1r_n$ արժեքներին համապատասխանող ջերմաստիճաններն են: Ընդունված է նաև, որ $T_c^{0.9}$ և $T_c^{0.1}$ համապատասխանում են ԳՀ վիճակին անցնելու սկզբի և վերջի (դիմադրության 0 դառնալու) կրիտիկական ջերմաստիճաններին՝ T_c^{on} և T_c^0 :

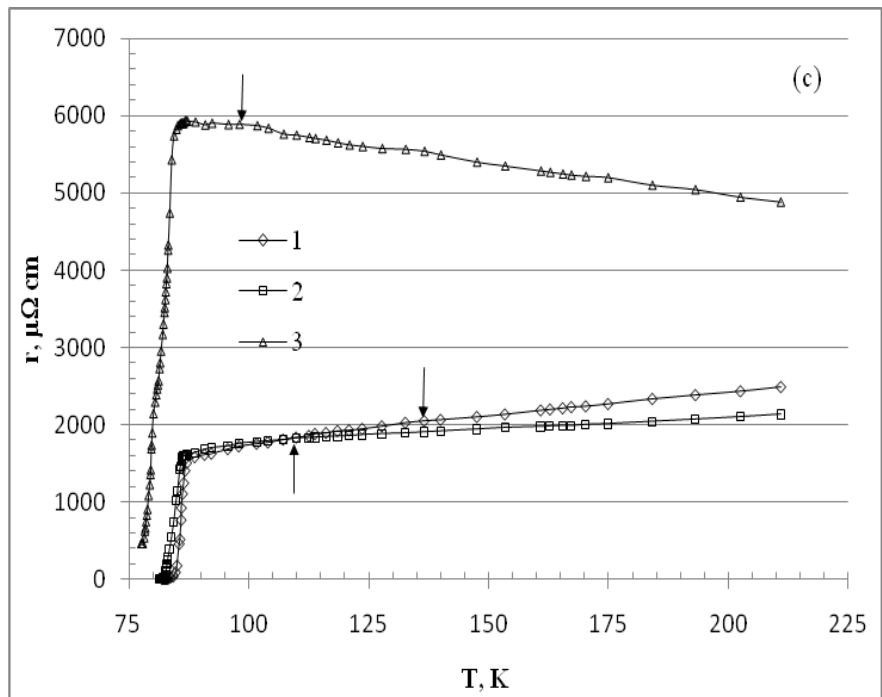
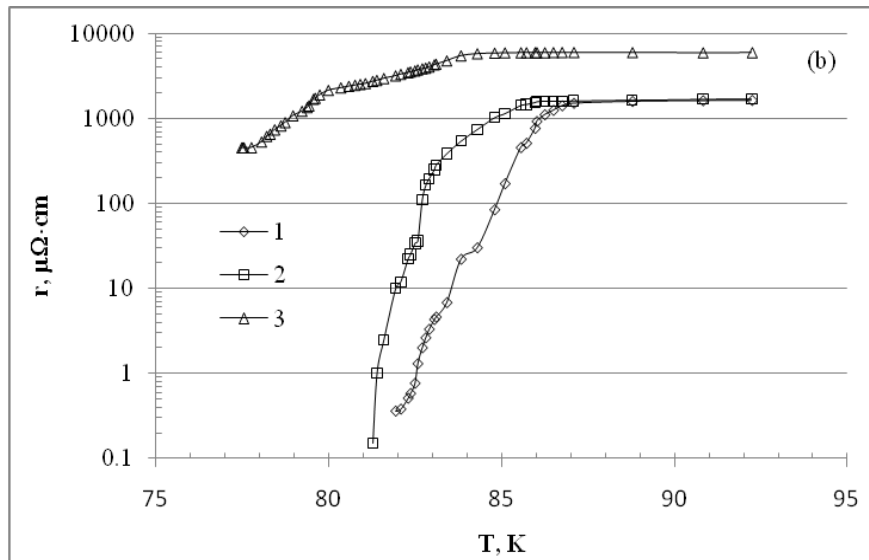
Ստացված արդյունքները և նրանց քննարկումը

Նկ.1 (a,b,c)-ում պատկերված են տեսակարար դիմադրության ջերմաստիճանային կախման կորերը երեք տարբեր ջերմաստիճանային տիրույթ-

ներում 1, 2 և 3 նմուշների համար: Ինչպես երևում է այդ նկարից, 30 տարի սենյակային ջերմաստիճանում պահելուց հետո ելակետային նմուշի տեսակարար դիմադրությունը՝ r (Նկ.1, կոր 1) նորմալ (ոչ գերհաղորդչային) վիճակում ջերմաստիճանի իջեցմանը զուգընթաց մինչև $T^p=136.5\text{K}$ գծայնորեն նվազում է, որը հատուկ է մետաղներին: Սակայն ավելի ցածր ջերմաստիճաններում դիտվում է r -ի գծային կախվածությունից ավելի արագ նվազում: 1 և 2 նմուշների T_c^{on} , T_c^0 , ΔT_c բնութագրերը համապատասխանաբար կազմում են 86.7K , 82.5K և 4.2K և 85.6K , 81.4K , 4.2K (տես աղյուսակը): Նկատենք, որ ջերմաստիճանային $T_c^0 < T < T_c^{\text{on}}$ տիրույթում 2-րդ նմուշի տեսակարար դիմադրությունը 1-ին նմուշի համեմատությամբ շատ ավելի մեծ է, քան բարձր ջերմաստիճաններում: Նշված տիրույթում հաղորդականությունը պայմանավորված է կուպերյան զույգերի կոնցենտրացիայի ջերմաստիճանային ֆլուկտուացիաներով [8]:

Ինչպես երևում է, 2-րդ նմուշի տեսակարար դիմադրությունը 1-ին նմուշի նկատմամբ մինչև $T = 110\text{K}$ շարունակում է (նկ. 1, կոր 2)





Նկ. 1. Տեսակարար դիմադրության (r) ջերմաստիճանային կախվածությունը 1, 2 և 3 նմուշների համար ջերմաստիճանային տարբեր տիրույթներում (a, b, c): Ուղղահայաց սլաքները մատնանշում են համապատասխան նմուշներում փսնդոգոտիական ռեժիմի առաջացման ջերմաստիճանները (T^p):

նմուշ	T_c^{on} , K	T_c^0 , K	$r(290K)$, $\mu\Omega \cdot cm$	$r(100K)$, $\mu\Omega \cdot cm$	dr/dT , $\mu\Omega \cdot cm / K$	T^p , K	ΔT_c , K
1	86.7	82.5	2700	1733	5.90	136.5	4.2
2	85.6	81.4	2200	1765	3.00	110	4.2
3	83.7	-	4420	5880	-8.95	98	-

մնալ մեծ և դրսևորում է ոչ մետաղական վարքագիծ: Սակայն ավելի բարձր ջերմաստիճանների տիրույթում տեսակարար դիմադրությունը արդեն դրսևորում է մետաղական վարքագիծ, ընդ որում ջերմաստիճանի հետագա բարձրացմանը զուգընթաց, 1-ին նմուշի հետ համեմատած, սկսում է նվազել: Մենյակային ջերմաստիճանում այդ նվազման չափը կազմում է 18.5%: Բերված աղյուսակից երևում է, որ այդ նվազումը $2700 \mu\Omega \cdot cm$ -ից մինչև $2200 \mu\Omega \cdot cm$ ուղեկցվում է 1 և 2 նմուշների տեսակարար դիմադրության գծային կախվածության տիրույթից որոշված թեքության (dr/dT) նվազմամբ համապատասխանաբար $5.9 \mu\Omega \cdot cm/K$ -ից մինչև $3.00 \mu\Omega \cdot cm/K$: Նշենք, որ dr/dT բնութագրի նմանատիպ վարքագիծ դիտվել է նաև $YBa_2Cu_3O_{6.55}$ և $Y_{1-y}Pr_yBa_2Cu_3O_{7-\delta}$ միաբյուրեղներում, ինչպես բարձր ճնշումների կիրառումից [23], այնպես էլ խառնուրդային տեղակայումից հետո [24]: Ընդ որում dr/dT -ի նվազումը ուղեկցվել է նաև նմուշի դիմադրության նվազմամբ, որը բարձր ջերմաստիճաններում էապես ավելի մեծ է, քան ցածր ջերմաստիճաններում: Դիմադրության փոքրացումը, փաստորեն, վկայում է նորմալ հոսանքակիրների ցրման պրոցեսում ֆոնոնների դերի նվազման մասին [24]: Այդ պատճառով էլ 2-րդ նմուշի դիմադրությունը առաջինի համեմատությամբ ջերմաստիճանի (110-290)Կ տիրույթում աստիճանաբար նվազում է: Համաձայն [15,25,26] աշխատանքների, ցածր ջերմաստիճանային տիրույթում տեսակարար դիմադրությունը (ֆլուկտուացիոն հաղորդականությունը) պայմանավորված է Cu-O շղթաներում թույլ կապված O4, O5 և O1 ատոմների կարգավորվածությամբ, իսկ բարձր ջերմաստիճաններում՝ ուժեղ կապված թթվածնային ատոմների կարգավորվածությամբ Cu-O հարթություններում: Քանի որ Cu-O շղթաների թթվածնի ատոմները, հարթությունային ատոմների հետ համեմատած, ավելի թույլ են կապված, ապա ջերմամշակումը շղթաներում առաջացնում է ավելի մեծ թվով արատներ, որոնք, նպաստելով կուպերյան զույգերում կապի թուլացմանը և քայքայմանը, բերում են տեսակարար դիմադրության ավելի մեծ աճի:

Դիմադրության այդպիսի մեծ աճը 2-րդ նմուշում ուղեկցվում է ԳՀ վիճակի անցման կրիտիկական T_c ջերմաստիճանի նվազումով ընդամենը 1 աստիճանով, իսկ անցման լայնությունը մնում է հաստատուն՝ $\Delta T_c = 4.2$ Կ (տե՛ս աղյուսակը): Մինչդեռ բնութագրական T^p ջերմաստիճանը այդ դեպքում

նվազում է 136,5Կ մինչև 110Կ, այսինքն՝ ջերմամշակումը բերում է մետաղական հաղորդականության ռեժիմի դրսևորման ջերմաստիճանային տիրույթի էական ընդարձակման: Նկատենք, որ օդում արագ սառեցնելուց հետո, 3-րդ նմուշի ԳՀ անցման կորը նույնպես ընդհանուր առմամբ շեղվում է դեպի ցածր ջերմաստիճանների տիրույթ (նկ.1, կոր 3), և նմուշը հեղուկ ազոտի 77.3Կ ջերմաստիճանում չի անցում լրիվ ԳՀ վիճակի: Իսկ անցման սկզբի ջերմաստիճանը $T_{c^{on}}$ 85.6Կ-ից նվազում է մինչև 83.7Կ: Այսինքն՝ 3-րդ նմուշը դառնում է ավելի անհամասեռ, որն արտահայտվում է $T_{c^{on}}$ -ի համեմատությամբ ΔT_c -ի զգալի աճով T_c^0 -ի ավելի արագ նվազման պատճառով: Նրանում առաջացած անհամասեռության մասին է վկայում $r(T)$ կորի վրա պարզորոշ նկատվող աճը 80Կ-ի շրջակայքում նկ.1(a,b, կոր 3): Դիտվող անհամասեռությունը, ամենայն հավանականությամբ, պայմանավորված է թթվածնով հարուստ և աղքատ, տարբեր համաչափությամբ և T_c -ով (այդ թվում նաև՝ $T_c=80Կ$) օժտված ԳՀ փուլերի առաջացմամբ: Այս երևույթը հայտնի է իբրև, այպես կոչված, փուլային անջատման (phase separation) երևույթ և դիտվել է ջերմամշակման ենթարկված ոչ ստեխիոմետրիկ $YBa_2Cu_3O_{6.8}$ միաբյուրեղներում [10], ինչպես նաև խորհումի ատոմները ավելի մեծ իոնային շառավղով Pr-ի ատոմներով մասնակիորեն տեղակայված խորհումային նմուշներում: Հետաքրքիր է ընդգծել, որ ցածր ջերմաստիճանային մշակումից հետո, և սենյակային պայմաններում երկարատև պահված նմուշներում [10] օդում եղած ջրային գոլորշիների մասնակցությամբ տարրական բջջի թթվածնի, Y-ի և Ba-ի ենթացանցներում ի հայտ է գալիս ապակարգավորման երևույթ: Այս և ելակետային նմուշներում նախապես առկա արատները (Ba-ի ատոմների 3-4 % պակասորդ), և առաջացած ինչպես գերհաղորդիչ, այնպես էլ ոչ գերհաղորդիչ փուլերը անհամասեռ ձևով բաշխվում են միջհատիկային տարածություններում, առաջացնելով հսկայական լարվածություններ, որոնք դառնում են նորմալ հոսանքակիրների համար հավաքատեղիներ կամ արդյունավետ ցրման կենտրոններ [1]: Այս ամենը բերում է դիֆրակցիոն գծերի լայնության ընդարձակման [10], իսկ մեր դեպքում՝ ԳՀ անցման լայնության մեծացման: Փաստորեն, արագ սառեցման հետևանքով այդ կուտակումների եզրերում առաջանում են տարածական ցանցի հսկայական չափերի հասնող առաձգական լարվածություններ, ինչը բերում է տեսակարար դիմադրության և անցման լայնության ավելի մեծ աճի դանդաղ սառեցված նմուշի համեմատությամբ [13]: Նշենք, որ այս դեպքում ցածր ջերմաստիճանային տիրույթում տեսակարար դիմադրության դիտվող աճը 1-ին նմուշի համեմատությամբ մի քանի հազար անգամ մեծ է (նկ.1, կոր 3): Սակայն, եթե դանդաղ սառեցման դեպքում տեսակարար դիմադրությունը սենյակային ջերմաստիճանում նվազում է 18.5%-ով, ապա արագ սառեցման դեպքում այն, ընդհակառակը, մեծանում է ավելի քան 60%-ով (տե՛ս աղյուսակը): Բացի դրանից, նորմալ վիճակում նմուշը դրսևորում է կիսահաղորդչային հաղորդականություն (նկ.1, c): Նմանատիպ վարքագիծ մեր կողմից վերջերս դիտվել էր խորհումային բազմաբյուրեղներում, դրանք ջերմամշակումից հետո դանդաղորեն սառեցնելուց և սենյակային ջերմաստիճանում երկարատև պահե-

լուց հետո միայն [27]: Արժե հիշատակել, որ այլ հեղինակների կողմից սինթեզելուց հետո սենյակային պայմաններում 6 և 17 տարի պահված իտրիումային միաբյուրեղներում նույնպես դիտվել են տարբեր ԳՀ փուլեր, որոնք անցման կորերի վրա ի հայտ են եկել աստիճանների դրսևորման ձևով [24]: ԲԶԳՀ միացություններում կիսահաղորդչային տիպի վարքագծի առաջացման հնարավոր պատճառներից մեկը համարվում է նյութում միկրոսկոպիկ մակարդակով առկա կառուցվածքային արատների անհամասեռ բաշխվածությունը [28]: Սակայն հետաքրքիր է նշել, որ փսևդոգոտին էլ դիտարկվում է իբրև մի երևույթ, որը դրսևորվում է ընդհանրապես անհամասեռ էլեկտրոնային (ոչ միայն գերհաղորդիչ) համակարգերում [29]: Այստեղ բացահայտված է, որ կառուցվածքի նանոմասշտաբային անհամասեռությունների առկայությունը կարող է ուժեղացնել փսևդոգոտիական անոմալիաների դրսևորումները օպտիմալ թթվածնային պարունակությամբ $YBa_2Cu_3O_{6.93}$ գերհաղորդիչներում: Ինչպես երևում է (նկ.1-с, 3 կոր) կիսահաղորդչային ռեժիմում ջերմաստիճանի նվազմանը զուգընթաց մինչև $T^p=98K$ դիմադրությունը նույնպես մեծանում է գծային օրենքով: Այսինքն՝ 3 նմուշում նույնպես դրսևորվում է փսևդոգոտու ձևավորման ռեժիմ: Համանման կախվածություն դիտվել է նաև ցինկի ատոմներով մասնակիորեն տեղակայված բիսմութային նմուշներում բարձր ջերմաստիճանային մշակումից և օդում արագ կոփելուց հետո [4]: Բնութագրական T^p ջերմաստիճանը կապում են փսևդոգոտիական ռեժիմի հաստատման հետ, որի ծագման վերաբերյալ կա 2 մոտեցում: Համաձայն առաջինի՝ այն պայմանավորված է «դիէլեկտրիկ» տիպի, այսպես կոչված, մոտակա կարգի ֆլուկտուացիաներով, որոնք դիտվում են թերլեգիրացված միացություններում [6,7]: Երկրորդ մոտեցումը ենթադրում է կուպերյան զույգերի ձևավորում կրիտիկականից շատ ավելի բարձր ջերմաստիճանների տիրույթում $T^p \gg T_c$, երբ առաջացած լոկալ ԳՀ զույգերի խտությունը դեռևս բավականաչափ փոքր է և չի ապահովում անհրաժեշտ կոհերենտություն, որպեսզի նմուշն ամբողջ ծավալով մեկ անցնի ԳՀ վիճակի: Այդ կոհերենտությունը հաստատվում է միայն $T < T_c$ դեպքում [8]: T^p -ի նվազումը ջերմամշակումից հետո պայմանավորված է արատների առաջացմամբ ինչպես տարածական ցանցի շղթաներում, այնպես էլ հարթություններում: Արատների խտության մեծացումը համաձայն [4,8] աշխատանքների, խոչնդոտում է գերհաղորդչային զույգերի առաջացմանը: Սակայն հետաքրքիր է հիշատակել, որ օրինակ [1] աշխատանքում նկատվել է հակառակ արդյունք. սենյակային ջերմաստիճանում օդում երկարատև պահպանված մաքուր և ալյումինի ատոմներով մասնակիորեն տեղակայված իտրիումային միաբյուրեղներում դիտվել է T^p -ի բարձրացում 29 աստիճանով: Եղած աշխատանքների վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ իտրիումային նմուշներում արատների ազդեցությունը T^p -ի և T_c -ի փոփոխության վրա միանշանակ չէ [1,5,24], և ինչպես վկայում են վերջերս կատարված հետազոտությունները, փսևդոգոտու առաջացման պատճառը դեռ վերջնականապես պարզ չէ [7]: Ստացված արդյունքների վերջնական բացատրության համար անհրաժեշտ է կատարել լրացուցիչ հետազոտություններ: Ցածր ջերմաստիճանային մշակումը իտրիումային

գերհաղորդիչներում առաջ է բերում անկայուն վիճակ, որը պայմանավորված է նրանցում եղած շարժունակ թթվածնի ատոմների (շղթայական) ապակարգավորվածությամբ և նրանց հետագա ռելաքսացիայով [1, 12-15]: Այդ դեպքում ի հայտ եկող հիմնական արատները Ba-ի և Y-ի ենթացանցներում առաջացած տեղաշարժված ատոմներն են, որոնք բերում են թթվածնի ատոմների վերադասավորությունների, ինչն էլ իր հերթին պայմանավորում է նմուշի բնութագրերի փոփոխությունը: Առաջացած արատներն ունեն նանոմետրերի հասնող չափսեր և տարրական բջջում բաշխված են խիստ անհամասեռ ձևով, ինչը համաձայն [29, 30] աշխատանքների, կարող է ուժեղացնել փսևոգոտիական անոմալիաների առաջացումը նույնիսկ օպտիմալ թթվածնային պարունակությամբ $\text{F}\text{e}\text{O}\cdot\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{6.93}$ միաբյուրեղներում, հակառակ այն պնդման, որ փսևոգոտիականությունը դիտվում է թթվածնով թերլեզրացված նմուշներում: Արագ սառեցված նմուշում լրիվ գերհաղորդականության վիճակի բացակայությունը 77Կ-ում, հավանաբար, կապված է նրանում առաջացած ավելի մեծ խտությամբ և նմ-ի չափսեր ունեցող արատների հետ, քանի որ այդ դեպքում դիտվում է ավելի լայն ԳՀ անցում: Նման դեպքերում հաճախ նմուշը չի անցնում լրիվ գերհաղորդականության վիճակի նույնիսկ շատ ցածր ջերմաստիճանների տիրույթում, քանի որ հոսանքակիրների մի զգալի մասը մնում է ոչ գերհաղորդիչ վիճակում [30]: Իսկ սառեցման արագությունից Tc-ի թույլ փոփոխությունը T_p-ի համեմատությամբ, նույնպես կարելի է բացատրել նմուշում նանոչափանի արատների (այդ թվում՝ 20 նմ-ի հասնող ամորֆ մասնիկներ) առաջացմամբ [10, 11]: Այս դեպքում [30] թթվածնի O4 հանգույցների բնակեցվածությունը փոխվում է աննշան չափով, մինչդեռ շղթայի O5 դիրքերում (իդեալական վիճակում հիմնականում չբնակեցված) այն բավականաչափ աճում է, ինչը բերում է Tc-ի բարձր արժեքների պահպանմանը կամ էլ նրանց թույլ փոփոխությանը և տեսակարար դիմադրության զգալի աճին (նկ. 1, նմուշ 3; աղյուսակ):

Եզրահանգում

Ուսումնասիրվել է կարճատև կրկնակի ջերմամշակման ազդեցությունը սինթեզված և 30 տարի սենյակային միջավայրում պահված $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_x$ ԲՋԳՀ միացությունների էլեկտրատրանսպորտային հատկությունների վրա: Ստացվել են հետևյալ հիմնական արդյունքները .

1. 30 րոպե 400°C-ում տաքացնելուց հետո դանդաղորեն մինչև սենյակային ջերմաստիճան սառեցված նմուշի տեսակարար դիմադրությունը ֆլուկտուացիոն տիրույթում կտրուկ աճում է, որը ուղեկցվում է կրիտիկական ջերմաստիճանի նվազումով, իսկ անցման լայնությունը մնում է անփոփոխ՝ 4.2Կ:

2. Դիտվում է նաև լոկալ գույգերի ձևավորման T_p ջերմաստիճանի նվազում 136.5Կ-ից մինչև 110Կ, որը պայմանավորված է Cu-O թույլ կապված շղթաներում առաջացած արատներով: Այդ արատներով է պայմանավորված նաև դիմադրության վերը նշված մեծ աճը:

3. Ջերմամշակումից հետո արագ սառեցված նմուշներում դիտվում է ԳՀ անցման սկզբի ջերմաստիճանի T_c^{on} նվազում 3Կ-ով ելակետային նմուշի

համեմատությամբ, իսկ դիմադրությունը 0 չի դառնում հեղուկ ազոտի ջերմաստիճանում, այսինքն՝ տեղի ունի ԳՀ անցման լայնացում, ինչը վկայում է անհամասեռության մեծացման մասին: Ստացված արդյունքները թույլ են տալիս բավականաչափ պարզ մեթոդի օգտագործմամբ կապ հաստատել նյութի գերհաղորդչային և նորմալ բնութագրերի միջև, ինչը հնարավորություն կտա ստանալ բարձր ԳՀ բնութագրերով օժտված միացություններ, որոնք մեծ կարևորություն են ներկայացնում ուժային և չափիչ տեխնիկայում կիրառության տեսակետից:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. **Vovk R.V., Vovk N.R. and Dobrovolskiy O.V.** Aging effect on electrical conductivity of pure and Al-doped $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$ single crystals with a given topology of planar defects. *Advances in Condensed Matter Physics*, v. 2013, Article ID 931726, 7 pages. <http://dx.doi.org/10.1155/2013/931726>.
2. **Vovk R.V., Vovk N.R., Goulatis I.L., Chroneos A.** Effect of long aging on the resistive properties of Aluminum doped $\text{YBa}_2\text{Cu}_{3-y}\text{Al}_y\text{O}_{7-x}$ single crystals with a given twin boundary topology, *J. Low Temp. Phys.* 2014, v.174, pp. 214-221.
3. **Хаджай Г.Я., Вовк Р.В.** Электротранспорт и устойчивость кислородной подсистемы монокристаллов $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$ при длительной выдержке в воздухе. *Физика низких температур*, 2014, т. 40, N12, с.1343-1347.
4. **В.М. Алиев, А.Н. Мамедова, С.С. Рагимов, Р.И. Селим-заде, Б.А. Таиров,** Исследование псевдощелевого состояния в $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{CaCu}_2\text{O}_x$ и $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{ZnCu}_2\text{O}_y$ ВТСП материалах, *Физика низких температур*, 2016, т. 42, N10, с. 1184-1191.
5. **Y. Lubashevsky, A. Garg, Y. Sassa, M. Shi, A. Kanigel,** Insensitivity of the superconducting gap to variation in T_c in Zn-substituted $\text{Bi}2212$, *Phys. Rev. Lett.* 106, 047002 (2011).
6. **Садовский М.В.** Псевдощель в высокотемпературных сверхпроводниках, *УФН*, 17 (2001), N5, с. 539-564.
7. **Badoux S., Tabis W., Labiret F. et al.** Change of carrier density at the pseudogap critical point of a cuprate superconductor, *Nature*. 2016; doi: 10.1038/nature 1693.
8. **Соловьев А.Л., Дмитриев В.М.** Флуктуационная проводимость и псевдощель в высокотемпературных сверхпроводниках YBCO , *ФНТ*, 2009, т. 35, N3, с. 227-264.
9. **Vovk R.V., M.A. Obolenskii, A.A. Zavgorodniy, I.L. Goulatis, A.I. Chroneos, V.M. PinoSimoes,** Incoherent transport and pseudo-gap in $\text{HoBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$ single crystals with different oxygen content, *J. Mater Sci: Mater Electron*, 20 (2009), , pp. 858-860.
10. **Блинова Ю.В., Титова С.Г., Сударева С.В., Романов Е.П.** Механизм термического распада нестехиометрического соединения $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{6.8}$, *Физика твердого тела*, 2009, том 51, вып. 6, с.1041-1045.
11. **Бабылев И.Б., Зюзева Н.А.** Влияние низкотемпературной обработки и последующего высокотемпературного отжига на критическую плотность тока $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_y$, *Физика твердого тела*, 2012, том 54, выпуск 7, с.1256-1259.
12. **Самойлов М.И., Сухов В.А, Рахманов А.Л.** Метастабильные фазы в пленках YBCO , создаваемые кратковременными отжигами, *ФТТ*, 2003, т. 45, вып. 1, с. 17-21.
13. **Veal B.W., Paulikas A.P., Hao Shi, Fang Y., and Downey J. W.** Observation of temperature-dependent site disorder in $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$ below 150°C , *Phys. Rev. B*, 1990, v. 42, 6305-6316.

14. **Jorgensen J.D., Pei Shiyu, Lightfoot P., Shi Hao, Paulikas A.P. and Veal B.W.** Time-dependent structural phenomena at room temperature in quenched $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{6.41}$ local oxygen ordering and superconductivity, *Physica C*, 1990, v.167, pp. 571-578.
15. **Shaked H., Jorgensen J.D., Hunter B.A., Hitterman R.L., Paulikas A.P. and Veal B.W.** Local ordering and charge transfer during room-temperature annealing of quenched tetragonal $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{6.25}$, *Physical Review B*, 1995, v.51, N1, pp.547-552.
16. **Z. Ali, A. Maqsood, M. Maqsood et al**, High-Tc superconductivity in $\text{Bi}_{1.6}\text{Pb}_{0.4}\text{S}_2\text{Ca}_2\text{Cu}_{2+x}\text{O}_y$ compounds, *Supecond. Sci. Technol.* 1996, v.9, pp. 197-200.
17. **Vidyalal V.** Electrical and magnetic measurements on some high Tc superconductors, Thesis. Department of Physics, Cochin University of Science and Technology, Cochin- 682022, December 1993.
18. **A.G. Sargsyan, S.K. Nikoghosyan, E.G. Zargaryan, E.A. Mughnetsyan**, Double short-term heat treatment effect on the electrical transport properties of long-term stored $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_x$ polycrystalline superconductors, Collection of Scientific Articles, International Scientific-Educational Center of NAS of RA, "Zangak", Yerevan, 2017, pp. 16-22. (http://isec.am/images/gitakan_hraparakumner/Kachar-2017.pdf)
19. **S.K. Nikoghosyan, V.V. Harutyunyan, V.S. Baghdasaryan, E.A. Mughnetsyan, E.G. Zargaryan and A.G. Sarkisyan**, The effect of aging on the superconducting transition temperature and resistivity of Y-Ba-Cu-O ceramics after high temperature treatment, *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering* **49** (2013) p. 012042.
20. **S.K. Nikoghosyan, V.V. Harutyunyan, V.S. Baghdasaryan, E.A. Mughnetsyan, E.G. Zargaryan and A.G. Sarkisyan**, Effect of direct transport current and heat treatment on resistive properties of bismuth-based ceramic high-temperature superconductor oxide materials of various compositions, *Solid State Phenomena Vol. 200* (2013) pp 267-271.
21. **S.K. Nikoghosyan, A.G. Sargsyan, E.G. Zargaryan, E.A. Mughnetsyan**, Influence of Short-Term Heat Treatment on Superconducting and Normal-State Properties of Polycrystalline $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_x$, *Armenian Journal of Physics*, vol. 11, issue 1, (2018) pp.11-17.
22. **A.G. Sargsyan, S.K. Nikoghosyan, E.G. Zargaryan**, Time Evolution of Transport Properties stimulated by Low Temperature Short-Term Double Heat Treatment in $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_x$ Superconducting Polycrystals, Collection of Scientific Articles, INTERNATIONAL SCIENTIFIC EDUCATIONAL CENTER of NAS of RA, "Zangak", Yerevan, 2018, pp. 17-24. - <https://www.isec.am/science/scientific-publications.html>
23. **Р.В. Вовк, Г.Я. Хаджай, М.А. Оболенский**, Эволюция электросопротивления монокристаллов $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$ с $\delta \approx 0.45$ в процессе приложения высокого гидростатического давления, *Физика низких температур*, т. 38, N 3 (2012), с.323-326.
24. **Хаджай Г.Я., Вовк Н.Р., Вовк Р.В.** Проводимость монокристаллов $\text{Y}_{1-y}\text{Pr}_y\text{Ba}_2\text{CuO}_{7-x}$ в широком интервале температур и концентрации Pr, *ФНТ*, 2014, т. 40, N6, с. 630-635.
25. **Балаев Д.А., Семенов С.В., Петров М.И.** Доминирующее влияние эффекта сжатия магнитного потока в межгранульной среде гранулярного ВТСП на процессы диссипации во внешнем магнитном поле, *ФТТ*, 2013, т. 55, вып.12, с.2305-2311.
26. **Gaffney C., Petersen H. and Bednar R.** Phase-slip analysis of the non-Ohmic transition in granular $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{6.9}$, *Physical Review B*, 1993-I, v.48, N5, pp.3388-3392.
27. **S.K. Nikoghosyan, V.V. Harutyunyan, V.S. Baghdasaryan, E.A. Mughnetsyan, E.G. Zargaryan, A.G. Sarkisyan**, The appearance of semiconducting (dielectric) conduction in polycrystalline hightemperature superconducting cuprates after heat treatment, *Armenian Journal of Physics*, 2015, vol. 8, issue 1, pp. 1-6.

28. **Mosqueira J., Pomar A, Veira J.,A., Maza J., and Vidal F.** Resistivity-peak anomaly in $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7$ crystals and nonuniformly distributed critical temperature inhomogeneities. J. Appl. Phys. 1994, V.76, N3, pp. 1943-1945.

29. **Мамсурова Л.Г., Пигальский К.С., Трусевич Н.Г. и др.** Усиление псевдощелевых аномалий в ВТСП $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{6.93}$ под влиянием наномасштабной структурной неоднородности, Письма в ЖЭТФ, 2015, т. 102, вып. 10, с.752-758.

30. **L. G. Mamsurova, N. G. Trusevich, S. Yu. Gavrilkin, A. A. Vishnev, L. I. Trakhtenberg,** Peculiarities in the low-temperature specific heat related to nanoscale structural inhomogeneity in fine-crystalline $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{6.93}$ high- T_c superconductors, JETP Letters, 2017, V. 105, Issue 4, pp 241–245.

SERGEY NIKOGHOSYAN

PhD in Physical and Mathematical Sciences

YERJANIK ZARGARYAN

PhD in Physical and Mathematical Sciences

ALBERT SARGSYAN

Doctor of Physics and Mathematics

FEATURES OF SHORT-TERM HEAT TREATED ELECTRICAL TRANSPORT PROPERTIES IN LONG-TERM STORED HIGH-TEMPERATURE $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_x$ SUPERCONDUCTORS

Temperature (77-290) K has been studied in terms of the electrical transport of the polycrystalline $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_x$ samples stored in the room for 30 years after the synthesis, depending on the subsequent heat treatment modes. The following main results were obtained:

1. In case of rapid cooling of the sample after heat treatment, increase of the low temperature resistivity and a superconducting (SC) transition width accompanied by a decrease in the critical transition temperature T_c . However, the resistivity in the region of linear temperature dependence, in case of slowly frozen sample, gradually decreases in comparison with the original state.

2. The samples are characterized by a temperature $T^p \gg T_c$ below which, the pseudogap mode is established in the sample, characterized by a significantly different deviation from the linear dependence of resistivity. The temperature of the pseudogap mode T^p decreases faster than T_c , depending on the sample freezing rate.

3. In the original, slow and rapid frozen samples, the resistivity in temperatures $T > T^p$ varies linearly, but in the first and second cases it is a metal, and in the third case, semiconducting behavior. In addition, in the latter case, the quasi-metal behavior was observed in the narrow temperature range, preceding the onset of the (SC) transition.

These results are qualitatively interpreted in the frame of the model of inhomogeneous distribution of previously present, as well as, new structural defects, caused by heat treatment in the Cu-O chains of the spatial lattice of samples.

СЕРГЕЙ НИКОГОСЯН

кандидат физико-математических наук

ЕРДЖАНИК ЗАРГАРЯН

кандидат физико-математических наук

АЛЬБЕРТ САРГСЯН

доктор физико-математических наук

ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТНЫХ СВОЙСТВ, СТИМУЛИРУЕМЫХ ПУТЕМ КРАТКОВРЕМЕННОЙ ТЕРМООБРАБОТКИ В ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ СВЕРХПРОВОДНИКАХ $YBa_2Cu_3O_x$ ПОСЛЕ ИХ ДЛИТЕЛЬНОГО ХРАНЕНИЯ

Изучены электротранспортные характеристики поликристаллических образцов $YBa_2Cu_3O_x$ в температурном диапазоне (77-290) К, хранящихся в комнатных условиях на протяжении 30 лет после синтеза, в зависимости от дальнейших режимов термообработки. Получены следующие основные результаты:

1. После термообработки образца и быстрого охлаждения до комнатной температуры наблюдается рост как низкотемпературного удельного сопротивления, так и ширины сверхпроводящего (СП) перехода, который сопровождается понижением критической температуры T_c перехода. Однако удельное сопротивление медленно остывающего образца в диапазоне линейной зависимости постепенно уменьшается по сравнению с начальным значением.

2. В исследуемых образцах выделяется температура $T_p \gg T_c$, ниже которой в образце устанавливается псевдощелевой режим, который характеризуется отклонением, существенно отличающимся от линейной зависимости удельного сопротивления. В зависимости от скорости охлаждения образца T_p понижается гораздо быстрее, чем T_c .

3. В исходном, медленно и быстро охлажденных образцах в температурном диапазоне $T > T_p$ удельное сопротивление меняется линейно, однако в первом и втором случаях оно проявляет металлическое, а в третьем случае – полупроводниковое поведение. Помимо этого в последнем случае в узкотемпературном режиме, предшествующем началу СП перехода, наблюдалось квазиметаллическое поведение.

Эти результаты интерпретируются в рамках модели неоднородного распределения на микроскопическом уровне структурных дефектов, заранее присутствующих и вновь возникающих в результате термообработки, в цепях и плоскостях Cu-O пространственной решетки образцов.

Հոդվածը ներկայացվել է տպագրության 05.02.2019թ.,
ուղարկվել է գրախոսության 10.04.2019թ., ընդունվել է տպագրության 08.05.2019թ.:

UDC 577.332

ARAM SHAHINYAN

Academician of NAS RA

ARMEN POGHOSYAN

Doctor of Physics and Mathematics

TIGRAN VARDANYAN

Master of Biophysics and Bioinformatics

ACETYLCHOLINESTERASE DOCKING ANALYSIS

Abstract

The struggle with Alzheimer's disease (AD) and the increase rate of nerve agents used in the world makes us study more closely the mechanisms of generation and termination of the neural signal. One of the most important enzymes involved in mechanisms is acetylcholinesterase (AChE).

The AChE is an enzyme that hydrolyses the acetylcholine (ACh) neurotransmitter in the neuromuscular junctions and in other cholinergic synapses to terminate the neuronal signal.

Docking of molecular compounds into the active sites and the evaluation of the binding affinity is a key of drug-design issues.

In this paper, a docking study was carried out using Autodock software package. We find out the minimum of complex total energy -5.3kcal/mol and the maximum -4.5kcal/mol. We also show the optimal conformation of ACh in the active site of AChE before the hydrolysis starts.

Keywords: *Acetylcholinesterase, acetylcholine, Molecular docking, Alzheimer's disease, nerve agents, acetylhydrolase.*

1 Introduction

Every muscle in the human body must receive signals from the central nervous system (CNS) to shrink beside your thoughts, memories and all information in your mind are electrical impulses providing by synapses. And processing of information must be fast in order to work correctly.

Acetylcholinesterase also known as acetylhydrolase is the fastest primary enzyme that hydrolyses the ACh neurotransmitter into choline and acetate in about 80 microseconds and terminates the signal. The compounds of ACh can be recycled and rebuild as new neurotransmitters for the next signal for CNS.

AChE was first found in fish electric eels. These fish have massive arrays of nerve-like structures in the organs that generate electricity for hunt and protection, so acetylcholinesterase is particularly important and abundant for it. In 1968, Walo Leuzinger *et al.* successfully purified and crystallized acetylcholinesterase from electric eels at Columbia University, NY.[1]The first 3D structure of acetylcholinesterase was determined in 1991 by Joel Sussman *et al.* using protein from the Pacific electric ray.[2]

ACh was also the first neurotransmitter to be identified in 1915 by Henry Hallett Dale for its actions on heart tissue and it was confirmed as a neurotransmitter by Otto Loewi. Both received the 1936 Nobel Prize in Physiology or Medicine for their work.

Nowadays there are chemical weapons, medicines and insecticides based on AChE inhibition. Treatment of AD has been dominated by the use of AChE inhibitors.

The purpose of study using docking methods find out optimal conformation of ACh near to the active site of Human AChE (*PDB code 4ey4*) and calculate the total energy of the complex.

2 Material and methods

AChE has an ellipsoidal shape with dimensions $\sim 45\text{\AA} \times 60\text{\AA} \times 65\text{\AA}$. This protein is composed of 531 residues. It consists of 12-stranded, central mixed β -sheet surrounded by 14 α helices and is a member of the α/β hydrolase fold family. The Active site of AChE is located in the bottom of the gorge and involves two sites: the peripheral site and the catalytic(Acylation) site.

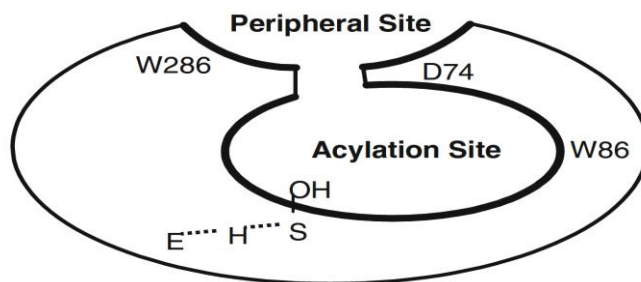


Fig 1 The Active site of AChE[3]

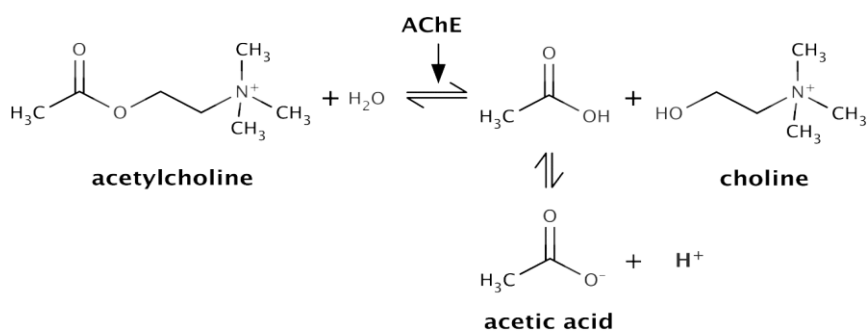


Fig 2 The ACh hydrolyzation [4]

The peripheral site is a transitional binding site of the substrate and consists of two residues: W286 and D74. It traps ACh and transfers it to the deep catalytic site which consists of two subsites: the "esteratic" site and the "anionic" site. The "esteratic" site consists a catalytic triad: Ser 203, Glu 335, His 447. In the "anionic" site, the W86 binds trimethylammonium group of ACh.

Results

To find out the best conformation for ACh we used docking. The docking is a method which predicts the orientation of one molecule to another when bound to each other to form a complex which can be used to predict the strength of association or binding affinity between two molecules. We used AChE and ACh structure from RCSB Protein Data Bank (4EY4), for visualization used PyMol version 0.99 and for molecular docking software MGLtools 1.5.6 and autodock vina [5][6][7][8][9].

For AChE and ACh we add hydrogens and choose gasteiger charges for AChE, Kollman charges for ACh. The Gasteiger charges are determined on the basis of electronegativity equilibration and the Kollman charges are template values for each amino acid that were derived from the corresponding electrostatic potential using quantum mechanics.

The dimensions of the grid box are 64Åx80Åx96Å and exhaustiveness was set at 1000(200x5).

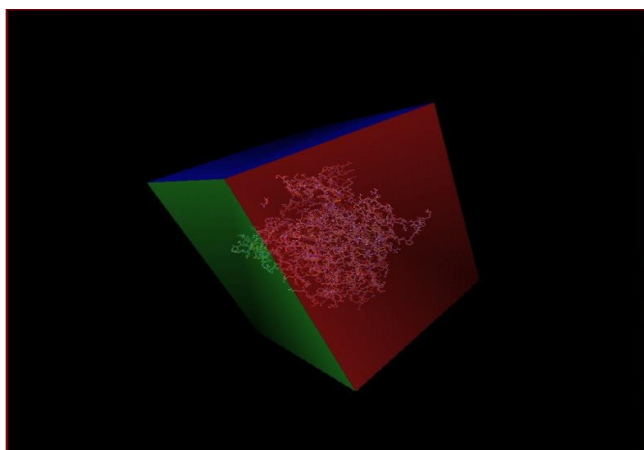


Fig 3 AChE and ACh in grid box(MGL tools)

The docking simulation shows the optimal range of conformation ligand(ACh) and the complex minimal total energy so the exhaustiveness of the experiment set 1000(200x5).

The results of total energy and RMSD are in Chapter 1.

ID	Affinity (kcal/mol)	RMSD l.b.	RMSD u.b.
1	-5.3	0.000	0.000
2	-5.2	2.384	4.341
3	-4.8	2.483	3.099
4	-4.7	2.724	3.383
5	-4.7	2.727	3.389
6	-4.7	1.582	2.468
7	-4.7	2.512	3.162
8	-4.6	1.495	1.681
9	-4.5	3.033	4.095
10	-4.5	5.411	6.504

Chart 1 AChE and ACh complex total energy and ACh RMSD.

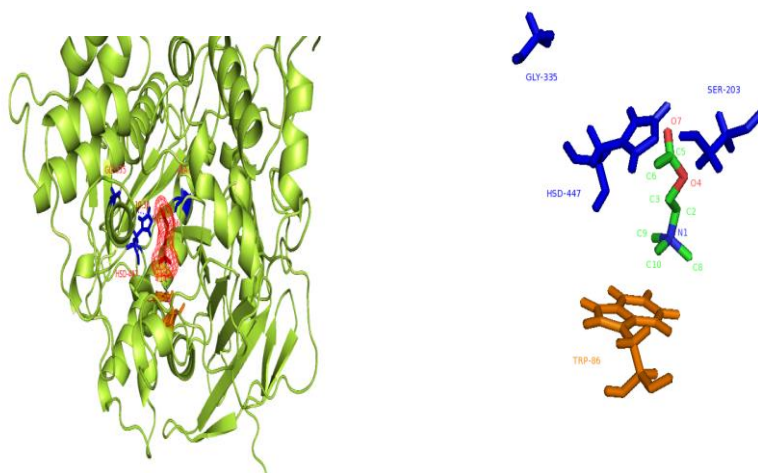


Fig 4 The optimal conformation of ACh by the catalytic triad (Blue) and TRP 86 (Orange)

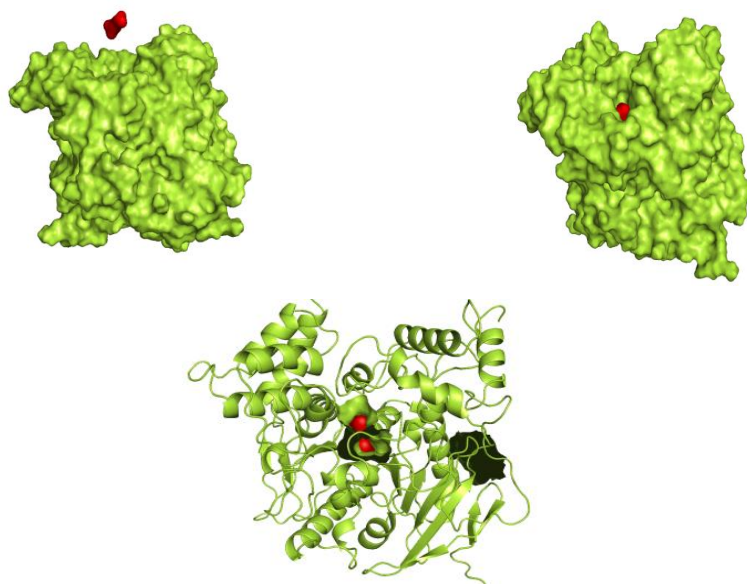


Fig 5 ACh near the peripheral site, in the gorge canal and in acetylation site.

As you can see at Fig 4 and Fig 5 the ACh was placed near the peripheral site of AChE's active site and then moved to throw it into the acetylation site.

In acetylation site where the catalytic triad Ser 203 becomes nucleophilic by Glu 335 and His 447. This activation allows the acylation between the hydroxyl group of Ser 203 and ACh oxygen.

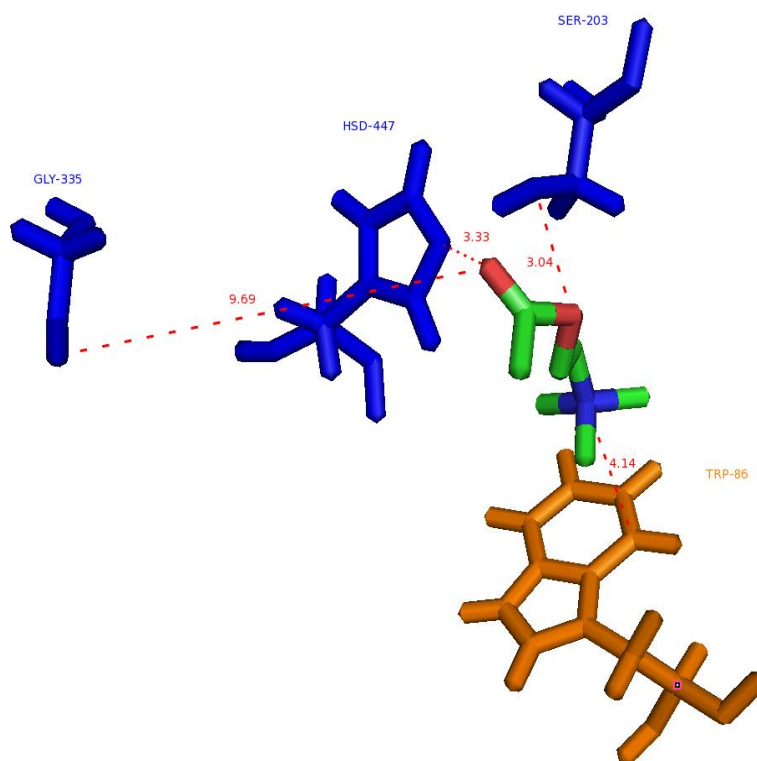


Fig 6 Distance between ACh's best conformation by docking results and Catalytic site.

A covalent bond between the enzyme and the substrate creates an oxyanion which then reacts with two glycines setting up a hydrogen bond. In the "anionic" site, the W 86 (TRP 86) binds trimethylammonium group of ACh.

Discussion

The obtained results give us an opportunity to understand the working mechanisms of AChE more detailed which can help us in the creation of new inhibitors and promoters.

The future research of it can provide perspective mechanisms and medicines against AD and nerve agents such as AChE inhibitors in the pharmacotherapy of AD Donepezil, Rivastigmine and Galantamine. On the other hand, promoters of AChE are used as insecticides, fungicides and herbicides.

In future research, to confirm the binding mode of inhibitors, we prepared molecular dynamic simulation for AChE verify the docking data and find out the conformational changes of the complex.

REFERENCES

1. **Leuzinger W, Baker AL** (Feb 1967). "Acetylcholinesterase, I. Large-scale purification, homogeneity, and Amino Acid analysis". *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 57 (2): 446–51. doi:10.1073/pnas.57.2.446. PMC 335526. PMID 16591490.

2. **Leuzinger W, Baker AL, Cauvin E** (Feb 1968). "Acetylcholinesterase. II. Crystallization, absorption spectra, isoionic point". *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 59 (2): 620–3. doi:10.1073/pnas.59.2.620. PMC 224717. PMID 5238989.
3. **Rosenberry, T. L.** (2009). *Strategies to Resolve the Catalytic Mechanism of Acetylcholinesterase*. Journal of Molecular Neuroscience, 40(1-2), 32–39. doi:10.1007/s12031-009-9250-3.
4. **C. Fillafer, M. F. Schneider**. Department of Mechanical Engineering, Boston University, Boston, Massachusetts, United States. The Journal of Physiology. Physiology 2014 (London, UK) (2014) Proc Physiol Soc 31, PCA086
5. **Michel F. Sanner**. Python: A Programming Language for Software Integration and Development. J. Mol. Graphics Mod., 1999, Vol 17, February. pp57-61
6. **Michel F. Sanner**. Python: A Programming Language for Software Integration and Development. J. Mol. Graphics Mod., 1999, Vol 17, February. pp57-61
7. **Morris, G. M., Huey, R., Lindstrom, W., Sanner, M. F., Belew, R. K., Goodsell, D. S. and Olson, A. J.** (2009) Autodock4 and AutoDockTools4: automated docking with selective receptor flexibility. *J. Computational Chemistry* 2009, 16: 2785-91
8. **O. Trott, A. J. Olson, AutoDock Vina:** improving the speed and accuracy of docking with a new scoring function, efficient optimization and multithreading, Journal of Computational Chemistry 31 (2010) 455-461
9. PyMOL The PyMOL Molecular Graphics System, Version 0.99 Schrödinger, LLC.

ԱՐԱՄ ՇԱՀԻՅԱՆ

ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոս

ԱՐՄԵՆ ՊՈԴՈՍՅԱՆ

ֆիզիկամաթեմատիկական գիտությունների դոկտոր

ՏԻԳՐԱՆ ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ

կենսաֆիզիկայի և կենսաինֆորմատիկայի մագիստրոս

ԱՑԵՏԻԼՔՈԼԻՆԵՍԵՐԱԶԻ ԴՈՎԻՆԳ

ՎԵՐԼՈՒԾՈՒՄ

Ալցհեյմերի հիվանդության (AD) դեմ պայքարը, ինչպես նաև աշխարհում նյարդային համակարգի վրա ազդող թունաքիմիկատների օգտագործման տեմպի աճը մեզ ստիպում են ավելի սերտորեն ուսումնասիրել կենտրոնական նյարդային համակարգում ազդանշանների առաջացման և դադարեցման մեխանիզմները: Մեխանիզմների մեջ ներգրավված ամենակարևոր ֆերմենտներից մեկը ացետիլխոլինեստերազն (AChE) է:

AChE-ը կամ հիդրոլազը սպիտակուց է, որը միանալով ացետիլխոլինին (ACh)՝ նյարդային ազդակի հաղորդչին հիդրոլիզի է ենթարկում դադարեցնելով ազդանշանի հաղորդումը:

Դոկինգ մեթոդը հնարավորություն է տալիս կանխատեսել նոր, դեռ չստեղծված միացությունների հատկությունները և արդյունավետությունը օպտիմալացնելով նոր դեղորայքի և կենսաբանական ակտիվ միացությունների ստեղծումն ու նախագծումը:

Այս աշխատանքում, օգտագործելով Autodock ծրագրային փաթեթը, ստացել ենք ACh-ի օպտիմալ կոնֆորմացիոն տարածական դիրքը AChE-ի ակտիվ կենտրոնում կոմպլեքս առաջացնելուց անմիջապես առաջ, ինչպես նաև կոմպլեքսի ազատ էներգիան (-5.3 կկալ/մոլ):

ԱՐԱՄ ՍԱԳԻՆՅԱՆ

ակադեմիկ ՀԱՆՐԱ

ԱՐՄԵՆ ՍՈՂՈՍՅԱՆ

դոկտոր ֆիզիկո-մաթեմատիկական գիտությունների

ՏԻԳՐԱՆ ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ

магистр биофизики и биоинформатики

ԴՈԿԿԻՂ - ԱՆԱԼԻԶ ԱԿԵՏԻԼԽՈԼԻՆԵՍՏԵՐԱԶՅԻ

Борьба с болезнью Альцгеймера (БА) и увеличением количества используемых в мире нервно-паралитических отравляющих веществ заставляет нас более подробно изучить механизмы генерации и терминации нейронного сигнала. Одним из наиболее важных ферментов, участвующих в механизмах, является ацетилхолинэстераза (AChE).

AChE - это фермент, который гидролизует нейротрансмиттер ацетилхолина (ACh) в нервно-мышечных соединениях и в других холинергических синапсах, чтобы прекратить нейронный сигнал.

Метод докинга позволяет предсказать свойства и эффективность новых и еще не синтезированных веществ, тем самым упрощая конструирование и синтезирование новых лекарств и биологически активных веществ.

В рамках этой работы при помощи программного пакета Autodock были получены оптимальная конфигурация ACh в активном центре AChE перед образованием комплекса и свободная энергия комплекса (-5.3 ккал/моль).

Հոդվածը ներկայացվել է տպագրության 04.03.2019թ.,
ուղարկվել է գրախոսության 10.04.2019թ., ընդունվել է տպագրության 17.04.2019թ.:

ՀՏԴ 637.1;619:614

ՂԱՎԻԹ ՊԻՊՈՅԱՆ

սննդագիտության դոկտոր (Բժշակ) (Բժշակ)

ՄԵԼԻՆԵ ԲԵԳԼԱՐՅԱՆ

տեխնիկական գիտությունների թեկնածու

ՄՍԵԼԼԱ ՄՍԵՓՈՅԱՆ

ՀՀ ԳԱԱ ԳԿՄԿ բնապահպանություն և բնօգտագործում ամբիոնի մագիստրանտ

ՀՀ-ՈՒՄ ԱՐՏԱԴՐՎԱԾ ՄԵՂՈՒՄ ՆԻԿԵԼԻ ՆԵՐԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ

Համառոտագիր

Աշխատանքի նպատակն է՝ գնահատել մեղրի սպառման միջոցով նիկելի ներագդեցությամբ պայմանավորված ոչ քաղցկեղածին և քաղցկեղածին ռիսկը: Ստացված արդյունքները թույլ են տալիս եզրակացնել, որ մեղրի սպառման միջոցով նիկելի օրական ընդունումը չի գերազանցում սահմանված օրական տանելի չափաքանակը: Այնուամենայնիվ, ուսումնասիրված մեղրի սպառման դեպքում առկա է նիկելի քրոնիկ ներագդեցությամբ պայմանավորված քաղցկեղածին ռիսկ:

Հանգուցային բառեր և արտահայտություններ՝ մեղր, օրական սպառում, տանելի չափաքանակ, ներագդեցություն, ռիսկ

Մեղվաբուծությունը ՀՀ գյուղատնտեսության զարգացող և եկամտաբեր ճյուղերից մեկն է: ՀՀ չոր կլիման և ծաղկատեսակների բազմազանությունը հնարավորություն են տալիս ստանալ բարձրորակ մեղր [1, 2], որը պարունակում է օրգանիզմի համար օգտակար բազմաթիվ քիմիական տարրեր [14, 15]:

Որոշ գիտական տվյալներ վկայում են, որ մեղրի քիմիական կազմը կարող է տատանվել, ինչը պայմանավորված է, մասնավորապես, արտադրման վայրի երկրաքիմիական առանձնահատկություններով: Գիտական հետազոտությունները ցույց են տվել, որ տարբեր վայրերում արտադրված մեղրը կարող է պարունակել ոչ միայն շատ արժեքավոր սննդատարրեր, այլև մարդու առողջության համար վնասակար նյութեր, այդ թվում՝ ծանր մետաղներ [3, 8, 13, 14]: Վերջին տարիներին արտասահմանում և ՀՀ-ում իրականացված հետազոտությունների արդյունքում բացահայտվել են նիկելի (Ni) ներագդեցությամբ պայմանավորված քաղցկեղածին և ոչ քաղցկեղածին ռիսկեր [11, 12, 15]: Համաձայն ԵՄ սննդամթերքի անվտանգության լիազոր մարմնի (EFSA) գիտական կարծիքի՝ ներկայումս նիկելի սննդակարգային քրոնիկ ներագդեցությունը բնակչության առողջության տեսանկյունից մտահոգիչ է [7]: Ապացուցված է, որ նիկելի՝ օրալ քրոնիկ ներագդեցությունը հանգեցնում է մարդու մարսողական, նյարդային և իմունային համակարգերի համար մի շարք վնասակար հետևանքների [4]: Բացի այդ, քաղցկեղի հետազոտման միջազգային գործակալության (IARC) դասակարգմամբ, նիկելը և նիկելի միացությունները պատկանում են մարդու համար հնարավոր քաղցկեղածին նյութերի 2B խմբին [9]: Հետևաբար՝ մթերքում նիկելի անգամ չնչին քանակությունը կարող է կողմնակի ազդեցություն թողնել մարդու առողջության վրա:

Այսպիսով՝ աշխատանքի նպատակն է գնահատել մեղրի սպառման միջոցով նիկելի ներագդեցությամբ պայմանավորված ոչ քաղցկեղածին և քաղցկեղածին ռիսկեր:

Նյութը և մեթոդները

Մեղրի նմուշառումն իրականացվել է 2016 թ-ին՝ միջազգային ստանդարտի պահանջներին համապատասխան [5]: Ընդհանուր առմամբ ուսումնասիրվել է ՀՀ 10 տարբեր բնակավայրերից (Նոյեմբերյան, Հանքավան, Աշոցք, Թալին, Ապարան, Գավառ, Արարատ, Աղավնաձոր, Միսիան, Կապան) նմուշառված բազմաձաղկային մեղրի 10 միասնական նմուշ: Միասնական նմուշների ներկայացուցչականության ապահովման նպատակով յուրաքանչյուր բնակավայրից ընտրվել է նվազագույնը 3 մեղվաբուծական տնտեսություն կամ մեղվապահ:

Մեղրի նմուշներում նիկելի պարունակությունները որոշվել են ատոմային աբսորբցիոն սպեկտրաչափի կիրառմամբ: Նիկելի տարրալուծման աշխատանքներն ու որակի ապահովման ընթացակարգերը մանրամասն ներկայացված են Պիպոյանի հոդվածում [11]:

18-70 տարեկան տղամարդկանց և կանանց կողմից մեղրի սպառումն ուսումնասիրվել է 2017 թ-ին՝ կիրառելով սննդակարգի վերաբերյալ տվյալների հավաքագրման 24-ժամյա հետկանչի մեթոդը [6]: Մեղրի սպառման տվյալ-

ները մուտքագրվել և վերլուծվել են SPSS վիճակագրական ծրագրի (SPSS Ins., version 11) միջոցով: ANOVA վերլուծության արդյունքում մեղրի օրական միջին սպառումը և՛ տղամարդկանց, և՛ կանանց համար կազմել է 16,2 գ:

Նմուշներում նիկելի պարունակությունների և մեղրի սպառման տվյալների համադրմամբ գնահատվել են նիկելի օրական ընդունումը (EDI), ոչ քաղցկեղածին և քաղցկեղածին ռիսկը:

Նիկելի օրական ընդունման գնահատում (EDI)

Մեղրի սպառման միջոցով նիկելի օրական ընդունումը գնահատվել է հետևյալ բանաձևով՝

$$EDI = \frac{(C \times IR \times EF \times ED)}{BW \times AT}$$

որտեղ՝ C-ն մեղրի նմուշում նիկելի պարունակությունն է (մգ/կգ), IR-ն՝ մեղրի օրական միջին սպառումը (0,00162 կգ/օր), EF-ն՝ ներազդեցության հաճախականությունը (365 օր/տարի), ED-ն՝ ներազդեցության տևողությունը (տղամարդկանց համար 63,6, իսկ կանանց համար 69,7 տարի՝ հաշվի առնելով կյանքի միջին տևողությունը), BW-ն՝ մարմնի զանգվածը (տղամարդկանց համար 70 կգ, իսկ կանանց համար 60 կգ), AT-ն՝ ներազդեցության միջին տևողությունը, որը քաղցկեղածին ռիսկի գնահատման դեպքում 70 տարի է (25550 օր) [18]:

Ոչ քաղցկեղածին ռիսկի գնահատում

Նիկելի քրոնիկ ներազդեցությամբ պայմանավորված ոչ քաղցկեղածին ռիսկի գնահատման նպատակով հաշվարկվել է թիրախային վտանգի գործակիցը (THQ): Հաշվարկն իրականացվել է հետևյալ բանաձևով՝

$$THQ = \frac{EDI}{RfD},$$

որտեղ RfD-ն նիկելի օրալ ռեֆերենս դոզան է (0,02 մգ/կգ/օր), որը սահմանված է ԱՄՆ Շրջակա միջավայրի պաշտպանության գործակալության կողմից [12, 17]:

Համաձայն ընդունված մեթոդաբանության՝ THQ-ի 1-ից մեծ արժեքները վկայում է մարդու առողջության վրա հնարավոր վնասակար ազդեցության մասին, իսկ 1-ից փոքր արժեքները համարվում են ընդունելի [11]:

Քաղցկեղածին ռիսկի գնահատում

Նիկելի քաղցկեղածին ռիսկի (CR) գնահատումն իրականացվել է հետևյալ բանաձևի կիրառմամբ՝

$$CR = EDI \times SF,$$

որտեղ՝ SF-ն քաղցկեղածնության գործակիցն է, որը կիրառվում է մարդու ամբողջ կյանքի ընթացքում մետաղի ներազդեցությամբ պայմանավորված քաղցկեղի առաջացման հավանականության գնահատման համար [12]: Աշխատանքում նիկելի քաղցկեղածնության գործակցի համար հիմք է ընդունվել $1,7 \text{ (մգ/կգ/օր)}^{-1}$ արժեքը [12]:

Համաձայն ԱՄՆ Շրջակա միջավայրի պաշտպանության գործակալության կողմից առաջարկվող մեթոդաբանության՝ $CR < 10^{-6}$ -ն ընդունելի սահմանն է, մինչդեռ $10^{-6} < CR < 10^{-4}$ և $CR > 10^{-4}$ արժեքները վկայում են բնակչության համար հնարավոր քաղցկեղածին ռիսկի մասին [16]:

Ստացված արդյունքները և նրանց քննարկումը

Մեղրի նմուշներում նիկելի միջին պարունակությունները (*աղյուսակ 1*) գտնվում են 0,19-0,51 մգ/կգ միջակայքում: Պետք է նշել, որ, համաձայն ԵՄ սննդամթերքի անվտանգության լիազոր մարմնի գիտական կարծիքի, մթերքում նիկելի համար թույլատրելի մակարդակ դեռևս սահմանված չէ: Այնուամենայնիվ, գիտական գրականության մեջ ներկայացված տվյալների հետ համեմատական վերլուծությունը թույլ է տալիս եզրակացնել, որ ուսումնասիրված մեղրի նմուշներում նիկելի միջին պարունակությունները մոտ 2,4-6,5 անգամ փոքր են տարբեր երկրներում արտադրված մեղրի մեջ նիկելի միջին քանակությունից (1,24 մգ/կգ) [15]:

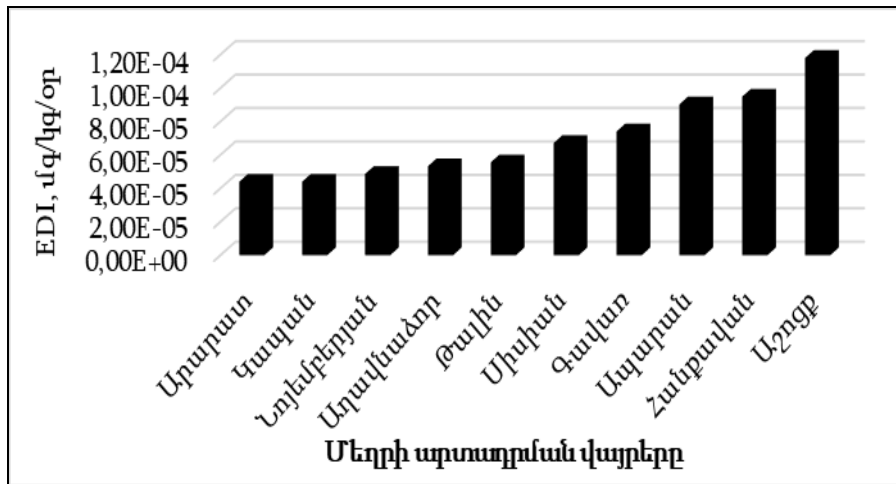
Աղյուսակ 1.

Մեղրի նմուշներում նիկելի պարունակությունները

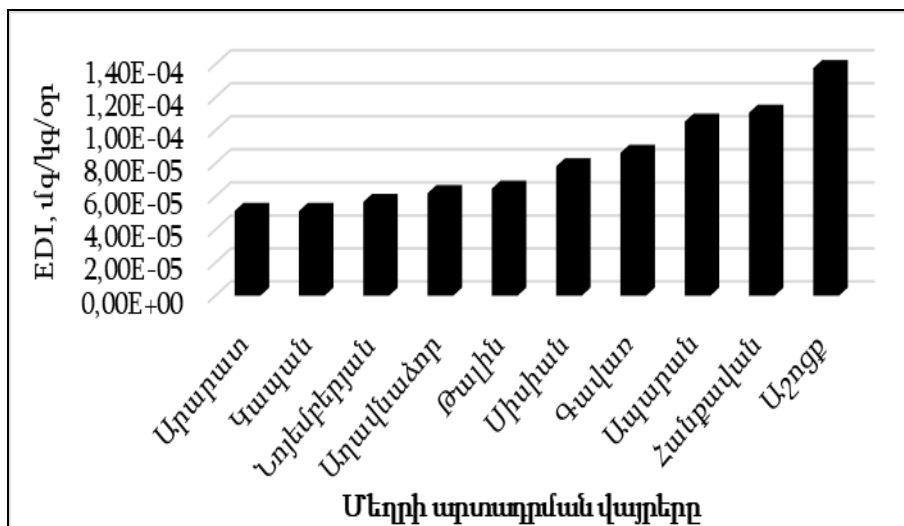
Հ/Հ	Մեղրի արտադրման վայրը	Մեղրի մեջ Ni պարունակությունը, մգ/կգ ($M \pm SD$)
1	Նոյեմբերյան	0,21 $\pm$ 0,04
2	Հանքավան	0,41 $\pm$ 0,12
3	Աշոցք	0,51 $\pm$ 0,16
4	Թալին	0,24 $\pm$ 0,05
5	Ապարան	0,39 $\pm$ 0,12
6	Գավառ	0,32 $\pm$ 0,09
7	Արարատ	0,19 $\pm$ 0,04
8	Աղավնաձոր	0,23 $\pm$ 0,03
9	Սիսիան	0,29 $\pm$ 0,13
10	Կապան	0,19 $\pm$ 0,02

Նշում: M - Ni միջին պարունակություն, SD - ստանդարտ շեղում:

Նիկելը պատկանում է վտանգավոր տարրերի շարքին և, անգամ փոքր քանակությունների դեպքում, կարող է առաջացնել մարդու առողջության համար վնասակար հետևանքներ: Հետևաբար իրականացվել է մեղրի սպառման միջոցով նիկելի ներագդեցությամբ պայմանավորված ռիսկի գնահատում: Տղամարդկանց և կանանց համար նիկելի գնահատված օրական ընդունումը (EDI) ներկայացված է նկար 1-ում և նկար 2-ում:

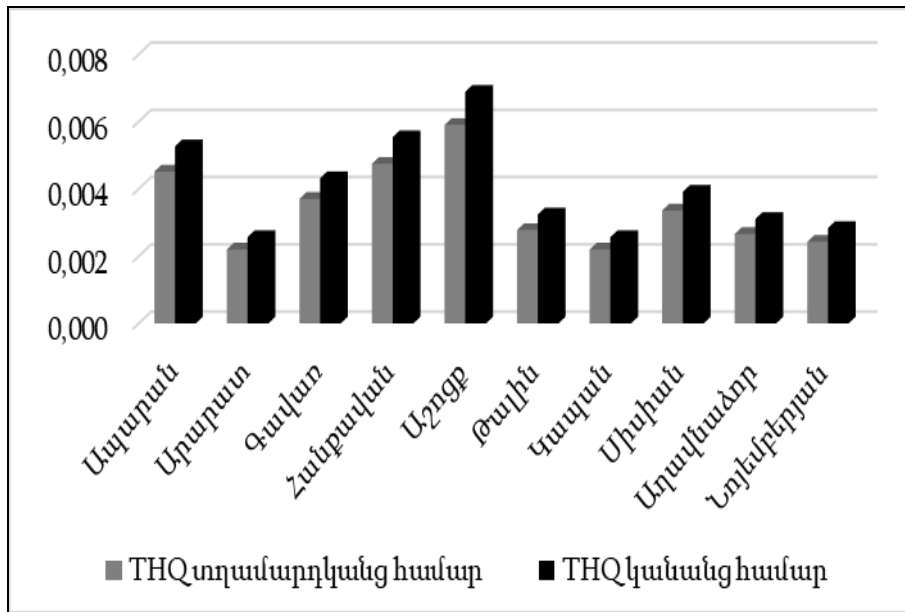


Նկ. 1. Տղամարդկանց համար
նիկելի գնահատված օրական ընդունումը



Նկ. 2. Կանանց համար
նիկելի գնահատված օրական ընդունումը

Տղամարդկանց համար նիկելի գնահատված օրական ընդունումը (EDI) գտնվում է $4,40\text{E}-05$ - $1,18\text{E}-04$ մգ/կգ/օր, իսկ կանանց համար՝ $5,13\text{E}-05$ - $1,38\text{E}-04$ մգ/կգ/օր միջակայքում: Պետք է նշել, որ ստացված արդյունքները զգալիորեն փոքր են ԵՄ սննդամթերքի անվտանգության լիազոր մարմնի կողմից հաստատված օրական ընդունման տանելի չափաքանակից ($2,80\text{E}-03$ մգ/կգ/օր) [7]: Նիկելի ոչ քաղցկեղածին ռիսկի գնահատման նպատակով հաշվարկված թիրախային վտանգի գործակիցները ներկայացված են նկար 3-ում:

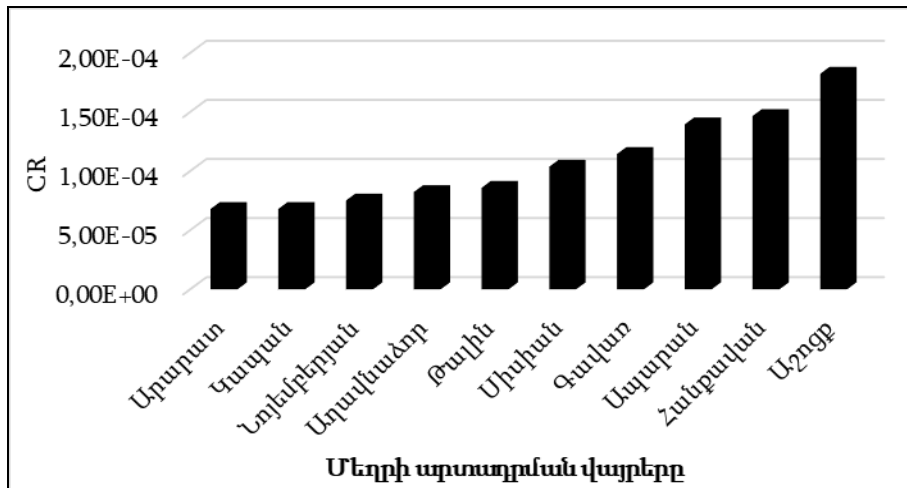


Նկ. 3. Նիկելի թիրախային վտանգի գործակիցը (THQ) տղամարդկանց և կանանց համար

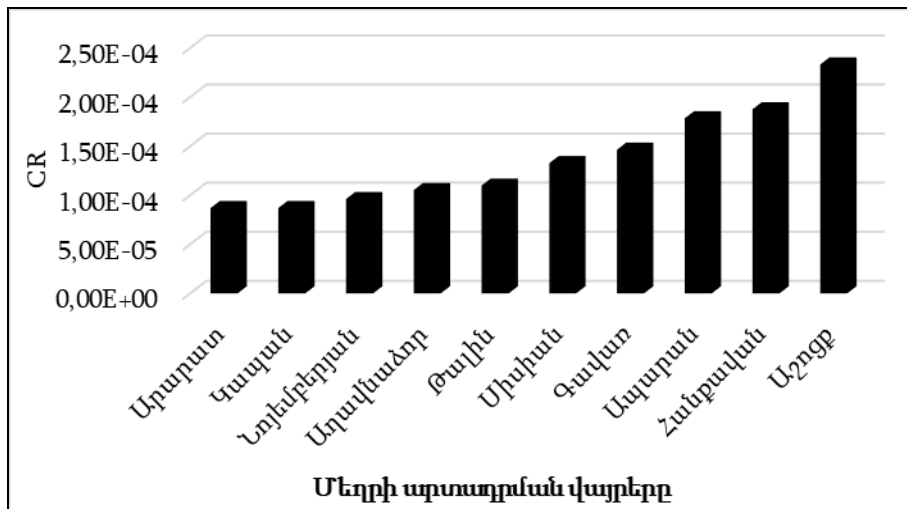
Ստացված արդյունքները (նկար 3) ցույց են տալիս, որ կանանց համար գնահատված THQ արժեքները (0,0026-0,0069) մեծ են տղամարդկանց համար գնահատված նույն ցուցանիշից (0,0022-0,0059): Այնուամենայնիվ, պետք է նշել, որ երկու դեպքում էլ THQ արժեքներն անվտանգության շեմից էականորեն փոքր են ($THQ < 1$): Վերջինս վկայում է մեղրի սպառման միջոցով նիկելի ներագրեցությամբ պայմանավորված ոչ քաղցկեղածին ռիսկի բացակայության մասին:

Քաղցկեղի հետազոտման միջազգային գործակալության կողմից նիկելը դասակարգվում է որպես մարդու համար հնարավոր քաղցկեղածին տարր [9]: Հետևաբար՝ գնահատվել է մեղրի սպառման միջոցով նիկելի քաղցկեղածին ռիսկը (CR): Ստացված արդյունքները ներկայացված են նկար 4-ում և նկար 5-ում:

Տղամարդկանց համար նիկելի քաղցկեղածին ռիսկի արժեքները գտնվում են $6,79E-05$ - $1,82E-04$ միջակայքում, իսկ կանանց համար՝ $8,68E-05$ - $2,33E-04$ միջակայքում: Ստացված արդյունքները գերազանցում են ԱՄՆ Շրջակա միջավայրի պաշտպանության գործակալության կողմից ընդունված սահմանային արժեքը ($CR > 10^{-6}$): Բացի այդ, մեղրի որոշ նմուշների (արտադրման վայրը՝ Աշոցք, Հանքավան, Ապարան, Գավառ, Միսիան) համար ստացված $CR > 10^{-4}$ արժեքները վկայում են բնակչության համար հնարավոր քաղցկեղածին ռիսկի մասին [16]:



Նկ. 4. Նիկելի քաղցկեղածին ռիսկը տղամարդկանց համար



Նկ. 5. Նիկելի քաղցկեղածին ռիսկը կանանց համար

Ընդհանուր առմամբ, ստացված արդյունքները թույլ են տալիս եզրակացնել, որ մեղրի սպառման միջոցով նիկելի օրական ընդունումը չի գերազանցում սահմանված տանելի չափաքանակը: Այնուամենայնիվ, ուսումնասիրված մեղրի նմուշների սպառման դեպքում առկա է նիկելի քրոնիկ ներազդեցությամբ պայմանավորված քաղցկեղածին ռիսկ:

Այսպիսով՝ աշխատանքի արդյունքներն ընդգծում են բնակչության սննդակարգում նիկելի ռիսկի գնահատմանն ուղղված հետազա ծավալուն հետազոտությունների իրականացման անհրաժեշտությունն ու կարևորությունը:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. **Հակոբյան Ն.Մ., Նալբանդյան Կ.Մ., Մարկոսյան Ա.Հ.** Մեղվաբուծություն, Երևան, Զանգակ 97, 2003, 280 էջ:
2. **Մկրտչյան Գ.Ս., Պետկեյան Հ.Գ.** Մեղվաբուծություն, Երևան, Կրթության ազգային ինստիտուտ, 2015, 144 էջ:
3. **Беляева О.А., Сагателян А.К., Саакян Л.В.** Исследования качества меда, произведенного в Армении и Нагорном Карабахе. Материалы V Международной научно-практической конференции «Современное состояние и перспективы развития пищевой промышленности и общественного питания» 21-22 октября 2011, Челябинск, Россия. Том I, с. 54-58.
4. **Cempel M., Nikel G.** (2006). Nickel: A Review of Its Sources and Environmental Toxicology. Polish Journal of Environmental Studies, 15(3), pp. 375-382.
5. Codex Alimentarius (2001). Draft revised standard for honey. Alinorm 01/25 19-26 December 2001 relating to honey. Off J Europ Comm. L10, pp. 47-52.
6. EFSA (2009). General principles for the collection of national food consumption data in the view of a Pan-European dietary survey. EFSA Journal. 7(12), p.1435.
7. EFSA Panel on Contaminants in the Food Chain (2015). Scientific opinion on the risks to public health related to the presence of nickel in food and drinking water. EFSA Journal. 13(2):4002.
8. **Herrero-Latorre C., Barciela-García J., García-Martín S., Peña-Creciente R.M.** (2017). The use of honeybees and honey as environmental bioindicators for metals and radionuclides: a review. Environmental Reviews, 25(4), pp. 463-480.
9. IARC (1990). Chromium, nickel and welding. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans, 49:1, 648.
10. **Mejías E., Garrido T.** (2017). Analytical Procedures for Determining Heavy Metal Contents in Honey: A Bioindicator of Environmental Pollution. In Honey Analysis. InTech.
11. **Pipoyan D., Beglaryan M., Costantini L., Molinari R., Merendino N.** (2018a). Risk assessment of population exposure to toxic trace elements via consumption of vegetables and fruits grown in some mining areas of Armenia. Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal. 24 (2), pp. 317-330.
12. **Pipoyan D., Beglaryan M., Stepanyan S., Merendino N.** (2018b). Dietary Exposure Assessment of Potentially Toxic Trace Elements in Fruits and Vegetables Sold in Town of Kapan, Armenia. Biological Trace Element Research. 1-8, <https://doi.org/10.1007/s12011-018-1522-8>.
13. **Ru Q.M., Feng Q., He J.Z.** (2013). Risk assessment of heavy metals in honey consumed in Zhejiang province, southeastern China. Food and Chemical Toxicology, 53, pp. 256-262.
14. **Soares S., Amaral J.S., Oliveira M.B.P., Mafra I.** (2017). A comprehensive review on the main honey authentication issues: Production and origin. Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety, 16(5), pp. 1072-1100.
15. **Solayman M., Islam M.A., Paul S., Ali Y., Khalil M.I., Alam N., Gan S.H.** (2016). Physicochemical properties, minerals, trace elements, and heavy metals in honey of different origins: a comprehensive review. Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety, 15(1), pp. 219-233.
16. **Sultana M.S., Rana S., Yamazaki S., Aono T., Yoshida S.** (2017). Health risk assessment for carcinogenic and non-carcinogenic heavy metal exposures from vegetables and fruits of Bangladesh. Cogent Environmental Science, 3(1), 1291107.

17. US EPA (1991). Nickel, soluble salts; CASRN Various, Integrated Risk Information System (IRIS) Chemical Assessment Summary, Washington, DC, USA (https://cfpub.epa.gov/ncea/iris2/chemicalLanding.cfm?substance_nmbr=271).

18. US EPA (1997). Exposure Factors Handbook. EPA/600/P-95/002F, Integrated Risk Information System (IRIS) Chemical Assessment Summary, Washington, DC, USA. (<https://cfpub.epa.gov/ncea/risk/recorddisplay.cfm?deid=12464>).

ДАВИД ПИПОЯН

доктор пищевых наук (Италия)

МЕЛИНЕ БЕГЛЯРЯН

кандидат технических наук

СТЕЛЛА СТЕПАНЯН

магистрант кафедры экологии и природопользования МНОЦ НАН РА

ОЦЕНКА ЭКСПОЗИЦИИ НИКЕЛЯ В МЕДЕ, ПРОИЗВЕДЕННОМ В АРМЕНИИ

Целью работы является оценка канцерогенного и неканцерогенного риска экспозиции никеля при потреблении меда. Полученные результаты позволяют заключить, что суточное поступление никеля при употреблении меда не превышает предельно допустимый суточный уровень. Тем не менее были обнаружены канцерогенные риски, обусловленные хронической экспозицией никеля при употреблении меда.

PIROYAN DAVIT

Doctor of Food Science (Italy)

BEGLYARYAN MELINE

PhD in Technical Sciences

STEPANYAN STELLA

Master Student at the Department of Environmental Protection and Nature Management,
ISEC NAS RA

EXPOSURE ASSESSMENT OF NICKEL IN HONEY PRODUCED IN ARMENIA

The aim of this study is to assess non-carcinogenic and carcinogenic risks of nickel through the consumption of honey. The obtained results indicate that the estimated daily intake of nickel through honey consumption does not exceed the acceptable daily intake. Nevertheless, carcinogenic risks caused by chronic exposition of Ni through use of honey were found.

Հոդվածը ներկայացվել է տպագրության 22.02.2019թ.,
նույնպես է գրախոսության 10.04.2019թ., ընդունվել է տպագրության 16.04.2019թ.:

ՀՏԴ 621.38

ԺԱՋԵՅ ՓԱՆՈՍՅԱՆ

Ֆիզիկամաթեմատիկական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր

**ԲԱՐՁՐ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՄԱՄԲ ՖՈՏՈՎՈԼՏԱՅԻՆ
ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏ ՄՈՂՈՒԼԻ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄ**

Համառոտագիր

Վերականգնող էներգետիկայի աղբյուրները (ՎԷԱ) հանդիսանում էին 20-րդ դարի վերջի էներգետիկայի ամենաշատ քննարկվող և արդիական թեման, քանի որ բնակչության մեկ շնչին ընկնող էլեկտրաէներգիայի արտադրությունով էր որոշում երկրի տնտեսության զարգացման հնարավորու-

թյունները: 20-րդ դարում հիմնականում օգտագործվեց ավանդական մեթոդներով հանածո ածխաջրածինների այրման արդյունքում արտադրվող էլեկտրակենտրոն, որն ադոտեց մոլորակի շրջաօրհան իր արտանետումներով և թափոններով:

Երկիր մոլորակի համար արևային էներգիան էներգիայի ամենատարածված և ամենահզոր աղբյուրն է, որը միաբաժանակ շրջակա միջավայրի էկոլոգիական տեսանկյունից ամենամաքուր և հայտնի պարբերությամբ վերականգնվողն է, իսկ ՎԷԱ-ների մեջ վերջին տասնամյակներում ամենամեծ աճ ցուցաբերել է ֆոտովոլտային էլեկտրական էներգիան (ՖՎԷ): Հետևաբար՝ ՖՎԷ-այի արդյունավետ մարտկոցների և մոդուլների նոր մշակումներն անհրաժեշտ են ինչպես համաշխարհային տնտեսության, այնպես էլ ՀՀ-ի համար, որտեղ էներգիայի այս սարքերի նոր գիտատեխնիկական մշակումները դարձել են առաջնային նպատակ, առավել ևս, երբ դրանց մշակումները կատարվում են նանոտեխնոլոգիական մեթոդներով, որը կոչվում է բարձր տեխնոլոգիա: 21-րդ դարի 30-40-ական թվականներին սպասվող էներգետիկ ճգնաժամը մեղմացնելու համար անհրաժեշտ է ավելի մեծ արդյունավետություն ապահովվող ֆոտոէլեկտրական սարքերի ներդրմամբ լուծել արևային էներգետիկայի համատարած կիրառումն երկրի վրա, որը հնարավոր է ինչպես Si-ային արևային ֆոտոմոդուլների արդյունավետ կիրառմամբ, այնպես էլ բարակ թաղանթային կիսահաղորդչային մոդուլների, որոնց ֆոտոզգայունության տիրույթը ընդգրկում է Արևի սպեկտրի հնարավոր առավելագույն մասը: ՖՎԷ-ային սարքերի արտադրությունը և կիրառումը ապահովելու համար այս աշխատանքում նկարագրված է սիլիցիումային բյուրեղների հիման վրա արդյունավետ, նոր արևային ֆոտոտարրերի պատրաստման տեխնոլոգիա և այն իրականացնող տեխնոլոգիական սարք: Այսօրվա համաշխարհային տեխնիկայի արտադրությունը հիմնված է լեգիրված սիլիցիումային բյուրեղների օգտագործման վրա, որի պատրաստումը վաղուց մշակված և լավ հետազոտված է: Այդ պատճառով էլ սիլիցիումային ֆոտոտարրերի պատրաստման համար այստեղ նույնպես վերցվել է լեգիրված կամ n-ք պոտենցիալային արգելք ունեցող սիլիցիումային բյուրեղը, որի մակերևույթին ստեղծվել են նանոկառուցվածքային ածխածնային տարբեր թաղանթներ կերպափոխիչի արդյունավետությունը և անխափան աշխատանքի տևողությունը զգալի մեծացնելու համար: Մշակված բարձր տեխնոլոգիաների կիրառումը հնարավորություն է տվել այս տարրերի արտադրությունը կազմակերպել նաև ՀՀ-ում՝ ներմուծելով միայն լեգիրված սիլիցիումային կիսահաղորդիչներ: Մշակվել է նաև ֆոտովոլտային էլեկտրական մոդուլի պատրաստման նոր տեխնոլոգիա, որտեղ չեն օգտագործվում արդյունավետությունը փոքրացնող կաշունակ պոլիմերային թաղանթներ, այլ օգտագործվում են մետաղյա ալյումինային թաղանթների փնջեր ՖՎԷ-այի ջերմաստիճանը կարգավորելու նպատակով:

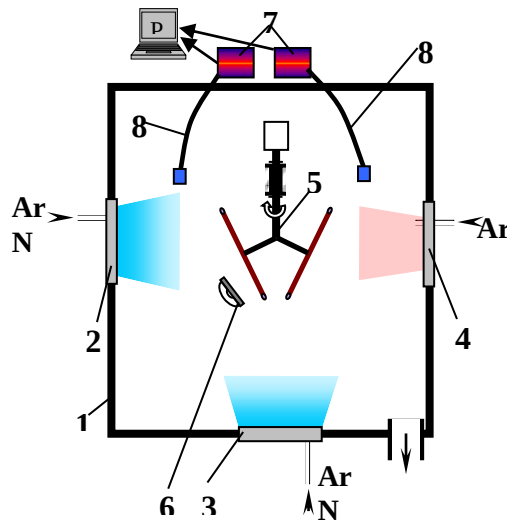
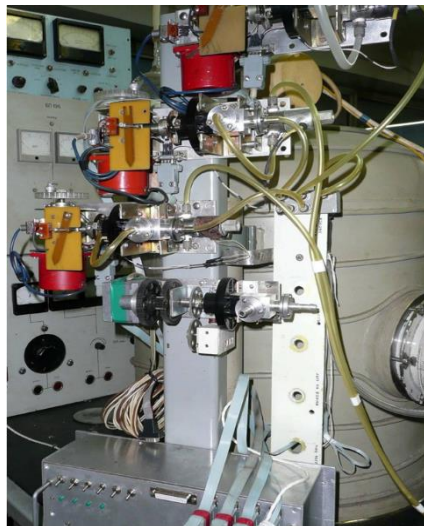
Երկրի էներգետիկայի այսպիսի արմատական փոփոխության համար 10-20 տարին շատ կարճ ժամանակահատված է, և այդ պատճառով ինչպես ՀՀ-ում ՖՎԷ-այի, այնպես էլ համաշխարհային ներդրմանը հասնելու համար անհրաժեշտ է ներդնել մեծ ֆինանսներ, եռանդ և նվիրում:

Հանգուցային բառեր և արտահայտություններ՝ Si-ային ֆոտոէլեկտրական արդյունավետ տարրերի և մոդուլի արտադրություն, բարձր տեխնոլոգիաներ, նանոկառուցվածքային ածխածնային թաղանթներ, ալյումինե թաղանթներ, ֆոտոմոդուլի ջերմաստիճանի կարգավորում:

Հետքրիստոնեական պատմության 20-րդ դարն ավարտվեց իրար հակասող բնեռացված պատմատնտեսական իրողություններով: Մի կողմից՝ Երկրի բնակեցվածության աննախադեպ աճով, որին ստիպողաբար հետևեց էներգաօգտագործման բնագավառի հսկայական թռիչքը բոլոր մայցամաքներում, մյուս կողմից՝ այն առաջացրեց Երկրի շրջակա միջավայրի ջերմաստիճանի աճին, ջերմադինամիկական հավասարակշռության խիստ տատանումների և դարերի ընթացքում կայացած կայուն կլիմայում կատարված կտրուկ փոփոխությունների: Էներգաարտադրության և էներգաօգտագործման այդ աճը տեղի ունեցավ հիմնականում հանածո էծան նավթի և գազի ծավալների այրման աննախադեպ գերակայման հետևանքով, որը և բերեց շրջակա միջավայրի ջերմադինամիկական անհավասարակշռության [1]: Բացի դրանից, հանածո ածխաջրածինները հանդիսանում են նաև անհրաժեշտ և շատ կարևոր հումք ապագայի տնտեսության զարգացման համար: Միարժամանակ երկրի բնակչությունը վաղուց արդեն ըմբռնել է, որ հանածո ածխաջրածինները ոչ թե պետք է այրել էներգիա ստանալու նպատակով, այլ օգտագործել որպես հանածո բնական հումք սննդի և տեխնիկայի շատ անհրաժեշտ կիրառություններ իրականացնելու համար: Մյուս կողմից հեշտ մեթոդով ձեռք բերվող հանածո ածխաջրածինների զանգվածի պաշարները նվազել են ջերմաէլեկտրակայաններում այրելու հետևանքով: Հանածո ածխաջրածինները այժմ արդեն ստացվում են ավելի խորը, դժվար մատչելի հորերից կամ ծովափնյա շերտերից, որի պատճառով ինքնարժեքը գնալով աճում է: Էքսպոնենցիալ օրենքով աճում է երկրի բնակչությունը, որի անհրաժեշտ ցանքատարածություններով, սննդով ապահովվածությունը անընդհատ նվազում է: 21-րդ դարի սկիզբն անհրաժեշտաբար բնութագրվեց ՎՖԷ կիրառման հիման վրա ստեղծված ՎԷԱ-ների բնագավառների համատարած ներդրումը: Սակայն դիտարկելով և համեմատելով տարբեր ՎԷԱ-ների տարեկան միջին աճերը պարզ է դառնում, որ արևային միապատիկ ֆոտովոլտային և խտացված ճառագայթներով կասկադային ֆոտոէլեկտրական սարքերի տարեկան աճերը կազմում են համապատասխանաբար՝ 42% և 35% և ամենաբարձրն են տարբեր ՎԷԱ-ների մեջ [1]: Զարգացման այս տեմպերի շարունակությունը հաջորդ տասնամյակներում և ֆինանսավորման ծավալների աճը հանգեցնում է այն համոզմունքին, որ 21-րդ դարի կեսերին էլեկտրաէներգետիկայի արտադրության հիմնական բաժինը նույնպես կապահովեն արևային ՖՎԷ-ները, ինչը նաև կնպաստի շրջակա միջավայրի և կլիմայական խնդիրների կայունացմանը: ՖՎԷ-ի կերպարփոխումը մարդկության համար անհրաժեշտ էներգիայի մյուս ձևերին և համատարած օգտագործումը լրիվ անվնաս է շրջակա միջավայրի և կյանքի ապահովության տեսակետից բացակայում են աղմուկները, շարժանիվները, վնասակար արտանետումները և թափոնները: Si-ային կիսահաղորդիչների հիման վրա պատրաստված ՖՎԷ-այի արտադրությունը և շահագործումն ոչ միայն

Էկոլոգիապես անվտանգ է, այլ ստեղծում է նաև հնարավորություն էլեկտրաէներգիայի արտադրության միայն կենտրոնացված լինելու անհրաժեշտությանից, ինչպես ածխաջրածինների այրման էներգետիկայի դեպքում, սկզբունքորեն անցնել էլեկտրաէներգիայի արտադրության և բաշխման ոչ կենտրոնացված խնդիրներին և թույլ է տալիս նաև անցնել կյանքի անվտանգության տեսակետից ցածր լարումների օգտագործման [2]: Տնտեսական և բնապահպանական այս նկատառումներն են պատճառը, որ ՖՎԷ-ների համաշխարհային արտադրությունը 90 %-ով այժմ իրականացվում է Si-ային կիսահաղորդչային տարրերի օգտագործմամբ [3]: Ելնելով այս հանգամանքից ՀԱՊՀ-ի «Հեղիտեխնիկա» գիտահետազոտական լաբորատորիայում վերջին տարիներին կատարվել են մշակումներ Si-ային ֆոտոէլեկտրական նոր մոդուլների ստեղծման ուղղությամբ [4]: Si-ային կիսահաղորդչային տարրերի հիման վրա մշակված ՖՎԷ-ային մոդուլների թերությունն այն էր, որ կերպափոխիչների մակերեսների հերմետիկացումը կաշունակ պոլիմերային նյութերով, օրինակ՝ Էթիլ-Վինիլ-Ացետատով, ու հարկադրաբար պաշտպանիչ ապակու մակերեսին սոսնձումը փոքրացնում են կիսահաղորդչային կերպափոխիչների արդյունավետությունը և սարքի երկարակեցությունը: Դրանք առավել նկատելի են դառնում, երբ տարիների ընթացքում Արևի ուլտրամանուշակագույն ճառագայթների ազդեցությամբ փոքրանում է պոլիմերային կաշունակ թաղանթի լուսաթափանցելիությունը, որը միաժամանակ իր հերթին բերում է ֆոտոէլեկտրական մոդուլի ընդհանուր հզորության և օ.գ.գ.-ի փոքրացման: 20 տարիների ընթացքում դրանց անընդհատ կիրառման դեպքում ընդհանուր օ.գ.գ.-ի արժեքը փոքրանում է մոտ 25%-ով [3]: Մշակվեցին նաև բազմաթաղանթային մեծ կլանման գործակիցներ ունեցող կիսահաղորդչային նյութերից հետերոանցումային արևային տարրեր՝ Արևի ճառագայթների թափանցիկ խտարարների կիրառմամբ: Հատկապես թափանցիկ ֆրենելային հեղիտեխնիկական խտարարներով ստեղծվել են արևային ֆոտոէլեկտրական մոդուլներ [5], որոնց հիման վրա ստեղծված կայանները, բացի մեծ արդյունավետություն և էներգիա ապահովելու ունակությունից, ստիպողաբար կատարում են նաև Արևի շարժմանը հետևելու անհրաժեշտ ֆունկցիան [6]: Չորս տարբեր կիսահաղորդիչներից պատրաստված կասկադային ֆոտոէլեկտրական տարրերի 500-ապատիկ խտացված ճառագայթների դեպքում արդյունավետությունը հասցվել է 46% [7]: Սպասվում էր, որ պատրաստված կասկադային արևային բազմանցումային տարրերի այսպիսի ռեկորդային արդյունավետությունը 500-ապատիկ խտացված ճառագայթների դեպքում կփոխարինեն Si-ային կիսահաղորդչային տարրերի հիման վրա մշակված արևային ֆոտոէլեկտրական մոդուլներին, սակայն առայժմ Si-ային կիսահաղորդչային տարրերից ֆոտոմոդուլների շուկայական գերակայությունը պահպանվում է՝ տնտեսական և էկոլոգիական խնդիրների առկայության հետևանքով: Հետևաբար, անհրաժեշտ է Si-ային կիսահաղորդչային տարրերում հայտնաբերված թերությունները վերացնել և մշակել ավելի մրցունակ տեխնոլոգիա այդ տարրերի արդյունավետությունը բարձրացնելու համար:

Արևային ֆոտոէլեկտրական Si-ային կերպափոխիչ տարրի պատրաստման տեխնոլոգիա. p-n պոտենցիալային արգելք պարունակող կամ միայն p տիպի հաղորդականություն ունեցող Si-ի մակերևույթի վրա «Հելիոտեխնիկա» գիտատագոտական լաբորատորիայում պատրաստված միևնույն իոնապլազմային տեխնոլոգիական սարքի կիրառմամբ (նկ.1) ստեղծվում են նանոկառուցվածքային ածխածնային տարբեր թաղանթներ [8], որոնք Արևի ճառագայթների անդրադարձման գործակիցները կերպափոխիչի լուսազգայնության ամբողջ տիրույթում փոքրացնում են մինչև 0,01- 0,005 արժեքները՝ նախկինում պատրաստված 0,02-0,05 [9] անդրադարձման գործակիցների փոխարեն: Հարթակները, որոնց վրա նստեցվում են համասեռ նանոկառուցվածքային թաղանթները, ամրացված են մոլորակային շարժումներ ապահովող պտտական համակարգի վրա (նկ.1բ): Նախնական վակուում (10^{-6} մմ սնդիկի սյան) խցիկում ապահովվում է տուրբոմոլեկուլյար Pfeiffer պոմպի միջոցով և տեղի է ունենում հարթակի մակերեսի պլազմային մաքրում, որից հետո իոնային աղբյուրներով և մագնետրոնով ներմուծվում են Ar և N₂ գազերը և ածխաջրածնային C_xH_y միացության (օրինակ C₇H₈ կամ C₂H₂) և մինչև 1-2% ճշտությամբ գոլորշիներն անհրաժեշտ հարաբերակցությամբ: Վակուումային խցիկի արտաքին (նկ.1ա) կողմում տեղադրված են գազերի հոսքերը վերահսկող երեք աղբյուրների համակարգեր և սենսորներ (gases control systems and sensors), որոնք կառավարվում են միկրոկոնտրոլերի միջոցով:

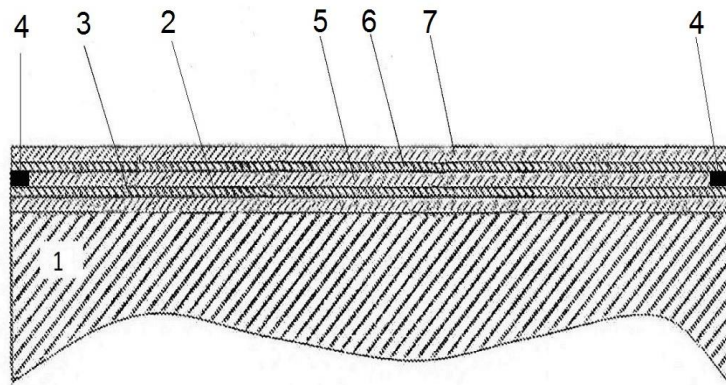


ա

բ

Նկ.1. Տեխնոլոգիական սարքի արտաքին տեսքը (ա) և վակուումային խցիկի ներքին կառուցվածքը (բ). 1- վակուումային խցիկ, 2- ռադիալ իոնային աղբյուր, 3- գծային իոնային աղբյուր, 4- մագնետրոնային փոշեցրման աղբյուր, 5- հարթակների պտտման համակարգ, 6- աճող թաղանթի հաստության չափման համակարգի գլխիկ, 7- պլազմայի ճառագայթման սպեկտրերը գրանցող համակարգ, 8- լուսատարեր:

Այդ համակարգը, որի պլազմային հոսքերի բաշխվածությունը տարբեր կետերում վերահսկում է պլազմայի ճառագայթման սպեկտրը ռեալ ժամանակում գրանցող սենսորների համակարգի, ճկուն լուսատարերի և համակարգչի օգնությամբ, թույլ է տալիս վերահսկել պլազմայի տարածական փոփոխություններն իրենցի աղբյուրից մինչև հարթակ: Պլազմայի սպեկտրը չափվել է Ocean optics ֆիրմայի HR2000+ սպեկտրոմետրով՝ 200-1100 նմ սպեկտրալ տիրույթի համար: Այս սպեկտրալի տիրույթի չափումը տևում է մոտ 100 միլիվայրկյան, որը թույլ է տալիս չափումները կատարել պլազմայում տեղի ունեցող փոփոխություններին զուգահեռ: Նկ.1բ-ում ցույց է տրված տեխնոլոգիական խցիկի երկչափ տեսքը իրենցի երեք գազային հոսքերը առաջացնող աղբյուրներով վերահսկող սենսորներով և հարթակներին արտաքին շարժում հաղորդող համակարգով: Իոնային աղբյուրի հաստատուն հզորության և գազի խառնուրդի հաստատուն բաղադրության դեպքում պտտվող համակարգին



Նկ.2. Արևային էներգիայի Si-ային ֆոտոկերպափոխիչ տարրի մակերևութին ստեղծված ընդհատուն շերտերի հատույթները. 1-քիմիալ հաղորդականությամբ Si-ային թիթեղ է կամ մակերևութային պտրաստված p-n պոտենցիալային արգելքով, 2-լուսազգայուն թաղանթ, 3-հաղորդիչ և լուսաթափանց թաղանթ, իր ծայրերում պատրաստված 4 հաղորդաթիթեղներով, 5,6,7-չանդրադարձող և մեկուսիչ թաղանթներն են, որոնք միարժամանակ կատարում են Si-ի մակերևութի պաշտպանության դերը:

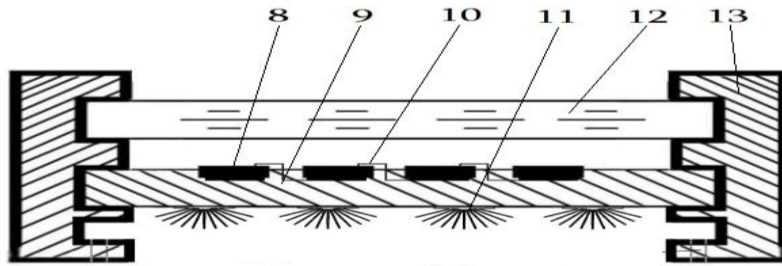
և տակդիրին արտաքին սարքից կիրառվում է նաև շեղման լարում, որը փոխվում է -300 Վ մինչև +300 Վ արժեքների տիրույթում: Նանոկառուցվածքում ալմաստանման փուլի՝ sp³ գերակայության դեպքում աճում է թաղանթի տեսակարար դիմադրությունը և թափանցելիությունը, իսկ sp³-ի գերազանցության դեպքում՝ էլեկտրահաղորդականությունը: Նկ.2-ում պատկերված է p-n տիպի հաղորդականությամբ Si-ի բյուրեղի ֆոտոզգայուն տարրի մակերևույթը պատված ԱԱԹ-ով՝ 2: Այստեղ զգալի մեծանում է Si-ի մակերևութին հոսանքակիրների շարժունակությունը, կյանքի տևողությունը և ֆոտոզգայունությունը: Փորձարարական ավելի մեծ հմտություն է պահանջվում էլեկտրահաղորդիչ և միարժամանակ լուսաթափանց թաղանթ 3 և 4 հպակների պատ-

րաստումը թաղանթ 2-ի մակերևույթին: 4 հաղորդիչ հպակների միջև 5, 6, 7 ընդհանուր թաղանթները պատրաստվում են նանոկառուցվածքային մեկուսիչ ԱԱԹ-ներով, որոնք միմյանցից տարբերվում են բեկման ցուցիչների արժեքներով և թաղանթների հաստություններով:

Արևի ճառագայթները չանդրադարձնող երկու արտաքին թաղանթները [9] փոխարինելով երեք ընդհատուն մեկուսիչ թաղանթներով (նկ.2), որոնք համապատասխանաբար ունեն հետևյալ բեկման n -ցուցիչների և թաղանթների d - հաստությունների համար նոր արժեքներ, օրինակ՝ $n_5=2.4$ և $d_5=50$ նմ; $n_6=1.8$ և $d_6=30$ նմ; $n_7=1.5$ և $d_7=98$ նմ (5-7, նկ. 1), որոնք ընտրված են այնպես, որ Si-ային կերպափոխիչի մակերևույթից լույսի անդրադարձումը մոտ 3 անգամ ավելի փոքրանա [9]-ի նկատմամբ կերպափոխիչի լուսազգայնության ամբողջ տիրույթում: Ընդ որում, լուսազգայուն մակերեսների պատումը ալմաստանման ածխածնային թաղանթների դիսկրետ շերտերով երկարատև պաշտպանում են նաև Si-ային կիսահաղորդչի մակերեսը քայքայիչ արտաքին ազդեցություններից [10]: Նկ. 2-ում նշված թաղանթը (2), որը պատրաստվել է անմիջապես Si-ի մակերևույթի վրա ԱԱԹ-ի մշակված [8-10] տեխնոլոգիայով, 30-50%-ով մեծացնում է լույսով ստեղծված Si-ի ոչ հավասարակշիռ հոսանքակիրների շարժունակությունները՝ մակերևույթին ստեղծելով առանձնահատուկ լուսազգայուն շերտ (2), որի մակերևույթին ուղղված C^+ , H^+ , N^+ , Ar^+ բաղադրությամբ պլազմայի հոսքում առկա ազոտի քանակության մեծացմամբ՝ 40-ից մինչև 80%, պատրաստված է մետաղական հաղորդականությամբ ԱԱԹ նանոկառուցվածքային շերտը (3), որի տեսակարար դիմադրությունը 10^{-4} Օհմ-սմ է, իսկ լուսաթափանցելիության գործակիցը 85-90%: Լույսով ստեղծված հոսանքակիրները կերպափոխիչի մակերեսից հավաքվում են այդ հաղորդիչ, համատարած շերտով, որը երկու ծայրամասերում ունի երկու հաղորդաթիթեղներ (4), որոնք կերպափոխիչ տարրերը [8] միմյանց միացնում են (10) հաջորդաբար կամ զուգահեռ (տե՛ս նկ. 3): Մետաղական հաղորդականությամբ լուսաթափանց շերտը, ինչպես նշվեց, պատված է ԱԱԹ նանոկառուցվածքային երեք մեկուսիչ, ընդհատուն և չանդրադարձնող թաղանթներով (5-7):

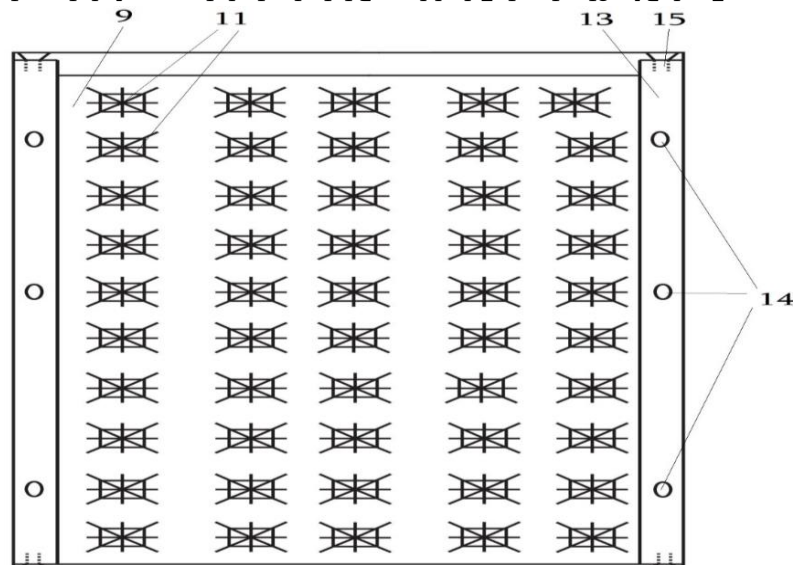
Ֆոտովոլտային էլեկտրական էներգիայի մոդուլի պատրաստման տեխնոլոգիա. Si-ային ֆոտովոլտային մոդուլի առավելագույն օ.գ.գ.-ն և երկարակեցությունը մեծացնելու նպատակով կերպափոխիչի լուսազգայուն մակերեսներից հանվել են նախկինում լուսազգայուն տարրերի մակերեսների և մոդուլների հերմետիկությունը ստեղծող պոլիմերային էթիլ-Մեթիլ-Ացետիլային ապակու մակերեսին կպցնող շերտը, որը լրացուցիչ լույսի կլանման պատճառով փոքրացնում է կիսահաղորչային կերպափոխիչների օ.գ.գ.-ն: Այս թերությունից բացի, տարիների ընթացքում Արևի ուլտրամանուշակագույն ճառագայթների ազդեցությունից ավելի է փոքրանում կպչունակ պոլիմերային թաղանթի լուսաթափանցելիությունը, որը 20-25 տարիների ընթացքում բերում է սարքի ընդհանուր հզորության և օ.գ.գ.-ի փոքրացմանը մոտ 15-25%-ով: Մյուս կողմից, այս դեպքում Si-ային կիսահաղորդչային թիթեղները կարկուտի հարվածներից մեծ մասամբ կոտրվում են: Այդ պատճառով դրանց մակերեսնե-

ըն նույնպես պաշտպանվում է չկոտրվող, թրծված, մեծ թափանցելիություն ունեցող ապակիով (12), որի վրա այլևս չեն կապվում կերպափոխիչի տարրերը (8) կաշունակ պոլիմերային թաղանթներով (Նկ.3):



Նկ.3. Արևային էներգիայի կերպափոխման ֆոտովոլտային մոդուլի կառուցվածքի ու շրջանակի ակոսների հատույթները և կապակցող շերտին կապված այլումինե թաղանթների փնջերը

Այստեղ կերպափոխիչի տարրերի մակերեսները (8) և պաշտպանիչ ապակու (12) միջև մնում է բացակ, որտեղ տարրերի հովացումը այդտեղ գտնվող օդի հաշվին հնարավոր է, որ բավարար չլինի: Այն 70°C-ից ավելի ցածր պահելու նպատակով կերպափոխիչ տարրերը կրող կապակցող շերտին (9) տարրերի հետևի կողմից կապվում են բարակ այլումինե թաղանթների փնջեր (11), որոնք անարգելք հովացվում են օդային հոսքերով: Կերպափոխիչ տարրերը կրող կապակցող շերտերը (9) և պաշտպանող ապակին (12) ամուր ամրացված են այլումինե շրջանակի (13) երկու տարբեր ակոսներում (Նկ. 3): Նկ. 4-ում պատկերված են կերպափոխիչ տարրերը կապակցող շերտը (9) և այդ



Նկ.4. Կապակցող շերտ (9), շրջանակ (13), ֆոտոէլեկտրական մոդուլի ետևի կողմից կապված են այլումինե թաղանթների փնջեր (11):

շերտին կացված հովացնող այլումինե թաղանթների փնջեր (11), ֆոտովոլտային մոդուլի շրջանակի (13) ամրացման հարմարանքները (14 և 15) մոդուլները կրող կոնստրուկցիային՝ ետևի կողմից: Մշակված ֆոտովոլտային տարրերը և մոդուլները կարող են ամբողջովին արտադրվել ինչպես Հայաստանի Հանրապետությունում, այնպես էլ շատ զարգացած երկրներում:

Եզրակացություն

1. 21-րդ դարի միջին մասում սպասվող էներգետիկ ճգնաժամը մեղմացնելու նպատակով անհրաժեշտ են՝ մեծ ֆինանսական ներդրումներ, էներգետիկայի բնագավառում բարձր որակավորման մասնագետների շտապ պատրաստում, մեծ եռանդ և նվիրվածություն կարճ ժամանակահատվածում երկրի էներգետիկայում արմատական փոփոխություններ կատարելու համար:

2. Բարձր տեխնոլոգիաների կիրառմամբ ֆոտովոլտային արդյունավետ տարրերի, մոդուլների, ցանցերի մշակումներ և դրանց արտադրության կազմակերպում նաև ՀՀ-ում:

3. Կիրառել ինչպես Si-յուրեղների մշակված տեխնոլոգիաների հիման վրա արտադրվող կատարելագործված արդյունավետ ֆոտովոլտային մոդուլները, այնպես էլ բարակ անօրգանական և օրգանական թաղանթային, կիսահաղորդչային փոքր զանգվածներ օգտագործող նոր ֆոտոմոդուլներ:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Cardona A.J., Chica C.A., Baragan D.H. Building integrated photovoltaic systems// REN 21. - 2017. - P. 1-7.

2. Փանոսյան Ժ., Մարուխյան Ո. Արդյունավետ և մրցունակ արեգակնային էլեկտրակայանների արտադրության նոր տեխնոլոգիաների մշակումներ // Վերականգնվող էներգետիկան Հայաստանում՝ իրողությունը և հեռանկարները, գիտաժողովի նյութեր, Երևան.- 2003.- էջ 96-101:

3. Миличко В.А., Шалин А.С., Мухин И.С. и др. Солнечная фотовольтаика: современное состояние и тенденции развития // УФН, т.186, N 8.-2016.-С.801-852.

4. Վարդանյան Գ.Պ., Փանոսյան Ժ.Ռ., Սևոյան Ջ.Ս. Կարկուտից պաշտպանող արևային լուսաէլեկտրական արդյունավետ մոդուլի պատրաստման նոր տեխնոլոգիա.-ՀԳԱԱ և ՀԱՊՀ Տեղեկագիր, Տեխն. գիտ. Մերիա. Հ. 69, N4.-2016.- էջ 354-362:

5. Алферов Ж.И., Андреев В.М., Румянцев В.Д. Тенденции и перспективы развития солнечной фотоэнергетики // Физика и техника полупроводников.- 2004.- Т.38, N 8.-С. 994-999.

6. Паносян Ж.Р., Варданян Г.П., Дрюоян А. А. Разработка нового фотоэлектрического модуля с френелевскими концентраторами следящего за движением солнца.- Известия НАНА и НПУА, серия ТН, т.69, N3.-2016.-С. 255-264.

7. Fraunhofer Press Release: New world record of solar cell efficiency at 46 % // Freiburg.-December 1st 2014, N 26/14.- P. 4.

8. **Zh. R. Panosyan.** Preparation and Investigation of Diamond-Like Carbon Nanostructured Filmas // American Journal of Nano Research and Applications, 5(3-1), 2017, pp. 60-63.

9. Patent US 7459188 B2. Alliance for Sustainable Energy / F.J. Pern, K.J. Touryan, Zh.R. Panosyan, A.A. Gippius.- LLC. Golden, CO (US), Dec. 2, 2008.

10. РФ Патент N 2244983 C1, H01L 21/205 // Гиппиус А.А., Паносян Ж.Р., Турьян К.Дж. и др. Способ получения алмазоподобных пленок для инкапсуляции солнечных фотоэлектрических элементов. Опубликовано 20.01.2005.

ZHOZEPH PANOSYAN

Doctor of Physics and Mathematics

PREPARATION OF EFFICIENT PHOTOVOLTAIC MODULE WITH APPLYING HIGH TECHNOLOGIES

Renewable Energy Sources (RES) were the most discussed and up-to-date topic of 20th-century energy, as the country's economic development capability was determined by the extreme dependence of electricity. In the 20th century, the combustion of fossil carbohydrates by traditional methods was used and polluted the planet's atmosphere with its emissions and waste.

Solar energy is the most widespread and most powerful source of energy for the planet Earth, it is also known as a renewable energy source in the ecological point of view. The fastest growing branch of renewable energy sources is solar photovoltaic energy. Therefore, the development of solar photovoltaic energy with efficient batteries and modules is needed both for the world economy and for Armenia, one of whose primary goals is energy-technical development. Especially when their development is done by nanotechnology methods called high technology. In order to mitigate the expected energy crisis in the 30s and '40s of the 21st century, it is necessary to solve the problem of the use of solar energy with the production of more efficient photovoltaic devices. This can be possible with Si as well as thin film semiconductor modules, whose photoconductivity range covers the possible maximum part of the Sun's spectrum. In this work, it has been described how to ensure the production and use of Solar photovoltaic devices with a new solar cell manufacturing technology based on Si crystals and a new photovoltaic device. Today's worldwide technical production is based on the use of alloyed silicon crystals, the preparation of which was elaborated and well-researched. For this reason, an alloyed silicon crystal or a crystal with n-p potential barrier was taken for the preparation of silicon solar cell on the surface of which it has been grown various nanostructured carbon thin-films to increase the effectiveness and the duration of continuous operation. The developed high technology enables the production of these cells in Armenia, importing only the silicon semiconductors. New technology for the production of photovoltaic modules has been developed, which does not use polymer membranes that reduce the effectiveness but are used to regulate the temperature of the device in metal aluminium foil.

For such a radical change in the country's energy-system, 10-20 years is a very short period of time, and therefore it is necessary to invest a lot of money, energy, and dedication both with Armenian and global investment to achieve the goal.

ЖОЗЕФ ПАНОСЯН

доктор физико-математических наук, профессор

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОГО ФОТОВОЛЬТОВОГО МОДУЛЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Источники возобновляемой энергетики (ИВЭ) были самой обсуждаемой и актуальной темой энергетики конца XX в., поскольку именно производством электроэнергии на душу населения определялись возможности развития экономики страны. В XX в. в основном использовалась электроэнергия, производимая в результате сгорания получаемых традиционными методами ископаемых углеводородов и загрязнения атмосферы планеты выбросами и отходами.

Для планеты Земля солнечная энергия является самым распространенным и мощным источником энергии, которая одновременно является самой чистой с точки зрения экологии окружающей среды и возобновляемой с известной цикличностью, а среди ИВЭ самый большой рост за последние десятилетия демонстрирует фотовольтовая электроэнергия (ФВЭ). Следовательно, новые разработки эффективных батарей и модулей ФВЭ необходимы как для мировой экономики, так и РА, где научно-технические разработки этих энергетических устройств стали приоритетной целью. Тем более что их разработки ведутся нанотехнологическими методами, называемыми высокой технологией. Для смягчения энергетического кризиса, ожидаемого в 30-40 гг. XXI в., необходимо обеспечить повсеместное применение солнечной энергетики с применением фотоэлектрических устройств, обеспечивающих наибольшую эффективность, что возможно с эффективным применением кремниевых солнечных модулей, а также тонкопленочных полупроводниковых модулей, диапазон фоточувствительности которых охватывает максимально возможную часть солнечного спектра. Для обеспечения производства и применения ФВЭ-устройств в данной работе описана технология изготовления новых эффективных солнечных фотоэлементов на основе кремниевых кристаллов и представлено технологическое устройство для его реализации.

Современное производство мировой техники основано на применении легированных кремниевых кристаллов, изготовление которых давно разработано и хорошо изучено. Потому и для изготовления кремниевых фотоэлементов нами также взят легированный или имеющий потенциальный барьер p - r кремниевый кристалл, на поверхности которого созданы различные углеродные наноструктурные пленки для существенного повышения эффективности преобразователя и длительности бесперебойной работы. Применение высоких технологий сделало возможным организацию производства этих устройств и в РА, импортируя только легированные кремниевые полупроводники. Разработана также новая технология изготовления фотовольтового электрического модуля, где используются не клейкие полимерные пленки, снижающие эффективность, а пучки металлических алюминиевых пленок для регулирования температуры ФВЭ.

Для такого коренного изменения энергетики Земли 10-20 лет очень короткий срок, поэтому для внедрения ФВЭ как в РА, так и во всем мире, необходимы большие финансы, максимальные усилия и преданность делу.

Հոդվածը ներկայացվել է տպագրության 31.01.2019թ.,
նվաճվել է գրախոսության 10.04.2019թ., ընդունվել է տպագրության 30.04.2019թ.:

ՄԱՆՈՒԿ ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ

փիլիսոփայության գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր

ՀԻՎԱՆԴ ՀԱՍԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆ.

ԱՌՏՈՐՈՇՈՒՄԻՑ ԴԵՊԻ ԱՌՈՂՋԱՅՄԱՆ ՌԱԶՄԱՎԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

Համառոտագիր

Հոդվածը նվիրված է հայ հասարակության համակարգային օտարման հայեցակարգային վերլուծությանը: Բացահայտված է այն անվիճելի իրողությունը, որ նախորդ իշխանությունների օրոք քաղաքական օտարվածության տրամադրությունները տարածվել էին ոչ միայն գործադիր, օրենսդիր և դատական իշխանությունների, այլ նաև հիմնական կուսակցությունների, հասարակական կազմակերպությունների վրա, այդ թվում՝ հիմնական տնտեսական ինստիտուտների և բիզնեսի վրա: Դրանց հաղթահարման համար հեղինակը մշակել և առաջադրել է Հայաստանի վերարդիականացման կամ, որ նույնն է, առողջացման նոր տրամաբանություն կամ նախագիծ: Այսինքն՝ Հայաստանի վերարդիականացման ազգային-ժողովրդավարական մոդել, որն ամբողջովին կողմնորոշված է դեպի հայրենասիրության, ժողովրդավարության և սոցիալական արդարության արժեքները, մատնանշում է դրանց հաստատման գործում Հայաստանի նոր իշխանությունների կարևոր դերակատարությունը: Մոդելի կենսագործումը նախատեսում է հայ հասարակության առողջացմանն ուղղված միջոցառումների մի ողջ համակարգ:

Հանգուցային բառեր և արտահայտություններ՝ օտարում, սոցիալական արդարություն, պետական կառավարման գաղափարախոսություն, ուղղաձիգ շարժունություն, մերիտոկրատիա, մասնակցային ժողովրդավարություն, ներազգային երկխոսություն

Հայաստանի նախորդ իշխանությունների նկատմամբ խորը անվստահության տրամադրություններ արձանագրվել է դեռևս 2001թ.: Հարցվածների մեծամասնությունը չէր վստահում Հայաստանի քաղաքական համակարգի գրեթե բոլոր ինստիտուտներին, ընդ որում՝ նվազելու փոխարեն անվստահությունը գնալով ուժեղանում էր ^[1]:

Մեկ այլ ներկայացուցչական հարցման տվյալներով՝ հարցմանը մասնակցած հայերի 74,6 տոկոսը չէր վստահում օրենսդիր իշխանությանը, 76 տոկոսը դատական իշխանությանը, 73,6 տոկոսը կառավարությանը^[2]: Հայաստանի սոցիոլոգիական ասոցիացիայի կողմից անցկացրած հարցումը ցույց էր տվել, որ հարցվածների միայն 1,8 տոկոսն էր համաձայն, իսկ 18,8 տոկոսը՝ ինչ-որ չափով համաձայն, որ դատարաններում որոշումներն ընդունվում են արդար և օրենքներին համապատասխան: Հարցվածների 69,2 տոկոսը պատասխանել էր, որ նույնիսկ մարդկանց միջև վեճ ծագելիս չի վստահում իր խնդրի լուծումը դատարանին^[3]:

Իշխանության թների գործունեությանը տրված ցածր գնահատականը հանգեցրել էր նաև հիմնական քաղաքական կուսակցությունների գործունեության ցածր գնահատականին: Ինչպես ցույց են տվել դեռևս 2003 թվականին անցկացված հարցումների արդյունքները, բնակչության 67,6 տոկոսը չէր վստահում կուսակցություններին: Լրիվ կամ մասնակիորեն վստահում էր մոտ 16,2 տոկոսը^[4]: Հասարակական հարցումների արդյունքներով՝ երկրի մեծահասակ բնակչության ոչ լրիվ 5 տոկոսն էր իրեն որևէ կուսակցության գաղափարակիր համարում^[5]:

Հարցումները վկայում էին հայ հասարակության տարբեր խմբերի ներկայացուցչության քաղաքական մեխանիզմների հիմնախախտվածության, ներկուսակցական ժողովրդավարության էական թուլացման մասին: Պատգամավորները, որոնք առերևույթ համարվում էին որոշակի սոցիալական խմբերի ներկայացուցիչներ, իրականում փոխակերպվել էին կուսակցական ապարատի ներկայացուցիչների, կյանքի կոչելով «կուսապարատի ներկայացուցիչների ներկայացուցչության» հոռի երևույթը:

Նախ, թե ով կդառնա ԱԺ-ի պատգամավոր, հիմնականում կանխորոշված էր: Իհարկե, Հայաստանում ընտրությունները ձևականորեն ընտրողների կամարտահայտությունն էին, սակայն դրանք ունեին առանձնահատուկ բնույթ, որը բանաձևելուց հետո ստանում էր հետևյալ տեսք՝ ձեր փոխարեն մենք արդեն ընտրել ենք, իսկ դուք՝ հայ ընտրողներ, պետք է ընդամենը հաստատեք այն: Երկրորդ, Հայաստանում նախորդ իշխանությունների օրոք գործառում էր, այսպես կոչված, փակ ցուցակների արատավոր պրակտիկան, որը լայնորեն կիրառվում էր խորհրդարանական ընտրություններում: Շարքային ընտրողը քվեարկում էր թեկնածուների ցուցակի համար, որոնք առաջադրվել էին կուսակցությունների կողմից: Պատգամավորության թեկնածուների ազգանունների հերթականությունը որոշվում էր կուսակցական ապարատի կողմից և փոփոխման ենթական չէր: Կարելի էր քվեարկել միայն ողջ ցուցակի համար, ընդամենը՝ ցուցակի մեջ հնարավոր չէր ավելացնել նոր ազգանուններ: Արդյունքում՝ պատգամավորության թեկնածուների մեծամասնությունն անհայտ էր մնում հայ ընտրողին: Թեկնածուները գիտեին, որ իրենք, փաստորեն, ոչ մի զանգվածային սոցիալական խումբ չէին ներկայացնում: Հետևաբար, ըստ էության, չունեին քաղաքական լեգիտիմություն, որն անհրաժեշտ է խորհրդարանում սոցիալական ներկայացուցչության և կուսակցական բյուրոկրատական ընտրանուն հակազդելու համար: Նախորդ իշխանությունների օրոք Հայաստանը դարձել էր «կառավարվող» ժողովրդավարության ցայտուն օրինակ: Հայ ժողովուրդը դե-յուրե իշխանության աղբյուրից դե-ֆակտո վերածվել էր բյուրոկրատական ձեռնաձուլությունների օբյեկտի:

Իշխանություններից համակարգային օտարվածության կամ, որ նույնն է, վստահության համընդհանուր ճգնաժամի վիճակը շատ-շատերի մոտ վերաճել էր խոր անվստահության՝ ցանկացած համազգային ընդվզումի գործողության նպատակահարմարության նկատմամբ: Ավելին, հայ հասարակության բազմաքանակ սոցիալական խավերի գիտակցության մեջ վերաճել էր այն համոզման, թե, իբր, իրենք անկարող են արմատականորեն և դեպի լավը բա-

բեփոխել, ինչպես երկրում տիրող վիճակը, այնպես էլ սեփական կյանքի հանգամանքները:

Քոչարյանա-սարգսյանական հանցավոր վարչակարգի օրոք շարքային հայերին ներհատուկ դժգոհության և բողոքի տիպական վիճակները որոշվում էին հիմնականում սոցիալական հույզերով, դրանց արագ վերելքներով և անկումներով, մի ծայրահեղությունից մյուսին չպատճառաբանված անցումներով: Այսպիսին էր սոցիալական հույզերի և բողոքի քաղաքական տրամադրությունների «պլավային» այն վիճակը, որը գտնվում էր մշտական խմորման, փոփոխության և փոխակերպման մեջ: Դրանք վկայում էին հայ զանգվածների քաղաքական էներգիայի ապակենտրոնացվածության մասին, որի սահմանափակությունն այն էր, որ բողոքի տրամադրությունների աճը չէր հենվում վստահության ճգնաժամից դուրս գալու ռազմավարության, բոլոր հայերին հասկանալի ինչ-որ հստակ ըմբռնումի կամ պատկերացման վրա: Զանգվածային հայր, թեև դժգոհ, խորապես հիասթափված էր իշխանություններից, սակայն չունեւ քաղաքական գործողությունների ծրագիր, որովհետև այլընտրանք չէր տեսնում:

Հայաստանի առկա վիճակի վերլուծությունը մեզ բերել է այն եզրահանգման, որ այլևս չի կարելի բավարարվել «գոյատևման ռազմավարությամբ» կամ «ծակ ու ծուկերը մասնակիորեն կուտակելու մեթոդաբանությամբ»: Մեզ անհրաժեշտ է համազգային ծրագիր, որը մարդկանց վաղվա օրվա նկատմամբ հույս կներշնչի և կկողմնորոշի դեպի ապագան:

Մեր ուսումնասիրությունները մեզ թույլ են տվել հիմնավորել և առաջադրել Հայաստանի վերարդիականացման ազգային-ժողովրդավարական մոդելը, որն ամբողջովին կողմնորոշված է դեպի հայրենասիրության, ժողովրդավարության և արդարության արժեքները, մատնանշում է դրանց հաստատման գործում ազգային պետության վճռորոշ դերակատարությունը: Հասունացել է ռազմավարական շրջադարձը դեպի Հայաստանի «ներքինից» վերարդիականացումը, որը պետք է հենվի հետևյալ սկզբունքների վրա.

1. Զարգացման սոցիալականացումը, որը պահանջում է հենվել Հայաստանի մարդկային և սոցիալական կապիտալի վրա, ստեղծել աշխատասիրության, սոցիալական ակտիվության և ձեռներեցության աճի համար բարենպաստ հնարավորություններ:

2. Ազգային համախմբումը՝ ազգային երկխոսության միջոցով, որը կապահովի հայկական պետության և հասարակության կողմից տարբեր խավերի և խմբերի շահերի համաձայնեցումը, երկրի առաջնային շահերին, նրա դինամիկ և օրգանական զարգացման հրամայական պահանջներին մասնավոր շահերի համապատասխանությունը:

3. Ժողովրդավարությունը (դեմոկրատիզմ) պահանջում է անշեղորեն հետևել հասարակական կյանքում քաղաքականապես ներկայացված բնակչության մեծամասնության պահանջներին, հարգել փոքրամասնության շահերը, հաշվի առնել վերջինիս շահերը:

4. Էքստենսիվությունը պահանջում է հենվել առկա և հնարավորինս մատչելի նյութական ու սոցիալական ռեսուրսների վրա, համակողմանիորեն հաշ-

վի առնել ազգային պետության և հասարակության զարգացման ռեալ ինստիտուցիոնալ պայամանները:

5. Պատմականությունը և ժառանգորդվածությունը պահանջում է հաշվի առնել Հայաստանի, նրա ժողովրդի պատմական և մշակութային ավանդույթները, արժեքներն ու առանձնահատկությունները:

6. Ժողովրդայնությունը՝ խորապես հասկանալ և հարգել հայկական հոգեկերտվածքի բնույթը, նրա նորմերն ու ավանդույթները, առօրեական բարոյականության արժեքները, որոնցով առաջնորդվում է Հայաստանի բնակչության մեծամասնությունը:

7. Պետության ազգային պատասխանատվությունը՝ պետությունը պետք է հստակ գիտակցի իր պատասխանատվությունը մեր հայրենիքի ճակատագրի համար, պետք է անհատ քաղաքացիների մասնավոր շահերը ներդաշնակորեն համախմբի երկրի զարգացման ազգային առաջնահերթությունների համակարգի մեջ:

Վերոնշյալ սկզբունքների իրագործման հաջողությունը պահանջում է կառուցել Հայաստանի ազգային-ժողովրդավարական վերարդիականացման նոր տրամաբանություն՝ հիմնված մեր երկրի առաջ ծառացած իսկական հիմնախնդիրների ռացիոնալ (բանական) իմաստավորման վրա: Առաջին քայլը՝ ակտիվ ազգային երկխոսությունն է մեր կենսական կնճիռների ու խնդիրների շուրջ: Երկխոսության ընթացքում պետք է բացահայտվեն հիմնական սպառնալիքներն ու մարտահրավերները, որոնք պայմանավորում են Հայաստանի վերարդիականացման առաջնահերթություններն ու շրջանակները:

Մոդելի իրականացումն ենթադրում է միջոցառումների լայն ծրագիր.

Տնտեսության ոլորտում՝ էապես բարձրացնել տնտեսության պետական կարգավորման արդյունավետության մակարդակը, ապահովել մասնավոր սեփականության և պայմանագրային հարաբերությունների ինստիտուտի, ինչպես նաև տնտեսական ազատ մրցակցության զարգացումը: Լիարժեք մրցակցային շուկան գործում է միայն այն ժամանակ, երբ սեփականության իրավունքը պաշտպանված է օրենքով և համապատասխան ինստիտուտներով, որոնք ապահովում են նրա բնականոն գործառնությունը և զարգացումը:

Իրավաքաղաքական ոլորտում՝ նախ ամրապնդել զսպումների և հակակշիռների համակարգը պետական իշխանության ճյուղերի միջև, բարձրացնել դրանց օրգանական փոխգործակցության արդյունավետությունը: Երկրորդ, ապահովել օրենքի գերակայությունը հասարակական կյանքի բոլոր ոլորտներում՝ առաջնորդվելով այն սկզբունքով, որ օրենքը վեր է ցանկացած հեղինակությունից, ցանկացած անձնավորությունից, և որ օրենքի մեկնաբանությունը տրվում է միայն անկախ դատարանի կողմից: Առհասարակ, անհրաժեշտ է էապես վերափոխել իրավակիրառական պրակտիկան, ամրապնդել ժողովրդավարական իրավակարգը: Երրորդ, որակապես ընդլայնել իշխանության ներկայացուցչական մարմինների լիազորությունները, արդիականացնել Հայաստանի գործադիր իշխանության կառուցվածքը՝ պետական որոշումների մշակման գործընթացի նկատմամբ քաղաքացիական ինստիտուտների հասարակական վերահսկողության ապահովման նպատակով:

Չորրորդ, ստեղծել պայմաններ՝ միջկուսակցական մրցակցության ծավալման և զարգացման համար: Կուսակցությունները պետք է իրական հնարավորություն ունենան պայքարելու քաղաքական իշխանության իրավունքը նվաճելու համար՝ հայ հասարակությանն առաջադրելով համազգային ծրագրեր և լիդերներ: Անհրաժեշտ է կատարելագործել իշխանության փոխելիության, ազատ ընտրությունների անցկացման մեխանիզմները: Վերջապես, անհրաժեշտ է մշակել պետական կառավարման նոր մոդել, արդյունավետության, թափանցիկության, հայ հասարակությանը պարբերական հաշվետվության ժողովրդավարական սկզբունքներով և մեխանիզմներով: Խոսքը պետական կառավարման այնպիսի համակարգի մասին է, որը պետք է հիմնվի իշխանության ճյուղերի, բիզնես-ընտրանու, կուսակցությունների, ակադեմիական և ճյուղային գիտության, հասարակական կազմակերպությունների ազգանպաստ համագործակցության վրա:

Քաղաքական առողջ մրցակցությունը, պետական իշխանության ճյուղերի միջև զսպումների և հակակշիռների գործուն համակարգը, օրենքի գերակայությունը, իշխանությունների փոխելիությունը՝ այդ ամենը կազմում է իշխանություններից, կուսակցություններից, և հասարակական կազմակերպություններից հայ հասարակության համակարգային օտարացածության մեղմացման կամ աստիճանական հաղթահարման քաղաքական տրամաբանությունը: Պահանջվում է վճռականորեն փոխել իշխանության բովանդակությունը և հոետորաբանությունը: Դրա անհրաժեշտությունը թելադրվում է նույնիսկ ոչ այնքան Հայաստանի վերարդիականացման ազգային-ժողովրդական նախագծի պահանջներով, որքան երկրի կենսական հիմնախնդիրների լուծման ոլորտում առաջացող նորանոր դժվարություններով: Այլ ելք չունենք. հարկավոր է կառավարմանը վերադարձնել պրոբլեմային մոտեցումը, որը կապված է երկրի առաջ ծառացած հիմնախնդիրների և հակասությունների լուծման իրատեսական ուղիների հայեցակարգային իմաստավորման հետ: Հարկավոր է կառավարական որոշումներ կայացնելիս նախապես հաշվել դրանց հետ կապված ծախսերի և օգուտների հստակ հաշվեկշիռը: Միայն այդ դեպքում կկարողանանք խուսափել «Չեռնոմիրդինի նգովքից»՝ «ցանկանում էինք որքան կարելի է լավ, իսկ ստացվեց ինչպես միշտ»:

Եթե վարչապետ Նիկոլ Փաշինյանին հաջողվի վերակառուցել հայկական պետության և քաղաքացիական հասարակության հարաբերությունները, փոխել պետկառավարման բովանդակությունը, ապա մյուս բոլոր հարցերն անհամեմատ ավելի հեշտ կլուծվեն:

Այսօր Նիկոլ Փաշինյանի կառավարությունը ձևավորվում է նոր քաղաքական օրակարգ, որը ներառում է ոչ միայն երկրի ներսում կայունության պահպանումը, այլև բարեփոխումների անցկացումը, նախևառաջ հենց սոցիալական ոլորտում: Այլևս անհնար է լռության մատնել սոցիալական հիմնախնդիրները, իսկ համապատասխան իրավաքաղաքական վերափոխումները հետաձգել, քանի որ այն կարող է դառնալ կառավարման համակարգի լեգիտիմության ճգնաժամի պատճառ: Սոցիալական հիմնախնդիրների տրամաբանությունը ցույց է տալիս, որ քաղաքական կայունության պահպա-

նումն այլևս հնարավոր չէ առանց սոցիալական արդարության խնդիրների լուծման:

Հետխորհրդային հայ հասարակության համար առավել նախընտրելի է արդարության սոցիալ-դեմոկրատական հայեցակարգը կամ մոդելը: Այդ մոդելն առաջադրում է մի շարք խնդիրներ: Նախ, մարդու բարոյական իրավունքը՝ ինքնուրույնաբար և առանց անհարկի միջամտության տնօրինելու սեփական կյանքը: Պաշտպանում է բարոյական ինքնավարության սկզբունքը, որը համարում է անհամատեղելի պետության համընդգրկուն պատերնալիստական գործառույթների հետ: Երկրորդ, ապահովում է մասնավոր կյանքի անձեռնմխելիության իրավական երաշխիքներ և նվազագույնի հասցնում պետության միջամտությունը միջանձնական հարաբերություններին: Տեսական առումով, առաջադրվում է հիմնարար իրավունքների սխեմայի մշակման խնդիրը, իսկ գործնականում՝ պետության դրական գործառույթները հանգեցնում են այդ իրավունքների պահպանմանն ու պաշտպանությանը: Երրորդ, արդարության սոցիալ-դեմոկրատական հայեցակարգն առանձնահատուկ կերպով է մեկնաբանում իրավունքը: Իրավունքը մշակվում է անհատների կոնկրետ պահանջմունքների ու շահերի հիման վրա: Խոսվում է ոչ այնքան իրավունքի մասին ընդհանրապես, որքան ճյուղավորված իրավական համակարգի, կամ, որ նույնն է, ռեալ իրավունքների ու ազատությունների ամբողջության մասին:

Արևմուտքում արդարության սոցիալ-դեմոկրատական հայեցակարգը պաշտպանում է այնպիսի պետության գաղափարը, որը պաշտպանելով ազատական գաղափարախոսության կողմից ձևակերպված հիմնական արժեքները, միաժամանակ խուսափում է նրա ծայրահեղություններից: Ըստ այդ դիրքորոշման՝ ժամանակակից պետությունը պետք է կողմնորոշված լինի դեպի այնպիսի սոցիալ-քաղաքական արժեքներն, ինչպիսիք են ազատությունը, արդարությունը, հավասարությունը և համերաշխությունը: Եվ, երկրորդ, այդ հայեցակարգի համաձայն՝ ազատությունն, իսկն ասած, քաղաքական հարկադրանքից ազատ լինելու, ըստ իր անձնական նպատակների և անհատական հնարավորությունների գործելու իրավունքն է: Արդարությունը՝ իրավունքների և հնարավորությունների հավասարությունն է՝, սոցիալական անհավասարության դիմաց փոխհատուցում ստանալու իրավունքը, կապիտալից և քաղաքական իշխանությունից անկախության իրավունքը: Հավասարությունը՝ մարդկանց հավասարությունն է և անհատի ազատ զարգացման իրավունքը: Համերաշխությունը ձգտումն է՝ միաբանվել ազգային ընդհանրությանը, միանալ անարդարության գոհերի նկատմամբ կարեկցությանը:

Սոցիալ-տնտեսական գործընթացներում պետության առանձնահատուկ դերակատարության ճանաչումը զուգակցվում է անհատական ինքնավարության և անհատական իրավունքների պաշտպանությամբ: Այլ կերպ ասած, սոցիալ-դեմոկրատական և ազատական մոտեցումներն ավելի շուտ մեկը մյուսին լրացնում են, քան միմյանց հակասում: Արդի հայ հասարակությունը արդեն պատրաստ է արդարության, արդար զարգացման սոցիալ-դեմոկրատական ընթրմանը: Այն հիմնված է, նախ, սոցիալապես անապահով խավերի

երաշխավորված ապահովության սկզբունքի վրա: Դա նշանակում է, որ Հայաստանի անապահով, աղքատ խավերին պետք է տրամադրվեն արժանապատիվ գոյության իրական սոցիալական երաշխիքներ: Դրանք պետք է տրամադրվեն նախևառաջ նրանց, ովքեր իսկապես, օբյեկտիվ հանգամանքների բերումով, ամեն ջանք գործադրելու դեպքում էլ, միևնույնն է, անկարող են ինքնուրույնաբար լուծել իրենց կենսական հիմնախնդիրները: Երկրորդ, անհրաժեշտ է ի հայտ բերել և պետական աջակցություն ցույց տալ բոլոր կարող ուժերին, ովքեր պատրաստ և ցանկանում են նվիրումով և հաստատակամորեն աշխատել, օգտագործել իրենց գիտելիքներն ու տաղանդը, սակայն դրա համար մեկնարկային պետական աջակցության կարիք ունեն: Ազգային ներուժի լիակատար օգտագործում՝ ահա Հայաստանի վերարդիականացման ազգային-ժողովրդավարական մոդելի գլխավոր բանաձևը: Երրորդ, պահանջվում է, որ հայրենի բիզնես-ընտրանին էապես բարձրացնի հայոց պետականության և ժողովրդի առաջ իր սոցիալական պատասխանատվությունը: Դա նշանակում է, որ խոշոր բիզնեսը, նախևառաջ, պետք է ապահովի մրցակցության պայմաններում աշխատողների առավելագույնս թույլատրելի բարձր աշխատավարձի մակարդակը, բարելավի աշխատանքի պայմանները, իրականացնի սոցիալական ծրագրեր և այլն: Այդ ամենը կարող է նպաստել խոշոր բիզնեսի սոցիալական ինտեգրմանը, պետության, խոշոր բիզնեսի և քաղաքացիական կամ հասարակության փոխգործակցության միասնական կանոնների մշակմանը:

Վերլուծելով վերոնշյալ մոդելի հաստատման առաջնահերթությունները՝ պետք է առանձնացնել ուղղաձիգ շարժունության հստակ կողմնորոշիչների ձևավորման հիմնախնդիրը: Հարկ չկա հատկապես ապացուցելու, որ առանց «սոցիալական վերելակների» գործուն համակարգի ստեղծման անհնար է ապահովել տաղանդի, նախաձեռնության և աշխատասիրության պահանջարկվածությունը հայ հասարակության մեջ, միջին խավերից սերած առավելակտիվ և մասնագիտորեն պատրաստված երիտասարդ կադրերի բնականոն հոսքը դեպի բարձր դիրքեր:

Կառավարման պետական համակարգում առաջացել է ուղղաձիգ շարժունության «կապուղիների խցանման» վիճակ: Դրա հաղթահարումը մենք կապում ենք ուղղաձիգ շարժունության սոցիալական չափանիշների ձևավորման հետ: Այս տեսակետից ուսանելի է Արևելյան Եվրոպայի որոշ երկրների փորձը, որտեղ փորձ է արվում հասարակական գիտակցության մեջ և պրակտիկայում արմատավորել մերիտոկրատիայի (վաստակի իշխանության) սկզբունքները: Իրական վաստակը, ներդրումը՝ սոցիալական կարգավիճակի, նյութական և բարոյական հատուցման հիմնական աղբյուրն է: Ըստ վաստակի՝ արժանապատիվ հատուցումը, տաղանդի, նախաձեռնության, աշխատասիրության և պարտաճանաչության հասարակական պահանջարկվածությունը պետք է դառնան Հայաստանում սոցիալական արդարության և, միաժամանակ, կառավարման համակարգից մասնագետների օտարվածության հաղթահարման ընդհանրական չափանիշը:

Մերիտոկրատիայի սկզբունքն անբաժան է խստագույն պատասխանատվությունից: Պետք է հասկանալ, որ եթե պետական պաշտոնյան ակնհայտորեն ձախողում է աշխատանքները՝ մնալով անպատիժ, դա ոչ միայն հիմնախախտում է ցանկացած իրավական և բարոյական արժեք, խոցում շարքային հայ քաղաքացու արդարության զգացումը, այլև նրան օտարում է պետությունից, նրա ինստիտուտներից: Անցումը մերիտոկրատիային կապված է մարդու վաստակի հատուցման ժամանակակից համակարգի ստեղծման հետ: Այդ տեսակետից թերևս ճիշտ կլինեք վերականգնել հանրապետական նշանակության թոշակները: Դրանք պետք է ունենան իսկապես անհատական բնույթ, իսկ սահմանման կարգը պետք է կարգավորել պետական օրենքներով:

Վերլուծելով սոցիալական արդարության սկզբունքների իրականացման առաջնահերթությունների և դրանց դրսևորումներից մեկի՝ եկամուտների տարբերակվածության աստիճանի իջեցման հարցը, առաջարկում ենք որպեսզի երկրի բնակչության մեկ շնչին ընկնող ՀՆԱ-ի ցուցանիշը, որ չափվում է ըստ գնողունակության պարիտետի, 2024 թվականին հասցվի մինչև 12 հազար դոլարի մակարդակին: Սկզբունքորեն այն թույլ կտա ոչ միայն ապահովել Հայաստանի բնակչության մեծամասնության կյանքի հարաբերականորեն բարձր ստանդարտ, այլև խթանել ժողովրդավարացման գործընթացները: Չպետք է մոռանալ, որ «ազգային կարկանդակի» չափազանց անարդարացի բաշխումը՝ մեծամասնության կյանքի բարելավման, ինչպես նաև իշխանություններից համակարգային օտարվածության մեղմացման գլխավոր խոչընդոտն է:

Ինչպես երբեք, այսօր Հայաստանում հրատապ է եկամուտների պրոգրեսիվ հարկման սկզբունքի ամրագրումը օրենսդրության մեջ և իրավակիրառական պրակտիկայում: Ընդամին, այն պետք է օրգանապես համատեղվի բարեգործության նոր մեխանիզմների մշակման հետ, որոնք թույլ կտան հարկման պրակտիկայում լայնորեն օգտագործել սոցիալապես նշանակալի հիմնադրամներում կատարվող մուծումները: Անհրաժեշտ է նաև հետևողականորեն պայքարել սոցիալական պորտաբուծության դեմ՝ մեծ ժառանգություններ ստանալու դեպքում սահմանելով համապատասխան հարկ: Այդպիսի պրակտիկա գոյություն ունի նույնիսկ ամենաազատական հասարակություններում:

Եկամուտների սոցիալապես անընդունելի մակարդակի բարձրացման անհրաժեշտ նախադրյալներից է միջին խավի համալրումը, նրա վերածումն բազմաքանակ և հեղինակավոր քաղաքական ուժի: Դրա համար պահանջվում է միջին խավի մեջ մտնող խմբերի համար ապահովել եկամուտների առաջանցիկ աճ, որը թույլ կտա նոր թափ հաղորդելու ուղղաձիգ շարժունությանը և ձևավորելու սոցիալական հավակնությունների հարաբերականորեն արդարացի համակարգ: Միջին խավի բարձրորակ կրթությունը և մասնագիտական պատրաստվածությունը կդառնան հասարակական կյանքի առողջացման և զարգացման կարևոր գործոններ: Զարգացող երկրներում հենց այդ խավն է հանդիսանում պետության սոցիալական ամուր հենարանը, որը ոչ միայն որոշում է երկրում տիրող հասարակական մթնոլորտն, այլև ապահո-

վում է պետական ինստիտուտների գործունակությունն ու արդյունավետությունը:

Նիկոլ Փաշինյանի կառավարության մյուս անհետաձգելի քայլերից մեկը պետք է լինի բյուջետային ոլորտի աշխատողների նյութական դրության էական բարելավումը: Դա առաջընթաց կապահովի սոցիալական արդարության նորմերի հաստատման, ուղղաձիգ շարժունության արդյունավետ մեխանիզմների ստեղծման, բարձրագույն կրթության որակի և կարգավիճակի բարձրացման ոլորտներում: Այս կերպ կարելի է ոչ միայն պահպանել և ամրապնդել ներկայիս իշխանությունների լեգիտիմությունն, այլև փոխել կենսահույզ խնդիրների, ամենից առաջ զանգվածային աղքատության խնդրաշարի լուծման ռազմավարությունը:

Աղքատության հիմնախնդիրը մինչև այժմ լուծելու՝ իշխանությունների անկարողության պատճառներից մեկն այն է, որ սոցիալական քաղաքականության մեջ շեշտը դրվում է ավելի շատ անապահով խավերի սոցիալական պաշտպանության, տարատեսակ բյուջետային վճարումների տրամադրման վրա: Համոզված ենք՝ հարկավոր է նաև այդ խավերին ապահովել պետական այնպիսի աջակցությամբ, որ նրանք հնարավորություն ունենան գործնականում ինքնուրույնաբար լուծելու սեփական հիմնախնդիրները: Այդ գործում մեծապես կարևորվում են տարատեսակ կրթական և մասնագիտական որակավորման ծրագրերը: Դրանք հատկապես անհրաժեշտ են սոցիալապես խոցելի խավերի համար: Օրինակ, մեզանում վատթար դրության մեջ են միայնակ մայրերը, որոնք խնամում են հիվանդ երեխաների: Այստեղ չի կարելի սահմանափակվել միայն նպաստներով: Ավելի շուտ օգտակար կլինեին մասնագիտական ուսուցման ծրագրերը, որոնք ունեն պահանջարկ և համեմատաբար լավ վարձատրվում են: Նպատակահարմար է անապահով խավերին վարձակալության կամ լիզինգային կարգով տրամադրել անհրաժեշտ սարքեր և սարքավորումներ: Ինքնուրույն աշխատանքի պայմանների ստեղծումն այդպիսի կանանց քիչ թե շատ բարեկեցիկ կյանքի, նշանակալի սոցիալական կարգավիճակի և վերջին հաշվով՝ աճող սերնդի լիարժեք դաստիարակության գործունե Երաշխիքներից է: Այս հնարավորությունը, անկասկած, ավելի օգտակար է, քան նպաստը: Հետևաբար, առավել արդյունավետ և նպատակահարմար է աղքատության պատճառների գործնական վերացումը, քան դրա հետևանքների գեղարարական «հարդարումը»:

Հասարակական արդարության սկզբունքների կենսագործման առաջնահերթություններից մեկը պետք է դառնա սոցիալական անհավասարության դեմ պայքարի ազգային ծրագիրը: Դրա մշակման ելակետը իշխանությունների և քաղաքացիական հասարակության լայն համագործակցությունն է՝ անհավասարության տարբեր տեսակների կառուցվածքի և մասշտաբների բացահայտման նպատակով: Դա, իր հերթին, թույլ կտա մշակել դրանց վերացման ազգային առաջնահերթությունների համակարգ, հստակեցնել բնակչության ուղղաձիգ շարժունության աջակցության ուղիները: Այդ ծրագրի կարևոր մասը պետք է կազմի Հայաստանի բնակչության սոցիալ-տնտեսական դրության մշտադիտարկման, ներառյալ՝ անհավասարությունների փորձագիտական

մշտադիտարկման կազմակերպումը: Դրա հիման վրա կմշակվեն համապատասխան անհավասարությունների հաղթահարման կոնկրետ նպատակային ծրագրերը:

Հայաստանի վերարդիականացման ազգային-ժողովրդավարական մոդելի կամ նախագծի կիրարկման հաջողության համար հարկավոր է այն, ինչը մեզ այդքան պակասել է վերջին տասնամյակներին՝ հայկական պետության և քաղաքացիական հասարակության հակադարձ կապը: Մակայն ինչպես ցույց են տալիս սոցիոլոգիական հետազոտությունների արդյունքները, Հայաստանում քաղաքացիական հասարակության մասը կազմող հասարակական կազմակերպություններին չի վստահում հարցվածների 42,8 տոկոսը:^[6] Փոխադարձ անվստահության՝ հնուց եկող այդ հիվանդությունը, որը ժողովրդավարությունը վերածել է ծաղրապատճենման, կարող է բուժվել միայն մասնակցային ժողովրդավարության հասարակական ինստիտուտների զարգացման շնորհիվ: Միայն դա է Հայաստանի առաջ ծառացած հիմնախնդիրները լուծելու և սխուլաստիկ, կյանքից կտրված ու անպտուղ բանավեճերից խուսափելու լավագույն միջոցը: Դրանում է Հանրային խորհրդի առաքելությունը, թեև պետք է խոստովանել, որ այն երեկ և այսօր չի արդարացրել հայ հասարակության սպասումները: Հիւ-ն այդպես էլ չի կայացել որպես քաղաքացիական հասարակության անկախ կառույց, այլ մինչև վերջերս վերածվել էր նախագահական ապարատի ինչ-որ անդամ, խորհրդակցական կցորդի: Չի հաջողվել նաև խնդրահարույց հարցերի քննարկումներին լայնորեն ներգրավել հասարակական կազմակերպություններին, ինչպես նաև այդ քննարկումները փոխադրել լայն տեղեկատվական դաշտ, որը կդժվարացներ կյանքի աղաղակող փաստերի քողարկման հնարավորությունները կամ էլ, իշխանությունից օտարվածության այն ձևերը, երբ ամեն ինչ քննարկվում, մերկացվում է մամուլում, սակայն գործադիր իշխանության մարմինները դրանց բավարար ուշադրություն չեն դարձնում: Վարչապետ Նիկոլ Փաշինյանը անձնապես շահագրգռված է կարևորագույն քաղաքական որոշումների քննարկման գործընթացներին լայն հասարակության ներգրավվածությունն ապահովելու խնդրով, քաջ գիտակցելով, որ ժողովրդավարական հասարակական ինստիտուտները կարող են ստեղծվել առանց զանգվածային մասնակցության, սակայն առանց զանգվածային մասնակցության և աջակցության ժողովրդավարությունը չի կարող գոյություն ունենալ:

«Նոր Հայաստանում» կենսականորեն անհրաժեշտ են հասարակական լայն բանավեճերը, որոնք ունեն գործնական ուղղվածություն: Դա նշանակում է, որ դրանց արդյունքում հասարակական նախաձեռնությունները պետք է դառնան պետական քաղաքականության կարևոր բաղադրիչը: Դրանց իրագործումը պետք է վերահսկվի քաղաքացիական հասարակության կողմից: Այսօր, ինչպես երբեք, պահանջվում է մշակել և ընդունել օրենքներ՝ Հանրային խորհրդի իրավական կարգավիճակի և հասարակական վերահսկողության մասին:

Վերլուծելով իշխանություն-քաղաքացիական հասարակություն գործակցության մեխանիզմները, հետևություն է արվում, որ այդ մեխանիզմները

պետք է այնպես կարգավորել, որպեսզի դրանք ճիշտ ժամանակին ընկալեն ու արտահայտեն հայ հասարակության մեծ խմբերի շահերը և ապահովեն դրանց փոխհամաձայնեցումը:

Այսօր համացանցում լայնորեն օգտագործվում է առաջարկությունների և անգամ օրինագծերի տեղադրման պրակտիկան: Յուրաքանչյուր քաղաքացի կարող է համացանց ուղարկել իր առաջարկությունը կամ օրինագծի ուղղումը: Օրինակ, Մեծ Բրիտանիայում դրանցից լավագույնները քննարկվում են խորհրդարանում, իսկ առանձին դեպքերում՝ հաշվի են առնվում օրինագծի ավարտական տարբերակի մեջ: Լավագույն լուծումների կոլեկտիվ ընտրության մեխանիզմը, այսպես կոչված, «կրաուդսոքսինգը» լայն կիրառություն ուի Արևմուտքի երկրներում: Այստեղ իրացվում է, իրավաբանական լեզվով ասված, «պասիվ իրավունքը»՝ իշխանության, օրենսդրական նաժաձեռնության սուբյեկտների կողմից ներկայացված այս կամ այն գաղափարին, օրինագծին արձագանքելու քաղաքացու հնարավորությունը: «Պասիվ իրավունքը» կարելի և անհրաժեշտ է լրացնել «Ակտիվ իրավունքով», այսինքն՝ քաղաքացիներին ընձեռել իրավունք ձևավորելու խորհրդարանում օրենսդրական օրակարգը, առաջարկելու սեփական նախագծերը և ձևակերպելու ազգային առաջնահերթությունները: Հետաքրքիր է նշել, որ եթե Մեծ Բրիտանիայում այս կամ այն առաջարկությունը հավաքում է հարյուր հազար և ավելի ստորագրություն, այդ առաջարկությունը քննարկվում է երկրի խորհրդարանում: Եթե Հայաստանում ևս բրիտանական այդ պրակտիկան ընդունվի, ապա այն կառաջացնի իսկական «ժողովրդավարական հեղափոխություն»:

Մենք առաջարկում ենք Հայաստանի Հանրապետության Ազգային ժողովում քննարկել մեր քաղաքացիների այն առաջարկությունները, որոնք համացանցում կհավաքեն հիսուն հազար և ավելի ստորագրություններ: Այստեղից հետևում է, որ այդ քայլով Հայաստանում ինտերնետ-ժողովրդավարությունը կմիավորվի ուղղակի, հանրաքվեական ժողովրդավարության ինստիտուտների զարգացման, քաղաքացիների հասարակական-քաղաքական ակտիվության աճի գործընթացների հետ: Բացի այդ, առաջարկում ենք, որ կարևորագույն պետական որոշումների նախագծերը նախապես անպայման անցնեն, այսպես կոչված, «զրոյական ընթերցման» գոփշով, այսինքն՝ նախապես քննարկվեն Հանրային խորհրդում, խոշոր հասարակական կազմակերպություններում:

Իշխանություն-քաղաքացիական հասարակություն փոխադարձ անվստահության և օտարացածության հնուց եկող այդ հիվանդությունը կարող է բուժվել միայն իշխանության ինստիտուտների գործունեության թափանցիկության և բացության, հասարակական ուժերի անարգել և ազատ մրցակցության, արդյունավետ ժողովրդավարական ընթացակարգերի, իշխանություն-քաղաքացիական հասարակության հակադարձ կապի ամրապնդման մեխանիզմների, ազգային երկխոսության հիման վրա:

Ազգային լայն երկխոսության ընթացքում պետք է հայտնաբերել առավել ակտիվ և ազգայնորեն պատասխանատու խմբերի շահերի ընդհանրությունը Հայաստանի զարգացման առաջնահերթությունների հետ: Սակայն շահերի

ընդհանրությունը՝ անհրաժեշտ, բայց բավարար պայման չէ: Պահանջվում է այդ խմբերի գաղափարական և քաղաքական համախմբման հիման վրա նոր դաշինքի կամ, որ նույնն է, ազգային կոալիցիայի ստեղծում: Առավել նպաստավոր է այն սցենարը, ըստ որի նման համախմբման կենտրոնի և նախաձեռնողի դերում հանդես գա հանրաճանաչ ազգային առաջնորդ Նիկոլ Փաշինյանը: Եթե նրան հաջողվի տեղից շարժել ներազգային երկխոսության կազմակերպման գերխնդիրը, ձևակերպել իշխանություն-քաղաքացիական հասարակության ազգաշահ գործակցության նոր չափանիշներ, ապա դա կդառնա այն Ռուբիկոնը, որն էտևում կթողնի անհաշտելի դիմակայության դրսևորումները:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. «Երկիր» թերթ, 31.01.2001 թ.
2. **Осипов В.**, Выборная демократия: политическая функция НПО. В. сб.: Выборы и демократия: фактор гражданского общества. - Ереван, 2003, էջ 65
3. **Погосян Г. А.**, Современное армянское общество: особенности трансформации. М., Academia. 2005, էջ 137-138
4. **Осипов В.**, Выборная демократия: политическая функция НПО, էջ 66
5. **Погосян Г. А.**, Современное армянское общество: особенности трансформации, էջ 311
6. **Осипов В.**, Выборная демократия: политическая функция НПО. В сб.: Выборы и демократия: фактор гражданского общества. – Ереван, 2003, с.66

ՄԱՆՈՒԿ ԱՐՄՈՒՅՈՒՆՅԱՆ

доктор философских наук, профессор

БОЛЬНОЕ ОБЩЕСТВО: ОТ ДИАГНОСТИКИ ДО СТРАТЕГИИ ОЗДОРОВЛЕНИЯ

Статья посвящена концептуальному анализу системного отчуждения армянского общества. Раскрыта та неоспоримая реальность, что при прежних властях настроения политической отчужденности распространялись не только на исполнительную, законодательную и судебную власти, но и на основные партии, общественные организации. Для их преодоления автор разработал и выдвинул новую логику или проект восстановления или, что то же самое, оздоровления Армении. То есть национально-демократическая модель возрождения Армении, полностью ориентированная на ценности патриотизма, демократии и социальной справедливости, указывает на важную роль новых властей Армении в деле их утверждения. Реализация модели предусматривает целую систему мероприятий по оздоровлению армянского общества.

MANUK HARUTYUNYAN

Doctor of Philosophy, Professor

SICK SOCIETY: FROM DIAGNOSIS TO RECOVERY STRATEGY

The article reveals the conceptual analysis of the systemic alienation of the Armenian society. Disclosed is the undeniable fact that under the previous regime sentiment of political estrangement applied not only to the executive, legislative and judicial authorities but also to the main parties and public organizations. To overcome them, the author has developed and

launched a new logic or project for Armenia's 'recovery', or normalization. In other words, the national-democratic model of Armenia's revival, fully focused on the values of patriotism, democracy and social justice, points to the important role of the new Armenian authorities in their establishment. The implementation model provides a whole system of measures for the improvement of the Armenian society.

Հոդվածը ներկայացվել է տպագրության 04.02.2019թ.,
նույն օրվա վերջին գրախոսության 10.04.2019թ., ընդունվել է տպագրության 17.04.2019թ.:

ՀՏԴ 050(479.75)

ՏԻԳՐԱՆ ԶԱՐԳԱՐՅԱՆ

տեխնիկական գիտությունների թեկնածու

ՀԱՅԿԱՆՈՒՇ ՂԱԶԱՐՅԱՆ

ՀԱՅ ՊԱՐԲԵՐԱԿԱՆ ՄԱՄՈՒԼԻ ՄԱՏԵՆԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՎԻՃԱԿԱԳՐԱԿԱՆ ՏԵՂԵԿԱՏՎԱԿԱՆ ՇՏԵՄԱՐԱՆԸ

Համառոտագիր

Հայ պարբերական մամուլի համահավաք մատենագիտական ցանկերը հարուստ տեղեկատվական շտեմարաններ են, որտեղ ներկայացված են սկզբնավորումից (1794թ.) ի վեր լույս տեսած պարբերական հրատարակությունները՝ մատենագիտական մանրամասն նկարագրությամբ, պահման վայրով, հաճախ պարբերականի պատկերով և, որ ամենակարևորն է, տեղեկատվական-վիճակագրական բաղադրիչով: Համահավաք մատենագիտությունների օժանդակ ցանկերի հիման վրա հնարավոր է արտածել վիճակագրական տեղեկություններ պարբերական հրատարակությունների քանակների մասին՝ աշխարհի տարբեր երկրներում, քաղաքներում, որոշակի ժամանակաշրջաններում և այլ կտրվածքներով: Համահավաք ցանկերում տվյալներ կան նաև նույն պարբերականի՝ քաղաքից քաղաք, երկրից երկիր, աշխարհամասից աշխարհամաս տեղաշարժերի մասին՝ պայմանավորված պատմաքաղաքական, ժողովրդագրական և այլ պատճառներով: Ժամանակակից տեղեկատվական նորագույն տեխնոլոգիաների ծրագրային հնարավորությունները գերազանց պայմաններ են ստեղծում արագ, որակյալ, արժանահավատ ու բազմադաշտ տեղեկատվություն ստանալու պարբերական հրատարակությունների մասին:

Հանգուցային բառեր և արտահայտություններ՝ հայ մամուլի մատենագիտություն, էլեկտրոնային շտեմարաններ, մամուլի թվայնացում, վիճակագրություն

Առաջին հայկական պարբերականները սկիզբ են առել և հրատարակվել ներկա ՀՀ տարածքից դուրս: 1794-96թթ. Հնդկաստանի Մադրաս քաղաքում է հրատարակվել Հարություն Շմալոնյանի խմբագրությամբ հայերեն առաջին պարբերականը՝ «Ազդարարը»: Իսկ ՀՀ ներկայիս տարածքում Սիմեոն Երևանցու տպարանի բացումից (1771թ.) մոտ մեկ դար անց և առաջին պարբերական «Ազդարարի» հրատարակումից 74 տարի անց Վաղարշապատում 1868թ.

սկսեց լույս տեսնել «Արարատ» հանդեսը, որի 150-ամյակը լրացավ 2018-ին: Եվ միայն 1918թ.՝ «Արարատի» հրատարակության ԾԱ (51-րդ) տարում հայկական լեռնաշխարհում վերականգնվեց պետականությունը:

Պետականություն չունեցող հայ ժողովուրդը աշխարհի առաջին քսանյակում էր պարբերական մամուլի ստեղծման ժամանակագրությամբ. այդ մասին հայ լրագրության պատմության գիտակ Գ. Լևոնյանն իր ներկայացրած մամուլի ժամանակագրական ցանկում տարբեր պետությունների՝ Չինաստանի, Ռուսիայի, Տաճկաստանի շարքում հայկական պարբերական մամուլի երկիրը (պետությունը) «Հայոց մէջ» է նշում^[1]: Այս աշխատության մեջ Գ. Լևոնյանը նշում է 172 անուն պարբերական, դրանք ներկայացնում է ժամանակագրական կարգով, հնարավորության դեպքում նաև՝ պարբերականի ճակատային պատկերով: Առաջաբանում նաև ներկայացնում է պարբերականների տպագրության երկրները և ցավով նշում, որ հայկական մեծ գաղութ ունեցող Իրանում հրատարակվող և ոչ մի անուն պարբերական չկա: Քանի որ պետական, ազգային մատենագիտությունների կազմումը կայացած պետությունների ինստիտուտներից է, և հետևաբար նշված ժամանակում չէին կազմվում այդպիսի տեղեկատվական շտեմարաններ, ուստի հեղինակը չէր կարող իմանալ, որ հենց այդ նույն տարում Թեհրանում լույս է տեսնում Իրանի առաջին հայերեն «Շաւիղ» ամսագիրը (1894-1897թթ.)^[2]:

Հեղինակը 172 անունները դասակարգում է՝ ըստ տպագրավայրերի, հրատարակման պարբերականության, ուղղվածության (առարկաների), իսկ պարբերականները ներկայացնում է հիմնականում ըստ տասնամյակների, ինչը հնարավորություն է տալիս վիճակագրի հայացքով դիտարկել հայ մամուլի անունների թվական աճը տասնամյակ առ տասնամյակ: Առանձին կարևորություն ունեն նաև պատրաստված մատենագիտական աղբյուրները, որոնք նա գիտնականի պատասխանատու բարեխղճությամբ է նկարագրում: Շուրջ 4 տասնամյակ անց՝ 1934թ., հայ պարբերական մամուլի 140-ամյակի առթիվ Սովետական Հայաստանի պետական գրապալատի հանձնարարությամբ Գարեգին Լևոնյանը կազմում է հայ մամուլի «բովանդակ» (համահավաք) մատենագիտական ցանկը, թերևս, առաջին համահավաքը հայ մամուլի պատմության մեջ: Նկարագրված անուններից միայն 1179 անունն է հեղինակը նկարագրել de visu, այսինքն՝ բնագրերը տեսնելով, մնացած 400-ից ավելի պարբերականների մասին տեղեկությունները քաղել է տարբեր տպագիր աղբյուրներից՝ քննադատելով դրանցում տեղ գտած թերություններն ու կազմողների անփութությունը: Այս հրատարակությունն առանձնանում է օգտակար մի շարք վիճակագրական տեղեկություններով, օրինակ՝ պարբերականների կյանքի տևողության վիճակագրական պատկերը արդեն իսկ հետաքրքրություն է ներկայացնում: Այսպես, մեկ կամ մի քանի համար են հրատարակել 176 անուն, մեկ կամ մի երկու ամիս են լույս տեսել 205, մինչև մեկ տարի՝ 346, մինչև երկու տարի՝ 189 անուն պարբերականներ: Ամենաերկարակյաց պարբերականների ցանկը, որը գլխավորում է «Բազմավեպ»-ը, նույնպես կարևոր է վիճակագրության առումով /Վենետիկի «Բազմավեպ»-ը ամենաերկարակյաց ժամանակակից հանդեսն է, իսկ Բոստոնի «Հայ-

րենիք»-ը՝ լրագիրը/։ Առանձին ցանկով ներկայացված են մամուլի քանակները ըստ պարբերականության՝ տարեգիր, եռամսյա, քառամսյա, շաբաթաթերթ և այլն։

Հայ մամուլի պատմության ուսումնասիրությունը հայագիտության կարևորագույն բաղկացուցիչներից է։ Սկսած 1840-ական թթ. հայ մամուլի առաջին ժամանակագիրները մամուլի պատմության հետազոտության անդրանիկ քայլերն արեցին՝ հող նախապատրաստելով հետագա տասնամյակներին մատենագետների առավել խոր ու համակողմանի ուսումնասիրությունների և ցանկագրումների համար։ Տեղեկատվական աղբյուրների սակավության, փոստային առաքումների և տրանսպորտային ենթակառուցվածքների անկատարության, միջհամայնքային կապերի թույլ կազմակերպվածության, հայ տպագիր ժառանգությունը ուսումնասիրող մատենագետների փոքրաթիվ լինելու և այլ պատճառներով մամուլի առաջին հետազոտողները կամ տեղեկատվություն չէին ունենում կամ ուշացած տեղեկատվություն էին ստանում նոր պարբերականի ծննդի մասին։ Սա է հիմնական պատճառներից մեկը, որ հայ մամուլի առաջին տպագիր մատենագիտական ցանկերում կային բազմաթիվ բացթողումներ ու սխալ տվյալներ։

Հայ մամուլի մատենագիտական ուսումնասիրությունները որակական, քանակական ու բովանդակային առումով լավագույն դրսևորումներն ունեցան խորհրդային տարիներին։ Չնայած կուսակցական-գաղափարախոսական կլիշեների որոշակի պարտադրանքին, այնուամենայնիվ ստեղծագործական ու գիտահետազոտական ազատության բավարար առկայությունը հնարավորություններ էր ընձեռել հիմնաքարային այն հրատարակությունների ստեղծման համար, որոնք առ այսօր էլ չեն կորցրել իրենց արդիականությունը։ Խորհրդային Հայաստանում հայ գրքի և հայ մամուլի մատենագիտական ցանկերի ստեղծման աշխատանքները գտնվում էին պետության անմիջական հոգածության ներքո։ Հանրային գրադարանի (ներկայիս Հայաստանի ազգային գրադարանի), պետական գրապալատի (կառույցը 2017թ. ձուլվել է Հայաստանի ազգային գրադարանին) և ՀՀ ԳԱԱ պատմության ինստիտուտի աշխատակիցների ջանքերով պատրաստվեցին և տպագրվեցին մեկ տասնյակից ավել արժեքավոր համահավաք մատենագիտական ցանկեր։ Խորհրդային Հայաստանի մասնագիտացված և համալսարանական գրադարաններում ևս ակտիվորեն պատրաստվում էին մատենագիտական ցանկեր։ Բոլոր այս հրատարակություններն առ այսօր էլ պահանջված են մատենագետների և հետազոտողների կողմից։

Մեր օրերում տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ընձեռած հնարավորություններն ու տեղիալական ամենատարբեր հարթակներում տեղեկատվական հոսքերի առատությունը, համացանցային որոնող շարժիչների փնտրտուքի արդյունավետ ալգորիթմների առկայությունը նոր հորիզոններ են բացում ոչ միայն հրատարակությունների մասին արագ և լիարժեք տեղեկատվություն ստանալու առումով, այլև հնարավոր է դառնում ձեռք բերել այդ նյութերի բարձր որակի թվայնացված պատճենները։ Էլեկտրոնային գրադարանային համակարգերի ներդրումը Հայաստանում և սփյուռքի հայագիտական

կենտրոններում, տվյալների փոխանակման արագագործ և բարձրարտադրողական ցանցերի առկայությունը հնարավոր են դարձրել հայ մամուլի և հայ գրքի մատենագիտություններին նայելու նորովի և այդ ցանկերը ծառայեցնելու «գիտելիքահենք» հասարակության կայացմանը, ձևավորելու էլեկտրոնային լրիվ տեքստային շտեմարաններ, հանրությանը և հետազոտողներին ներկայացնելու պարբերականների անունների մատենագիտական լիակատար գրառումները, դրանց մասին եղած մատենագիտական աղբյուրները, ուղղվածությունը և այլն:

Գրադարանային հանրությունը՝ ի դեմս «Գրադարանային միությունների և հաստատությունների միջազգային դաշնության» և ԱՄՆ Կոնգրեսի գրադարանի, հիմք ընդունելով Ստանդարտացման Միջազգային Կազմակերպության մասնագիտական խմբերի կողմից գրադարանագիտության բնագավառի ստանդարտներում ներկայացված առաջարկները, ժամանակին համաքայլ ընթանալու համար փոփոխություններ կատարեց նաև նյութի նկարագրության միջազգային ստանդարտում, MARC21 ստանդարտում և այլն: Դիցուք, «Սևեռված երկարությամբ տվյալների տարրեր» 008 խմբում «Պարբերականներ» նյութի խումբը վերանվանվեց որպես «Շարունակական հրատարակություններ»: Սա ստիպեց վերաիմաստավորելու մոտեցումները մամուլի մատենագիտական ցանկերի կազմման մեթոդաբանության մեջ: Այսպես, եթե 19-20-րդ դարերի ընթացքում տպագրված մատենագիտական ցանկերը դրանց հեղինակներն անվանել են հայ մամուլի, հայոց լրագրության կամ հայ պարբերական մամուլի հետազոտմանը ուղղված աշխատանքներ՝ դրանցում պարբերական հրատարակությունները բաժանելով երկու հիմնական խմբերի՝ լրագրեր և ամսագրեր, ապա 21-րդ դարի մատենագետն արդեն պարտավոր է բացի լրագրից և ամսագրից, մատենագիտական ցանկերում որպես առանձին խմբեր ներառել նաև տարեգրքերը, տեղեկագրերը, էլեկտրոնային ամսագրերը և էլեկտրոնային թերթերը: Իսկ մատենագիտական ցանկերը, համաձայն MARC21 ստանդարտի պահանջների, հարկ է անվանել «շարունակական հրատարակությունների մատենագիտություն»:

Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների և ավտոմատացման համակարգերի զարգացման ներկա փուլը նոր լուծումներ է առաջադրում մատենագիտական ցանկեր կազմելու հարցում: Թղթային հրատարակություններն իրենց տեղը զիջում են մատենագիտական շտեմարաններին: Մատենագիտական ցանկերին բնորոշ ցուցիչներ կազմելու ծավալուն և բարդ աշխատանքը դառնում է ավտոմատացված, և խմբագիրների, հրատարակիչների, տպարանների, քաղաքների ու երկրների այբբենական ցանկերն ստեղծվում են համակարգչի միջոցով: Հեշտանում է սխալների վերահսկման և շտկման ողջ շղթան: Հնարավորություն է ստեղծվում հիմնական մատենագիտական գրառումից անցումներ կատարելու խմբագիրների, տպարանների, տպագրավայրերի ցանկերին: Ավելին, հնարավոր է դառնում հիմնական մատենագիտական գրառմանը կցելու պարբերականի ամբողջական լրակազմերը՝ դրանց թվային պատճենների տեսքով: Շատ արդյունավետ է նաև մատենագիտական գրառմանը հա-

վելել տվյալ պարբերականի վերաբերյալ հրապարակված արժեքավոր մե-
նագրությունները, գիտական հոդվածները:

Էլեկտրոնային մատենագիտական ցանկերը, իրենց թղթային համարժեքների
համեմատ, ունեն մի շարք առավելություններ.

- Հնարավոր է գրառումներում առկա սխալները և վրիպակները շտկել,
ինչ-ինչ պատճառներով բաց թողնված պարբերականները ներառել
շտեմարանում, մամուլի նոր վերնագրերի ի հայտ գալու պարագայում
դրանք շատ հեշտ ավելացնել շտեմարանում: Այսինքն, նման շտեմա-
րանը միշտ արդիական է:
- Հարկ է նշել, որ նման շտեմարանները նաև վիճակագրական տվյալ-
ների հավաքման և տրամադրման եզակի աղբյուրներ են:
- Տեխնոլոգիական տեսանկյունից էլեկտրոնային մատենագիտական
ցանկերը համացանցի առկայության պարագայում հասանելի են աշ-
խարհի ցանկացած կետից, օրվա բոլոր ժամերին, տարվա բոլոր օրե-
րին: Թվային պատճեններում բացակա, պատռված կամ վնասված
էջեր չեն լինում:
- Լրակազմերի թվային պատճենների առկայությունը լուծում է պարբե-
րական մամուլի երկարաժամկետ պահպանության խնդիրը, քանի որ
բնօրինակի փոխարեն հնարավոր է դառնում կազմակերպելու ընթեր-
ցողների սպասարկումը թվային պատճենների օգնությամբ, ինչպես
նաև իրականացնելու մամուլի վնասված էջերի արտատպումը բարձր
որակի թվային պատճենից:
- Հեռաուսուցման միջոցով համալսարանների հումանիտար հոսքերում
դասընթացներ պատրաստելիս շտեմարանը կարող է ծառայել որպես
կրթական պաշարների եզակի գրադարան^[3]:

Ներկայացնենք Հայաստանի ազգային և ՀՀ ԳԱԱ Հիմնարար գիտական
գրադարանների «Հայկական շարունակական հրատարակությունների հա-
մահավաք գրացուցակ» համատեղ նախագիծը^[4]: Այս նախագծի իրականացու-
մը, ենթադրում ենք, նոր խոսք է մատենագիտական ցանկերի պատրաստման
բնագավառում, իսկ օգտագործված ծրագրային լուծումները, շտեմարանի բո-
վանդակության արտոնագրման մոդելը, մատենագիտական տվյալների
փնտրման առաջարկվող ալգորիթմները, լինելով նորարարական, հիմք
կծառայեն մեր կողմից ստացված լուծումները նմանատիպ նախագծերում հե-
տագայում օգտագործելու համար: Շտեմարանը, որը 2019թ. ապրիլի 5-ի
դրությամբ պարունակում է 6121 պարբերական հրատարակության վերաբերյալ
մատենագիտական գրառումներ, ունի աճման միտում, քանի որ դեռ հայտնա-
բերվում են նորանոր անուններ^[5]: Շտեմարանը, շնորհիվ որոնման ալգո-
րիթմներում Բուլյան հանրահաշվի ներդրված տարրերի, ի գործ է բավարա-
րելու հետազոտողների տարաբնույթ հարցումները:

Կարելի է հեշտությամբ ստանալ պատասխան, թե շարունակական
հրատարակություններն ըստ տեսակների քանիսն են.

Պարբերականի տեսակը	Վերնագրերի քանակը
Թերթ	2640
Ամսագիր	3313
Տեղեկագիր	46
Տարեգիր	103
Էլեկտրոնային թերթ	7
Էլեկտրոնային ամսագիր	11
Թղթայինից անցում կատարած էլեկտրոնային ամսագրի	1

Ընդամենը՝ 6,121 վերնագիր:

Հնարավոր է ստանալ շարունակական հրատարակությունների բաշխվածությունն՝ ըստ երկրների և քաղաքների:

Այսպես, ներկայիս Թուրքիայի 45 քաղաքներում տպագրված շարունակական հրատարակությունների պատկերը ըստ նյութի տեսակների հետևյալն է (տե՛ս Աղյուսակ 1-ը):

Աղյուսակ 1.

Թուրքիայում տպագրված մամուլի պատկերը ըստ տեսակների

հ.հ.	Քաղաքներ	Թերթ	Ամսագիր	Տարեգիր
1.	Ադանա	12	3	0
2.	Ադապազար	1	0	0
3.	Ադրիանապոլիս	0	1	0
4.	Ադրամար	0	1	0
5.	Ամասիա (Թուրքիա)	0	1	0
6.	Անկարա	0	3	0
7.	Արդվին	1	0	0
8.	Արմաշ	1	1	0
9.	Բահչեջիք (Պարտիզակ)	4	3	0
10.	Բիթլիս	1	0	0
11.	Բուրսա	2	0	0
12.	Գազիանթեպ (Այնթապ)	5	10	0
13.	Դիարբեքիր (Տիգրանակերտ)	2	2	0
14.	Դոբրյուլ	2	2	0
15.	Երզնկա	1	1	0
16.	Էյսադիդ (Խարբերդ)	2	7	0
17.	Էրզրում (Կարին)	5	2	0
18.	Թոքատ (Եվդոկիա)	0	3	0
19.	Իզմիթ (Նիկոմեդիա)	3	1	0
20.	Իզմիր (Ջանուռնիա)	19	28	0
21.	Իսկենդերուն	0	1	0
22.	Կադզվան	1	0	0
23.	Կարս	4	0	0

24.	Կեսարիա	4	2	0
25.	Կիրասուն	2	1	0
26.	Կոնիա	1	1	0
27.	Մալաթիա	1	0	0
28.	Մարաշ	1	1	0
29.	Մարզվան	1	5	0
30.	Մունճուսուն	1	0	0
31.	Մուշ	1	2	0
32.	Շապին Գարահիսար	0	1	0
33.	Շատախ	1	3	0
34.	Ուռհա	0	1	0
35.	Սաիմբեյլու (Հաճրն)	1	1	0
36.	Սամսուն	0	1	0
37.	Սիվրիհիսար	1	0	0
38.	Սիրակոնակ (Խոտորջուր)	1	1	0
39.	Սուգյորեն	0	1	0
40.	Սվաս (Մեքաստիա)	3	7	0
41.	Ստամբուլ	201	272	6
42.	Վան	7	21	0
43.	Տարսուն	0	3	0
44.	Տրապիզոն	4	4	0
45.	Օրոր	1	0	0
46.	Ըստ քաղաքների՝ 702 անուն	298	398	6
47.	Ըստ երկրի՝ 695 անուն	296	393	6

Եթե ուսումնասիրենք աղյուսակը, ապա կտեսնենք, որ Թուրքիայում տպագրվել է 695 անուն պարբերական, որից թերթ՝ 296 անուն, ամսագիր՝ 393 անուն, տարեգիր՝ 6 անուն:

Սակայն վիճակագրական պատկերը, ըստ քաղաքների, մի քիչ այլ է: Թուրքիայի 45 քաղաքներում տպագրվել է 702 անուն պարբերական (7-ով ավելի, քան «Ըստ երկրի» ստացած թիվն է), որից թերթ՝ 298 անուն (2-ով ավելի, քան «Ըստ երկրի» ստացած թիվն է), ամսագիր՝ 398 անուն (5-ով ավելի, քան «Ըստ երկրի» ստացած թիվն է), և տարեգիր՝ 6 անուն: Բացատրենք նման տարբերության պատճառը: Թուրքիայում տպագրված 2 թերթ և 5 ամսագիր երկրի ներսում տեղափոխվել են մի քաղաքից մեկ այլ քաղաք: Մեկը **«Մոծակ»** երգիծական շաբաթաթերթն է, որը 1910թ. հրատարակվել է Տրապիզոնում, իսկ 1919թ. տեղափոխվել է Զմյուռնիա, մյուսը **«Հայենկ»** շաբաթաթերթն է, որը 1910 թ. սկսվել է տպագրվել Կեսարիայում, ապա տեղափոխվել է Կ. Պոլիս: Ամսագրերի պարագայում՝ մեկը Հակոբ Պարոնյանի խմբագրած **«Խիկար»** ամսագիրն է, որի 1884թ. հունվար-մայիս ամիսների համարները և 1886թ. օգոստոսից մինչև 1888թ. հոկտեմբեր համարները տպագրվել են Կ. Պոլսում, իսկ 1884թ. հունիսից մինչև 1885թ. մարտ համարները տպագրվել են Ադրիանա-

պոլիսում^[6]: «Ծաղիկ: Հանդես տասնօրեայ» և «Շտեմարան պիտանի գիտելեաց» ամսագրերը սկսելով տպագրվել Զմյուռնիայում, հետո երկուսն էլ տեղափոխվել են Կ. Պոլիս: Մկրտիչ վարդապետ Խրիմյանի (հետագայում Կաթողիկոս Ամենայն Հայոց) խմբագրությամբ Վանում 1855-1864թթ. սկսել է հրատարակվել «Արծոթի Վասպուրական» ամսագիրը, որն այնուհետև տեղափոխվել է Կ. Պոլիս, և 1872-1874թթ. հրատարակվել է այնտեղ: «Բժիշկ» ամսաթերթը 1911-1912թթ. հրատարակվել է Տրապիզոնում, իսկ 1912-1914թթ.՝ Կ. Պոլսում:

Վերը բերված օրինակներից պարզ է դառնում, որ նման վիճակագրական տվյալների մեխանիկական հավաքումը բավականին բարդ է ու աշխատատար, և միայն մամուլի մատենագիտական շտեմարանի առկայությունն է, որ թույլ է տալիս արագ և ճշգրիտ ստանալ մամուլի տեղաշարժի պատկերը ինչպես ընտրված երկրի ներսում, այնպես էլ երկրների միջև:

Որպես հավելում վերը շարադրածին նշեք, որ մամուլի քանակների հանրագումարը ըստ քաղաքների, ի հաշիվ նույն վերնագրի տպագրավայրերով տեղաշարժերի, կարող է ավելի մեծ լինել, քան հանրագումարն է ըստ երկրների:

Եթե նախորդ օրինակներում վիճակագրական տվյալների հավաքման աղբյուրը «աշխարհագրական անվանումների» շտեմարանն էր, ապա ստորև կներկայացնենք վիճակագրական տվյալների ստացման մեկ այլ աղբյուր՝ **խորագրային կամ թեմատիկ փնտրումներ**: Մամուլի յուրաքանչյուր մատենագիտական գրառում հավելվում է համապատասխան խորագրերով, որոնք էլ հենց հետազոտողներին տրամադրում են հետաքրքիր տվյալներ: Այսպես, հայատառ թուրքերեն մամուլը շտեմարանում ներկայացված է 106 վերնագրով, որից թերթ՝ 55 վերնագիր, ամսագիր՝ 49 վերնագիր, տարեգիր՝ 2 վերնագիր: Հայատառ թուրքերեն մամուլը ըստ երկրների և հրատարակության տեսակների ունի հետևյալ պատկերը:

Երկիր	Թերթ	Ամսագիր	Տարեգիր
ԱՄՆ	2	4	1
Բուլղարիա	2	2	0
Եգիպտոս	1	3	0
Թուրքիա	48	36	1
Լիբանան	0	2	0
Սիրիա	2	5	0
Ֆրանսիա	0	1	0
<i>Ընդամենը</i>	<i>55</i>	<i>53</i>	<i>2</i>

Ամսագրերի պարագայում իրականում հրատարակվել է 49 վերնագիր, բայց, քանի որ կան ամսագրեր, որոնք երկրից երկիր են տեղափոխվել, այդ իսկ պատճառով վերնագրերի քանակը դարձել է 4-ով ավելի, այն է՝ 53:

Այդ 4 վերնագրերն են՝ «Մարանաթա: Րապա կելիյօր» (1925-1963թթ. տպագրվել է Լիբանանում /Բեյրութ/, ապա 1965-1988թթ. Սիրիայում /Հալեպ/); «Բեհայեր» (1912-1915թթ. տպագրվել է Թուրքիայում /Կեսարիա/, ապա 1937-1938թթ.՝ ԱՄՆ-ում /Նյու Յորք/); «Այինէի լիթայիֆ» (1897-1903թթ. տպագրվել է Բուլղարիայում /Վառնա/, ապա 1903-1904թթ.՝ Եգիպտոսում /Ալեքսանդրիա/); «Բահնիմա: Տինի, ախլագի, ֆեննի վե սիյասի» (1911-1914 թթ. Կ. Պոլիս, ապա 1924-1934թթ.՝ ԱՄՆ /Նյու Յորք/):

Կրկին նկատում ենք, որ պարբերականի՝ մեկ երկրից մեկ այլ երկիր տեղափոխվելու հանգամանքն ազդում է հրատարակությունների՝ ըստ երկրների վիճակագրական պատկերի վրա:

«Հայատառ ասորերեն մամուլ» խորագրով փնտրման դեպքում ստանում ենք Բոստոնում տպագրված երկու ամսագիր՝ «Բաբելոն: Կիսամսեայ հանդես ազգային: Պաշտօնաթերթ Ասորոց հնգեակ ընկերութեան» և «Nineveh: A monthly publication devoted to the Assyrian progressive association»:

Խորագրերի ամբողջական ցանկը ներկայացված է Հավելված 1-ում:

Աշխարհում առկա հայ մամուլի խոշորագույն պահոցներն են Հայաստանի ազգային և Վիեննայի Մխիթարյան միաբանության գրադարանները: Հետազոտողներին և մատենագետներին մշտապես հետաքրքրել է, թե մամուլի որ անվանումներն են առկա վերը նշված գրադարաններում: «Հայկական շարունակական հրատարակությունների համահավաք գրացուցակը» տալիս է նաև այդ հարցի պատասխանը: Կատարելով փնտրում «ՀԱԳ ներկա» արտահայտությամբ, կստանանք այն պարբերականների ցուցակը, որոնց համարներից առնվազն մեկը առկա է Հայաստանի ազգային գրադարանում: «ՀԱԳ բացակա» փնտրումը կներկայացնի գրադարանում բացակա վերնագրերի ցուցակը:

Այսպիսով՝ «Հայկական շարունակական հրատարակությունների համահավաք գրացուցակը» մի հարթակ է, որտեղ ներկայացվում են աշխարհում լույս տեսած և ընթացիկ պարբերականները: Շտեմարանը ձևավորվել է՝ օգտագործելով բաց կոդային ծրագրաշարերը: Բնագրերի նկարագրությունը ուղեկցվում է տպագիր մատենագիտական ժողովածուների տրամադրած տեղեկատվության համադրությամբ: Բնագրերի բացակայության պարագայում լայնորեն օգտագործվել են դրանց օժանդակ ցանկերում առկա տեղեկատվությունը, դրանք համադրվել են այլ աղբյուրների հետ: Համահավաք մատենագիտությունների օժանդակ ցանկերում հաճախ հանդիպում են տարբեր-ցումներ, որոնք էլեկտրոնային գրացուցակում փորձել ենք բացառել: Որոշ տպագրավայր-քաղաքներ անվանափոխվել են, երբեմն նույնիսկ մի քանի անգամ և ցանկերում նույն քաղաքի փոփոխություններից յուրաքանչյուրը ընկալվել է առանձին տպագրավայր, օրինակ, Ռուսեն ու Ռուսչուկը, Պլովդիվն ու Ֆիլիպեն, Թոքատն ու Եվդոկիան և այլն: Էլեկտրոնային գրացուցակում դրանք խմբավորվել են ժամանակակից ընդունված մեկ մուտքի կետի տակ: Աշխարհագրական անունների գրառումներում մուտքի կետ է համարվում ժամանա-

կակից ամենագործածական և ընդունված ձևը, իսկ մյուս տարբերակները հավաքվում են դրա տակ: Նույնը՝ նաև անձնանունների դեպքում:

Հեղինակները, շտեմարանի ձևավորմանը մասնակից մատենագետները (թե՛ Հայաստանում և թե՛ սփյուռքում), լիահույս են, որ նման շտեմարանի առկայությունը նոր որակ և թափ կհաղորդի հայ մամուլի համահավաք մատենագիտական ցանկերի ստեղծման աշխատանքներին:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Հայոց պարբերական մամուլը: Պատմական տեսություն սկզբից մինչև մեր օրերը, Ալեքսանդրապոլ, 1895, էջ Ե

2. Իրանահայ պարբերական մամուլը: Հայ առաջին մամուլի «Ազդարար»-ի 200 (1794-1994) եւ իրանահայ առաջին մամուլի «Շավիղ»-ի 100 ամեակի (1894-1994) առթիւ / Լ.Գ. Մինասեան. - Նոր Զուղա: տպ. Սբ. Ամենափրկիչ վանքի, 1994. – էջ 21

3. **Զարգարյան, Տ. Կ., Ղազարյան, Հ. Կ.** Հայկական շարունակական հրատարակությունների համահավաք գրացուցակը. Լրաբեր Հասարակական Գիտությունների, 2017, № 3 . էջ 289-300

4. <http://tert.nla.am/>

5. Նորահայտ գրքեր և պարբերականներ: «Հայ գիրք» և «Հայ պարբերական մամուլ» համահավաք մատենագիտական ցանկերում չներառված հրատարակություններ / [Կազմ.՝ Ս. Պետոյան, Ռ. Ալեքսանյան; Խմբ.՝ Տ. Զարգարյան, Հ. Ղազարյան, Ս. Գրիգորյան; Զևավ.՝ Ս. Մելքոնյան; Հայաստանի ազգային գրադարան. - Երևան: Գիրք հրատ., 2018. - Պրակ Ա, 25x21 սմ.

6. 1885թ. ապրիլից մինչև 1886թ. հուլիս հանդեսը չի հրատարակվել:

Հավելված 1

ԽՈՐԱԳՐԵՐ

«Հայկական սփյուռք» խորագրի ներքո գետեղված են հայկական տարբեր գաղթօջախներում 1915թ. հետո հրատարակված պարբերականները: Մինչև 1915թ. հրատարակված պարբերականների տրվել են թեմատիկ խորագրեր՝ նկատի առնելով դրանց ուղղվածությունը:

Ազգային փոքրամասնությունների մամուլ

Աթեիզմ

Աղանդավորական մամուլ

Անթվակիրներ

Աշակերտական, ուսանողական միություններ

Ապակետիպ, խմորատիպ

Առանց հրատարակչի

Առանց տպագրավայրի

Առաջին համաշխարհային պատերազմ

Առաջին Հանրապետության մամուլ

Առողջապահություն, բժշկություն

Արդյունաբերություն

Արհեստակցական միություններ

Արվեստ, մշակույթ

Բարձրագույն ուսումնական հաստատություններ

Բնական գիտություններ

Բնապահպանություն
 Բրայլյան մամուլ
 Գերատեսչական, պաշտոնական
 Գիտական մամուլ
 Գյուղատնտեսություն
 Գովազդային մամուլ
 Գրադարանային գործ
 Գրական մամուլ
 Դիվանագիտություն
 Դրամագիտություն
 Երաժշտագիտական մամուլ
 Երգիծահումորային մամուլ
 Երկրորդ համաշխարհային պատերազմ
 Զբոսաշրջություն
 Էրոտիկա
 Ժամանցային մամուլ
 Իրավապահ մարմիններ, իրավագիտություն
 Լատինատառ հայերեն մամուլ
 Լեզվաբանություն
 Կառավարում
 Կինո և թատրոն
 Կոոպերացիա
 Կուսակցական մամուլ
 Կրթություն
 Կրոնաբարոյական
 Հայ բոլշևիկյան մամուլ
 Հայ կաթոլիկ եկեղեցի
 Հայագիտություն եւ հասարակական գիտություններ
 Հայաստանի Հանրապետության մամուլ (1991թ.)
 Հայաստանյայց Առաքելական Սուրբ Եկեղեցի
 Հայատառ ասորերեն մամուլ
 Հայատառ թուրքերեն մամուլ
 Հայկական կրթօջախներ
 Հայկական պարբերականներ այլ լեզուներով
 Հայկական սփյուռք
 Հայրենակցական միություններ
 Հասարակական կազմակերպություններ
 Հասարակական-քաղաքական կյանք
 Հունգարահայ մամուլ
 Ձեռագիր, մեքենագիր
 Մանկապատանեկան մամուլ
 Մատենագիտություն
 Միջազգային հարաբերություններ
 Միօրյա թերթ
 Որբախնամ կառույցներ
 Ռազմական գործ
 Սամիզդատ
 Սովետահայ մամուլ
 Սոցիալ-տնտեսական կյանք

Սպորտ, սկստական շարժում
Վիճակագրություն
Տեղեկատվական տեխնոլոգիաներ
Քաղաքատարկյալներ
Քիմիական և երկրի մասին գիտություններ
Օրենքներ, որոշումներ
Ֆեմինիզմ
Ֆիզիկամաթեմատիկական գիտություններ
Ֆինանսներ

ТИГРАН ЗАРГАРЯН

кандидат технических наук

ԱՅԿԱՆՍԻ ԿԱԶԱՐՅԱՆ

**СТАТИСТИЧЕСКИЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ФОНД БИБЛИОГРАФИЙ
АРМЯНСКОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПЕЧАТИ**

Сводные библиографические указатели армянской периодической печати – это богатая информационная сокровищница, в которой представлены выходившие в свет со дня своего основания периодические издания с подробным библиографическим описанием, указанием места хранения, часто с изображением периодического издания и, что самое главное, с информационно-статистическим компонентом.

На основе вспомогательных указателей сводных библиографий можно получить статистические сведения о количестве периодических изданий в различных странах, городах мира, в различные периоды времени и с других аспектов. В сводных указателях имеются данные о перемещении того же периодического издания из города в город, из страны в страну, с одного материка на другой, обусловленном историко-политическими, демографическими и иными причинами.

Программные возможности новейших современных информационных технологий создают условия для получения быстрой, качественной, достоверной и многогранной информации о периодических изданиях.

TIGRAN ZARGARYAN

PhD in Technical Sciences

HAYKANUSH GHAZARYAN

**STATISTICAL INFORMATION DATABASE OF THE ARMENIAN
PERIODICAL PRESS BIBLIOGRAPHIES**

The bibliographic lists of the Armenian periodicals are rich in information database, which are presented in periodicals published in 1794, with a detailed bibliography, in places of detention, often in the contents of a journal and, most importantly, with information and statistical component. Based on the auxiliary bibliographic lists, one can obtain statistical information on the number of periodical publications in different countries, cities, periods, and other aspects.

Due to historical, political, demographic and other reasons, there are data from the same periodical, from city to city, from country to country, from continents to continents in the same journal.

The possibilities of modern software applications provide excellent conditions for rapid, high-quality, reliable and multi-disciplinary information about serial publications.

Հոդվածը ներկայացվել է տպագրության 04.03.2019թ.,
ուղարկվել է գրախոսության 10.04.2019թ., հանձնվել է տպագրության 17.04.2019թ.:

АРМЕН СААКЯН

доктор социологических наук, профессор

СЮЗАННА ЕГТИАЗАРЯН

соискатель факультета социологии ЕГУ

ЦЕННОСТИ ТРУДОВОГО ПОВЕДЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ**Аннотация**

Авторы данной научной статьи рассматривают актуальную проблему связанную с ценностью трудового поведения молодежи. Она актуальна для научной действительности всех стран. Авторы приводят эмпирические данные, которые ярко показывают, что ценности трудового поведения находятся в постоянном изменении.

Обобщая все изложенное авторы приходят к выводу о том, что современная молодежь хорошо осознает потребности общества и, в частности, запросы экономической среды.

Ключевые слова: ценности, молодежь, образование, трудовое поведение, репутация.

Человеческие ресурсы сегодня являются определяющим фактором экономического роста страны, региона и повышения эффективности функционирования предприятий на основе повышения уровня знаний и инновационных компетенций. В связи с этим в условиях развитой инфраструктуры сервиса инвестирование в личный человеческий капитал в форме образования приобретает новые возможности.

Современная молодежь ориентирована на достижение конкретных результатов и выбирает образовательное учреждение, образовательную программу и в целом уровень желаемого образования, исходя из планирования собственного профессионального развития и карьерного роста. Ключевое значение формирования профессиональных компетенций проявляется в самостоятельности выбора, основанной на ценностях труда и на ключевых мотивах трудового поведения. Типичная для советского периода развития системы образования ориентация на профессиограмму как перечень критериев, требований и опасностей на профессиональном пути уступает сегодня место новому подходу, который нацеливает учащегося на выстраивание своей профессиональной и образовательной траектории.

Динамика критериев при принятии решения о выборе той или иной образовательной программы заметно отражает макроэкономические и социокультурные изменения, происходящие в обществе, о чем свидетельствуют результаты социологического исследования модели предпочтений при выборе образовательной программы.

Поскольку решение о получении или продолжении образования принимается практически полностью осознанно, содержание такой критериальной

модели может быть изучено на основе формализованных методов социологического исследования. Для выявления содержания критериев выбора образовательной программы как элемента траектории личностно-профессионального развития в ряде ВУЗов¹ на экономико-управленческих факультетах было проведено исследование, нацеленное на выявление решающих факторов выбора уровня образования и образовательной программы (Марков и др., 2014). Исследование проводилось, начиная с 2005г. и включало, помимо других, и прямой вопрос о критериях, повлиявших на решение учащегося:

Таблица 1

Распределение значимости критериев выбора образовательной программы, % к числу респондентов

Факторы выбора	2005	2008	2012	2015
Профессиональная специализация	25,7	30,5	31,0	21,6
Общение со студентами из других стран	19,2	19,0	17,1	19,6
Общение с интересными преподавателями	8,2	12,6	15,5	3,9
Возможность получить новые знания и навыки	51,0	56,3	58,9	51,0
Изучение иностранного языка	39,4	42,5	45,0	27,5
Семестр обучения за границей	9,2	10,9	14,0	13,7
Стажировка за границей	44,9	34,5	31,0	37,3
Перспективы трудоустройства	47,9	50,0	62,0	62,7
Цена	5,5	8,6	12,4	15,7
Репутация	10,3	12,6	16,3	19,6
Влияние родителей, семьи, близких, друзей	0,3	1,7	3,1	2,0

Ранги критериев выбора более конкретных международных программ изменились не так существенно под воздействием кризисов: лидировали в течение всего десятилетия факторы трудоустройства (первое место в 2012-2015 гг. – 62,0 и 62,7%) и получения новых знаний и навыков (почти 60% в 2008 и 2012 г., но лишь 51,0% в 2015). Слегка отстал за 10 лет фактор зарубежной стажировки: 3-е место в 2005 и 2015 гг. – 44,9% и 37,3%, причем в 2008-2012 гг. стажировка занимала 4-е место, уступая обучению на иностранном языке – 42,5% и 45,0%, но значение последнего фактора в 2015 г. сократилось до 27,5%. Можно видеть, что современная молодежь уверенно выбирает прагматичные критерии – перспективы трудоустройства и возможность получить новые знания и навыки, отвечающие насущным потребностям выпускников как предложения на рынке труда.

В посткризисной экономике, в эпоху инновационного развития, новые знания и навыки могут составить ключевое конкурентное преимущество

¹ Были опрошены студенты всех уровней обучения, а также аспиранты и учащиеся разнообразных курсов (повышения квалификации, переподготовки, обучения) СПбГИЭУ, СПбГУЭФ (с 2012 г. – СПбГЭУ), СПбУУЭ (с 2017 г. – СПбУТУЭ), НГУР. За период опроса в 2005-2015 общее число опрошенных составило N = 719 человек.

выпускника образовательной программы при трудоустройстве. Значимость критерия изучения иностранного языка связана, с одной стороны, с глобализацией и стремительным ростом международных контактов в течение последних десятилетий после 1985-1990гг., а с другой, с тенденциями расширения поля приложения будущих личных и профессиональных компетенций, причем значение мобильности любого типа, в т.ч. мобильности культурной и географической, выступает одним из элементов конкурентоспособности на рынке труда. Иностранный язык начинает выступать не столько в роли используемого инструмента, сколько в роли важного элемента в резюме, без которого профессиональный портрет не выглядит полноценным.

Можно сделать вывод, что социокультурная ориентация на прагматизацию образовательной деятельности и адаптация к государственным решениям, евразийской интеграции и развитию инновационной экономики, к макроэкономическим потрясениям (финансово-экономический кризис 2008-2010гг.) нашли существенное отражение в изменениях значимости различных критериев выбора программ обучения.

Как видно из таблицы, динамика описанных выше критериев – перспектив трудоустройства и расширения и обновления инструментального багажа знаний и навыков, включая иностранный язык – носит достаточно устойчивый характер за истекшие 10 лет. При этом динамика изменения критериев и факторов, оказавших решающее влияние на выбор образовательной программы, свидетельствует о сочетании поведенческих паттернов как «вынужденного» ответа на требования рынка труда и работодателя (рост значимости критерия, связанного с перспективами трудоустройства, с 47,9% в 2005г. до 62,0% 2012г.), со стремлением расширять набор своих конкурентных преимуществ на рынке труда.

Кроме того, делая вывод о глубинных социокультурных основаниях таких изменений, правомерно задать вопрос: означает ли второй критерий самоактуализацию любознательности учащихся или же отражает требования инновационной экономики, нуждающейся во все более открытом мышлении. Ответ на этот вопрос можно получить в ходе углубленных исследований социокультурных механизмов.

Существенный рост значения такого критерия как общение с интересными преподавателями (с 8,2 до 15,5% за 2005-2012гг.) в сочетании с небольшим сокращением важности критерия социальной категории учащихся как будущего круга общения (с 19,2 до 17,1%) заставляет сделать вывод о том, что образовательная программа постепенно становится областью трансферта знаний и навыков при относительном сокращении роли «тусовки», также весьма значимой с точки зрения формирования социального капитала, но все же не определяющей, учитывая функцию социального института образования как системы передачи накопленных знаний и опыта от старших поколений к последующим.

В связи с этим особенно интересен североамериканский и западноевропейский опыт формирования профессионального пути и выбора карьерного планирования студента в системе высшего образования, когда учащийся включается в образовательный процесс активно, в качестве субъекта запроса. Активность профессионального плана основана на том, что учащийся приходит в образовательное учреждение со своим собственным интересом, порожденным жизнью и деятельностью, который он стремится удовлетворить, для этого он требует и добивается от системы образования предоставления нужной ему информации и знаний, формирования нужных ему навыков. На этой основе система высшего профессионального образования трансформируется в рынок спроса на знания и предложения. В таком понимании система высшего профессионального образования может стать отраслью сферы услуг (Дорошенко и др., 2013), удовлетворяющей потребности заказчика, в наиболее высоком смысле понимания смысла и сущности сферы сервиса.

Вместе с тем потребность в воспитании человека, личности, гражданина не всегда осознается и может быть оплачена, как, например, услуга парикмахера. В связи с этим личностно-профессиональное развитие учащихся – не только предмет эффективности маркетинга системы высшего образования, но и вопрос ответственности государства как общественного института, задачей которого является перенаправление средств на общественное благо, которым, в определенном смысле, и становится личностно-профессиональное развитие в условиях глобального социально-экономического пространства XXI века. При этом функциональная обязанность системы образования подготовить не только профессионала, но и гражданина, осознается во все большей мере как на макроуровне управления, в рамках государственного регулирования деятельности образовательной системы общества, так и на микроуровне, с точки зрения потребности работодателей в зрелом и адекватном работнике с развитой ценностно-нормативной моделью регуляции собственного поведения, и с точки зрения самих потребителей образовательных услуг, учащихся и их семей, во все большей мере осознающих смысл не только свобод, но и ответственности в рамках общественного развития, требующих не только профессиональных, но и личных компетенций в условиях экономики знаний (Голохвастов и др., 2014).

В условиях глобальной инновационной экономики ключевым фактором роста и благополучия общества является человеческий потенциал фирмы, региона. В быстро меняющейся среде только заинтересованность и адекватное предложение со стороны образовательных учреждений способны помочь специалистам эффективно формировать свой жизненный путь и свою профессиональную карьеру. Динамика критериев при принятии решения о выборе той или иной образовательной программы достаточно заметно отражает макроэкономические и социокультурные изменения, происходящие в обществе. Если рассматривать переход от советской административной модели к рыночной, то одним из наиболее ярких отличий является возникновение рынка труда и, в свою очередь, постепенный отказ от обязательного

распределения выпускников по окончании какого-либо этапа обучения в любом учебном заведении. Возникновение, вследствие этого, проблемы трудоустройства до сегодняшнего дня оказывает серьезное влияние на форму критериальной модели выбора траектории образования потребителем образовательной услуги, учащимся и его референтными лицами (родители, семья, близкие, друзья), делая такой выбор все более ориентированным на прагматические ценности и переводя труд из сферы финальных в группу инструментальных ценностей.

Определяясь с выбором профессионального образования, учащиеся руководствуются множеством факторов, среди которых перспективы успешной самореализации и выгодной стартовой позиции в карьерном росте занимают ключевые места. Соотношение значимости этих двух групп факторов – содержательной и функциональной характеристик места работа – находится в зависимости от таких внешних факторов, как социокультурная внешняя среда, уровень экономического развития, а также от внутриличностных факторов, связанных с индивидуальными психологическими предпочтениями.

В целом, в течение 1980-2000гг. отмечается смещение в пользу функциональных мотиваторов, в рамках которых работа рассматривается наемным работником как инструмент реализации внешних, экстринсивных, не связанных с содержанием труда, потребностей и целей. Если в советский период определяющей была первая группа факторов, включающая интерес к содержанию деятельности и самоактуализацию в труде, то сегодня доминирует группа мотиваторов, ориентирующая предпочтения выпускников на успешное трудоустройство, включая ожидания высокодоходных мест работы, максимально быстрое достижение привлекательных статусных позиций в престижных компаниях с первоклассной репутацией.

Взаимосвязь между работодателем как стороной спроса на рынке труда и учащимся, предлагающим свои таланты и компетенции на этом рынке, может осуществляться в рамках эго-маркетинга, когда учащийся изучает предложение вакансий и выбирает свою образовательную траекторию на основе анализа публикуемых объявлений о найме. В этом смысле должна воссоздаваться гармония проактивного и реактивного подходов к выбору профессиональной траектории: онтологическое, экзистенциальное стремление личности изменить мир, с которым личность находится в соприкосновении, в соответствии со своей репрезентативной системой, ценностной шкалой и нормативной моделью, реализуется в социальной ткани, предлагающей формы и пути личностной самореализации, в частности, в профессиональной сфере в формате профессиограммы.

Гармонизация личностного развития и самоактуализации индивида и потребностей работодателя на рынке труда теоретически должна достигаться на основе постоянной адаптации образовательной траектории каждого индивида к социально-экономическим и технологическим изменениям на

рынке. Для такой адаптации, очевидно, необходимо согласование предложения образовательных услуг с потребностями работодателей и учащихся.

Реализация функционального аспекта образования как пути повышения цены на рынке труда может и должна, как кажется, опираться на анализ спроса. Т.е. выбор образовательной траектории должен опираться на выбор дефицитных компетенций, приобретение которых и должно составлять основу критериальной модели при выборе образовательной программы. Профессиональная ориентация учащихся учитывает этот фактор, вместе с тем не осуществляется систематического анализа спроса на компетенции ни учреждениями образования, ни учащимися, что говорит сегодня о слабой степени адекватности как реактивного, так и проактивного подходов к формированию образовательной и профессиональной траектории учащихся.

Современный специалист – это, прежде всего самостоятельная личность, способная выстраивать собственную деятельность, согласовывая собственные ценности с потребностями компании. Профессионал выстраивает систему целей, наделяя их личностным смыслом. В этом случае можно говорить об успешной работе в долгосрочной перспективе. С другой стороны, система среднего образования редко рассматривает проблемы смыслопостроения и целеполагания при подготовке человека к самостоятельной деятельности.

Ценности – стороны жизни, значимые для человека. Очевидно, что каждый человек имеет собственную иерархию ценностей, но существуют ценности культуры, наличие которых предполагает полноценное включение человека в общество, инкультурацию. В этом случае ценности выступают как общие ориентиры деятельности. Ценности нуждаются в осознании или личность перестает быть субъектом жизни. Для современной науки характерно осмысление человека как феномена культуры (Л.С. Выготский, В.И. Слободчиков, М.С. Каган, Е.В. Бондаревская). В процессе деятельности личности в пространстве культуры происходит оформление ценностей человека в процессе его деятельности. В.И. Слободчиков отмечает: «три категории – общность, сознание и деятельность – являются предельными, не выводимыми ни из каких других: они являются всеобщими способами бытия человека, основаниями его жизни, задающими и весь универсум собственно человеческих характеристик этого бытия. Важно специально подчеркнуть, что все три основания взаимно полагают друг друга, здесь – все во всем; они одновременно являются и следствиями, и предпосылками друг друга, сохраняя при этом свою сугубую специфику» (Слободчиков, Исаев, 2000). Совершенствование человека в процессе взаимодействия с окружающим миром является воспитанием (О.С. Газман, Е.Н. Шавринова). Специально организованное пространство взаимодействия, направленное на совершенствование человека, может быть обозначено как пространство воспитания.

Осознание ценностей представляет собой сложный процесс, овладение которым является составляющей акмеологического роста человека. Включение субъекта в познания своей ценностной структуры осуществляется в педаго-

гической мастерской. Воплощение жизненных ценностей в акты жизнедеятельности осуществляется посредством постановки целей.

Цель – образ желаемого результата деятельности. Цели являются необходимыми составляющими проективного портфолио. Именно постановка и достижение целей определяет проектный характер данного вида портфолио. Более того, можно отметить, что целеполагание в рамках разработки профессионального, образовательного, личностного или иного проекта позволяет отойти от реактивного подхода выстраивания личностно-профессионального развития ребенка на основе системы требований общества, и реализовывать в современной системе образования проактивный подход, позволяющий «ориентировать учащегося на выстраивание своей жизни и самостоятельной профессиональной и образовательной траектории, а не следование существующей структуре» (Богомолова, Покровская, 2012: 98). Именно в рамках создания собственного жизненного мира, своего рода конкретной социальной инновации на микроуровне, учащиеся реализуют свои ценности на основе самостоятельного фиксирования целей.

Развитие отражает объективный процесс внутреннего, последовательного количественного и качественного изменения физических и духовных сил человека (Нестерова, 2008: 14). Личностное развитие подразумевает повышение готовности личности к актуальной социальной деятельности, основанной на духовно-нравственных ориентирах. Что подразумевает воспитание черт личности – полезных для самооценного социума. Процесс личностного развития человека в мастерских происходит в результате социального взаимодействия с другими участниками, сопровождается переосмыслением жизненного опыта. Коллективная форма образования обеспечивает именно такое социальное творчество.

Как было отмечено Петровским А.В., личность формируется в группах, характер развития личности задается уровнем развития группы, в которую она включена и в которой она интегрирована (Петровский, 1987). По мнению Я.Л. Морено, развитие личности представляет собой ролевое развитие, которое происходит при спонтанном принятии на себя наиболее отвечающей ценностям индивида роли в социальном «со-бытии» с другим, взаимном проникновении экзистенциальных пространств людей (Гриншпун, 2003). Таким образом, управление деятельностью группы через нормативную базу мастерской приводит к опосредованному целенаправленному влиянию на развитие личности. Развитие личности, в частности, находит свое выражение в способности ставить цели – готовности к целеполаганию.

Синергетический подход составляет значимую часть мотивирующей деятельности, которая заключается в вовлечении активного, мыслящего и творческого субъекта (теория Y) в процесс решения задачи и достижения цели в рамках реализации его собственных мотивов и потребностей. Таким является обучение через практику, через бихевиористский опыт делания, через формирование личного профессионального и образовательного пути учащегося.

ЛИТЕРАТУРА

- Нестерова О.В.** Педагогическая психология в схемах, таблицах и опорных конспектах: учеб. Пособие для вузов/ О.В. Нестерова. – 2-е изд. – М.: Айрис-пресс, 2008.
- Психология развивающейся личности /под ред. А.В. Петровского; Науч.-исслед. ин-т общей и педагогической психологии Акад. пед. наук СССР. М.: Педагогика, 1987. – 240 с.
- Гриншпун И.** Проблемы психологии личности в творчестве Дж.Л. Морено // Развитие личности. 2003. №1. С. 123-139.
- Васильюк Ф.Е.** Психология переживания. Анализ преодоления критических ситуаций // URL: <http://psylib.org.ua/books/vasif01/index.htm> (дата обращения 02.08.2012).
- Выготский Л.С.** Психология развития человека. М.:2005. – 1136 с.
- Выготский Л.С.** Психология. М., 2000. – 1008 с. – с. 890.
- Богомолова И.Н., Покровская Н.Н.** Музейная столица: воспитание культурных компетенций в школе и конкурентоспособность Петербурга // Личность и культура. 2012. №5. С. 97-100.
- Голохвастов Д.В., Покровская Н.Н., Смирнов П.Д.** Системные нормативные регуляторы поведения рыночных агентов в условиях экономики знаний // Социология и право. 2014. № 4 (26). С. 12-23.
- Дорошенко Н.Н., Капица С.И., Покровская Н.Н.** Модернизация социальной политики государства и реформирование социально-управленческих технологий // Социология и право. 2013. № 4 (21). С. 20-35.
- Келли А.Дж.** Теория личности. – СПб: Речь, 2000. – 249 с.
- Марков А.А., Покровская Н.Н., Смирнов П.Д.** Развитие социального института массовой коммуникации в информационном обществе и правовое поле личной и корпоративной информационной безопасности // Управленческое консультирование. 2015. № 2 (74). С. 27-40.
- Слободчиков В.И., Исаев Е.И.** Основы психологической антропологии. Психология развития человека: Развитие субъективной реальности в онтогенезе: Учебное пособие для вузов. – М.: Школьная Пресса, 2000. – 416 с.
- Фэн В., Покровская Н.Н.** Глобализация и образовательное и научно-исследовательское сотрудничество России и Китая в области экономики и управления // IV Международный форум ведущих экономистов России и Китая / под ред. д.э.н. проф. И.А. Максимцева: Сб. докладов. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2010. – с. 336-340.

ԱՐՄԵՆ ՄԱՀԱԿՅԱՆ

սոցիոլոգիական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր

ՄՅՈՒԶԱՆՆԱ ԵՂԻԱԶԱՐՅԱՆ

ԵՊՀ սոցիոլոգիայի ֆակուլտետի հայցորդ

ԺԱՄԱՆԱԿԱԿԻՑ ԵՐԻՏԱՍԱՐԴՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՎԱՐՔԱԳԾԻ ՎԱՐԵՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

Այս գիտական հոդվածում հեղինակները դիտարկում են երիտասարդների աշխատանքային վարքագծի կարևորության հետ կապված փաստական խնդիրը, որը վերաբերում է ոչ միայն ռուսական, այլ նաև հայկական գիտական իրականությանը: Հեղինակները ապահովում են էմպիրիկ տվյալներ, որոնք հստակ ցույց են տալիս, որ աշխատանքային վարքի արժեքները մշտապես փոփոխվում են:

Ամփոփելով հեղինակները հանգել են եզրակացության, որ ժամանակակից երիտասարդները լավ գիտակցում են հասարակության կարիքները և, մասնավորապես, տնտեսական միջավայրի պահանջները:

ARMEN SAHAKYAN

Doctor of Sociological Sciences, Professor

SYUZANNA YEGHIAZARYAN

YSU, Applicant at the Faculty of Sociology

VALUES OF THE LABOR BEHAVIOR OF MODERN YOUTH

The authors of this scientific article consider an actual problem related to the value of the labor behavior of young people. It is relevant not only for the Russian scientific reality, but also for the Armenian. The authors provide empirical data that clearly show that the values of labor behavior are in constant change.

Summarizing the above mentioned, the authors come to the conclusion that today's youth is well aware of the needs of society and, in particular, the demands of the economic environment.

Հոդվածը ներկայացվել է տպագրության 20.03.2019թ.,
նվաճվել է գրախոսության 10.04.2019թ., հանձնվել է տպագրության 30.04.2019թ.:

УДК:316:330.14

НАДЕЖДА ПОКРОВСКАЯ

доктор социологических наук, профессор

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МОДЕРНИЗАЦИИ КАК ФАКТОРА РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА

Аннотация

Интеллектуальный капитал страны рассматривается сегодня, прежде всего, в рамках экономической науки. Социально-экономические исследования интеллектуального потенциала ориентированы на возможность использования человеческих ресурсов для повышения роли страны в глобальной экономике знаний. Социологический анализ влияния индустриализации и постиндустриализации, урбанизации и глобализации на развитие интеллектуального капитала делает акцент на общественных процессах и структурах, которые необходимы для эффективного формирования интеллектуального капитала, начиная от организации процессов интеллектуальной деятельности, привлечения к ним человеческих ресурсов и вплоть до систем регистрации прав интеллектуальной собственности, формирования рынка патентов, лицензий и иных формальных прав интеллектуальной собственности. Социологические исследования человеческих ресурсов не дают достаточного понимания системности и целостности влияния социальных факторов и механизмов на развитие интеллектуального капитала страны. В этой связи в статье предпринята попытка обосновать необходимость применения модернизационного социологического подхода к пониманию процессов и тенденций развития интеллек-

туального капитала общества. Недостаточность современных теоретико-концептуальных исследований в области анализа и оценки интеллектуального капитала отражается, в частности, в том, что большая часть подобных исследований предпринимается экономической наукой, в рамках которой, даже с учетом институционального направления в экономике, не удастся полноценно определить механизмы и факторы формирования и развития интеллектуального капитала, носителем которого выступают индивиды, при этом ценностно-нормативная регуляция привлечения и удержания индивидов в рамках интеллектуальной деятельности не может осуществляться лишь на основе экономических факторов, что отмечают сами экономисты, обращаясь к экономической социологии с вопросами фундаментальных оснований развития интеллектуального капитала как важнейшей характеристики общества.

Ключевые слова: модернизация, интеллектуальный капитал, рационализация, интеллектуализация, инфраструктура, интеллектуальная деятельность.

Вопросы модернизации как линейного изменения общества от традиционного к модернити и постмодерну рассматриваются в трудах таких ученых XIX-XX вв., как Ф. Тённис^[1] (община-общество), О. Конт (военное и промышленное общество), Э. Дюркгейм (механическое и органическое разделение труда), Д. Белл^[2] (постиндустриальное информационное общество), Э. Тоффлер^[3] (сверхиндустриальное общество), Дж. Гэлбрейт (теория конвергенции и анализ индустриального общества)^[4], А. Арон (разделение экономической и политической либерализации, выявление формирования элитарной структуры власти в СССР^[5]), У. Ростоу («высокое массовое потребление»^[6]), Ш. Эйзенштадт^[7], Э. Гидденс^[8], И. Валлерстайн^[9], У. Бек^[10] и многих других.

Эволюция западной экономической модели описывается теорией модернизации как смена традиционного общества (общины^[11]) современным расчлененным^[12] (обществом модерна) и пост-современным (постиндустриальным, информационным пост-модерном). Ф. Тённис описал традиционное общество как аграрное и основанное на жизни общины, где регуляция опирается на тесное и неформальное взаимодействие между членами сообществ.

В свою очередь, современное общество построено на дифференциации и выработке формальных, закрепленных документально механизмов согласования интересов, действий и процедур решения – рыночных контрактов и организационных институциональных форм согласования.

Постиндустриальное или информационное (Д. Белл) общество опирается на урбанизированную жизнь современного человека, с высокой разделенностью функций и крайним индивидуализмом.

Модернизация сопровождается рационализацией^[13] отношений, в т.ч. их формализацией: с одной стороны, это усложнение (sophistication, от греч. Sophia – мудрость) нормативных (законы, инструкции) и организационно-институциональных (распоряжения, приказы и т.п.) регуляторов и экспансия

бюрократического аппарата в государственном управлении и в предпринимательской среде, а с другой – внедрение договорных, контрактных отношений во всех сферах, где прежде фиксирование взаимных ролевых ожиданий осуществлялось лишь неформально, в рамках морали и общей культуры^[14], например, брачный договор, контракт об обучении, договор о пользовании библиотекой, оказание государственных услуг и т.п.

Формирование интеллектуального капитала страны включает в себя оценку ряда компонентов:

- 1) имеющихся человеческих ресурсов в целом (например, по методологии оценки человеческого потенциала ООН);
- 2) долю человеческих ресурсов, которая может быть привлечена в экономику знаний для целей развития интеллектуально-емких отраслей, инноваций и высокотехнологичных секторов на конкретной территории или в иных рамках (например, в рамках конкретной организационной структуры, сети контактов, социо-профессионального сообщества);
- 3) инфраструктурные возможности такого привлечения;
- 4) возможности использования конечных результатов интеллектуального труда и промежуточной интеллектуальной продукции, например, возможности для внедрения ресурсосберегающих технологий на территориях вечной мерзлоты.

Соответственно, социологический подход к развитию интеллектуального капитала региона и страны требует разрешения ряда вопросов, связанных как с институциональным развитием, ориентированным на совершенствование социальных институтов и структур в обществе, нацеленных на стимулирование интеллектуальной деятельности, так и с регулятивными ориентирами, которые задают направления привлекательности выбора личностных стратегий самореализации, включая в себя ценность познания, производства, накопления и передачи знаний. Среди задач развития следует выделить следующие вопросы:

1) какие ресурсы необходимы для осуществления инновационной деятельности и каких ресурсов недостаточно, в количественном и качественном измерении. Здесь необходимо оценить:

а. человеческие ресурсы могут иметь количественные и качественные характеристики:

-человеческий капитал включает в себя как физический («капитал здоровья»), так и интеллектуальный (образование) капитал, при этом утрата физического человеческого капитала приводит к утрате интеллектуального;

-компетентность, необходимая для инновационной деятельности – изобретательской (научно-исследовательские навыки) и коммерческой (предпринимательство, способность брать на себя риск и принимать решения в неопределенности)^[15];

-оценка мотивации индивидов и доверия к среде – стремятся ли инноваторы создавать инновационные проекты, верят ли они в возможность их

реализации и поддерживает ли их среда (одобряет или осуждает – социальное санкционирование);

-проблема системы образования – формирование прикладных, практико-ориентированных компетенций предпринимательства и инновационной деятельности;

б. имеющиеся технологии, патентные права, интеллектуальную собственность,

с. организации и производственные мощности для разработки и производства необходимого оборудования;

2) Возможность привлечь ресурсы:

а. готовность человеческих ресурсов работать на национального производителя, например, кластер автомобилестроения в Санкт-Петербурге, включающий филиалы западных автоконцернов, программисты и IT-кластер в Новосибирске, работающие как сотрудники или субподрядчики компаний из США, включая разработку ПО для фильмов Голливуда (например, часть животных в фильме «Властелин колец» написана программистами из Новосибирска);

-проблема утечки умов – явной (эмиграция) и неявной (работа в филиалах зарубежных компаний или глобальных корпораций);

-проблема осведомленности, информированности индивидов (потенциальных инноваторов) о деятельности технопарков, техноградов, бизнес-акселераторов, бизнес-инкубаторов и о государственной поддержке инновационных проектов;

б. уровень и скорость устаревания основных средств:

-возможность и эффективность использования имеющихся мощностей (brownfield investment) или

-предпочтение построить новые здания, сооружения, поставить собственное оборудование (greenfield investment);

с. эффективная система регистрации прав интеллектуальной собственности и их защиты. Так, КНР регистрирует в год ок. 25 тыс. национальных патентов международного типа, из которых ок. 12 тыс. получают регистрацию (подтверждение) в патентном бюро США:

-вопросы к качеству оценки интеллектуального капитала на национальном уровне;

-вопросы к национальному законодательству и нормативным (бюрократическим) процедурам регистрации авторских прав и прав интеллектуальной собственности, включая вопрос сроков;

-Вопросы к национальной практике правоприменения в области защиты патентов^[16];

3) в рамках различных типов «близости»^[17], которая включает в себя институциональную принадлежность к единому организационному^[18] или когнитивному пространству (в концепции экономики соглашений, *économie des conventions*^[19], т.е. «миры» или «города», *cité*^[20], которые определяются как когнитивное единство установок, *cognitive disposals*):

а. географическая близость:

-национальная или интеграционная близость (например, различия между европейской частью России и Сибирью, ориентированной на Дальний Восток, Японию и Китай; экономическая интеграция в рамках ЕС или ЕАЭС);

-региональная близость;

-локализация на конкретной территории, например, Санкт-Петербург или Новосибирское отделение РАН (куда в 1943 г. из Ленинграда в связи с блокадой было эвакуировано более 100 тыс. ученых, исследователей и инженерно-технических специалистов в целях их спасения и в целях развития в Новосибирске авиастроительных производств),

-создание кластеров, технопарков, наукоградов и т.п., таких как Силиконовая долина и т.п., например, кластер ICT-индустрии в Индии (Бангалор, или Кремниевое плато), Косметическая долина (Pôle cosmétique) во Франции, район Оксфорда в Великобритании, кластер Сассуоло в Италии (18% всемирного производства керамической плитки);

-локализация в конкретной географической точке, например, в Ленинграде устье Невы на обоих берегах, на Васильевском острове и со стороны материка, стояли судостроительные заводы, на южном берегу Невы до сих пор сохранились Адмиралтейские верфи;

б. институциональная, организационная близость, например, передача знаний и технологий внутри одной организации, особенно в случае значительных затрат на НИОКР, что особенно типично для фармацевтической отрасли (патентования формул и регистрации прав интеллектуальной собственности на корпорацию). При этом, пример Хаббла (ошибок с настройкой линз в субподрядчике) демонстрирует важность налаживания именно единого целостного пространства взаимодействия по достижению целей всех стейкхолдеров, лиц и сторон, вовлеченных в организационный процесс. В некоторых работах различают:

-организационную близость как фактор принадлежности к единой корпоративной системе;

-институциональную близость как принадлежность к единым социокультурным и нормативным регуляторам, единой системе институтов, например, для предприятий постсоветских стран единым было отсутствие опыта функционирования в рыночной экономике, соответственно, слабая маркетинговая политика, слабые коммуникативные навыки и компетенции продвижения, включая до сих пор слабые навыки самопрезентации;

с. когнитивная, отражающая накопленную в секторе или в социопрофессиональном сообществе «мудрость отрасли», т.е. компетенции поведения и решения разнообразных вопросов. Когнитивная близость, таким образом, включает в себя:

-общность уровней образования (например, выпускник бакалаврской программы в России и в Китае обладает разными знаниями, например, по математике, даже если изучал одинаковые учебные дисциплины);

-общность способности объединять и применять теоретические знания к решению прикладных задач;

-общность общепрофессиональных и общекультурных компетентностей – например, французский выпускник-бакалавр способен лучше представлять собранный материал, в то время как российский выпускник-бакалавр, как правило, эффективно собирает и анализирует материал, способен находить нестандартные решения, но менее способен коммуницировать собственные достижения, т.е. обладает более слабыми навыками презентации;

-общность мотивации, включающая как когнитивные компоненты, так и эмоционально-аффективные;

d. социальная «близость» включает в себя

-понимание языка, в частности, узкопрофессиональных терминов как на английском языке, так и на национальных языках работы организации, например, понятие power будет по-разному пониматься как в разных науках (физике или политике), так и в разных политических и этно-культурных системах;

-единство репрезентативных систем, в частности, восприятие неудачи как оценки личности («я неудачник») или как способа познания мира («еще один неэффективный способ решить задачу»);

-единство оценок, например, неудача – это хорошо (новое знание) или плохо (негативная оценка ситуации, недостижение цели на первом месте);

-единство ценностей, например, зарабатывать больше денег, чем все остальные – это хорошо (достижение, лидерство, стремление быть лучшим) или плохо (соборность, «нечего высовываться», «тебе что, больше всех надо?»);

-нормы поведения, например, на востоке младшие по статусу или возрасту не имеют права смотреть в глаза старшим, что может восприниматься в западной цивилизации как поведение, связанное с глупостью или неспособностью ответить на вопрос, неготовностью брать на себя ответственность и т.п.;

4) национальная, региональная, локальная инфраструктура привлечения ресурсов для формирования и развития интеллектуального капитала должна включать в себя необходимые:

a. физические объекты:

-например, транспортная инфраструктура опирается на протяженную и развитую систему высококачественного дорожного проектирования и строительства, которая включает в себя как строительство дорог, так и пересечений, эстакад, мостов, туннелей и проч. (пример Крымского моста отражает влияние физической инфраструктурной сети на решение социально-политических задач путем разрешения социально-экономических проблем);

-логистика – складские помещения необходимы для расположения товаров, размещение приглашенных специалистов и туристов нуждается в развитой системе гостиничного сервиса, а их обслуживание – в системе общественного питания, что требует проектирования и развития единого ресторанно-гости-

нического комплекса региона, особенно в случае необходимости привлекать высококвалифицированные человеческие ресурсы, которые сегодня, как правило, предъявляют достаточно высокие требования к благоустроенности территории размещения, и т.п.;

- подведение и отведение воды, канализация, очистка воды и воздуха;
- энергетика – подключение к электричеству, линии электропередачи;

b. телекоммуникации:

-наличие сотовых операторов и их физической инфраструктуры недостаточно для эффективного обеспечения массовой коммуникации, предоставления и получения необходимой и своевременной информации населению или конкретным категориям населения (например, погодные предупреждения от МЧС);

-наличие Интернета (например, к востоку страны уже начиная от Урала отмечается крайне слабая оснащенность и возможности получить доступ к Интернету, особенно, WiFi, что связано с объективными факторами протяженности территории, но должно решаться тем или иным образом, в частности, с помощью развития спутниковых каналов связи);

c. государственные услуги:

-регистрация собственности на различные объекты необходима как основа закрепления прав на производимый продукт и дальнейшего распределения доходов, в частности, от результатов интеллектуальной деятельности;

-взаимодействие с муниципальными и местными властями по конкретным локальным объектам;

-организация взаимодействия с государством, например, наличие МФЦ как системы «одного окна» существенно упрощает взаимодействие между государством, бизнесом и индивидом;

d. налоговая система, социальные отчисления, таможенное оформление и платежи

-общее совокупное налоговое бремя, включающее в себя все платежи, сопровождающие инновационную деятельность;

-риски проверок, связанных с нарушением нормального функционирования (арестом активов, замораживанием счетов, прекращением физической деятельности производственных, складских или торговых подразделений);

-затраты времени на подготовку документов и контроль прохождения всех инстанций (например, на каком этапе проект документа остановил свое движение через систему электронного документооборота «Тезис»);

-затраты времени на подготовку дополнительных отчетов, связанных с получением каких-либо льгот;

Например, Starbucks ввозит кофе через Амстердам в Великобританию, поскольку:

- в Нидерландах более выгодный налоговый режим;

-в Амстердаме существует развитая глобальная логистическая база и опытные, компетентные, высококвалифицированные кадры (включая рабочих в доках, на складах, на транспортных средствах);

е. Комплексное восприятие всех компонентов инфраструктуры, connectedness^[21]:

Например, государственные бизнес-акселераторы^[22] работают достаточно слабо в России, поскольку:

-компании, получившие поддержку государственных бизнес-акселераторов, обязаны выделить как минимум 5% собственности государству, что требует иного учета и отчетности, а также отпугивает западных инвесторов;

-компании, получившие налоговые льготы, подвергаются многократным проверкам и вынуждены предоставлять весьма трудоемкую отчетность, что нивелирует полученные выгоды;

5) возможности использовать полученное, произведенное знание не менее важны, чем само производство нового знания. Внедрение новых технологий, маркетинговых и управленческих подходов, моделей продукции или услуг определяется следующими параметрами:

а. наличием рыночного спроса:

-культурного спроса (например, спрос на стулья в Японии определяется распространенностью европейской цивилизации, а спрос на инновационные зонтики в Японии связан с традицией использования зонтиков как предмета красоты, а в европейской цивилизации ограничен прагматическим отношением);

-возможностями маркетинга и продвижения (японская реклама не воспринимается в России, часть российских товаров продается за рубежом в связи с высоким уровнем содержания натуральных веществ, а не в силу их качества или инновационности);

-уровнем дигитализации и проникновением «умных» сред и технологий в повседневность;

б. социокультурными регуляторами:

-стереотипами восприятия, например, ошибка искусственного интеллекта (artificial intelligence "machine learning"), который принял чернокожую девушку за гориллу^[23] (28 июня 2015 программа Google на смартфоне молодого американца осуществила категоризацию фотографии его девушки, функция photo categorization, и создала каталог «гориллы», куда и поместила фото. Нейросети обучаются на примерах, которые им дают разработчики или которые они самостоятельно находят в Интернете, что привело к нескольким аналогичным случаям);

-моделями поведения и принятия решений, готовность к самостоятельному планированию своей деятельности и принятию ответственности, уровень патернализма (сегодня заметно сокращающийся в России);

-шкалой ценностей, принятой в конкретном сообществе (например, социопрофессиональном сообществе инноваторов).

Социокультурный подход позволяет существенно дополнить системный социологический анализ, учитывая необходимость формировать в обществе ценностную шкалу с высокой значимостью знания в контексте экономики знаний и познания как основного, важнейшего механизма производства и передачи знаний. Если ранее речь практически всегда шла о социализации молодых поколений как процессе передачи знаний от старших к младшим членам общества, то сегодня передача знаний осуществляется во всех направлениях между поколениями и внутри поколений, при этом меняются социальные статусно-ролевые позиции, что приводит к недостаточному осмыслению данных процессов в социологической науке, и соответственно, недооценке теоретико-концептуальных оснований в рамках экономической социологии в условиях информационного общества, когда интеллектуальный капитал играет определяющую роль в развитии общества в целом и отдельных сообществ в частности.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Aron R.** The Industrial Society. Three Essays on Ideology and Development. – London: Weidenfeld & Nicolson, 1967
2. **Aron R.** Trois essais sur l'âge industriel, Paris: Plon, 1966;
3. **Bell D.** The coming of post-industrial society: A venture of social forecasting. — N.Y.: Basic Books, 1973
4. **Boltanski L., Thévenot L.** De la justification. Les économies de la grandeur, – Paris, Gallimard, 1991.
5. **Boschma R.** Proximity and Innovation: A Critical Assessment // Regional Studies, 2005, Vol. 61.
6. **Dupuy J.-P., Eymard-Duvernay F., Favereau O., Salais R., Thévenot L.** Économie des conventions // Revue économique, 1989, vol 40, n°2.
7. **Galbraith, John Kenneth.** The New Industrial State. – 1967;
8. **Khansuvarova T.A., Pokrovskaya N.N.** Business accelerators as an element of investment infrastructure for building innovative economy in Russia // Proceedings of 12th International Forum on Knowledge Assets Dynamics (IFKAD 2017) "Knowledge Management in the 21st Century: Resilience, Creativity & Co-creation" 7-9 Jun 2017, St-Petersburg. – St-Petersburg: GSOM, 2017. – Pp. 721-730.
9. Networks for Prosperity: Advancing Sustainability Through Partnerships. – Bratislava, Slovakia: UNIDO (United Nations Industrial Development Organization), 2015. – Available from URL: www.unido.org/mdgf/2014-report.html ; http://www.unido.org/fileadmin/media/documents/pdf/Publications/2014_Network_Prosperty_FINAL.pdf (retrieved 15/03/2019).
10. **Rostow W.W.** The Stages of Economic Growth: A non-communist manifesto. – Cambridge University Press, 1960.
11. **Абрамов В.И.** Методология оценки инновационного потенциала предприятия // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. – 2012. – № 4 (24). – С. 130-137.
12. **Бек У.** Общество риска: На пути к другому модерну. М., 2000.
13. **Валлерстайн И.** Исторический капитализм. Капиталистическая цивилизация. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. – 176 с.;

14. **Валлерстайн И.** Модернизация: мир праху ее // Социология: теория, методы, маркетинг. – 2008. – № 2.
15. **Вебер М.** Протестантская этика или дух капитализма / Избр. произведения. М.: Прогресс, 1990.
16. **Гидденс Э.** Последствия модернити // Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология. М., 1999.
17. **Горелов Н.А., Кораблева О.Н.** Знание и креативность - основные черты нового социума // Российское предпринимательство. – 2012. – № 2 (100). – С. 63-71.
18. **Гэлбрейт Дж.К.** Справедливое общество. Гуманистический взгляд / Новая постиндустриальная волна на западе. Антология // Под ред. В.Л. Иноземцева. – М.: Academia, 1999. – С. 223–244.
19. **Гэлбрейт Дж.К.** Новое индустриальное общество. М.: АСТ, 2004. – 255 с.;
20. **Платонов В.В., Статовская Е.Ю., Статовский Д.А.** Локализация инновационных процессов: за пределами концепции географической близости // Инновации. 2015. № 7 (201). С. 56-59.
21. **Покровская Н.Н.** Динамика критериальных моделей и ценностно-смысловых шкал в регулятивных механизмах инновационного роста экономики // Вестник СПбГЭУ. Серия «Экономика». Выпуск 2 (69). – 2014. – с. 100-108.
22. **Покровская Н.Н., Львин Ю.М., Смирнов П.Д.** Дилеммы нормативной регуляции передачи знаний и интеллектуального труда и региональное инновационное развитие человеческого капитала: евразийский опыт // Социология и Право. – 2016. – №4 (34). – 128 с. – С. 102-115.
23. **Теннис Ф.** Общность и общество. Основные понятия чистой социологии. – СПб: Владимир Даль, 2002.
24. **Тоффлер Э.** Третья волна: Пер. с англ / Науч. ред. П.С. Гуревич. М.: АСТ, 2010. – 784 с.
25. **Хайек Ф.А.** Пагубная самонадеянность. Ошибки социализма. – М., 1992.
26. **Эйзенштадт Ш.** Революция и преобразование обществ. Сравнительное изучение цивилизаций / Пер. с англ. А.В. Гордона под ред. Б.С. Ерасова. М.: Аспект Пресс, 1999. 416 с.

ՆԱԴԵԺԻԱ ՊՈԿՐՈՎՍԿԱ

սոցիոլոգիական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր

ԱՐԴԻԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՍՈՑԻՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆԸ՝ ՈՐՊԵՍ ԻՆՏԵԼԵԿՏՈՒԱԼ ՆԵՐՈՒԺԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԳՈՐԾՈՆ

Ուսումնասիրությունը հովանավորել է ՀՌԱՀ-ն՝ թիվ 16-29-12965 / 18 հետազոտական ծրագրի շրջանակներում:

Երկրի ինտելեկտուալ ներուժը ներկայումս դիտարկվում է նախևառաջ տնտեսագիտության շրջանակներում: Ինտելեկտուալ ներուժի սոցիալ-տնտեսական հետազոտություններն ուղղված են մարդկային ռեսուրսի օգտագործման հնարավորությանը՝ գիտելիքի համընդհանուր տնտեսության մեջ երկրի դերի բարձրացման համար: Ինտելեկտուալ ներուժի զարգացման վրա ինդուստրիալիզացիայի և հետինդուստրիալիզացիայի, ուրբանիզացիայի և վերազգայնացման ազդեցության սոցիոլոգիական վերլուծությունը շեշտը դնում է հասարակական այն գործընթացների և կառուցվածքների վրա, որոնք անհրաժեշտ են ինտելեկտուալ ներուժի արդյունավետ ձևավորման համար՝ սկսած ինտելեկտուալ գործունեության գործընթացների կազմակերպումից, դրանցում մարդկային ռեսուրսի ներգրավումից, մինչև ինտելեկտուալ սեփականու-

թյան իրավունքների գրանցման համակարգեր, արտոնագրերի և ինտելեկտուալ սեփականության ձևական այլ իրավունքների շուկայի ձևավորում: Մարդկային ռեսուրսի սոցիոլոգիական հետազոտությունները թույլ չեն տալիս բավարար չափով հասկանալ երկրի ինտելեկտուալ ներուժի զարգացման վրա սոցիալական գործոնների և կառուցակարգերի ազդեցության կարգավորումը և ամբողջականությունը: Այս կապակցությամբ հոդվածում փորձ է արվում հիմնավորելու սոցիոլոգիական արդիականացված մոտեցման կիրառումը՝ հասարակության ինտելեկտուալ ներուժի զարգացման գործընթացների և միտումների ընկալման տեսակետից: Ինտելեկտուալ ներուժի վերլուծության և գնահատման ոլորտում ժամանակակից տեսահայեցակարգային հետազոտությունների ոչ բավարար մակարդակի պատճառը այն է, որ մասնավորապես նման հետազոտությունների մեծ մասը կատարում է տնտեսագիտությունը, որի շրջանակներում, անգամ հաշվի առնելով տնտեսագիտության ինստիտուցիոնալ ուղղությունը, չի հաջողվում լիարժեք կերպով պարզել ինտելեկտուալ ներուժի ձևավորման և զարգացման կառուցակարգերը և գործոնները: Ինտելեկտուալ ներուժի կրողներն անհատներն են, ընդ որում՝ անհատների ներգրավման և պահպանման արժեքային նորմատիվ կարգավորումը չի կարող իրականացվել միայն տնտեսագիտական գործոնների հիման վրա, ինչը նշում են իրենք՝ տնտեսագետները՝ փորձելով տնտեսագիտական սոցիոլոգիայի շրջանակներում ուսումնասիրել ինտելեկտուալ ներուժի զարգացման հիմնարար սկզբունքները՝ որպես հասարակության կարևորագույն բնութագիր:

NADEZHDA POKROVSKAYA

Doctor of Sociological Sciences, Professor

SOCIOLOGICAL ANALYSIS OF MODERNIZATION AS A FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF INTELLECTUAL CAPITAL

The study was sponsored by RFBR in the framework of a research project № 16-29-12965 \ 18

The intellectual capital of the country is now seen primarily in economic science.

Socio-economic study of the intellectual potential are focused on the use of human resources to enhance the country's role in the global knowledge economy. Sociological globalization on the development of intellectual capital analysis of industrialization and post-industrialization influence, urbanization and focuses on social processes and structures that are needed for the effective formation of intellectual capital, ranging from the organization of intellectual activity processes, attracting human resources to them, and up to registration systems intellectual property rights, the formation of a market for patents, licenses and other formal intellectual property rights.

Sociological studies of human resources do not provide a sufficient understanding of the consistency and integrity of the influence of social factors and mechanisms on the development of the country's intellectual capital.

In this respect, the article is an attempt to justify the need for the modernization of the sociological approach to the understanding of the processes and tendencies of development of the intellectual capital of the society.

The insufficiency of modern theoretical -conceptual research in the field of analysis and evaluation of intellectual capital is reflected, in particular, in the fact that most of such research is undertaken by economics, within which, even taking into account the institutional direction in the economy, it is not possible to fully determine the mechanisms and factors of formation development of intellectual capital, the bearer of which are individuals. Meanwhile, the value-normative regulation of the attraction and retention of individuals within and Intellectual activity cannot be carried out solely on the basis of

economic factors, as noted by economists themselves, referring to economic sociology with questions of the fundamental bases for the development of intellectual capital as the most important characteristic of society.

Հոդվածը ներկայացվել է տպագրության 02.04.2019թ.,
ուղարկվել է գրախոսության 10.04.2019թ., հանձնվել է տպագրության 03.05.2019թ.:

UDC 373(71)

LORENZO CHERUBINI

Professor of Brock University, St. Catharines

SCHOOL PRACTICES AND EDUCATION POLICY: ABORIGINAL STUDENTS' CHALLENGES AND SUCCESSES

Summary

The academic success of Aboriginal students remains particularly concerning across Ontario, Canada, the United States and abroad. Less than half of all Aboriginal students in Canada receive a secondary school diploma since they often do not discern meaning in both the provincial curriculum and the priorities of public schools. In the province of Ontario (Canada), the Ministry of Education (OME) 2007 policy document, The Ontario First Nation, Métis and Inuit Education Policy Framework (the Framework) addresses the achievement gap between Aboriginal and non-Aboriginal learners in public education. The Framework points to the epistemological learning preferences of Aboriginal students and aims to make all stakeholders more accountable for the academic success of Aboriginal students. This study examines the perceptions and experiences of Aboriginal students in northern Ontario publicly-funded schools in the context of the objectives of the OME policy Framework.

The findings of this longitudinal qualitative study include two categories that are described as 'Schools as Spaces of Socialization' and 'Principled Actions and Variability.'

The categories, as the discussion of the paper suggests, bring to light the potential of Aboriginal students to first flourish in the imagination of their individual and collective identity, and second, to undertake the challenges associated to public schooling and thrive in what can be adverse environments.

However, the findings of this study also point to the fact that some Aboriginal students perceive the various injustices of school practices and relations but in most instances, consider themselves as having very limited opportunities to enact change.

Keywords: *Aboriginal students, education policy, the achievement gap*

1. Introduction

The academic success of Aboriginal students remains concerning across Canada and the United States (Pirbhai-Illich 2011). Less than half of all Aboriginal students in Canada receive a secondary school diploma (Cherubini 2012). For Aboriginal students, including First Nation, Métis, and Inuit peoples, there are often prevailing

cultural differences between home and public school communities (Kanu 2011). Moreover, some public school educators do not hold high expectations of academic success for Aboriginal students nor do they provide a broad range of programs to complement Aboriginal students' learning (Battiste et.al 2002; Bell 2004). According to Paquette and Fallon (2010), the socio-cultural and educational paradigms of teaching and learning in publicly-funded schools have contributed to the epistemological tension experienced by Aboriginal students that too often results in disjointed educational experiences. In Canada, the Ontario Ministry of Education (OME) 2007 policy document, *The Ontario First Nation, Métis, and Inuit Education Policy Framework* (the Framework) sought to address some of the achievement gaps between Aboriginal and non-Aboriginal learners in public education. The Framework brings to light some of the epistemological and cultural learning preferences of Aboriginal students and aims to make the OME, public school board administrators, principals and teachers more accountable for the academic success of Aboriginal students and their communities. The Framework proposes that all stakeholders, including Aboriginal communities, work together to improve the educational experiences of Aboriginal students in Ontario publicly-funded schools. In this vein, this study examines the perceptions and experiences of Aboriginal students in northern Ontario publicly-funded schools (that have significant enrolments of Aboriginal students) in the context of the objectives of the 2007 OME policy Framework seven years into its implementation. It is a qualitative study that honours the voices of the Aboriginal students and intentionally neglects the more quantitative-based data of standardized test scores (from the Education Quality and Assessment Office) since the tests themselves might be considered culturally misrepresentative instruments to measure Aboriginal student learning (Cherubini 2014). This analysis is the second phase of a comprehensive study. The findings of the study include two core categories that are described as 'Schools as Spaces of Socialization' and 'Principled Actions and Variability.' The categories point to the potential of Aboriginal students to first flourish in the imagination of their individual and collective identity, and second, to undertake the challenges associated with public schooling and thrive in what can be adverse environments.

2. The policy context

The Ontario First Nation, Métis and Inuit Education Policy Framework recognize the significance of holistic learning preferences for Aboriginal students, as it does the lack of awareness of some teachers, school and school board administrators about the learning styles and worldviews of Aboriginal students (2007, 5-6). The OME declares that the policy Framework represents a substantiated effort "to ensure that Aboriginal students succeed at a rate comparable to that of other students in the education system...[and] to improve outcomes for First Nation, Métis, and Inuit learners" (2007, 6). The policy mandate would seem particularly relevant given that "non-Aboriginals educated in ... Canada have already learned about Indigenous people from the lens of Western epistemology – an outsider perspective that is different from multiple Aboriginal and Indigenous perspectives"

(Chartrand 2012, 145; Richards 2008). The principles of the Framework complement the goal of the policy Framework to “improve Aboriginal student-achievement and engagement” (2007, 9). The OME policy also provides specific performance measures including improvement in Aboriginal students’ self-esteem and the increased involvement of Aboriginal parents in their children’s school community. The policy is an attempt to improve Aboriginal student achievement and engagement sector-wide while enhancing the knowledge base of all students and educators about Aboriginal socio-historical and socio-cultural realities. The OME Framework serves as the measuring stick for this investigation since its performance outcomes were the basis for the semi-structured questions that informed the research conversations among the Aboriginal students.

3. Literature review

The various perspectives of teaching practices and paradigms of learning as they are discussed in the literature serve as the framework for this investigative study.

3.1. Teaching practices Eurocentric-based teaching practices have prevailed in public school classrooms across Canada for decades (Friedel et al. 2012). Some have detected and identified an anti-Aboriginal bias in classroom materials and pedagogical practices employed by mainstream teachers (Schissel & Wotherspoon 2003). Such bias contributes significantly to an increased sense of marginalization experienced by Aboriginal students and eventually to their disengagement in provincially standardized public school curriculum and classroom practices (Kanu 2002). Feeling marginalized by Eurocentric teaching practices that do not represent their epistemologies contributes to Aboriginal students’ boredom in school (Wotherspoon 1998). Empirical evidence attests to the positive results in academic achievement for Aboriginal students when there is meaningful incorporation of Aboriginal epistemologies and perspectives into teaching practices (SAEE Report 2009). The key to improving teaching practices, according to the literature, rests with quality and responsive educators. For Moyle (2004) quality educators embody sophisticated levels of professional awareness that supports their capacities to tailor their practices in direct response to the needs of their students. The literature suggests that in order for public education to exist in the postcolonial present then colonial teaching practices, where and when they exist, need to be further examined in lieu of the hegemonic power they extol (Ryan 2006).

3.2. Paradigms of learning the literature related to the learning preferences and the academic achievement of Aboriginal learners is indeed emerging (Cherubini 2015). This is not to suggest that Aboriginal learners are epistemically homogenous. There are various paradigms of learning discussed in the research that claims to resonate with Aboriginal learners. Kanu (2011) discusses various approaches that include learning through stories, observing and scaffolding. These suggest that there is no one absolute view of learning and that the aforementioned learning preferences are essentially variations of other epistemic preferences. Aboriginal epistemologies account for the respective cultures and languages of First Nations’ peoples as learning is considered to be a holistic and spiritual process (Kawagley et

al. 1998). Aboriginal knowledge is based on a series of interconnected relationships from the ecological and linguistic, to localized and shared knowledge (Battiste 2002). According to the Canadian Royal Commission on Aboriginal Peoples (1996), learning and learner environments need to substantiate the “developmental conditions for children [and] the reconstruction of their cultural identity, revitalization of intergenerational transmission of culture and traditional language, and [the] reproduction of culturally distinctive values and practices in programs” (Chpt. 1, 5.4.1). Learning from a mainstream curriculum that is written and taught predominantly by those of Eurocentric descent generally does not do justice to Aboriginal learning paradigms and is by consequence more reflective of a homogenizing and monocultural approach to learning (Ball 2004).

Agbo (2004) and Young et al., (2010) concluded that the process of accounting for the learning styles of Aboriginal students and meaningfully enacting these differences in practice has led to improved academic achievement and school retention. Schools are better served when they engage the learning styles of Aboriginal students in learning environments founded upon interdependence and respect (Paquette & Falloon 2010). This sense of engagement is instrumental in addressing the cultural disjoint between Eurocentric schooling and Aboriginal knowledge, including the dissonance that exists in some contemporary classrooms between Aboriginal and non-Aboriginal learning styles (Marule 2012).

4. Methodology

This study is the second phase of a longitudinal project involving the same Aboriginal student participants from three different public elementary schools in northern Ontario that had a proportionately high enrolment of Aboriginal students. The participating schools operate under the jurisdiction of different boards. In advance of the site selection, a senior administrator from each school board identified certain kindergarten to grade eight schools that were considered high and low functioning based on the culturally relevant programming offered to Aboriginal students and their communities.

4.1. The students: Eight male and nine female students participated in the research conversations. Northern Ontario encompasses expansive geography hence the student participants represented different communities that included Missanabie Cree, Michipicoten, Ojibway, and Anishnabai groups. During the second phase of the longitudinal study, the students were in grade eight. The three public elementary schools selected as research sites are under the jurisdiction of school boards that cover in excess of 15,000 square kilometres, including 15 Aboriginal groups.

4.2. The research conversations: The second phase of the study involved a research conversation at each of the three elementary schools. The conversations occurred near the conclusion of the school year (May and June) and were between 90 and 120 minutes in length. The informal research conversations resonate with Kanu's (2011) approach to better understanding participants' perceptions; in this way, the first set of research conversations one year earlier sought students' initial

responses to questions relating to culturally appropriate curriculum materials, classroom practices, and the social context of their schooling experiences. The second research conversations accounted for the findings from the first phase of the study and generated the probing questions that invited students to elaborate on their perceptions. The questions, thus, were based on the extent to which the mandate of the OME policy Framework was “improve[ing] the outcomes for First Nation, Métis, and Inuit learners” (2007, 6), improving Aboriginal student engagement and esteem, meaningfully involving parents and the Aboriginal community in educational opportunities, and heightening educational awareness about Aboriginal socio-historical and socio-cultural realities (2007, 21-22). The conversations were audio-recorded, transcribed, and shared with each student for the member check. Various key excerpts from the students are included in the paper. All participants are identified by pseudonyms.

4.3. Data analysis: Both phases of this research project employed a grounded theory design. This qualitative approach conceptualizes analysis that is grounded in the words of the participants themselves (Strauss & Corbin 1990). Each transcript is coded on a line-by-line basis and distinguishes keywords and phrases (Charmaz 2006). The key words are coded and subsumed into concepts to formulate preliminary themes and then core categories (Cherubini 2007). An elder who was not involved in the research project triangulated the findings (see Card 2016).

5. Findings and discussion

Two categories were grounded in participants’ voices, including ‘Schools as Spaces of Socialization’ and ‘Principled Actions and Variability.’

5.1. Schools as spaces of socialization: The students in the high functioning schools anticipated attending secondary school. Students like Scott felt that their teachers considered them “bright students.” These students are empowered by the high expectations their teachers have for them. In these learning environments, students took responsibility for their education because they felt as if their teachers expected them to succeed. Brad’s observation of his teacher’s perceptions is reminiscent of the others from high functioning schools: “They see me as a person who sets goals and achieves them.” Such student perceptions are indicative of adolescents who are made to feel as though there is promise in their education because they feel affirmed in the social spaces of the school. Their esteem and sense of worth as learners is strengthened as they feel “pretty much at the top” (Brad) of their schooling experiences and are recognized at school assemblies. Brad takes comfort in “knowing the teachers” and in acknowledging that “they can help” him. Students feel affiliated with teachers who believe in their abilities and as a result, the Aboriginal students felt motivated to excel. Teachers are perceived as willing to assist with students’ schoolwork and have established relationships with these adolescents that are not judgemental or tempered by low expectations. Some students, like Mike, distinguish “the teachers” as the reason they like most about attending school. Alice, too, underscores the positive influence of the teachers and suggests that “they understand that we are teenagers and we do random stuff and

they do not judge us.” These findings are particularly noteworthy as they speak to the positive influence teachers have on Aboriginal students in the context of authentic professional relationships in affirming social spaces. According to the students in the high functioning schools, the teachers do not come across as “think[ing] they know everything.” Students are disengaged by educators who boast of their intellectual superiority; instead, students respect those teachers who honour their epistemologies. Students discern education as a priority, are engaged in their learning and have a positive self-image of themselves as learners. The high functioning schools also promote students’ socio-emotional development. Brad, like several others, describes his success in elementary school as “awesome” and believes that he “achieved all [his] goals.” For these students, the experiences in public education have empowered them to make a successful transition to secondary school. Students feel “great inside” (Brad) when they are empowered to be successful. Rose, like Alice and others, appreciate that “a lot of our teachers give us advice.” As Scott suggests, the school and learning environment has “a lot of love coming around.” Students feel emotionally secure in their schools since it is “a safe” place (Brad) to nurture and grow as an Aboriginal student and person. The school environment in the low functioning school, however, did not nurture feelings of belonging. Students like Jack cite the colonial myths that are perpetuated by Eurocentric biased curriculum: “We are always betrayed...like we are the bad guys burning down forts.” Students are dismayed by such portrayals of Aboriginal peoples and feel as if it underscores their sense of difference. Feeling already somewhat marginalized, the Aboriginal students do not appreciate teachers “who picked favourites a lot” and “always treat the smarter kids” more favourably (Jack). The Aboriginal students who do not achieve at the same levels as the non-Aboriginal students feel disengaged when they perceive that the teacher measures their currency in the classroom by their level of achievement. In these instances, the student participants do not want to establish a relationship with their teachers since it only serves to undermine their self-esteem. Emma, on behalf of the other students, expresses her resentment of the teachers in the school who demean some Aboriginal students for their lack of achievement. Emma suggests that it “makes [me] want to hit” the teachers for making belittling comments in front of the class. Feeling little stability in the school, Jack confesses that he “wants to get out of here. I hate elementary school.” For students like Jack, Emma and Julia, there is a minimal affirmation of their identity as Aboriginal peoples and learners in the curriculum, pedagogy and social spheres of public schooling. They resign themselves to having to merely endure their elementary school education.

5.2. Principled actions and variability: The students in the high functioning schools expressed their belief that “it is all equal here” (Scott). They describe inclusive environments that do not bestow unfair treatment upon Aboriginal students. Brad, like Scott, believes that Aboriginal students have both “equal rights” in the school and are treated accordingly. Both Brad and Scott discussed the fact that teachers in the school have the best interest of Aboriginal students in mind and

readily offer to help students' "achieve [their] goals" (Brad). Students are highly perceptive of the principled intentions of their teachers and consider them as partners to their success. Alice, reminiscent of the others, appreciates the non-judgemental relationship she shares with teachers and attributes it to the ethical practices of the school: "They [the teachers] understand us and do not judge." The students in these schools perceive their teachers as having an integral role in both their present and future success. The students trust in their teachers' professionalism and appreciate the sense of justice that prevails in their relationships with educators. Additionally, students distinguished between principled practices even within their peer relations. Anna, Rose, and Alice were infuriated by the non-Aboriginal students who disrespected the elders that visited the school. Students are particularly sensitive to the social contexts that recognize their distinct identities as Aboriginal peoples. In contrast, students' perceptions of principled practices are far more positive in inclusive learning environments where teachers have high expectations for all students. They are proud that their teachers contribute meaningfully towards their "achieving [our] goals" and are just as observant of school practices that recognize their worldviews as Aboriginal people.

In these high functioning mainstream public schools, there are opportunities for students to establish relationships with elders and other community members. In these instances students like Brad, among others, shares how his "grandma, brothers [and] dad usually come around" since the school is an invitational place where students' families and communities are welcome to celebrate their traditions. The Aboriginal students feel affirmed in a public institution that honours their family and traditions. This is not to deny that the Aboriginal students in the high functioning schools perceive the unethical bias of a limited curriculum. They distinguish the injustice of having a mere "two pages in the history book about Native people" (Mike) and detect a curriculum that remains non-inclusive and essentially absent of Aboriginal voice. The students are critical about Aboriginal knowledge and worldviews being relegated to "only in History" class (Scott). They recognize that their socio-historical and socio-cultural traditions are stifled by the mainstream curriculum and perceive the injustice of a fragmented curriculum. The students attending the lower functioning school were equally perceptive of principled practices. Emma and Julia comment that one of their teachers is "better than last year" because he is only "sometimes...a prick." The students know what distinguishes professional teacher-student relations. They are critical of mainstream teachers who do not relate to the unique context of their lives as Aboriginal children. Emma, Jack and Julia feel that it is wrong for a teacher to flaunt his privilege and resent the fact that they are forced to hear about the wealth of experiences available to their teacher's children that are not necessarily available to them. According to Jack, "the worst part" is listening to the academic accomplishments of their teacher's children who get "all 90s." The students perceive that the teacher uses his children's academic success to contrast the struggles the Aboriginal learners experience in mainstream schools. This perception is considered

an assault on their esteem and injustice in the classroom. Moreover, the students in the lower functioning school distinguish the lack of Aboriginal practices and cultural imagery in the school. According to the student participants, Nishnawbe language is not present in the school and only “a couple of posters” (Jack) have cultural representation. Such a lack of representation has little to no positive impact on students in terms of their feeling socially included in the school culture. Jack makes reference to a single event during the school year when a group of elders visited the school but all of the student participants agreed that it had little effect on them. The students recognize these as isolated events that serve to underscore their difference in the mainstream culture of their school. The Aboriginal students also perceive the injustice in the way that their epistemology is ignored. They are frustrated when they do not understand curricular concepts “that [are] by the book because the book doesn’t explain a lot. That’s what teachers are for” (Jack). Students describe their teachers’ pedagogy as reliant on the printed word – the standardized curriculum and the accompanying textbooks. Emma echoes the frustration of the group by describing some teachers’ paradigms: “This is what you are supposed to learn. This is what I am going to teach you.” Students do not perceive that their individuality as Aboriginal peoples and learners is represented in the classroom and instead are critical of teachers who focus on textbooks at the expense of Aboriginal student epistemologies. The findings in both of the categories grounded in the data attest to Aboriginal students’ perceptions of the teachers and learning environments of their respective schools, and how these implicated upon their intellectual and social development. It is clear that the teachers in the high functioning schools that served as the research sites for this study are more responsive to the mandate of the OME policy Framework. These teachers account to a significant extent for the holistic learning preferences of Aboriginal learners and aspire to the academic success of Aboriginal students. These teachers provide school and classroom activities that contribute to the knowledge-base of all students and further an inclusive classroom culture. Conversely, the participants from the lower functioning school do not have the same meaningful responses to the Framework and as a result, Aboriginal students continue to feel marginalized from mainstream educational practices. Students feel as if their self-described difference as Aboriginal people and learners is a detriment to their academic achievement and therefore do not share the same sense of hope and success as the Aboriginal students in the higher functioning schools. According to Toulouse (2008), Aboriginal student growth and self-esteem are critical to their success in public education hence the school environment needs to be responsive to their needs. In far too many instances Aboriginal students do not feel a sense of belonging to their school cultures and have difficulty relating to the social, curricular, and epistemic components of public education. The findings of this study point to the fact that Aboriginal students consider themselves as having very limited opportunities to enact change. Aboriginal students have become tolerant of the inequitable practices they experience in the social spaces of their schooling. Conversely, other Aboriginal students react aggressively to the lack of

principled actions in their classrooms and suffer the consequences of what is considered inappropriate and defiant behaviour.

In the schools that are more responsive to the policy context, relationships between non-Aboriginal and Aboriginal learners are mutually understanding (Toulouse 2013). The presence of Aboriginal epistemologies are represented in these schools (Battiste 2007). Under these circumstances, Aboriginal students flourish in the imagination of their individual and collective identity. Inclusive social spaces seem to augment the Aboriginal student identity. Students feel comfortable as Aboriginal people and learners in learning environments that emphasize their cultural and epistemic values. The Aboriginal students forge links with teachers who are perceived as attentive to their socio-cultural realities. Students benefit from their education without having to sacrifice their identity. Aboriginal students can contribute to the vitality of their classroom practices as they imagine sustainable socio-cultural contexts of learning. Their perceptions of principled action are not tainted by covert or blatant expressions of racism but rather the Aboriginal students feel a legitimate presence in the social existence of their schools.

Conclusions

There is no denying the complexity of policy implementation across provincial public schools. This study has benefitted from the perceptions of Aboriginal students in high and low functioning schools. Grounded in the voices of the Aboriginal students themselves are two categories that underscore the student-participants sense of self-esteem and their perceptions of principled practices. The findings substantiate the literature that points to the emotional toll that public schooling can enact on Aboriginal schoolchildren. However, the findings also shed light on a more detrimental outcome of culturally unresponsive schools and educators and suggest that in the absence of principled school practices Aboriginal students resign themselves to the inequities of public education. The Aboriginal students in the lower functioning schools are prohibited from realizing their potential, imagining their individual and collective identity, and ultimately from being better positioned to assume the challenges and benefits associated with public schooling.

CITATIONS AND REFERENCES

- Agbo, Seth.** 2004. "First Nations perspectives on transforming the status of culture and language in schooling." *Journal of American-Indian Education* 43(1): 1-31.
- Ball, Jessica.** 2004. "As if Indigenous knowledge and communities mattered: Transformative education in First Nations communities in Canada." *American Indian Quarterly* 28(3 & 4): 454-479.
- Battiste, Marie.** 2002. *Indigenous knowledge and pedagogy in First Nations education: A literature review with recommendations.* Ottawa: Department of Indian Affairs and Northern Development, Canada.
- Battiste, Marie., Lynne Bell & Len Findlay.** 2002. "Decolonizing education in Canadian universities: An interdisciplinary, international, Indigenous research project." *Canadian Journal of Native Education* 26(2): 82-95.

- Baxter, D.** 2007. *Aboriginal presence in our schools: A guide for staff*. Thunder Bay, ON: Lakehead Public Schools.
- Bell, David.** (Ed.). 2004. *Sharing our success: Ten cases in Aboriginal schooling*. Kelowna, BC: Society for the Advancement of Excellence in Education.
- Bowlby, Jeffrey., & Kathryn McMullen.** 2012. *At a crossroads: First results for the 18 to 20-yearold cohort of the youth in transition survey*. Ottawa, ON: Human Resources and Skills Development Canada.
- Browne, Bell Dauna.** 1990. "Learning styles and Native Americans." *Canadian Journal of Native Education* 17(1): 23-35.
- Canada Council on Learning. 2007. *State of learning in Canada: No time for complacency [Report on Learning in Canada 2007]*. Ottawa: Author.
- Card, Noel.** 2016. *Applied meta-analysis for social science research*. New York: Guilford Press.
- Chartrand, Rebecca.** 2012. "Anishinaabe Pedagogy." *Canadian Journal of Native Education* 35(1): 144-162.
- Cherubini, Lorenzo.** 2014. *Aboriginal Student Engagement and Achievement: Educational Practices and Cultural Sustainability*. Vancouver, British Columbia: UBC Press. ISBN: 978-0-7748-2655-6.
- Cherubini, Lorenzo.** 2010. "An analysis of Ontario Aboriginal education policy: Critical and interpretive perspectives." *McGill Journal of Education* 45(1): 1-32.
- Cherubini, Lorenzo.** 2012. "Implications of discourse: A trilogy of educational policy." *Alberta Journal of Educational Research* 58(1): 160-164.
- Cherubini, Lorenzo.** 2015. "Research in the context of sustainable dialogue: Aboriginal Peoples and educational policy in northern Ontario (Canada)." *International Journal of Information Technology & Computer Science* 19(2): 13-25.
- Cherubini, Lorenzo.** 2007. "Un impianto originale per un progetto di grounded theory: Una riflessione critica." *Encyclopaideia* 21: 101-118.
- Howard, Albert, & Frances Widdowson.** 2013. "Running the gauntlet: Challenging the taboo obstructing Aboriginal education policy development." In F. Widdowson and A. Howard (Eds.), *Approaches to Aboriginal education in Canada*. 288-317. Alberta, Canada: Brush Education.
- Kanu, Yatta.** 2002. "In their own voices: First Nations students identify some cultural mediators of their learning in the formal school system." *Alberta Journal of Educational Research* 48(2): 98-121.
- Kanu, Yatta.** 2011. *Integrating Aboriginal Perspectives into the School Curriculum: Purposes, Possibilities, and Challenges*. Toronto, ON: University of Toronto Press.
- Kawagley, Angayuqaq Oscar, Delena Norris-Tull, & Roger Norris-Tull.** 1998. "The Indigenous worldview of Yupiaq culture: Its scientific nature and relevance to the practice and teaching of science." *Journal of Research in Science Teaching* 32(2): 133-144.
- Marule, T. R. O.** 2012. "Niitsitapi Relational and Experiential Theories in Education." *Canadian Journal of Native Education* 35(1): 131-143.
- Moyle, Darcel.** 2004. *Quality educators produce quality outcomes – some thoughts on what this means in the context of teaching Aboriginal and Torres Strait Islander students in Australia's public education system: A report discussion paper on the outcomes of the AEU's Annual Indigenous Education Seminar held in Hobart, January, 2004*. AU: AEU Federal President.

Ontario Ministry of Education (OME). 2007. Ontario First Nation, Métis, and Inuit Education Policy Framework. Toronto, ON: Aboriginal Education Office. Retrieved from: <http://www.edu.gov.on.ca/eng/aboriginal/fnmiFramework>.

Paquette, Jerry, & Gerald Fallon. 2010. First Nations Education Policy in Canada: Progress or Gridlock? Toronto, ON: University of Toronto Press.

Partington, Gary, Kaye Richer, John Godfrey, Mort Harslett, & Bernard Harrison. 1999. Barriers to effective teaching of Indigenous students. [Electronic version]. Paper presented at the Combined Conference of the Australian Association for Research in Education and New Zealand Association for Research in Education, Melbourne. Retrieved February 6, 2007 from <http://www.det.wa.edu.au/>

Pirbhai-Illich, Fatima. 2011. "Aboriginal students engaging and struggling with critical multiliteracies." *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 54(4): 257-266. doi:10.1598/JAAL.54.4.3.

Richards, Jack. 2008. Closing the Aboriginal/non-Aboriginal education gaps (Paper No. 116). Toronto, ON: C. D. Howe Institute.

Royal Commission on Aboriginal Peoples. 1996. Gathering strength: Report of the Royal Commission on Aboriginal Peoples. Ottawa: Canada Communication Group.

Ryan, A. E. 2006. 'Dancing yet to the dimdums' beat'-Dilemmas in postcolonial science curricula: The case of Papua New Guinea. Unpublished doctoral dissertation, Monash University, Clayton, Australia.

Ryan, Jim. 1992. "Aboriginal learning styles: A critical review." *Language, culture, and curriculum* 5(3): 161-183.

Society for the Advancement of Excellence in Education (SAEE). 2009. Synthesis of Aboriginal education: Cross Canada policy directions. Retrieved 20 June 2009 from www.sae.ca/

Schissel, Bernard., & Wotherspoon, Terry. 2003. The legacy of school for Aboriginal people: Education, oppression, and emancipation. Don Mills: Oxford University Press.

Toulouse, Pamela Rose. 2013. Beyond shadows: First Nations, Métis and Inuit student success. Canadian Teachers' Education. www.ctf-fce.ca.

Toulouse, Pamela Rose. 2008. Integrating Aboriginal teaching and values into the classroom. The Literacy and Numeracy Secretariat.

Young, Mary, Jerri-Lynn Chester, Brenda Mary Flett, Lucy Joe, Laura Marshall, Dorothy Moore, Khea Paul, Florence Paynter, Jennifer Williams & Janice Huber. 2010. "Becoming 'real' Aboriginal teachers: Attending to intergenerational narrative reverberations and responsibilities." *Teachers and Teachings: Theory and Practice*, 16(3): 285-305.

ԼՈՐԵՆՑՈ ՉԵՐՈՒԲԻՆԻ

Սբ. Կաթրինսի (Կանադա) Բրոքի համալսարանի պրոֆեսոր

ԴՊՐՈՑԱԿԱՆ ՊՐԱԿՏԻԿԱ ԵՎ ԿՐԹԱԿԱՆ ՔԱՂԱՔԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ. ՏԵՂԱԲՆԱԿ ՈՒՍԱՆՈՂՆԵՐԻՆ ՆԵՏՎԱԾ ՄԱՐՏԱՀՐԱՎԵՐՆԵՐԸ ԵՎ ՆՐԱՆՑ ՀԱՋՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Տեղաբնակ ուսանողների ակադեմիական հաջողությունները հատկապես մտահոգիչ են Օնտարիոյում (Կանադա), Միացյալ Նահանգներում և այլուր: Համաձայն Կանադայի Օնտարիո նահանգում կրթության նախարարության քաղաքականության (OME) 2007թ-ի փաստաթղթի, Օնտարիոյի առաջին բնիկների՝ մետիսների և ինուիտների կրթության քաղաքականության շրջանակներում անդրադարձ կատարվեց հանրային կրթության մեջ տեղաբնակների և ոչ տեղաբնակների ձեռքբերումների բացին:

Շրջանակը մատնանշում է, որ տեղաբնակ ուսանողները նախապատվությունը տալիս են իմացաբանական կրթությանը:

Այս ուսումնասիրությունը մեկնաբանում է Հյուսիսային Օնտարիոյի հանրային ֆինանսավորվող դպրոցների տեղաբնակ ուսանողների ընկալումները և փորձառությունները՝ Օնտարիոյի կրթության նախարարության քաղաքականության շրջանակների նպատակների համատեքստում: Երկարաժամկետ որակական ուսումնասիրության արդյունքները ներառում է երկու հարթություն «Դպրոցներ՝ որպես սոցիալականացման տարածքներ» և «Դպրոցներ սկզբունքային գործողություններով և փոփոխությունով»: Հոդվածում լուսաբանվում է տեղաբնակ ուսանողների ներուժը, որը նախ աճում է իրենց անհատական և կոլեկտիվ ինքնության պատկերացումներում և հետո լուծում հանրային կրթության հետ կապված խնդիրներ: Ուսումնասիրության արդյունքները ցույց են տալիս, որ որոշ տեղաբնիկ ուսանողներ բախվում են դպրոցական պրակտիկայի և հարաբերությունների գործընթացում տարբեր անարդարությունների, միաժամանակ գտնելով, որ շատ սահմանափակ հնարավորություններ ունեն փոփոխություններ կատարելու համար:

ЛОРЕНЦО ЧЕРУБИНИ

профессор университета Брока
в городе Сент-Катаринс (Канада)

ШКОЛЬНАЯ ПРАКТИКА И ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОЛИТИКА: ВЫЗОВЫ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ – АБОРИГЕНОВ И ИХ УСПЕВАЕМОСТЬ

Академическая успеваемость учащихся-аборигенов особенно тревожна в канадском Онтарио, Соединенных Штатах и т.д. В Канаде менее половины учащихся-аборигенов получают аттестат о среднем образовании, поскольку они зачастую не понимают смысла образовательных программ и общеобразовательных школ. В канадском штате Онтарио в документе Министерства образования 2007г. в рамках рассмотрения образовательной политики среди первых аборигенов-метисов и инуитов впервые был зафиксирован разрыв успеваемости учащихся-аборигенов и некоренных учащихся. В документе указывается, что учащиеся-аборигены отдают предпочтение гносеологическому образованию. Это исследование анализирует восприятия и навыки учащихся-аборигенов в финансируемых школах Северного Онтарио в контексте политики министерства образования штата. Результаты этого долгосрочного исследования обобщены в двух положениях: «Школы как территория социализации» и «Принципиальные действия и перемены». В исследуемых положениях рассматривается потенциал учащихся-аборигенов, который вначале рассматривается в их индивидуальных и коллективных представлениях, а потом лишь решаются задачи, связанные с общим образованием. Это явление может иметь отрицательные последствия. Тем не менее это исследование показывает, что некоторые учащиеся-аборигены сталкиваются с различными проявлениями несправедливости в отношениях в школьной практике, но считают, что у них ограниченные возможности для перемен.

Հոդվածը ներկայացվել է տպագրության 20.03.2019թ.,
ուղարկվել է գրախոսության 10.04.2019թ., հանձնվել է տպագրության 17.04.2019թ.:

ԱՐԱՅԻԿ ՖԻՐՅԱՆ

Խ. Աբովյանի անվան հայկական պետական մանկավարժական համալսարան,
հայցորդ

**ԱՐՑԱԽԱՀԱՅՈՒԹՅԱՆ ԱԶԳԱՅԻՆ ԻՆՔՆԱԳԻՏԱԿՑՈՒԹՅԱՆ
ՍՈՑԻԱԼ-ՀՈԳԵԲԱՆԱԿԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ**

Համառոտագիր

Հոդվածում ներկայացված է արցախահայության ազգային ինքնագիտակցության սոցիալ-հոգեբանական նկարագիրը: Քննարկվում են որոշ գրավոր վկայություններ, որոնք նկարագրում են ազգային ինքնագիտակցության առանձնահատկությունները: Ներկայացված են Արցախի հիմնախնդրի ներկա վիճակի վերաբերյալ ներպետական և միջազգային պատկերացումների դիմամիկան և այդ պատկերացումների ազդեցությունը արցախահայության ազգային ինքնագիտակցության զարգացման վրա: Դիտարկվում են նաև ազգային ինքնագիտակցության դրսևորման որոշ գործոնները ներկայիս արցախյան հասարակությունում:

Հանգուցային բառեր և արտահայտություններ՝ ազգային ինքնագիտակցություն, նույնականություն, կոնսոլիդացիա, սոցիալական պահանջմունք

Արցախահայության ազգային ինքնագիտակցության հոգեբանական ֆենոմենը ուսումնասիրվում է հարակից մի շարք հասարակագիտական ու հումանիտար գիտությունների շրջանակներում: Այն ենթադրում է պատմական հիշողության և ազգային հավաքական «Ես»-պատկերի ձևավորման, անձի ինքնաոճակիզացիայի և սոցիալականացման բարդ գործընթացների ամբողջական քննություն, որտեղ իր դերն ունեն արցախահայության պատմությանը, լեզվին, մշակույթին ու հոգեկան կերտվածքին վերաբերող բազմաթիվ ուսումնասիրությունները, ազգային նույնականությունը վկայող տվյալ հոդի նկատմամբ հավաքական տիրոջ գիտակցության բացահայտումը, ինչն արտահայտվում է պատմական հայրենիքի մաս կազմելու զգացումով:

Այս առումով հետաքրքիր են որոշ օտարաղբյուր վկայություններ՝ կովկասաբնակ ազգաբնակչության ազգային նկարագրի վերաբերյալ: Կ. Հ. Ղահրամանյանը և Ա. Ս. Ղազիյանը «Լեռնային Ղարաբաղի Հանրապետություն. պետականության ակունքները» գրքում նշում են ցարական Ռուսաստանի պաշտոնական աղբյուրներում շրջանառվող ընդհանուր կարծիքը՝ կովկասաբնակ ժողովուրդների ազգային նկարագրի մասին, ինչի համատեքստում էլ դիտարկում են Արցախի հայերի ազգային ինքնության դրսևորումները: Համաձայն այդ կարծիքի՝ վրացական ժողովուրդների անցյալ դարի սկզբի աղբյուրները գնահատվում են որպես փակ և հետամնաց, որոնք «ոչ մի դեր չեն կատարում Կովկասի երկրամասի համար» [1, էջ 45]: Կովկասյան թաթարները, որոնք կիսանստակյաց, կիսաքոչվոր կյանք են վարում, նկարագրվում են հետևյալ կերպ. «աղբբեջանական թաթարները վրիժառու են ու տգետ, հակված են խաբեբայության, զողության ու կողոպուտի, որի պատճառով չարիք են հանդիսա-

նում նստակյաց ժողովուրդների համար» [1, էջ 46; տես՝ 6, էջ. 837-838]: Ի տարբերություն վերը նշված ժողովուրդների նկարագրի՝ նույն աղբյուրներում հանդիպում ենք հայերին տրված հետևյալ գնահատականներին. «հայերը դրսևորում են մեծ հակվածություն եվրոպական կրթության և առևտրով ու արդյունաբերությամբ զբաղվելու նկատմամբ: Ազգային զգացումը նրանց չափազանց ուժեղ է զարգացած: Իրենց ձեռներեցության և առևտրի նկատմամբ հակվածության շնորհիվ քաղաքաբնակ հայերը իրենց մենաշնորհն են դարձրել համարյա ամբողջ առևտուրն ու արդյունաբերությունը Կովկասյան երկրամասում, որի բնակչության զգալի մասը գտնվում են նրանցից լրիվ կախվածության մեջ» [1, էջ 46; տես՝ 6, էջ. 838]: Կ. Ն. Ղահրամանյանի և Ա. Ս. Ղազիյանի կողմից կատարված այս դիտարկումը շատ կարևոր է հասկանալու համար թե՛ ցարական Ռուսաստանի ազգային խտրական քաղաքականության հիմքը հանդիսացող ռազմավարությունը՝ ուղղված տնտեսապես կայուն ու անկախությանը ձգտող հայերին ղեկավարելուն, թե՛ աչքի ընկնող հայերի «ազգային ուժեղ զգացումը» թուլացնելու կայսերական նկրտումները: Ի հակադրություն դրան՝ հայերի շրջանում աստիճանաբար ուժեղանում էր իրենց հողի հետ նույնականացման ազգային այն զգացումը, որն ընկած է ազգային ինքնագիտակցության հիմքում:

Վարչականորեն Արցախի տարածքը, 19-րդ դարի առաջին քառորդում անցնելով Ռուսաստանի կայսրությանը, կազմեց Ելիզավետպոլի նահագի Շուշի, Ջևանշիրի և Ջաբրաիլի շրջանները: Այն մշտապես դիտարկվում էր որպես պատմական Հայաստանի անբաժանելի մաս և աղբյուրներում ներկայացվում իր հայկականությամբ: Տարածաշրջանի խորհրդայնացման հետ մեկտեղ Լեռնային Ղարաբաղն անցավ Խորհրդային Հայաստանի կազմի մեջ (1921 թ. հուլիսի 3), իսկ մի քանի օր անց (1921 թ. հուլիսի 5) Կովկասյան բյուրոյի որոշմամբ անսպասելիորեն տրվեց Խորհրդային Ադրբեջանին՝ հաշվի առնելով «հայերի և մահմեդականների միջև ազգային համերաշխության» անորոշ պատճառաբանումը: Այսպես՝ 95% հայերով բնակեցված Արցախի երկրամասը, առանց պատշաճ վարչարարարության ու խնդրի պատմական, սոցիալ-տնտեսական ու հոգեբանական կողմերը հաշվի առնելու, բռնակցվեց Խորհրդային Ադրբեջանին՝ վարչականորեն վերածվելով Լեռնային Ղարաբաղի ավտոնոմ մարզի [տես՝ 3, էջ 18-21]: Եվ չնայած որ արցախահայությունը 20-րդ դարի ողջ ընթացքում փորձում էր բարձրացնել ՀԽՍՀ վերամիավորման հարցը (1920-ական թթ. սկիզբ, 1945 թ., 1967 թ., 1977 թ.) [3, էջ 18-21], այնուամենայնիվ խնդրի հանգուցալուծումը եղավ ԽՍՀ-ում Վերակառուցման քաղաքականությամբ սկիզբ դրած սոցիալական, հոգեբանական և քաղաքա-իրավական լուրջ տրանսֆորմացիոն գործընթացների դինամիկան:

Այժմ ներկայացնենք Արցախի հիմնախնդրի ներկա վիճակի վերաբերյալ ներպետական և միջազգային պատկերացումների դինամիկան և այդ պատկերացումների ազդեցությունը արցախահայության ազգային ինքնագիտակցության զարգացման վրա:

Ինչպես իրավացիորեն նշում է Դ. Բաբայանը, Արցախի հիմնախնդրի բարձրացումն ու, առավել ևս, անկախության հռչակումը, Ադրբեջանի Հանրա-

պետության համար շարունակում է մնալ անընդունելի, քանի որ սեփական գոյության համար լրջագույն վտանգ է ներկայացնում՝ անդրադառնալով ադրբեջանցիների էթնո-քաղաքական նույնականության հիմնախնդրին [5, էջ 22-31]: Ադրբեջանում ստեղծվել է այնպիսի իրավիճակ, երբ մեկ ազգի նույնականության վերաբերյալ պատկերացումը ձևավորվում է մեկ այլ ազգի ինքնությունը բացառելու միջոցով: Այլ խոսքերով՝ այդ երկրում մեկ ազգի ինքնորոշման փաստը ընկալվում է որպես մեկ այլ ազգի ինքնորոշման իրավունքը ժխտող հանգամանք: Հեղինակն անդրադառնում է այս խնդրին՝ հիմնվելով ադրբեջանական ազգի և ինքնության ձևավորման առանձնահատկությունների վրա: Մասնավորապես մատնանշվում է այն փաստը, որ ադրբեջանական էթնոսի ձևավորման գործընթացը սկսվել է 20-րդ դարի 30-ական թվականներին, երբ մահմեդական ազգությունների կոնսոլիդացիայի հիմքում ընկած էր ընդհանուր վարչական տարածքին պատկանելության զգացումը: Տարբեր ազգությունների ներկայացուցիչները նույնականացնում էին «ադրբեջանցի» էթնոնիմով՝ որպես Ադրբեջանի բնակիչներ: Ադրբեջանի ազգաբնակչության համար դա միակ հնարավոր ուղին էր ձևավորելու ազգային ինքնագիտակցության տարրեր, քանի որ «Ադրբեջան» երկրի անվանումը կապված չէր երկիրը բնակեցնող և մեծամասնություն կազմող որևէ ժողովրդի հետ [5, էջ 23-24]: Այսպես՝ ադրբեջանաբնակ ազգություններից հեղինակը նշում է լեզգիներին, թալիշներին, թաթերին, քրդերին, լեռնային և թյուրքական ազգերին: Աստիճանաբար ազգային կոնսոլիդացիայի կենտրոնական դերակատարումն անցավ թյուրքական էթնոսին և «ադրբեջանցի» էթնոնիմը սկսեց նույնացվել այդ ազգության ներկայացուցիչների հետ, ինչի արդյունքում ադրբեջանաբնակ այլ ազգերի մոտ զարգացավ ընկալումը նրա վերաբերյալ, որ թյուրքական ծագում ունեցող ադրբեջանցիները այլ ժողովուրդներին պարտադրում են ազգային կոնսոլիդացիայի և ինքնագիտակցության իրենց պատկերացումը [5, էջ 24]: Այստեղ է հենց թաքնված արցախյան հիմնախնդրի նկատմամբ Ադրբեջանի կողմից արտահայտված խիստ բացասական վերաբերմունքը: Արցախի ինքնորոշման և անկախության հետ մեկտեղ վտանգվում են Ադրբեջանի ազգային կոնսոլիդացիայի հիմքերը, ստեղծվում են նախադեպեր նաև այլ ադրբեջանաբնակ ազգությունների (լեզգիներ, թալիշներ և այլն) կրկնելու արցախահայության օրինակը:

Այժմ դիտարկենք արցախահայության ազգային ինքնագիտակցության որոշ առանձնահատկությունները:

Ազգային ինքնագիտակցության զարգացման վերաբերյալ հետքաքրիք նյութ է հաղորդում Հ. Մարությանը իր «Հայերի ցեղասպանությունը. պատմական հիշողությունը և ստերեոտիպերի փոխակերպումը ըստ Ղարաբաղյան շարժման ցուցապաստառների» հոդվածում [2, էջ 22-24]: Ցուցապաստառներում առկա տեղեկատվությունը անգնահատելի է Ղարաբաղյան շարժման ողջ ընթացքը դիտարկելու, ազգային ինքնագիտակցության զարգացման դինամիկական նկարագրելու համար, քանի որ այդ ցուցապաստառները բնորոշում են Արցախում ցուցարարների պահանջատիրությունը և ուղղորդում Ղարաբաղյան շարժման ընթացքը: Հեղինակն իրավացիորեն նշում է Ղարաբաղյան

շարժման ծավալմանը զուգընթաց հայալեզու ցուցապաստառների քանակի աճը՝ շարժման սկզբում օտարալեզու ցուցապաստառների համեմատությամբ: Դա նշանակում է, որ եթե շարժման սկզբում ցուցապաստառները հասցեագրված են եղել արտաքին աշխարհին, ապա աստիճանաբար ցուցապաստառներում առկա տեղեկատվությունը դառնում է հայերեն՝ նպատակաուղղված լինելով Արցախի ազգաբնակչությանը: Այս երևույթը մենք բնութագրում ենք որպես «ազգային կոնսոլիդացիայի սինդրոմ», որը բնորոշվում է հոգեբանական պաշտպանության համապատասխան գործոններով: Ձևակերպված եզրույթը կարելի է մեկնաբանել երկակի՝ ըստ կոնսոլիդացիայի արտաքին և ներքին աղբյուրների: Այն դեպքում, երբ ազգային կոնսոլիդացիայի արտահայտչամիջոցները ուղղված են արտաքին աշխարհին և նկարագրվում են օտարալեզու հայտարարությունների, ցուցապաստառների, արտաքին աշխարհին հասանելի տեղեկատվության միջոցով, ձևավորվում է ազգային կոնսոլիդացիայի արտաքին սինդրոմի պատկեր: Կոնսոլիդացիայի ներքին սինդրոմի պայմաններում հասարակությունը հայտնվում է այնպիսի սոցիալ-հոգեբանական գործոնների ազդեցության տակ, որոնք հասցեագրված են առաջին հերթին ազգաբնակչությանը և սահմանափակվում են ներքին տեղեկատվական դաշտով [տե՛ս 7]: Հնարավոր է նաև առանձնացնել գործոնների այնպիսի մի տեսակ, որն իր ներգործության ուղղվածության տեսանկյունից հասցեագրված լինի թե՛ արտաքին և թե՛ ներքին լսարանին: Նշենք նաև, որ Արցախում պատերազմական գործողությունների զինադադարի կնքման փուլում արձանագրված ազգային կոնսոլիդացիայի սինդրոմի երևույթն առ այսօր պահպանում է իր սոցիալ-հոգեբանական ներգործությունը՝ ստանալով նորանոր ձևեր և արտահայտչամիջոցներ [տե՛ս 8]:

Նշենք նկարագրված երևույթի դրսևորման որոշ գործոններ ներկայիս արցախյան հասարակությունում:

Գործոններից առաջինը վերաբերում է «առանց պատերազմի, առանց հաշտության» իրավիճակին, որի վերաբերյալ կարծիք է հայտնել Լ. Հարությունյանը [4, էջ 542-549; 5, էջ 21-24]: Հեղինակը անդրադառնում է այն փաստին, որ «առանց պատերազմի, առանց հաշտության» իրավիճակում հայտնված հասարակության զարգացման համար հնարավոր ուղիներից երկուսն են համարվում իրատեսական և արդիական: Ուղիներից մեկը նախանշում է պատերազմական գործողությունների վերսկսման և առճակատման հնարավորությունը, իսկ մյուսը՝ հաշտության կառուցման և պահպանման տեսլականը: Արցախյան ազգաբնակչությունը այս փուլում հայտնվեց սահմանային մի իրավիճակում, երբ արդեն կարծես թե լայնածավալ պատերազմական գործողությունների վերսկսման վտանգը թուլացել է, բայց, այնուամենայնիվ, չի կարելի ասել, որ ձեռք է բերվել հաստատուն հաշտություն: Նման պայմաններում սոցիալ-քաղաքական և հոգեբանական տարատեսակ գործոնների փոփոխումը կամ տրանսֆորմացիան կարող են հանգեցնել իրավիճակի կամ պատերազմական, կամ հաշտողական լուծումներին: Հեղինակը նշում է նաև հասարակության նման սահմանային, միջանկյալ պայմաններում սոցիալական

զարգացման այնպիսի գործոններ, որոնք ուղղորդվում են ապագա հաշտության կնքմանն ու իրավիճակի հանգուցալուծմանը: Այդ գործոններից են՝

- կոնֆլիկտի եզրափակման կամ տրանսֆորմացիայի ձևերի մշակումը,
- «թշնամու» պատկերի և բռնության հնարավորությունների թուլացումը,
- հաշտության հաստատման կոնստրուկտների բացահայտումը,
- քաղաքացիական հասարակության և ժողովրդավարական սկզբունքների ձևավորումը [4, էջ 542-549]:

Արցախում «առանց պատերազմի, առանց հաշտության» հասարակության կոնֆլիկտոգեն հիմքերից առանձնահատուկ կարևորություն է ներկայացնում երկրի պաշտպանական կառույցների ընդլայնման փաստը: Անկասկած, այդ կառույցների ներկայությունն ինքնին նպաստում է զինադադարի պահպանմանն ու ազգաբնակչության խաղաղությանը, բայց, այնուամենայնիվ, նշենք պաշտպանական ինստիտուտների ևս մի ընկալում. որքան մեծ ուշադրություն է տրվում երկրի պաշտպանական կառույցներին, ազգաբնակչության մեջ այդքան ավելի է ամրապնդվում այն մտավախությունը, որ իրական պատերազմական գործողությունների վերսկսման վտանգը դեռևս չի անցել, և հասարակությունը շարունակում է գտնվել «առանց հաշտության» պայմաններում:

Ի հավելումս վերոգրյալի՝ նշենք ևս մի գործոն, որի առկայությունը ամրապնդում է ազգաբնակչության մեջ «առանց հաշտության» կոնստրուկտի առկայությունը: Խոսքը վերաբերում է նրան, որ ներկա սահմանային սոցիալ-հոգեբանական իրավիճակում գտնվող արցախահայությունը երկար տարիներ դուրս է մնացել արցախյան հիմնախնդրի շուրջ բանակցություններին ակտիվ մասնակցության հնարավորությունից, ինչի արդյունքում մարդկանց մեջ ձևավորվել է այն կարծիքը, որ նրանք իրենց ճակատագրի տերը չեն: Ստեղծված իրավիճակում բանակցությունների լիիրավ սուբյեկտ չհանդիսանալու փաստը ևս ամրապնդում է հասարակության «առանց հաշտության» գոյատևման ընկալումը:

Անդրադառնանք նաև այն գործոններին, որոնք ի հայտ են գալիս ի հակադրություն կոնֆլիկտոգեն հոգեբանական կոնստրուկտների: Առաջին հերթին հարկ է նշել երկրի ներսում զարգացող ժողովրդավարական ինստիտուտների գործոնը: Ակնհայտ է, որ արցախահայությունը ընտրել է քաղաքական, սոցիալ-տնտեսական և հոգեբանական կենսակերպ կազմակերպող ժողովրդավարական մեխանիզմների ներդրման ճանապարհը, որը խոստում փաստ է հասարակության զարգացման ու աշխարհին ներկայացման տեսակետից: Այդ զարգացումները, միտված լինելով երկրի ներսում վարչատնտեսական ձևերի մշակմանը և սոցիալ-հոգեբանական անկաշկանդ, առաջադեմ մթնոլորտի ձևավորմանը, ի հարկե, կրում են նաև միջազգային հանրությանը ներկայանալու իմաստ՝ որպես պրոգրեսիվ, ժողովրդավարական քաղաքական միավոր: Այդպիսի ներկայացումն ինքնստիճյան ենթադրում է պատասխան վերաբերմունք արտաքին աշխարհից, որն արցախյան այս «առանց պա-

տերազմի, առանց հաշտության» սահմանային իրավիճակը պարտավորվում է լուծել նմանատիպ ժողովրդավարական սկզբունքներով՝ հոգուտ «առանց պատերազմի» դիրքորոշման:

Եզրակացություն

Վերը նշած սոցիալ-հոգեբանական գործոնների քննությունը թույլ է տալիս եզրակացնելու «առանց պատերազմի, առանց հաշտության» հասարակությունների, ի դեմս Արցախի, երկբևեռ զարգացման հնարավորությունների մասին: Ավելին՝ «առանց հաշտության» դիրքորոշման ընտրությունը կարող է պայմանավորված լինել ոչ միայն արտաքին գործոններով, այլև ներքին՝ հոգեբանական այնպիսի գործոնների առկայությամբ ու արդիականացմամբ, ինչպիսիք են՝

- «թշնամու» պատկերի արդիականացումը,
- երկրի պաշտպանական կոնստրուկտների պահպանումը,
- հասարակության անմասն լինելը միջազգային բանակցային գործընթացներին,
- հնարավոր վտանգի երկարատև սպասման անորոշությունը,
- սոցիալ-տնտեսական իզոլյացիայի պայմաններում աճող սոցիալական պահանջմունքների անբավարարվածությունը,
- ներքին կոնսոլիդացիայի սինդրոմի թերզարգացվածությունը:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. **Ղափրամանյան Կ. Հ., Ղազիյան Ա. Ս.** «Լեռնային Ղարաբաղի Հանրապետություն. պետականության ակունքները», Երևան, 2008
2. **Մարության Հ.**, «Հայերի ցեղասպանությունը. պատմական հիշողությունը և ստերեոտիպերի փոխակերպումը ըստ Ղարաբաղյան շարժման ցուցապաստառների», - Հայ ժողովրդական մշակույթի հետազոտման հարցեր. Արցախ, Գիտական նստաշրջան, Զեկուցումների հիմնադրույթներ, Հայաստանի ազգագրության պետական թանգարան, Երևան, 1992
3. **Арустамян Р. С.** Провозглашение независимости НКР и становление ее национальной государственности //Republic of Nagorno-Karabakh Past, Present and Future,- International Scientific Conference, June 21-24, Stepanakert, Yerevan, 2007
4. **Арутюнян Л.** Карабахское общество на этапе “ни войны, ни мира”: особенности момента и логика демократических перемен //Republic of Nagorno-Karabakh Past, Present and Future,- International Scientific Conference, June 21-24, Stepanakert, Yerevan, 2007
5. **Бабабян Д.** Существование НКР в контексте внутриармянской политики и международных отношений //Republic of Nagorno-Karabakh Past, Present and Future,- International Scientific Conference, June 21-24, Stepanakert, Yerevan, 2007
6. **Энциклопедический словарь**, т. XIII А, С. Петербург, 1894
7. **Ядов В. А.** Социальные и социально-психологические механизмы формирования социальной идентичности личности // Мир России, 1995, ЖЗ-4
8. **Anderson B.** Imagined. Communities. Reflections on the Origin and Spread of Nationalism. L.-N.Y., 1992,-International Encyclopedia of Social Sciences, ed. By Still, D.L.-New York.

ARAIK FIRYAN

Armenian State Pedagogical University after Kh. Abovyan, Applicant

SOCIO-PSYCHOLOGICAL DESCRIPTION OF THE ARMENIANS' ETHNIC SELF-CONSCIOUSNESS IN ARTSAKH REGION

The article presents the socio-psychological description of the national self-consciousness of Armenians in Artsakh region. Some written evidence is given that describes the characteristics of national identity. Dynamics of national and international perceptions of the current situation in Artsakh and the impact of these perceptions on the development of national self-consciousness of Armenians living in Artsakh are presented. Some factors of manifestation of national self-consciousness in the current Artsakh society are considered.

АРАИК ФИРЯН

соискатель АПГУ

**СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА
НАЦИОНАЛЬНОГО САМОСОЗНАНИЯ АРМЯН АРЦАХА**

В статье представлена социально-психологическая картина национального самосознания арцахских армян. Приведены некоторые письменные свидетельства, которые описывают особенности национального самосознания. Также представлена динамика национального и международного понимания современного состояния арцахской проблемы и влияние этих представлений на развитие национального самосознания арцахских армян. Рассматриваются некоторые факторы проявления национального самосознания в нынешнем арцахском обществе.

Հոդվածը ներկայացվել է տպագրության 25.01.2019թ.,
նվաճվել է գրախոսության 10.04.2019թ., հանձնվել է տպագրության 23.04.2019թ.:

УДК 338.2

ОЛЬГА ЧУПРИС

доктор юридических наук, профессор

**АДМИНИСТРАТИВНО-ДЕЛИКТНАЯ САНКЦИОННАЯ ПОЛИТИКА В
УСЛОВИЯХ ЛИБЕРАЛИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Аннотация

В правовом государстве административное наказание призвано выполнять не только карательную функцию, но и выступать гарантом признания, соблюдения и защиты прав человека и юридических лиц. В целях рационального сочетания, гармонии интересов личности, общества и государства законодатель наряду с определением содержания права устанавливает административные наказания и тем самым пределы его ограничения.

Ключевые слова и словосочетания: санкция, санкционная политика, административная ответственность, административное наказание, конфискация, взыскание.

Развитие экономических отношений, изменение инвестиционного климата, стимулирование предпринимательской активности требуют соответствующего запросам бизнес-сообщества либерального законодательства об административной ответственности, отражающего соразмерность мер ответственности с ее целями.

Следует отметить несколько направлений формулирования санкций, соответствующих современному уровню развития социально-экономических отношений в условиях либерализации административно-деликтной политики: а) снижение верхних и нижних пределов санкций статей Особенной части КоАП и (или) изменение порядка расчета их размера; б) замена наказаний, предусмотренных в нормах Особенной части Кодекса об административных правонарушениях Республики Беларусь (далее – КоАП), более мягкими; в) исключение из санкций дополнительных взысканий и сокращение области их применения; г) расширение числа альтернативных мер административных взысканий; д) определение санкций, наиболее приспособленных для правоприменительной деятельности в условиях либерализации экономики и определение, так называемой, типизированной санкции для различных родовых объектов.

Рассмотрим каждое из указанных направлений.

Применительно к направлению в области санкционных преобразований следует заметить, что с принятием ряда законодательных актов в рамках проводимой государством политики по развитию предпринимательства и стимулированию деловой активности на протяжении ряда лет вносились соответствующие изменения в КоАП и Процессуально-исполнительный кодекс об административных правонарушениях Республики Беларусь (далее – ПИКоАП).

Поскольку большинство норм о правонарушениях в области экономической деятельности содержится в главах 11–14 КоАП (правонарушения в области финансов, предпринимательской деятельности, налогообложения, таможенного регулирования), то в первую очередь данные изменения затрагивали нормы статей указанных глав.

В частности, еще Законом Республики Беларусь от 30 ноября 2010 г. № 198-З «О внесении дополнений и изменений в Кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях и Процессуально-исполнительный кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях» были *уменьшены размеры санкций*, предусмотренных в ст.13.5 и 13.6 КоАП. За отсутствие у налогового агента учета начисленных и выплаченных плательщику доходов, повлекшее за собой доначисление сумм налогов, сборов (пошлин) было предусмотрено снижение минимального и максимального

размера штрафа, налагаемого на физическое лицо, индивидуального предпринимателя и юридическое лицо (с ранее предусмотренного от 2 до 20 базовых величин до от 1 до 5 базовых величин на физическое лицо; с ранее предусмотренного от 3 до 20 базовых величин до от 2 до 10 базовых величин на индивидуального предпринимателя; с ранее предусмотренного от 10 до 80 базовых величин до от 5 до 50 базовых величин на юридическое лицо).

Законом Республики Беларусь от 12 июля 2013 г. № 64-З «О внесении изменений и дополнений в Кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях и Процессуально-исполнительный кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях», реализовавших ряд положений Директивы Президента Республики Беларусь от 31 декабря 2010 г. № 4 «О развитии предпринимательской инициативы и стимулировании деловой активности в Республике Беларусь» были внесены изменения в КоАП, предусматривающие смягчение многих санкций, например, ст. 11.7, 12.1, 21.12 и др.

Поскольку значительное влияние на экономические отношения, поддержание стабильной хозяйственной деятельности оказывало применение конфискации, то Законом от 08 января 2018 г. № 95-З «О внесении изменений и дополнений в Кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях и Процессуально-исполнительный кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях» были урегулированы различные проблемные стороны применения норм о конфискации, влиявшие на деловую среду.

Конфискация как мера административной ответственности может назначаться в качестве основного или дополнительного взыскания только по постановлению суда. При этом, как указано в п.10 постановления Пленума Верховного Суда Республики Беларусь от 25 сентября 2014 г. № 15 «О применении судами норм Общей части Кодекса Республики Беларусь об административных правонарушениях», в случае применения конфискации как дополнительного взыскания суду следует привести обоснование принятого решения в мотивировочной части постановления по делу об административном правонарушении.

Закрепление конфискации (или взыскания стоимости) в качестве дополнительного взыскания выдвигает к разрешению один из вопросов о соразмерности применяемых основного и дополнительного взысканий.

В теории юридической ответственности сформулировано общее правило применения основных и дополнительных взысканий и наказаний, исходя из которого дополнительное взыскание не может быть более суровым, чем основное. Такое правило опирается на принцип социальной обоснованности и

соразмерности взыскания с тяжестью совершенного правонарушения. Однако на практике имеется значительное число примеров отступления от данного правила в отношении субъектов хозяйствования, когда дополнительное взыскание по количественной степени суровости превышает репрессивность основной административной санкции. Разрешению данной проблемы может способствовать широкое распространение института частичной конфискации (взыскания стоимости). Полагаем, что суды могут и отступать от правил пропорциональности основного и дополнительного взысканий, что однако, по нашему мнению, требует обоснования необходимости такого отступления в мотивировочной части постановления.

Кроме закрепления конфискации в качестве меры взыскания в КоАП содержится норма о применении специальной конфискации. Независимо от назначенного административного взыскания либо освобождения лица от административной ответственности применяется специальная конфискации, которая состоит в принудительном безвозмездном изъятии в собственность государства вещей, изъятых из оборота, незаконных орудий охоты и добычи рыбы и других водных животных, озерно-речной рыбы и других водных животных, торговля которыми осуществлялась в неустановленных местах, а также незаконных средств сбора грибов, других дикорастущих растений или их частей (плодов, ягод, семян).

В данном случае конфискации не относится к мере административного взыскания, а является иной мерой административного правового принуждения, которая может быть отнесена или к восстановительным мерам (при конфискации вещей, изъятых из оборота или незаконных орудий охоты и добычи рыб и других водных животных, озерно-речной рыбы и других водных животных, торговля которыми осуществлялась в неустановленных местах) или к предупредительным мерам (при конфискации незаконных средств сбора грибов, других дикорастущих растений или их частей) в зависимости от целей применяемых принудительных мер.

Если в отношении специальной конфискации правовое регулирование осталось неизменным, то в отношении конфискации как меры административной ответственности с начала 2018 года произошли серьезные законодательные изменения.

Прослеживается тенденция исключения конфискации как меры *за совершение субъектами хозяйствования правонарушений* и замены ее штрафом.

Изменился порядок расчета штрафа в некоторых составах – он определяется *в процентном отношении к стоимости предмета совершенного административного правонарушения* (14 составов, например, ч. 4 ст. 12.17, ч. 5 ст. 12.21, ч.ч. 5-7, 9 и 11 ст. 12.23 и др.). Размеры штрафов установлены от 10% до 50% от

такой стоимости, исходя из экономического расчета невыгодности совершения правонарушения.

Есть и более строгие меры. Например, в ч.2 ст. 12.4 (нарушение установленных уполномоченными государственными органами (организациями) фиксированных и (или) предельных цен (тарифов), предельных нормативов рентабельности, оптовых и (или) торговых надбавок (скидок)) предусмотрено взыскание штрафа в двукратном размере разницы между фактической выручкой, полученной от реализации товаров (работ, услуг), и расчетной величиной выручки от реализации этих товаров (работ, услуг) по ценам (тарифам), установленным в соответствии с законодательством.

В соответствии с изменениями, которые были внесены в КоАП начиная с 2007 года, возможно на основании правил, установленных в ст. 7.9 КоАП, снижение размера штрафных санкций. Так, при наличии хотя бы одного из смягчающих обстоятельств, указанных в пунктах 3 и 5 ч.1 ст. 7.2 КоАП, и отсутствии отягчающих обстоятельств, предусмотренных пунктами 1,3-9 и 11 ч.1 ст. 7.3 КоАП, административные взыскания в виде штрафа налагаются в размере, уменьшенном в два раза, либо в пределах установленных в санкциях статей Особенной части минимальных и максимальных размеров, уменьшенных в два раза.

Однако в нормах статей Особенной части могут быть определены дополнительные условия применения данного правила в отношении отдельных деликтов. Например, оно применяется в случае частичного добровольного исполнения налогового обязательства, за неисполнение которого предусмотрена ответственность по ч.1, 6 и 8 ст. 13.6 КоАП, в части суммы налога, сбора (пошлины), на которую налоговое обязательство исполнено (ч.3 примечания к ст. 13.6 КоАП).

В целом остается актуальной проблема неоправданной завышенности санкций за совершение административных правонарушений. В правоприменительной практике могут встречаться случаи, когда обстоятельства совершенного правонарушения свидетельствуют о том, что нет необходимости в наложении даже минимального взыскания, предусмотренного за совершенное правонарушение.

В связи с указанным считаем возможным в условиях либерализации и для реализации принципов справедливости при привлечении к административной ответственности и индивидуализации наказания предусмотреть в КоАП возможность наложения взыскания более мягкого, чем предусмотрено в санкции статьи или замены административного взыскания, предусмотренного санкцией статьи Особенной части КоАП, предупреждением, как это установлено в отношении несовершеннолетних. Фактически речь идет о

назначении более мягкого наказания, чем предусмотрено за конкретное правонарушение, что может быть представлено в трех вариантах: 1) наложение взыскания ниже низшего предела, предусмотренного санкцией статьи Особенной части КоАП, 2) наложение более мягкого вида взыскания, чем предусмотренного в санкции статьи, 3) неприменение дополнительного взыскания.

То есть предлагается заимствование опыта правового закрепления и применения аналогичного уголовно-правового института. В свою очередь практика применения ст. 70 Уголовного кодекса Республики Беларусь показывает, что в подавляющем большинстве случаев суды назначают наказание с учетом ее положений за преступления против собственности и порядка осуществления экономической деятельности. Представляется, что в рамках КоАП применение данного института будет востребовано при реализации норм, сформулированных в главах 11-14, характеризующихся чрезмерными санкциями, на что ранее уже обращалось внимание ученых [1, с. 45].

Указанные правила следует применять при наличии исключительных обстоятельств и с учетом личности и финансово-экономического положения лица, привлекаемого к ответственности. Данные о личности, очевидно, должны характеризовать его только с положительной стороны, что подтверждается характеристикой с места работы, учебы, общественных организаций, показаниями свидетелей и др. Учет финансово-экономического состояния означает возможность применения указанных правил в случае, когда назначение штрафа в полном размере, например, в отношении юридического лица может привести к его банкротству или невозможности выплаты обязательных платежей в бюджет, заработной платы и т.п.

В части замены мер более мягкими следует привести пример замены обязательной конфискации на конфискацию как меру дополнительного взыскания. В соответствии с изменениями, внесенными в 2018 году в КоАП, такая замена произошла в нескольких составах, например, за незаконную предпринимательскую деятельность (ч. 2 ст. 12.7), нарушение порядка вывоза товаров из Республики Беларусь (ч. 2 ст. 12.29), незаконное перемещение товаров через таможенную границу (ст. 14.1) и др.

Смягчение ответственности затронуло норму ст. 12.7 КоАП, в которой предусмотрена возможность частичной конфискации.

Сокращена область применения института обращения в доход государства имущества в случае, когда лицо, совершившее правонарушение, не установлено. В соответствии с действующей нормой ч. 3 ст. 10.27 ПИКоАП этот институт применяется только в отношении запрещенных к обороту предметов, а также предметов административных правонарушений, предусмотренных ст.

14.1 КоАП в отношении товаров, перемещаемых через таможенную границу вне пограничных пунктов пропуска либо с использованием тайников.

В то же время в ряде санкций статей Особенной части КоАП по-прежнему закреплена возможность конфискации предмета административного правонарушения, орудий и средств совершения административного правонарушения независимо от того, в чьей собственности они находятся. Поэтому на практике возможны случаи конфискации имущества, принадлежащего субъекту предпринимательской деятельности, являющемуся его добросовестным приобретателем.

Сокращается количество статей Особенной части КоАП, содержащих норму о применении конфискации независимо от того, в чьей собственности находится подлежащее конфискации имущество. Так, в 2013 году данная норма была исключена из таких статей КоАП, как 12.7 (незаконная предпринимательская деятельность), 12.17 (нарушение правил торговли и оказания услуг населению), 12.30 (незаконное обращение нефтяного жидкого топлива), 12.35 (нарушение требований законодательства о маркировке товаров контрольными (идентификационными) знаками).

Сохранение нормативного положения о возможности конфискации имущества независимо от того, в чьей собственности оно находится, вступает в противоречие с подпунктом 1 п.2 Директивы Президента Республики Беларусь от 31 декабря 2010 г. № 4 «О развитии предпринимательской инициативы и стимулировании деловой активности в Республике Беларусь», содержащим императивную норму о запрете конфискации в подобных случаях. Указанное положение закреплено в Директиве в качестве гарантии беспрепятственного осуществления предпринимательской деятельности и сохранения прав собственности и пользования имуществом добросовестным приобретателем.

Анализируя данную коллизию, А.И.Лукашов приходит к следующим обоснованным выводам: «При рассмотрении дел об административных правонарушениях, предусмотренных статьями Особенной части КоАП, в которых содержится указание на применение конфискации как вида дополнительного административного взыскания обязательного («с конфискацией предмета административного правонарушения») или возможного («с конфискацией предмета административного правонарушения ... или без конфискации»), суд в случае установления, что субъект предпринимательской деятельности является добросовестным приобретателем, не должен применять конфискации. В обоснование решения о неприменении конфискации (и обязательной, и возможной) суду надлежит сослаться на подпункт 2.1 пункта 2 Директивы № 4 и часть вторую статьи 1.1 КоАП.

Такое решение принимается в случае привлечения к административной

ответственности как юридического лица, так и индивидуального предпринимателя.

Запрет на применение конфискации, установленный подпунктом 2.1 пункта 2 Директивы № 4, не распространяется на не являющихся индивидуальными предпринимателями физических лиц, совершивших административные правонарушения, и на индивидуальных предпринимателей, если совершенные ими административные правонарушения не связаны с осуществлением предпринимательской деятельности» [2].

Расширение альтернативных взысканий возможно более частым применением предупреждения для субъектов экономической деятельности, если они возместили ущерб, причиненный правонарушением.

Кроме того, в науке и на практике широко обсуждается вопрос о расширении системы мер административной ответственности, предусмотренных в ст. 6.2 КоАП.

Административные взыскания, перечисленные в КоАП и применяемые в Республике Беларусь, представляют собой единую взаимосвязанную систему, все элементы которой объединены общими свойствами (общий порядок наложения, одни и те же цели применения и т.п.) и представляют собой устойчивую совокупность. Большинство из взысканий относятся к традиционным и типичным (предупреждение, штраф, административный арест, депортация). Вместе с тем изменение жизнедеятельности общества влияет на систему административных взысканий, результатом чего является появление ее новых видов. В частности, лишение права заниматься определенной деятельностью было включено в юридическую практику сравнительно недавно – лишь с 1 марта 2007 года.

Имеет место точка зрения, которая получила серьезную научную аргументацию, о закреплении в административно-деликтном законе такой меры ответственности, как административное приостановление деятельности субъектов хозяйствования.

Данную меру следует рассматривать в зависимости от целей применения как меру предупреждения, пресечения, обеспечения административного процесса или административной ответственности.

В первую очередь, приостановление деятельности может являться мерой предупредительного характера, применяемой для целей недопущения вредных для государства и общества последствий при угрозе жизни и здоровью людей при стихийном бедствии, аварии или угрозах их возникновения др. В таком качестве она применяется при отсутствии признаков административного правонарушения или уголовного преступления, в том числе для целей их недопущения, то есть тогда, когда имеет место предположение о возможности

наступления неблагоприятных последствий, но нет нарушения или пока нет возможности оценить его наличие.

Как мера пресечения приостановление деятельности может применяться при обнаружении правонарушения для его незамедлительного прекращения. Меры пресечения всегда носят кратковременный характер и должны сопровождаться предписанием проверяющего должностного лица об устранении нарушений.

Однако при обнаружении признаков правонарушения должен быть начат административный процесс. Считаем, что в ходе административного процесса до момента вынесения решения по делу об административном правонарушении также возможно приостановление деятельности, используемое в качестве меры обеспечения административного процесса, порядок применения которой должен быть регламентирован в гл. 8 ПИКоАП. При применении приостановления деятельности для обеспечения привлечения к административной ответственности последующее рассмотрение дела должно осуществляться в сокращенные сроки.

Как указал Конституционный Суд Республики Беларусь в своем решении от 25 мая 2016 г. № Р-1034/2016 «О правовом регулировании приостановления деятельности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей», если деятельность субъекта признается противоправной (в соответствии с терминологией ряда законодательных актов – «в случае выявления нарушений законодательства»), то выносится представление о приостановлении деятельности на определенный срок, следствием чего являются ограничения в правах на этот период, влияющие на основное содержание деятельности организации или индивидуального предпринимателя. В таком случае приостановление деятельности следует рассматривать как административное взыскание, поскольку его цель заключается не только в прекращении возникшей угрозы, но и в предупреждении совершения новых административных правонарушений данным субъектом и другими лицами.

Действительно, данная мера напрямую влияет на само содержание деятельности организации, а поэтому по своему характеру является санкцией. Следовательно, должна в качестве таковой закрепляться в КоАП, а не применяться как мера административного правового принуждения, осуществляемого в рамках государственного управления.

Очевидно, что целью применения данной меры является не только прекращение возникшей угрозы, но и предупреждение совершения новых административных правонарушений данным субъектом и другими лицами, что также является целью административной ответственности.

На необходимость введения в систему мер административного правового принуждения новых видов указывал А. В. Денисевич [3], относя к таким мерам административное приостановление деятельности. Однако данная мера существовала и существует в настоящее время в правовом регулировании общественных отношений как мера принуждения. В частности, она закреплена в ст. 36 Закона Республики Беларусь «О пожарной безопасности», ст. 33 Закона Республики Беларусь «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», ст. 6 Закона Республики Беларусь «О радиационной безопасности населения» и др.

Проблема заключается в том, что в ряде случаев ее применения по своему назначению и правовым характеристикам она несет в себе признаки мер административной ответственности, а следовательно, должна регламентироваться КоАП и применяться в особом порядке.

Вступая в полемику с указанным автором, Н. Н. Гуляева приходит к выводу, что «анализ норм административного законодательства позволяет сделать вывод, что целесообразнее закрепить административное приостановление деятельности как меры обеспечения административного процесса в виде временного запрета деятельности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в Процессуально-исполнительном кодексе Республики Беларусь об административных правонарушениях, а не в КоАП в системе мер административных взысканий» [4, с. 92].

В подкрепление своей позиции она приводит следующее обоснование: «Это послужит процессуальной гарантией защищенности прав субъектов хозяйствования, включая право на свободное использование своих способностей и имущества для предпринимательской деятельности, не запрещенной законодательством» [5, с. 92]. Однако данная фраза скорее противоречит заявленной автором позиции, чем подкрепляет ее.

Как неоднократно указывалось в административно-правовой науке и признавалось практиками, одни и те же меры административного правового принуждения, имеющие одно и то же название, но различные цели применения, могут выступать в качестве разных мер административного правового принуждения. Подобные меры получили название мер двойственного характера. Соответственно, и последствия, и порядок применения, а тем более источник их правового регулирования должны быть различными. В этом также заключалась суть правовой позиции Конституционного Суда Республики Беларусь от 25 мая 2016 г. № Р-1034/2016 «О правовом регулировании приостановления деятельности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей», когда он указал на необходимость закрепления данной меры в КоАП.

В заключение сформулируем ряд обобщающих выводов.

Все из отмеченных выше направлений изменения административно-деликтной санкционной политики в условиях либерализации экономики планомерно реализуются в законодательных актах Республики Беларусь, прежде всего в КоАП и ПИКоАП.

Для реализации на практике принципа соразмерности применяемых основного и дополнительного взысканий (дополнительное взыскание не может быть более суровым, чем основное) предлагается широкое распространение института частичной конфискации (взыскания стоимости).

В условиях сохранения завышенности санкций за совершение отдельных административных правонарушений считаем возможным для реализации принципов справедливости при привлечении к административной ответственности и индивидуализации наказания предусмотреть в КоАП возможность наложения взыскания более мягкого, чем предусмотрено в санкции статьи или замены административного взыскания, предусмотренного санкцией статьи Особенной части КоАП, предупреждением.

Такая мера, как административное приостановление деятельности, которая получила распространение в правовом регулировании и широко применяется на практике, может рассматриваться в зависимости от преследуемых целей как мера предупреждения, пресечения, обеспечения административного процесса или административной ответственности. Требуется ее закрепление в КоАП в качестве меры административной ответственности.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Шидловский, А.В.** Назначение более мягкого наказания, чем предусмотрено за данное преступление / А.В. Шидловский // Суд. вестн. – 2004. – № 2. – С. 44–47.
2. **Лукашов, А.И.** Подлежит ли по делу об административном правонарушении конфискации имущество? [Электронный ресурс] / А.И. Лукашев // Консультант Плюс. Беларусь / ООО "ЮрСпектр". – Минск, 2018.
3. **Денисевич, А.В.** Об основных предпосылках создания новой концепции формирования административного законодательства [Электронный ресурс] / А.В. Денисевич // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО "ЮрСпектр". – Минск, 2018.
4. **Гуляева, Н.Н.** Меры административного принуждения, применяемые к субъектам хозяйствования / Н.Н. Гуляева // Промышленно-торговое право. – 2017. – № 5. – С. 89–92.

ՕԼԳԱ ՉՈՒՊՐԻՍ

իրավաբանական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր

**ՎԱՐՉԱԿԱՆ – ԴԵԼԻԿՏԱՑԻԱ ՍԱՆԿՑԱՎՈՐՎԱԾ ՔԱՂԱՔԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ
ԲԵԼԱՐՈՒՄԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԱԶԱՏԱԿԱՆԱՑՄԱՆ
ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ**

Իրավական պետությունում վարչական պատժի նշանակությունը ոչ միայն պատժիչ գործառույթ իրականացնելն է, այլև իրավաբանական անձանց և մարդու իրավունքների ճանաչման, պահպանման և պաշտպանության երաշխավոր լինելը:

Հասարակության և պետության, նաև անհատի շահերի ներդաշնակության և ռացիոնալ համադրության հասնելու նպատակով՝ օրենսդիրը իրավունքի բովանդակության հասկացության սահմանման հետ միասին նախատեսում է վարչական պատիժներ, ինչպես նաև այդ պատիժների սահմանափակումների սահմանները:

OLGA CHUPRIS

Doctor of Juridical Sciences, Professor

**ADMINISTRATIVE-TORTIOUS SANCTIONS POLICY IN THE CONDITIONS OF
ECONOMIC LIBERALIZATION OF THE REPUBLIC OF BELARUS**

In a legal state, administrative sanctions are called to execute not only a punitive function, but also to act as a guarantor of recognition, observance and protection of human rights and legal entities.

In order to reach a rational consensus, person's interests in harmony, society and state the legislator along with the content definition of right determines administrative sanctions and thus the scope of restrictions.

Development of economic relations, changes in the investment climate, promoting business activity requires the business community of liberal legislation in the administrative responsibility, reflecting the merit of the response.

Հոդվածը ներկայացվել է տպագրության 12.03.2019թ.,
ուղարկվել է գրախոսության 10.04.2019թ., հանձնվել է տպագրության 17.04.2019թ.:

ՀՏԴ 37

ԳԱՅԱՆԵ ՊՈՂՈՍՅԱՆ

Կենսաբանական գիտությունների թեկնածու

ԱՆԱՀԻՏ ԳԱՄՊԱՐՅԱՆ

Կենսաբանական գիտությունների թեկնածու

**ԲԱՅ ԱԳՐԱՐԱՅԻՆ ԴՊՐՈՑԻ ՄՈՂԵԼԻ ՆԵՐՄՈՒԾՈՒՄԸ՝ ՈՐՊԵՍ
ԳՅՈՒՂԱԿԱՆ ՀԱՄԱՅՆՔՆԵՐԻ ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ,
ԷԹՆՈՄԵԿԱՆՈՒԹՅԱՑԻԱ ԴՐՍԵՎՈՐՄԱՆ ԶԵՎ**

Համառոտագիր

Հոդվածը միտված է գյուղական համայնքներում կրթության որակի և հեղինակության բարձրացմանը: Այն բացահայտում է բաց ագրարային

դպրոցի մոդելի համակարգային բաղադրիչները: Մոդելը հնարավորություն է ստեղծում ազգային մշակութային ավանդույթներն ու արժեքները պահպանել և փոխանցել սերունդներին գյուղական համայնքներում: Միևնույն ժամանակ կապ է հաստատվում ավագ և կրտսեր սերունդների միջև՝ հնարավորություն ստեղծելով միմյանց փոխանցելու գիտելիքները և հմտությունները՝ ապահովելով կրթություն ողջ կյանքի ընթացքում: Հոդվածը համահունչ է նաև ՄԱԿ-ի Կայուն զարգացման Օրակարգ 2030 փաստաթղթում ներառված կայուն զարգացման 17 նպատակներին:

«Բաց ագրարային դպրոցի» առաքելության իրականացման համար հստակեցվել են նպատակները, խնդիրները, ռեսուրսները, մեթոդները, գործառնությունները և արդյունքները:

Հանգուցային բառեր և արտահայտություններ՝ գյուղական համայնք, էթնո-մշակութային սովորույթներ, բաց ագրարային դպրոցի մոդել, կրթություն ողջ կյանքի ընթացքում, ագրոբիզնես

Նախաբան

Հայաստանի Հանրապետության գյուղական համայնքներում կրթության որակի և հեղինակության բարձրացմանն ուղղված ծրագրերի ներմուծումը, ազգային ավանդույթների պահպանումը, ողջ կյանքի ընթացքում կրթություն ստանալու հնարավորության ընձեռումն առաջնահերթ խնդիրներ են:

Հանրապետությունում և նրա առանձին տարածաշրջաններում բնատնտեսական ներուժի առավել արդյունավետ օգտագործումը, ագրարային շուկայի ձևավորումը, ինվեստիցիոն, վարկային, ֆինանսական քաղաքականությունների մշակումն ու իրականացումը անհրաժեշտ նախապայմաններ են գյուղական համայնքների զարգացման համար: Ուստի կրթության քաղաքականությունը տարածաշրջաններում պետք է ուղղված լինի սովորողների ագրոգիտելիքների, հմտությունների, կարողությունների և համապատասխան կոմպետենտությունների ձևավորմանը:

Կիրառելով անհրաժեշտ ռազմավարություններ և հստակեցված մոտեցումներ, որոնք միտված կլինեն հայրենի գյուղում ապրելուն, հնարավորություն կընձեռեն սովորողներին պահպանել ազգային ավանդույթները, զբաղվել գյուղատնտեսական աշխատանքներով, ապահովել նախամասնագիտական կոդմնորոշում:

Հանրապետությունում գյուղական կյանքը ասոցացվում է սոցիալ-մշակութային և տնտեսական զարգացման ցածր մակարդակի հետ, այն համարվում է սևագործ անեկամտաբեր և անհեռանկարային զբաղմունք, ինչի արդյունքում գյուղական երիտասարդությունը չի ցանկանում վերադառնալ, ապրել և աշխատել գյուղում: Արդյունքում մեծանում են հայրենիքից արտագաղթն ու գյուղերի մարդաթափումը, հողերի դեգրադացիան, իսկ գյուղատնտեսական մշակաբույսերի տեսակային կազմը նվազում է:

Ներկայումս Հայաստանի բոլոր դպրոցներն իրականացնում են միևնույն հանրակրթական ծրագիրը, ինչի արդյունքում գյուղաբնակ սովորողները չեն ստանում իրենց առօրյա գյուղական ապրուստը լիարժեք կազմակերպելու կոմպետենսություններ [3]: Գյուղերում բնակչությունն առաջնորդվում է ավանդաբար սերնդից սերունդ փոխանցվող գյուղատնտեսական գիտելիքներով, որի արդյունքում արդի գյուղատնտեսական մոտեցումները և տեխնոլոգիաները չեն ներդրվում, չի զարգանում կանաչ տնտեսությունը, և համայնքներում չեն ստանում բարձրակ, «օրգանական» բերք:

Գյուղական համայնքները հեռու են տնտեսական, մշակութային կենտրոններից, որի պատճառով ձևավորվում է կյանքի և կենցաղի ինքնավար և փակ համակարգ, նեղացվում է սոցիալական հարաբերությունների շրջանակը, գյուղացին օտարվում է ժամանակակից տեխնոլոգիաներից, տնտեսավարման արդի մեթոդներից, մշակույթից [8]:

Գյուղական տարածքներում ագրոբիզնեսի դպրոցի մոդելի փորձարկումը հնարավորություն կտա Հայաստանի գյուղական համայնքների դպրոցներում հանրակրթական ծրագրերին կից իրականացնել ագրոդպրոցների ծրագիր՝ ելնելով

- համայնքների սոցիալ-տնտեսական իրավիճակից,
- սոցիալ-էթնոմշակութային պահանջներից,
- տարածաշրջանի ագրոկլիմայական պայմաններից:

Հետազոտության նպատակն էր՝ ստեղծել ագրարային կրթական մոդել, որը հանրակրթության հետ մեկտեղ կիրականացնի գյուղատնտեսական կրթության շարունակական ծրագիր և կծառայի իբրև գյուղատնտեսական նորարարությունների ներդրման և տարածման հարթակ:

Ագրոբիզնեսի կրթական մոդելն ուղղված է գյուղական համայնքում կրթամշակութային այնպիսի միջավայրի ապահովմանը, որը դպրոցի շրջանավարտին կդարձնի գործարար և հասարակության մրցունակ անդամ: Ագրոբիզնեսի ծրագրերի ներդրման արդյունքում սովորողն ընդունակ կլինի՝

- բարիքներ ստեղծել և բարեկեցիկ ապրել հայրենի հողի վրա,
- պահպանելու գյուղական համայնքի անդամի բարոյահոգեբանական հիմքերը,
- հեշտությամբ իր տեղը գտնել ժամանակակից տեղեկատվական աշխարհում:

Ագրոդպրոցի մոդելը կկազմի սոցիալ-մանկավարժական, սոցիալ-մշակութային համակարգի մաս, որը կապահովի դպրոցի սովորողների և համայնքի երիտասարդների ամբողջական և բազմակողմանի զարգացումը, գյուղի սոցիալ-մշակութային կյանքը և կնպաստի համայնքների զարգացմանն ու եկամուտների ստեղծմանը [7; 2]: Սովորողները կլինեն նախաձեռնող անձնավորություններ՝ պատրաստ ստեղծագործական և հետազոտական

գործունեության և կձևավորվի ոչ միայն որոշումներ կայացնող, այլ նաև ակտիվ, մասնակցային գործող քաղաքացի:

Վերոհիշյալ նպատակների իրագործումը պահանջում է՝

- համապատասխան կրթական մոդելի ստեղծում,
- մանկավարժական համայնքի հիմնական գործունեության ուղղության բարեփոխում,
- սովորողների ջանքերի ակտիվացում,
- կրթական գործընթացում ծնողների ներգրավում,
- կրթական միջավայրի պոտենցիալի և ռեսուրսների օգտագործում:

Հետազոտությունն ուղղված էր «Կրթություն հանուն կայուն զարգացման» գործընթացին, որի առանցքային թեմաներից են «Գյուղական համայնքների զարգացում», «Կայուն արտադրություն և կայուն սպառում» (UNECE, 2005): Հետազոտության արդիականությունը պայմանավորված է նաև ՄԱԿ-ի Կայուն զարգացման Օրակարգ 2030 փաստաթղթում ներառված կայուն զարգացման 17 նպատակներով [12]:

«Բաց ագրարային դպրոց» մոդելի ներդրումը Հայաստանի գյուղական համայնքներում կնպաստի ծնող-սովորող ոչ ֆորմալ կրթության ապահովմանը, գյուղական համայնքների ագրարային, սոցիալ-մշակութային զարգացմանը:

«Բաց ագրարային դպրոցը»՝ որպես հասարակական նախաձեռնությունների, երեխաների ու մեծերի քաղաքացիական կրթության կենտրոն, օգնում է գյուղի բնակիչներին կազմելու գյուղական խմբեր՝ գյուղի տնտեսական, բնապահպանական, բարեգործական, կրթական և այլ տիպի խնդիրներ լուծելու համար: Այսպիսի խմբերում միասին աշխատում են և՛ երեխաները, և՛ մեծահասակները, ինչը նրանց հնարավորություն է տալիս շփվելու ոչ ֆորմալ իրավիճակներում, սովորելու միամյանցից և սովորեցնելու միմյանց: Երեխաները սովորում են կատարել բարեգործական աշխատանքներ՝ սկսած այն ընտանիքներին օգնելուց, որոնք տարբեր աշխատանքներում զգում են դրա կարիքը, մինչև համայնքի համար իրականացվող աշխատանքներին մասնակցությունը [1; 5; 10]:

Նյութատեխնիկական ռեսուրսներ և մեթոդներ

«Բաց ագրարային դպրոցի» ռեսուրսներն են դպրոցը, ուսուցիչները, սովորողները, շրջանավարտները, ծնողները, համայնքը, գործընկեր կազմակերպությունները, բարերար անհատները և այլընտրանքային փորձարարական ծրագրերը:

Մեթոդներն են՝

- կրթական նոր տեխնոլոգիաների իրականացում,
- տվյալ տարածքին համապատասխան տեսակների և նորարարական տեխնոլոգիաների փորձարկում,

- մասնագիտական կողմնորոշման և նախամասնագիտական կրթության ապահովման մեթոդների ներմուծում՝ ագրարային մասնագիտությունների շրջանակներում,

- կարողությունների, արժեքների ձևավորման մեթոդներ՝
 - ա) գյուղական համայնք – դպրոց կապի ամրապնդում,

- բ) դպրոցում՝ աշակերտ – ուսուցիչ, աշակերտ – աշակերտ, ծնող – ուսուցիչ աշխատանքային հարաբերությունների ապահովում:

Դպրոցն իր ղեկավարով և ուսուցչական կազմով կազմակերպում է այս բաղադրիչների արդյունավետ փոխհամագործակցությունը: Դպրոցը դառնում է կազմակերպման օրինակ, որի գործունեությունը բաց է համայնքի և հասարակության լայն խավերի առաջ (Գծագիր 1):



Դպրոցն էլ ունի տարբեր բաղադրիչներ՝ դասասենյակներ, գրադարան, ճաշարան, արհեստանոցներ, լաբորատորիաներ, ագրո-փորձարարական կենտրոն, բազմաֆունկցիոնալ դահլիճ, մարզադահլիճ և սպորտհրապարակ: (Գծագիր 2): Բաղադրիչներից յուրաքանչյուրը կարևոր է և կարող է տարբեր լինել՝ կախված տարածքի բնակլիմայական պայմաններից, առաջնահերթ խնդիրներից, որոնք դրված են համայնքի առջև, և այլ գործոններից [6; 7; 8]:



Դասասենյակները պիտի հարմար լինեն անհատական և խմբային ուսուցման համար, հարմարեցված լինեն ժամանակակից S2S միջոցներից օգտվելուն:

Ճաշարանը ոչ միայն սնունդ ընդունելու վայր պետք է լինի, այլև ուսումնական լաբորատորիա, որտեղ երեխաները կհավաքեն ավանդական ճաշերի պատրաստման բաղադրատոմսեր, կսովորեն պատրաստել, մատուցել, փորձարկել:

Գրադարանում դպրոցի սովորողները և համայնքի անդամները հնարավորություն կունենան ստանալու տեղեկատվություն: Գրադարանը՝ համակարգիչներով միացված ինտերնետին, հնարավորություն կտա յուրաքանչյուր բնակչի փնտրել իրեն հետաքրքրող հարցերի պատասխանները, ծանոթանալ աշխարհի նորություններին:

Ագրո-փորձարարական կենտրոնը «բաց ագրարային դպրոցի» կարևորագույն բաղադրիչն է, որտեղ բոլոր երեխաները համայնքի անդամների հետ միասին կսովորեն աշխատել և իրենց սովորածը աշխատանքում կիրառել: **Ագրո-փորձարարական կենտրոնը**՝ կախված տարածաշրջանից և որոշակի տեսակների համար հարմարեցվածությունից, իր մեջ կներառի մրգատու ծառերի այգի, ցանովի հողատարածք, դեղաբույսերի հավաքման և մշակման բաժին, ծաղկանոց, մեղվապահական բաժին, անասնապահական ֆերմա, ջերմոց: Այս կենտրոնում իր ուսումնական ժամանակի մի մասը կարող է անցկացնել սովորողներից յուրաքանչյուրը՝ ծանոթանալով երկրի մշակութային ավանդույթներին, խոհանոցին, արտադրվող պարենային

մթերքներին և այլն: Այստեղ կսովորեն նաև կազմակերպել ուրիշների աշխատանքը, վերլուծել կենտրոնի աշխատանքը, գտնել դրա ուժեղ և թույլ կողմերը, վերլուծությունների արդյունքում առաջարկություններ անել: Այստեղ է ձևավորվում ֆերմերը, գյուղական գործի ապագա մենեջերը:

Բազմաֆունկցիոնալ դահլիճը, դպրոցի կարիքներից բացի, կսպասարկի համայնքի անդամներին: Այստեղ կկազմակերպվեն տարբեր հավաքներ, դասախոսություններ, կինոդիտումներ, համերգներ և այլ բնույթի միջոցառումներ:

Մարզադահլիճը և սպորտհրապարակը սովորողներին և համայնքի այլ անդամներին կծառայեն որպես առողջարարական, մարզական, սպորտային խմբերի համար կազմակերպվող պարապմունքների վայր:

«Բաց ագրարային դպրոցի» առաքելության և հայեցակարգի իրականացման համար անհրաժեշտ է իրականացնել հետևյալ քայլերը՝

- Հանրակարթական ծրագրին զուգահեռ մշակել և ներդնել այլընտրանքային փորձարարական ագրարային կրթության ծրագիր, ինչն ապագայում կարող է արդյունավետորեն ներդրվել Հայաստանի նաև մյուս մարզերի դպրոցներում: Ստեղծել գյուղական դպրոցի մոդել՝ **ագրարային դպրոց** [1]:

- Ապահովել ագրարային փորձարարական նորարարական հարթակի արդյունավետ գործունեություն, որը հնարավորություն կտա ստացված արդյունքներն ու փորձը տարածել նաև այլ համայնքներում:

- Ապահովել սովորողների՝ հանրակրթության պետական չափորոշիչներով սահմանված բարձր արդյունքներ, նրանց կողմից յուրացվող գյուղատնտեսության ոլորտի բավարար և կայուն գիտելիքներ և հմտություններ, որոնք անհրաժեշտ են յուրաքանչյուր գյուղաբնակ քաղաքացուն, ժամանակակից պահանջներին համապատասխան, գյուղատնտեսական գործունեությամբ զբաղվելու համար [14]: Ձևավորել համայնքում համագործակցված աշխատանքի պլանավորման և իրականացման հմտություններ, ինչը կարևոր նախապայման է ներհամայնքային համագործակցության ապահովման և կայուն զարգացող գյուղական համայնք կառուցելու համար [3]:

- Ժամանակակից SZS տեխնոլոգիաների իմացություն և կիրառում՝ նոր տեղեկատվություն հայթայթելու, մշակելու, միջազգային փորձն ուսումնասիրելու և միջհամայնքային կապեր հաստատելու համար [4]:

- Դպրոցի և համայնքի համագործակցության ամրակայում, որը հզորացնում է ծնողներ և որդիներ կապը:

- Մանկավարժական կազմի մասնագիտական կատարելագործում՝ վերապատրաստման դասընթացների, տեղական և միջազգային կրթական (այդ թվում նաև ագրարային կրթության ոլորտում) հաստատությունների և կազմակերպությունների փորձի ուսումնասիրման և համագործակցության արդյունքում:

Աշխատանքը ճիշտ կազմակերպելու համար անհրաժեշտ է հստակեցնել ոլորտների նպատակները, միջոցները և գործառնությունները:

Գործողություններ և արդյունքներ

Ակնկալվող արդյունքներին հասնելու համար անհրաժեշտ է իրականացնել որոշակի գործողություններ (Աղյուսակ 1)

Գործողություն	Ակնկալվող արդյունք
Այլընտրանքային ագրարային կրթության բովանդակության մշակում՝ առարկայական ծրագրի, մեթոդական ուղեցույցների, մոդուլների մշակում, ուսումնական պլանի կազմում	Հանրակրթական դպրոցի բոլոր օղակների կրթական ռեսուրսների առկայություն
Գյուղատնտեսական նյութատեխնիկական բազայի ստեղծում, ժամանակակից տեխնոլոգիաներով համալրում	- Գյուղատնտեսական գործիքներ, մեքենաներ, - Մեքենաների, տնկանյութի բազա, - Կաթիլային ոռոգման համակարգ, - Զերմոց, անասնապահական ֆերմա, մեղվապահության, ճագարաբուծության համար անհրաժեշտ նյութեր
Ագրոկրթություն իրականացնող արտասահմանյան երկրների կազմակերպությունների փորձի ուսումնասիրում՝ փոխադարձ այցելությունների կազմակերպում	- Ագրոկրթության կազմակերպման մոդելների հստակ իմացություն, - Աղապատացված և տեղայնացված գյուղական դպրոցի ձևավորում
Մանկավարժական աշխատակազմի վերապատրաստում	Վերապատրաստված մասնագետների առկայություն
Ագրոկրթության դասերի և գործնական պարապմունքների անցկացում	Ուսումնական պլանին համապատասխան ագրոդասերի առկայություն

Մեր իրականացրած հետազոտության հենքի վրա առաջարկում ենք Հայաստանի գյուղական տարածքներում փորձարկել «Բաց ագրարային դպրոցի» մոդելը:

Փորձարկման արդյունքում սովորողների մեջ կձևավորվեն՝

- գյուղատնտեսության ոլորտում մասնագիտական և ձեռնարկատիրական **կոմպետենցիաներ**՝ ինքնուրույն կողմնորոշվելու աշխատաշուկայում,
- նոր նախագծեր մշակելու և իրականացնելու **կարողություններ**,
- նոր սոցիալական նախաձեռնություններ իրականացնելու **ձգտում** [9; 11], ինչը կհանգեցնի աշխատաշուկայում նրանց մրցունակության բարձրացմանը [5; 10]: **պատրաստակամություն**՝ ողջ կյանքի ընթացքում կրթությամբ զբաղվելու, մասնագիտական և անձնային աճ ապահովելու նպատակով,

- **պատասխանատվություն և ցանկություն՝** հայրենիքում ապրելու, սովորելու, ազգային սովորույթներով առաջնորդվելու, արարելու և այն ավելի բարեկեցիկ դարձնելու համար,

- մասնագիտական կողմնորոշման թրեյնինգների իրականացման արդյունքում սովորողների նախապատրաստում գիտակցաբար ապագա մասնագիտության ընտրության:

Փորձարկման արդյունավետ իրականացման համար անչափ կարևոր են ծնողների, համայնքի մյուս անդամների ներգրավվածությունը գյուղատնտեսական աշխատանքներում, ինչպես նաև դպրոցում իրականացվող գյուղատնտեսական նորարարական մոտեցումների կիրառումը, դրական արդյունքների ցուցադրումը և փորձի տարածումը: Ի վերջո սովորողները կուղղորդվեն դեպի տվյալ տարածաշրջանում առավել կարևոր և տնտեսապես շահավետ ոլորտ:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. **Գասպարյան Ա., Պողոսյան Գ. Գրիգորյան Ղ.** Գյուղական համայնքներում բաց դպրոցների ներդրման անհրաժեշտությունը: «Մանկավարժություն», 2016թ. N6, էջ 5-13:

2. **Գասպարյան Ա., Պողոսյան Գ., Պողոսյան Ս.** Բաց ագրարային դպրոցի մոդելի բաղադրիչները և դրանց գործառնությունները: «Մանկավարժություն», 2017թ. N3, 18-23 էջ:

3. **Գասպարյան Ա. Ս., Պողոսյան Գ.Ս., Գավրիլին Ա.** Քաղաքացիական կոմպիտենտությունը ձևավորվում է դպրոցից: Մանկավարժական միտք, 2018թ. N 3, 62-68 էջ:

4. **Абрамян Н.Г., Валюк И.А., Гаспарян А.М., Погосян Г.С.** Применение проектной технологии для повышения компетентности учащихся при изучении экологических тем. Молодежь и будущее: профессиональная и личностная самореализация: // Материалы VI Всероссийской студенческой научно-практической конференции по психологии с международным участием /Под общей ред. Е.В. Прониной; Владимир: Изд-во ВлГУ, 2017, с.33-39.

5. **Гурьянова М.П.** Какой быть сельской школе XXI века? [Текст] /Гурьянова М. П.// Директор сельской школы, 2007, № 2, с. 4 – 14.

6. **Понер Л.В., Сартакова Е.Е.** Модели профильного обучения в сельской школе// Вестник Томского государственного педагогического университета, № 13 / 2011.

7. **Тастыгин И. Н., Горбунова Е. П. Шестакова А. П.** Международный журнал экспериментального образования //Опыт работы агрошколы: На примере Хоробутской СОШ с агропрофилем лено-амгинского междуречья республики Саха (Якутия)№ 11 / 2012 С.14-15.

8. **Федоров Г.М.** Особенности организации образовательной деятельности в агрошколах, расположенных в местах традиционного проживания и хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов севера Республики Саха (Якутия)// Журнал "Фундаментальные исследования" №10 (часть 9) / 2013 С. 2068-2074.
<http://www.rae.ru/fs/?section=content&op=articles&month=10&year=2013&part=9>

9. **Gasparyan A., Poghosyan G., Grigoryan D., Poghosyan S., Balayan A., Gevorgyan N.** - Educational project technology. Environmental topics, „Va-Ha” Yerevan, 2015, 95.

10. **Linda Jollya , Erling Kroghb** // School-farm Cooperation in Norway: Background and recent Research// “children, Youth and Environments ” Vol. 21, No. 1, Place-Based Education Theory and Pedagogy (2011), pp. 310-321.

11. **Poghosyan G., Gasparyan A., Grigoryan M., Poghosyan S.** //Competence Raising Through Teaching of SD Environmental Key Topics Implementing "Project Method" / *Envigogika*, 2015, vol. 10, N2, p.10.<http://www.share4dev.info/ffsnet/documents/3489.pdf>
<https://www.envigogika.cuni.cz/index.php/Envigogika/article/view/460/615>
12. The 2030 Agenda for Sustainable Development, UN, New York, September, 2015.
13. UNECE Strategy for Education for Sustainable Development. Adopted at the High level meeting Vilnius, 17-18 March 2005). CEP/AC./13/2005/3/Rev.1 23 March 2005.
14. **Gayane Suren Poghosyan, Anahit Movses Gasparyan, Diana Hamayak Grigoryan .** The Model of Open Agrarian School as a Means of Realization of Traditional Habits and Lifelong Learning. *Science Journal of Education*. December 2018, Vol. 6, Is. 6, pp. 129-133. Doi: 10.11648/j.sjedu.20180606.12
<http://www.sciencepublishinggroup.com/journal/paperinfo?journalid=197&doi=10.11648/j.sjedu.20180606.12>

GAYANE POGHOSYAN

PhD in Biological Sciences

ANAHIT GASPARYAN

PhD in Biological Sciences

THE INTRODUCTION OF OPEN AGRARIAN SCHOOL MODEL AS A SOCIO-ECONOMIC, ETHNO-CULTURAL MANIFESTATION OF RURAL COMMUNITIES

The article aims at increasing the education quality and reputation in rural communities.

It reveals the system components of the open agrarian school model. The model enables to preserve the national cultural traditions and values and transmit them to the generations in the rural communities. At the same time, contacts are established between older and younger generations giving the opportunity to create a mutual transfer of knowledge and skills, providing a lifelong education. The article is also in line with the 17 goals of sustainable development included in the UN Sustainable Development Agenda 2030. For the implementation of the "Open Agrarian School" mission objectives, tasks, resources, methods, functions and results have been clarified.

ГАЯНЕ ПОГОСЯН

кандидат биологических наук

АНАИТ ГАСПАРЯН

кандидат биологических наук

ВНЕДРЕНИЕ МОДЕЛИ ОТКРЫТОЙ АГРОШКОЛЫ КАК ФОРМА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО, ЭТНОКУЛЬТУРНОГО ОТРАЖЕНИЯ СЕЛЬСКИХ ОБЩИН

В статье рассматривается повышение качества и роли образования в сельских общинах. Она раскрывает системные составляющие открытой агрошколы. Модель дает возможность сохранения и передачи поколениям культурных национальных традиций и ценностей в сельских общинах. Одновременно она устанавливает связь между старшим и младшим поколением, создавая возможность взаимопередачи знаний и навыков, обеспечивая непрерывное образование в течение всей жизни.

Հոդվածը ներկայացվել է տպագրության 27.03.2019թ.,
նվարկվել է գրախոսության 10.04.2019թ., հանձնվել է տպագրության 17.04.2019թ.:

ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԿԱԴԵՄԻԱ
НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ
NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE
REPUBLIC OF ARMENIA

•

ԳԻՏԱԿՐԹԱԿԱՆ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
INTERNATIONAL SCIENTIFIC-EDUCATIONAL CENTER

ԿԱՃԱՌ
ԳԻՏԱԿԱՆ ՊԱՐԲԵՐԱԿԱՆ
•
КАЧАР
НАУЧНОЕ ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ
•
KATCHAR
SCIENTIFIC PERIODICAL

1

*Համարի թողարկման պատասխանատու և գլխավոր խմբագիր՝
ՆԱԻՐԱ ՀԱԿՈԲՅԱՆ*

Համակարգչային ձևավորումը՝ ՄԱՐԻՆԵ ԺԱՆՃԱՊԱՆՅԱՆԻ

Չափսը՝ 70x100 1/16:
Պատվեր՝ 6: Տպաքանակ՝ 100: Գինը՝ պայմանագրային:

«Նաիրի» հրատարակչություն» ՓԲԸ
Երևան-9, Տերյան 91