

Homo Deus

Bookmark

Yuval Noah Harari

Homo Deus

A Brief History of Tomorrow

BOOKMARK

Յուլիա Նոյ Հարարի

Homo Deus

Ապագայի համառոտ պատմություն

Թարգմանությունն անգլերենից՝
Լիանա Հաքարյանի



ԵՐԵՎԱՆ
2020

ՀՏԴ 93/94:1/4

ԳՄԴ 63.3+87

Հ 390

Հարարի Յուվալ Նոյ
Հ 390 Homo Deus: Ապագայի համառոտ պատմություն/ Յուվալ Նոյ Հարարի;
Թարգմանությունն անգլերենից՝ Լ. Զաքարյանի.-Եր.: Newmag, 2020.- 504 էջ:

Անցյալ դարի ընթացքում մարդկությունն արել է անհնարին՝ զսպելով սովը, ժանտախտը և պատերազմը: Սա կարծես դժվար է ընդունել, բայց Հարարին միայն իրեն հատուկ ոճով բացատրում է, որ սովը, ժանտախտը և պատերազմը բնության անհասկանալի և անվերահսկելի ուժերից վերածվել են կառավարելի մարտահրավերների: Պատմության մեջ առաջին անգամ մարդիկ ավելի շատ մահանում են ոչ թե թերսնումից, այլ շատ ուտելուց, ավելի հաճախ՝ ծերությունից, քան վարակիչ հիվանդություններից, և ինքնասպան են լինում ավելի շատ, քան սպանվում են զինվորների, ահաբեկիչների և հանցագործների ձեռքով: Շատ ավելի հավանական է, որ շարքային ամերիկացին մահանա Մաքդոնալդս խժռելու պատճառով, քան Ալ-Կաիդայի կազմակերպած պայթյունից:

Մարդկության կարևորագույն հարցերի օրակարգում ի՞նչն է փոխարինելու սովին, ժանտախտին և պատերազմին: Որպես երկիր մոլորակի ինքնաստեղծ աստվածներ, ի՞նչ ճակատագիր ենք ընտրելու մեզ համար, ի՞նչ որոշումներ ենք կայացնելու: «Homo Deus. Ապագայի համառոտ պատմություն» գիրքն ուսումնասիրում է այն ծրագրերը, երազանքներն ու մղձավանջները, որոնք ձևավորելու են 21-րդ դարի օրակարգը՝ մահը հաղթահարելուց մինչև արհեստական կյանք ստեղծելը: Այն կարևորագույն հարցեր է բարձրացնում՝ դեպի ո՞ր ենք շարժվում, այս փխրուն աշխարհն ինչպե՞ս ենք պաշտպանելու մեր իսկ ուժերից, որոնք կործանարար են: Սա էվոլյուցիայի հաջորդ փուլն է: Սա մարդ-աստվածն է: Մենք չենք կարող կասեցնել պատմության երթը, բայց կարող ենք ազդել դրա ուղղության վրա:

Հայերեն հրատարակության համար հատուկ նախաբան է գրել «Գալաքսի» ընկերությունների խմբի համահիմնադիր, «Յուքոմ» ընկերության տնօրենների խորհրդի նախագահ Գուրգեն Խաչատրյանը:

Յուվալ Նոյ Հարարիի երեք գրքերի հայերեն թարգմանությունն իրականացվել է «Գալաքսի» ընկերությունների խմբի հետ գործընկերությամբ:

ՀՏԴ 93/94:1/4

ԳՄԴ 63.3+87

ISBN 978-9939-884-14-1

Copyright © 2015 by Yuval Noah Harari

Armenian Translation copyright © 2020 by Newmag Publishing House

Յուվալ Նոյ Հարարի, «Homo Deus. Ապագայի համառոտ պատմություն» © 2020, «Նյու Մեգ» ՍՊԸ

Այս գրքի հայերեն թարգմանության և հրատարակության իրավունքները պատկանում են «Նյու Մեգ» ՍՊԸ-ին: Հայերեն հրատարակության իրավունքը ձեռք է բերվել ԱՐԻ գրական գործակալության միջոցով:

Ինչու կարդալ այս գիրքը

Ներկան կլանել է մեզ: Մենք ամեն օր փորձում ենք լուծել օրվա խնդիրները և ընթացիկ ձեռքբերումների ու ձախողումների մեջ քիչ ժամանակ ենք ունենում խորհելու ապագայի մասին: Գրքում ամփոփված թեզերն այս առումով ուշագրավ են, և ընթերցողը կարող է կիրառել առօրյայում: Իսկապես, թերևս ամենահետաքրքիր բաներն են մտածելն ու պատկերացնելն ապագայի աշխարհին ու ապագայի մարդուն:

Ալգորիթմների, տվյալների և համակարգերի իրականությունը տեսականի գեներացման հակասական ուղիներ է առաջարկում: Արհեստական բանականությունը, վերլուծելով մեր տվյալները, մեզ առաջարկում է գրքեր կարդալ, ֆիլմեր դիտել՝ ստեղծելով ընտրության պատրանք, այնինչ մեր ամեն քայլը կանխատեսված էր: Այդ բանականությունն այսօր նաև էնոցիաների ոլորտում է գերազանցում մեզ՝ ստեղծելով երաժշտություն, արվեստ, գրականություն: Միևնույն ժամանակ, ստեղծված տեխնոլոգիաներն ապագայում հասարակական հարաբերությունների միանգամայն նոր պարադիգմներ կարող են առաջ բերել. նրանք, ովքեր ինքնակատարելագործման անհագ մղումով հասանելիություն կունենան գերժամանակակից տեխնոլոգիական լուծումներին, բացառիկ գերակայություն կունենան այն մյուս մասի հանդեպ, որը կորցրել է, օրինակ, իր մասնագիտական ինքնությունը կամ դրա փոխակերպման մարտահրավերի առաջ է կանգնած: Այլ կերպ ասած, ապագայում անհավասարությունը հասարակության մեջ կդառնա էլ ավելի նկատելի, բևեռացումը՝ առավել խորացող:

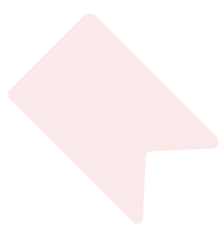
Բայց այս հեռանկարին հասնելու ճանապարհը բավական դինամիկ է, որովհետև, անկախ մասնագիտությունից, սեռից կամ տարիքից, մենք բոլորս մասնակցում ենք ընդհանուր ապագայի կերտմանը: Մեկը դա անում է իր գործուն մասնակցությամբ՝ լավ կամ վատ, մյուսը՝ իր կայուն պասիվությամբ: Ապագայամետ այս գործընթացներին պետք է մասնակցի նաև Հայաստանը: Քաղաքակրթական այն ներուժը, որին տիրապետում ենք, հազվագյուտ է և արժեքավոր. դա կլինի մեր ազգային զարգացման երաշխիքն ապագայի քարտեզում:

Յուվալ Նոյ Հարարիի եռագրության «Homo Deus. Ապագայի համառոտ պատմություն» գիրքն անդրադառնում է հենց այդ ապագային, երբ գեր-խելացի համակարգերը կփոխեն աշխարհը՝ մարդու կյանքը դարձնելով գուցե ավելի հեշտ իր բարդության մեջ: Եվ առաջադրում է շատ կարևոր մի թեզ՝ մարդասիրությունը: Թեև մարդակենտրոն մոտեցումները գերակա դիրքերից մարտահրավեր են նետում ավանդական և այլ օրակարգերին, հումանիզմի տեղն ամուր չէ. մարդիկ դա կարող են խմբագրել, վերաձևակերպել կամ ընդհուպ մերժել: Անշուշտ, փոխվում են արժեքները, կամ ավելի շուտ՝ դրանց ընկալումները: Հարարին ստիպում է մտածել, երազել, ապրել առաջ, ինչի համար այս գիրքը կարդալը պարտադիր է:

Գուրգեն Խաչատրյան

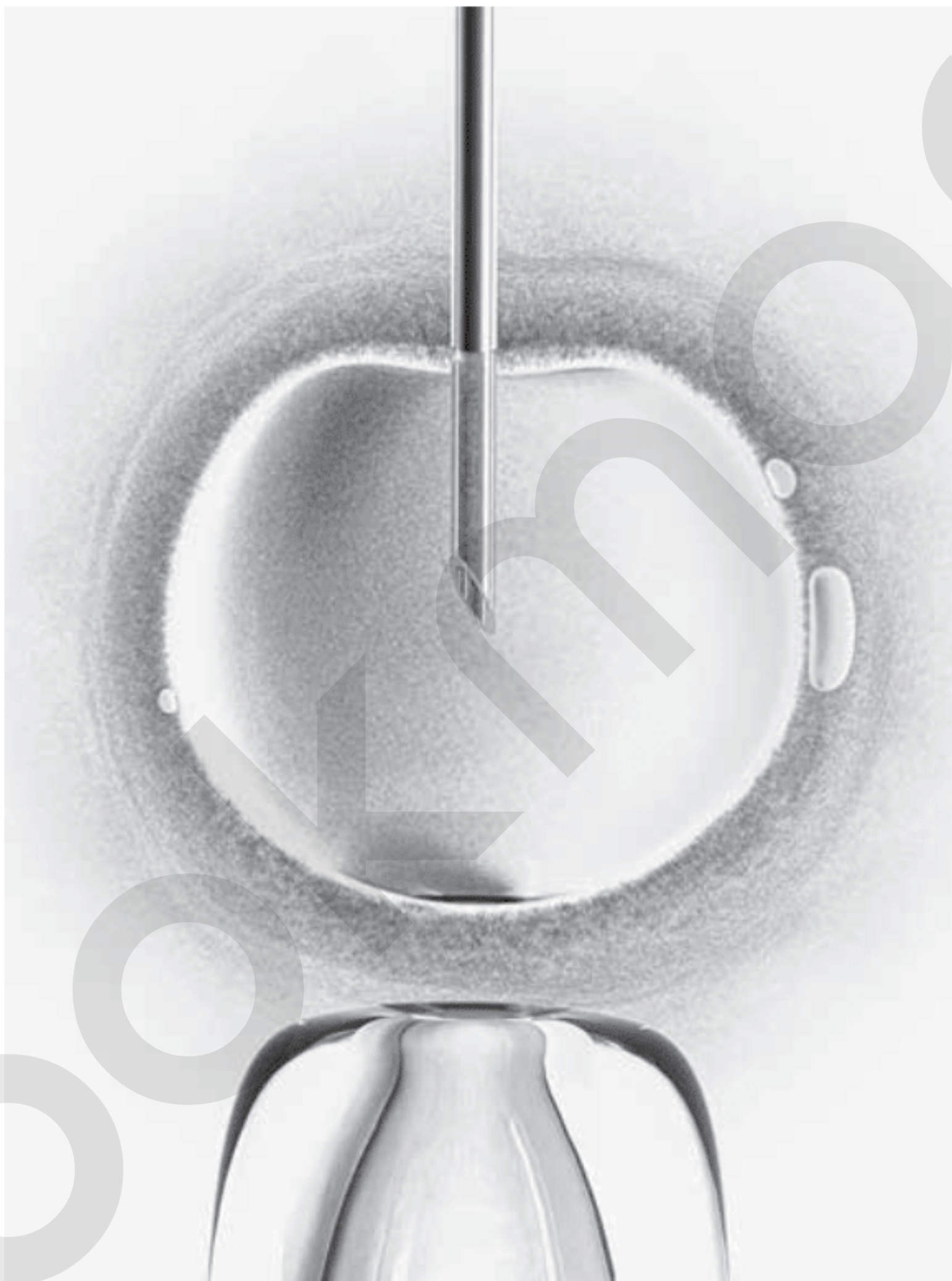
«Գալաքսի» ընկերությունների խմբի համահիմնադիր,
«Յուքոմ» ընկերության տնօրենների խորհրդի նախագահ

Իմ ուսուցիչ Ս. Ն. Գոենկային
(1924–2013),
որն ինձ կարևոր դասեր է տվել
մեծ սիրով և հոգածությամբ:

Bookmark 

Բովանդակություն

Գլուխ 1. Մարդկության նոր օրակարգը	11
ՄԱՍ 1 <i>Homo sapiens</i>-ը նվաճում է աշխարհը	91
Գլուխ 2. Անտրոպոգենյան դարաշրջան	93
Գլուխ 3. Մարդկային կայծը	125
ՄԱՍ 2 <i>Homo sapiens</i>-ն իմաստավորում է աշխարհը	187
Գլուխ 4. Առասպելներ հորինողները	189
Գլուխ 5. Տարօրինակ զույգը	219
Գլուխ 6. Ժամանակակից կովենանտ	245
Գլուխ 7. Հումանիստական հեղափոխություն	271
ՄԱՍ 3 <i>Homo sapiens</i>-ը կորցնում է վերահսկողությունը	337
Գլուխ 8. Դանդաղ գործողության ռումբը՝ լաբորատորիայում	339
Գլուխ 9. Մեծ բաժանում	367
Գլուխ 10. Գիտակցության օվկիանոս	421
Գլուխ 11. Տվյալների կրոն	439
Ծանոթագրություններ	474
Լուսանկարների հեղինակներ	499



Նկար 1. Արհեստական բեղմնավորում: Արարման յուրացումը:

I

Մարդկության նոր օրակարգը

Երրորդ հազարամյակի արշալույսին մարդկությունն արթնանում է, ձրգվում, տրորում աչքերը: Հիշողության մեջ դեռ լողում են գիշերային սարսափելի մղձավանջի պատառիկները. ինչ-որ զարհուրելի փշալարեր, անկանման հսկա ամպեր: Դե լավ, ընդամենը վատ երազ էր: Ուղղվելով դեպի լոգարան, մարդկությունը լվացվում է, հայելու մեջ զննում կնճիռները, հետո մի բաժակ սուրճ պատրաստում ու բացում օրագիրը: Տեսնենք՝ ինչ կա այսօր օրակարգում:

Հազարավոր տարիներ այս հարցի պատասխանն անփոփոխ է եղել: Թե՛ 20-րդ դարի Չինաստանի, թե՛ միջնադարյան Հնդկաստանի, թե՛ հին Եգիպտոսի բնակիչներին մտահոգել են միևնույն երեք խնդիրները՝ սով, համաճարակ և պատերազմ: Սերնդեսերունդ մարդիկ աղոթել են բոլոր հնարավոր աստվածներին, հրեշտակներին ու սրբերին, հորինել անթիվ-անհամար գործիքներ, հաստատություններ ու սոցիալական համակարգեր, սակայն շարունակել են մահանալ միլիոններով՝ սննդի սուր պակասից, համաճարակներից ու բռնությունից: Շատ մտածողներ ու մարգարեներ եզրակացրել են, որ սովը, համաճարակն ու պատերազմը հավանաբար Արարչի տիեզերական ծրագրի կամ մեր անկատար բնույթի անբաժան մասն են, որից մեզ կարող է ազատել միայն աշխարհի կործանումը:

Սակայն երրորդ հազարամյակի արշալույսին մարդկությունն արթնացավ ու մի զարմանալի բացահայտում արեց: Այս մասին հազվադեպ ենք լրջորեն մտածում, բայց վերջին մի քանի տասնամյակների ընթացքում մեզ հաջողվել

է սովի, համաճարակի և պատերազմի դեմն առնել: Այս խնդիրները, բնականաբար, լիովին չենք հաղթահարել, սակայն դրանք բնության անհասկանալի ու անվերահսկելի երևույթներից վերածել ենք կառավարելի մարտահրավերների: Այլևս կարիք չկա փրկություն խնդրել աստվածներից ու սրբերից: Արդեն լավ գիտենք, թե ինչ է անհրաժեշտ անել սովը, համաճարակն ու պատերազմը կանխելու համար, և սովորաբար դա մեզ հաջողվում է:

Լուրջ ծախսողումներ դեռ ունենում ենք, սակայն դրանց բախվելով այլևս չենք թոթվում ուսերն ու ասում. «Դե՛, ինչ արած, աշխարհը կատարյալ չէ» կամ «Աստված այդպես է կամենում»: Հիմա, երբ սովը, համաճարակն ու պատերազմը դուրս են գալիս հսկողությունից, գիտենք, որ ինչ-որ տեղ ինչ-որ բան ծախսողվել է. անմիջապես հետաքննող հանձնաժողով ենք կազմում և ինքներս մեզ խոստանում ենք հաջորդ անգամ ավելի պատրաստ լինել: Եվ դա, իրոք, գործում է: Ճակատագրական սխալներ ավելի ու ավելի քիչ ենք թույլ տալիս: Պատմության մեջ առաջին անգամ ավելի շատ մարդ մահանում է շատ ուտելուց, քան սովից, ավելի շատ մարդ մեռնում է խոր ծերությունից, քան վարակիչ հիվանդություններից, և ավելի շատ մարդ ինքնասպան է լինում, քան սպանվում է զինվորների, ահաբեկիչների կամ հանցագործների ձեռքով: 21-րդ դարի սկզբին ավելի հավանական է, որ Երկիր մոլորակի շարքային բնակիչը կարող է մահանալ Մաքդոնալդսում կերկոխ լինելուց, քան երաշտից, էբոլայից կամ ԱԼ-Կաիդայի ահաբեկչական հարձակումից:

Ու թեև նախագահները, գեներալներն ու կորպորացիաների ղեկավարները դեռ շարունակում են իրականացնել տնտեսական ձգնաժամերով ու ռազմական հակամարտություններով լի իրենց օրակարգերը, մարդկությունն արդեն կարող է բարձրացնել աչքերն ու նայել դեպի նոր հորիզոններ: Եթե մեզ, իրոք, հաջողվել է սովը, համաճարակն ու պատերազմը հսկողության տակ առնել, ի՞նչ հարցեր են զբաղեցնելու դրանց տեղը մարդկության օրակարգում: Հրշեջների նման, որոնք հայտնվել են աշխարհում, որտեղ հրդեհ չկա, 21-րդ դարի մարդկությունը պետք է իրեն մի աննախադեպ հարց տա՝ ի՞նչ ենք անելու ինքներս մեզ հետ: Ինչի՞ վրա պետք է կենտրոնացնենք մեր ուշադրությունն ու ճարտարամտությունն այս առողջ, բարգավաճող ու ներդաշնակ աշխարհում: Այս հարցն այսօր շատ ավելի արդիական է, քան երբևէ, եթե հաշվի առնենք բիոտեխնոլոգիաների և տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ընձեռած հսկայական նոր հնարավորությունները: Ինչպե՞ս ենք դրանք օգտագործելու:

Նախքան այս հարցին պատասխանելը հարկավոր է մի փոքր էլ քննարկել սովի, համաճարակների և պատերազմի խնդիրը: Պնդումը, որ մենք սովորել ենք դրանք հսկողության տակ պահել, ոմանց կարող է վրդովեցուցիչ, ծայրաստիճան պարզամիտ և նույնիսկ ցինիկ թվալ: Իսկ այն միլիոնավոր մարդի՞կ, որոնց եկամուտն օրական 2 դոլարից էլ քիչ է, իսկ ՁԻԱՀ-ի ճգնաժամն Աֆրիկայում կամ էլ Սիրիայում և Իրաքում մոլեգնող պատերազմները: Այս թյուրիմացությունները փարատելու համար ավելի հանգամանալից ուսումնասիրենք 21-րդ դարի սկզբի աշխարհը և հետո միայն անցնենք գալիք տասնամյակների համար օրակարգ մշակելուն:

Աղքատության կենսաբանական սահմանագիծը

Սկսենք սովից, որը հազարավոր տարիներ եղել է մարդկության ամենաոխսերիմ թշնամին: Մինչև վերջին ժամանակները մարդկանց մեծ մասը գոյատևել է աղքատության կենսաբանական վտանգավոր եզրագծին, որից ներքև մարդկանց սպառնում են հյուծում և մահ: Չնչին սխալը կամ փոքր անհաջողությունը կարող էր ճակատագրական լինել մի ամբողջ ընտանիքի կամ գյուղի համար: Բավական էր միայն՝ հորդառատ անձրևը ողողեր-տաներ ձեր ցորենի բերքը, կամ ավազակները քշեին-տանեին ձեր այծերի հոտը, և դուք ձեր մտերիմների հետ ամենայն հավանականությամբ սովամահ կլինեիք: Կոլեկտիվ մակարդակում անհաջողությունը կամ հիմարությունը կարող էր զանգվածային սովի պատճառ դառնալ: Երբ Հին Եգիպտոսում կամ միջնադարյան Հնդկաստանում սկսվում էր խիստ երաշտ, որպես կանոն, բնակչության 5-10 տոկոսը մահանում էր: Մանդի պաշարները շատ սուղ էին, փոխադրամիջոցները՝ չափազանց դանդաղ ու թանկ, որ հնարավոր լիներ սնունդ ներմուծել, իսկ կառավարություններն այնքան անզոր էին, որ դրությունը փրկել չէին կարող:

Բացեք պատմության որևէ գիրք ու անպայման կհանդիպեք սովից խելագարված ամբոխներին պատկերող հոգեցունց տեսարանների նկարագրություններ: 1694-ի ապրիլին ֆրանսիական Բովե քաղաքի կառավարիչներից մեկն այսպես է նկարագրել երաշտի և ուտելիքի սրընթաց աճող գների հետևանքները. «Շրջանում վխտում են աղքատները՝ սոված ու թշվառ: Շատերը մահանում են մի կտոր հացի կարոտ, քանի որ, աշխա-

տանք կամ այլ զբաղվածություն չունենալով, չեն կարողանում փող հայթայթել սնունդ գնելու համար: Կյանքից կառչելով ու փորձելով գոնե ինչ-որ բանով լցնել իրենց դատարկ ստամոքսը՝ այս խեղճերն ուտում են ամեն զգվելի բան՝ կատուներից մինչև ձիու կմախքի վրայի մսի մնացորդները: Մյուսներն էլ սնվում են արյունով, որը հոսում է, երբ մորթում են կովերին ու ցլերին, նաև փորոտիքով, որը խոհարարները թափում են փողոցում: Կան մարդիկ էլ, որոնք ուտում են եղինջ, մոլախոտ, արմատներ կամ խոտեր՝ դրանք եփելով ջրի մեջ»¹:

Նման տեսարանների կարելի էր հանդիպել ամբողջ Ֆրանսիայում: Երկու տարի շարունակ վատ եղանակի պատճառով մարդիկ բերք չէին ստացել ամբողջ թագավորությունում, և 1694-ի գարնանն ամբարները լիովին դատարկ էին: Հարուստները չափազանց բարձր գին էին ուզում իրենց պաշարներում մնացած ուտելի որևէ մթերքի համար, իսկ չքավորները զանգվածաբար մեռնում էին: 1692-1694 թթ. մոտ 2.8 միլիոն ֆրանսիացի (բնակչության 15 տոկոսը) գնաց այն աշխարհ, մինչ «Արև արքա» Լյուդովիկոս 14-րդն իր սիրուհիների հետ զվարճանում էր Վերսալում: Հաջորդ տարի, 1695-ին, սովի պատճառով մահացավ Էստոնիայի բնակչության մեկ հինգերորդը: 1696-ին հերթը հասավ Ֆինլանդիային, որտեղ ոչնչացավ բնակչության մոտ մեկ քառորդը: 1695-1698 թթ. սովից տառապում էին Շոտլանդիայում: Որոշ շրջաններում մահացավ բնակչության մոտ 20 տոկոսը²:

Կարծում եմ՝ ընթերցողներից շատերին է ծանոթ այն զգացումը, որն ունենում եք, երբ բաց եք թողնում ճաշը, երբ պաս եք պահում եկեղեցական ինչ-որ տոնի առիթով կամ էլ օրերով սնվում եք միայն բանջարեղենի շեյքերով՝ հետևելով որևէ նորաձև սննդակարգի: Բայց մի պահ պատկերացրեք, թե ինչպես կզգաք, եթե օրեր շարունակ ստիպված լինեք ոչինչ չուտել ու գաղափար անգամ չունենաք, թե որտեղից եք սնունդ հայթայթելու: Այսօր շատերն այդ տանջանքի միջով այլևս ստիպված չեն անցնել, սակայն երբ մեր նախնիները դիմում էին Աստծուն՝ խնդրելով «Փրկի՛ր մեզ սովից, Տե՛ր», նրանք շատ լավ գիտեին, թե ինչ են խնդրում:

Վերջին մի քանի հարյուր տարիներին տեխնոլոգիական, տնտեսական և քաղաքական առաջընթացն անվտանգության ապահով բարձիկ է ստեղծել, ինչը մեզ հեռու է պահում աղքատության կենսաբանական սահմանագծից: Աշխարհի տարբեր ծայրերում դեռ ժամանակ առ ժամանակ

զանգվածային սով է սկսվում, սակայն այն համընդհանուր բնույթ չի ունենում, և պատճառն էլ հիմնականում ոչ թե բնական աղետներն են, այլ քաղաքական որոշումները: Այլևս գոյություն չունի բնականորեն առաջացած սով, այն միայն քաղաքական է: Եթե Սիրիայում, Սուդանում կամ Սոմալիայում մարդիկ սովամահ են լինում, ուրեմն որոշ քաղաքական գործիչներ այդպես են ցանկանում:

Այսօր մոլորակի գրեթե ամեն անկյունում ապրող յուրաքանչյուր մարդ, նույնիսկ եթե կորցնի աշխատանքն ու ունեցվածքը, հազիվ թե մահանա սովից: Ապահովագրության անհատական սխեմաները, պետական գործակալություններն ու միջազգային ՀԿ-ները գուցե և նրան չփրկեն աղքատությունից, սակայն կարող են ապահովել կալորիաների օրական անհրաժեշտ քանակով, որ սովամահ չլինի: Առևտրային համաշխարհային ցանցը երաշտներն ու ջրհեղեղները վերածում է բիզնես հնարավորությունների՝ թույլ տալով պարենային ճգնաժամը հաղթահարել արագ և էժան: Նույնիսկ երբ պատերազմները, երկրաշարժերն ու ցունամիներն ամբողջ երկրներ են սնանկացնում, միջազգային հավաքական ջանքով սովորաբար հնարավոր է լինում կանխել սովը: Թեև աշխարհում հարյուր միլիոնավոր մարդիկ ամեն օր թերսնվում են, երկրների մեծ մասում սովից քչերն են մահանում:

Աղքատության պատճառով, իհարկե, կարող են ի հայտ գալ առողջական բազմաթիվ խնդիրներ, իսկ թերսնումը կրճատում է կյանքի միջին տևողությունը: Բացառություն չեն նույնիսկ ամենահարուստ երկրները: Ֆրանսիայում, օրինակ, 6 միլիոն մարդ (բնակչության մոտ 10 տոկոսը) տառապում է սննդային անբավարարությունից: Առավոտն արթնանալիս մարդիկ չգիտեն՝ կկարողանա՞ն ճաշի համար սնունդ հայթայթել, ու հաճախ այդպես էլ սոված պառկում են քնելու: Ինչ էլ որ կարողանում են գտնել, հագեցած է օսլայով, շաքարով ու աղով և չի պարունակում սպիտակուցներ ու վիտամիններ: Այս տեսակ սնունդը հազիվ թե կարելի է անվանել լիարժեք ու առողջ³: Սակայն, ինչ էլ որ լինի, պարենային անապահովությունը սով չէ, իսկ 21-րդ դարի Ֆրանսիան 1694-ի Ֆրանսիան չէ: Բովե ու Փարիզ քաղաքների նույնիսկ ամենաաղքատ հետնախորշերում մարդիկ չեն մահանում շաբաթներ շարունակ սոված մնալուց:

Դրությունը փոխվել է նաև բազմաթիվ այլ երկրներում, հատկապես Չինաստանում: Հազարամյակներ շարունակ, բոլոր կառավարությունների օրոք, Դեղին կայսրից մինչև կարմիր կոմունիստներ, չինացիները տառապել