

## RƏYLƏR

“Yaxınlaşan dalğa” məftunedici, gözəl yazılmış və mühüm kitabdır. Bu, süni intellekt və biotexnologiyanın bəşəriyyət üçün mövcud təhlükələrini aşkara çıxarır və bu təhdiddən azad olmaq üçün faydalı çıxış yolları göstərir. Yaxınlaşan texnoloji dalğa bəşəriyyəti yaradılışın xeyirxah gücləri ilə təmin etməyi vəd edir, ancaq biz onu müdrik-cəsinə idarə etməkdə uğursuz olsaq, o bizi məhv edə bilər.

**Yuval Noa Harari,**  
“New York Times”ın bestselleri, “Sapiens”in müəllifi

Gələcəkdən gələn bu oyandırma çağırışı bizi nəyin gözlədiyini, eləcə də global iqtisadi və siyasi təsirlər ilə bağlı xəbərdar edir. Həqiqətən, diqqətə və şöhrətə layiq, əhəmiyyət verməməyin mümkünsüz olduğu bu kitab indi baş verənləri anlamağınız və gələcəklə bağlı düşüncələrinizi formalaşdırmaq üçün aparıcı sənaye mütəxəssisi tərəfindən yazılmış möhtəşəm əsərdir.

**Nuriel Rubini,**  
Nyu-York Universitetinin fəxri professoru

Mustafa Süleymanın müasir texnologiyalar mütəxəssisi və sahibkar kimi baxışı, uzaqgörənliyi çox mühümdür. Dərin tədqiqat nəticəsində yazılmış və aktual olan bu kitab zəmanəmizin ən vacib çağırışları ilə bağlı çox cəlbedici baxış təqdim edir.

**Al Qore,**  
ABŞ-nin keçmiş vitse prezidenti

Bu doğma kitabda Mustafa Süleyman dövrümüzün ən mühüm paradoksunu əks etdirir: biz qarşısızalmaz texnologiyaların qarşısını almırıq. Onun da izah etdiyi kimi generativ süni intellekt, sintetik biologiya, robototexnika və digər innovasiyalar çox sürətlə inkişaf edərək yayılır. Onların çox böyük faydası var, ancaq onlar həm də real və getdikcə böyüyən təhlükə yayırlar. Süleyman bu risklərin idarə edilməsinin 3 mərhələli planla mümkün olmadığını biləcək qədər müdrik, biza bunu deyəcək qədər cəsarətlidir. Bu kitab səmimidir, emosional yükə malikdir, bizim əsrimizdə insan irqinin üzləşəcəyi böyük çağırışlardan biri ilə bizi barışmağa vadar edəcək qədər cəsurdur. Süleymanın sayəsində vəziyyətin və imkanların necə olduğunu bilirik. İndi hərəkətə keçmək vaxtıdır.

**Endru Makaffe,**  
Massaçütes Texnologiya Universitetinin Menecment məktəbinin  
tədqiqatçı mütəxəssisi, “Giklərin<sup>1</sup> yolu” kitabının müəllifi

---

<sup>1</sup> Geek – ingilis dilində hər hansı sahə ilə, xüsusən də texnologiya ilə dərinlən maraqlanan və intellektual olan insanlar haqqında işlənən ifadədir. (tərc. qeydi)

Süni intellekt inqilabın astanasındadır, bəs biz bunu, həqiqətən, nə dərəcədə başa düşürük? “Yaxınlaşan dalğa” radikal texnoloji dəyişikliklərin tarixinə qarşıda duran dərin siyasi çağırışlarla bağlı kifayət qədər aydın və müdrük bir bələdçi təqdim edir.

**Enn Eplbaum,**  
“Pulitzer” mükafatı laureatı, tarixçi

Bu mətn mənim mesaj qutuma daxil olanda gündəliyimdəki bütün işləri unudub kitabı oxumağa başladım. Qeyri-adi və çox zəruri kitabdır; heyrləndirici düşüncə budur ki, iyirmi ildən sonra bu, gələcəyin, demək olar ki, mühafizəkar perspektivi kimi görünəcək, halbuki indiki vaxtda onu oxumaq, hər bir neçə səhifədən bir dayanıb düşünməmək mümkün deyil: bu, həqiqətən, ola biləmi? Bu kitab çox nəzakətlə və şəffaf bir şəkildə, dahiyənə formada izah edir ki, bəli, bu doğrudur – həm də nə üçün və necə. Üslub yumşaq, xoşagələn və oxucuda səbəb olacağı şok hissəyə qarşı həssasdır. Bizə tanış olan çox şeyin dəyişəcəyini başa düşəndə yaşadığımız hissələr qorxuncdur. Lakin nəticədə, insan hal-hazırda yaşamaqdan enerji dolu və həyəcanlı şəkildə ayrılmaqdadır. Dalğa yaxınlaşır və bu proqnozdur.

**Alen de Botton,**  
filosof və bestseller müəllifi

“Yaxınlaşan dalğa” süni intellekt, sintetik biologiya və digər inkişaf etmiş texnologiyaların potensial, gözlənilməz və hələ də fəlakətli nəticələri haqqında lazım olan konkretlik, realizm və aydınlıq təqdim edir. Bu mühüm kitab texnoloji yeniliklərin nəzarət altına düşməkdənsə, onları yönləndirmək üçün necə bələdçilik ediləcəyinə dair canlı və inandırıcı bir xəritədir.

**Marta Minov,**  
Harvard professoru, Harvard Hüquq Məktəbinin  
keçmiş dekani

Heç kim Mustafa Süleyman qədər süni intellekt inqilabının inkişafına yaxın olmamışdır, bu böyük texnoloji dəyişikliklərin riskləri və faydalarını aydınlaşdırmaq üçün heç kim onun qədər uyğun deyil. Bu, bəşəriyyət tarixindəki unikal an üçün qeyri-adi və tamamilə qaçırılmayacaq bələdçidir.

**Erix Şmidt,**  
quqlun keçmiş baş icraçı direktoru,  
“Süni intellekt erası” kitabının həmmüəllifi

“Yaxınlaşan dalğa” kitabında Mustafa Süleyman bugünkü partlayıcı texnoloji inqilabın unikal şəkildə dağıdıcı olacağına dair güclü bir arqumenti ortaya qoyur. Bu vacib kitabı texnologiyaların sürətini və miqyasını – onların cəmiyyətimizdə necə yayıldığını və dünyamızın təşkilini təmin edən institutların strukturlarına necə meydan oxuya biləcəyini anlamaq üçün mütləq oxuyun.

**İan Brammer,**  
“Avrasiya” qrupunun banisi, “Böhranın gücü” bestsellerinin müəllifi

Bu vacib kitab həm ilhamverici, həm də qorxuducudur. Bu yaşadığımız texnoloji inqilabları başa düşməyənlər üçün kritik bir maarifləndirmə, başa düşənlər üçün isə birbaşa çağırışdır. Bu kitab bizim hamımızın gələcəyi haqqındadır: onu oxumaq və tətbiq etmək lazımdır.

**David Miliband,**  
**Böyük Britaniyanın keçmiş Xarici İşlər naziri**

Süni intellektin təhlükələrini və gözəlliklərini sərt bir qiymətləndirmə ilə təqdim edən Mustafa Süleyman bu inqilabı çağırışın ən potensial fəlakətli tətbiqlərini məhdudlaşdırmaq üçün hökumətlərin indi etməli olduğu təcili tədbirlər gündəliyini irəli sürür.

**Graham Allison,**  
**Harvard professoru, “Müharibəyə məhkum olunmuş”**  
**bestsellerinin müəllifi**

Texnologiyaların inkişafının çox yüksək sürət tempi bizi öz gücü və təhlükələri ilə üstələməkdədir. Mustafa Süleyman sənaye inkişafının tarixini son dövrlərdəki texnoloji irəliləyişlərin göz qamaşdıran sürətinə qədər izləyərək bizə sakit, pragmatik və dərin etik üslubda daha geniş bir mənzərə təqdim edir. Onun şəxsi səyahəti və təcrübələri “Yaxınlaşan dalğa”nı zənginləşdirir və texnologiya xəbərlərinin gündəlik axınından geri çəkilmək istəyən hər kəs üçün maraqlı oxuya çevirir.

**Ancela Keyn,**  
**BMT-nin keçmiş Baş Katibinin müavini, Silahsızlandırma**  
**məsələlərində yüksək rəqəmli nümayəndə**

Süni intellektin cari inkişafına və sürətli inkişafın təxmin edilən gələcəyinə dair son dərəcə cəlbedici bir pəncərə – həm də ən içəridən açılan. Əgər cəmiyyətin bu dünyanı dəyişdirən texnologiyaları təhlükəsiz bir şəkildə necə idarə edəcəyini başa düşmək istəyirsinizsə, o zaman bu kitabı oxuyun.

**Brüs Şnayer,**  
**kibertəhlükəsizlik eksperti, “Xakerin düşüncəsi” kitabının müəllifi**

Gələcəkdəki süni intellekt və sintetik biologiya dalğası növbəti on il ərzində bəşəriyyətin tarixində ən yaxşı dövrə çevirə bilər. Yaxud da ən pis. Heç kim Mustafa Süleyman qədər qarşıda duran epik çağırışları tanımır və izah etmir. Düşüncə oyandıran, təcili və güclü, asan başa düşülən üslubda yazılmış bu kitab texnologiyaların təcəssüblü gücünü başa düşmək istəyən hər kəs üçün mütləq oxunmalı bir əsərdir.

**Erik Brinolfsson,**  
**professor, Stanford İnsan mərkəzli Süni intellekt İnstitutu**

Dünyanın qarşısında dayanan ən böyük çağırışlardan biri intellekt və biotexnologiyanın faydalarını istifadə edərək onların fəlakətli risklərindən qaçmağı bacaran

idarəetmə formaları hazırlamaqdır. Kitab bu iki texnologiyanın “cilovlama çağırışı”na dərin şəkildə düşünölmüş baxış təqdim edir. O, diqqətlə tədqiq edilib, siyasətçilər və təhlükəsizlik mütəxəssisləri üçün orijinal baxışlarla və konstruktiv tövsiyələrlə doludur.

**Ceyson Matheni,**

**“Rand” şirkətinin baş iəraçı direktoru, İARPA-nın keçmiş direktoru,  
milli kəşfiyyat üzrə keçmiş assisent direktor**

Əgər siz yaxın gələcəkdəki texnologiyanın mənasını, vədini, təhlükəsini anlamaq istəyirsinizsə, bu texnologiyalar hazırda orada hələ də böyüyür və bir araya gəlir, onda süni intellektin əsas pionerlərindən biri olan Mustafa Süleymanın bu dərin şəkildə faydalı və davamlı olaraq heyratəmiz kitabını oxumaq mütləq zəruridir.

**Stefan Fray,**

**aktyor, yayımçı, bestsellər müəllifi**

Bu vacib kitab canlı bir olandırma zəngidir. O son illərdəki heyratəmiz elmi irəliləyişlərə bağlı olan təhlükələri və imkanları diqqətlə təsvir edir. “Yaxınlaşan dalğa” maraqlı faktlarla, diqqətçəkən mübahisələrlə və inandırıcı müşahidələrlə zəngindir; oxu oxumaq mütləq və zəruridir.

**Daniel Kaneman,**

**Nobel mükafatı laureatı, “Cəld və yavaş düşünmək”  
bestsellerinin müəllifi**

“Yaxınlaşan dalğa” bizim dövrümüzün ən böyük texnoloji inqilabının ön səviyyə-sindən fantastik dərəcədə aydın, dinamizmlə dolu, yaxşı tədqiq edilmiş və oxunaqlı kitabdır. O, şəxsi və texnoloji hekayələri birləşdirərək düynləyir və niyə son dərəcə güclü texnologiyaların daha yaxşı idarə olunmasının həm çox vacib, həm də çətin olduğunu göstərir.

**Ser Ceof Mulqan,**

**London Kollec Universitetinin professoru**

Süni intellektin bəşəriyyətin gələcəyi üçün nə demək olduğunu izah edən ən yaxşı analiz. Mustafa Süleyman yalnız bir deyil, iki müasir süni intellekt şirkətinin təsisçisi olaraq unikaldir. O dərin düşünən, son dərəcə istedadlı bir sahibkardır və dünya görüşümüzü formalaşdıracaq gələcək texnologiyaların dalğasında ən vacib səslərdən biridir.

**Reid Hofman,**

**“LinkedIn” və “Inflection” şirkətinin həmtəsisçisi**

Texnologiya cəmiyyəti sürətlə dəyişdirir, buna görə də texnologiya sənayesində kimin dürüstlük və ciddi yanaşma ilə yazdığını görmək hər zaman olduğundan daha vacibdir. Bizləri ən qədim alətlərdən başlayaraq süni intellektin qabiliyyətləri və tədqiqat-

larındakı hazırkı partlayışın mərkəzinə aparan bu kitab panoramik bir araşdırmadır və diqqətdən qaçılmayacaq bir fəaliyyətə çağırışıdır. Bunu hər kəs oxumalıdır.

Fey Fey Li,

**Stanford Universitetinin kompüter elmləri üzrə professoru,  
İnsan Mərkəzli Süni intellekt İnstitutunun direktorlarından biri**

“Yaxınlaşan dalğa” inkişaf etmiş texnologiyaların cəmiyyətin hər bir aspektini, gücü, zənginliyi, müharibəni, işləri və insan münasibətlərini necə formalaşdırdığını gözləyən və inandırıcı bir şəkildə nümayiş etdirir. Biz yeni texnologiyaları bizi ələ almazdan qabaq idarə edə bilirikmi? Süni intellektin dünya liderlərindən biri və hökumətlərin, iri texnologiya şirkətlərinin və mülki cəmiyyətin ümumi yaxşılığı üçün fəaliyyət göstərən mülki rəhbərləri uğrunda tərəfdar olan Mustafa Süleyman bu vacib suala, idela bələdçidir.

Ceffri D.Sağ,

**Kolumbiya Universitetinin professoru,  
BMT-nin Dayanıqlı İnkişaf Həlləri Şəbəkəsinin prezidenti**

Kəskin, şəfqətli və kompromissiz bir yanaşma ilə dövrümüzün ən əhəmiyyətli məsələsini çərçivəyə alan “Yaxınlaşan dalğa” texnologiya mütəxəssisləri üçün mütləq oxunmalı bir kitabdır, lakin daha da vacibi bu ən əhəmiyyətli diskursda iştirak etmək üçün hamımızı səsləyən çağırış çox qətiyyətlidir.

Qi Lu,

**“MiraklPlus” şirkətinin baş icraçı direktoru, Baidunun keçmiş baş əməliyyat direktoru,  
“Microsoft Bing”in keçmiş icraçı vitse-prezidenti**

Süleyman süni intellekt və sintetik biologiyanın sərbəst inkişafının potensial olaraq ciddi nəticələrini – geosiyasi çaxnaşma, müharibə, milli dövlətin zəifləməsi – haqqında bu mesajı ən çox ehtiyac hiss etdiyimiz bir zamanda açıq şəkildə ifadə etmək üçün bənzərsiz bir bacarığa malikdir. Şanslıyıq ki, o, oxucu üçün, eyni zamanda, yeni texnologiyaların insan üçün faydalı istifadəsini təmin etməyin yollarını dərinləndirən düşünmüşdür və bir sıra ardıcıl təşəbbüsləri irəlilədərək əgər bunlar birgə həyata keçsə, bu texnologiyaların inkişaf etdirildiyi və yayıldığı mühiti də dəyişdirə bilər, daha parlaq bir gələcəyi qorumağa qapını açar. Bu kitab mütləq oxunmalıdır.

Meqan Sullivan,

**Harvard Kennedi Hökumət məktəbindəki Belfer mərkəzinin direktoru**

Hamımızın diqqət yetirməli olduğu vacib bir xatırlatma – çox gec olmadan... Mustafa Süleyman nəzarətsiz texnologiyaların təhlükələrini və bəşəriyyətin qarşısına çıxan problemləri aydın şəkildə izah edir... mütləq oxunmalı kitabdır.

Tristan Harris,

**İnsan texnologiyaları mərkəzinin həmtəsisçisi və icraçı direktoru**

Zəmanəmizin ən vacib məsələsi ilə bağlı çox mühüm praktiki və optimist fəaliyyət xəritəsi: Bizdən çox daha güclü varlıqlar üzərində gücümüzü necə qoruya bilərik.

**Stuart Rassel,  
Berklı, Kaliforniya Universitetinin kompüter  
elmləri üzrə professoru**

Parlaq və cəlbedici, mürəkkəb və aydın, təcili və asta “Yaxınlaşan dalğa,” bizi bu əsrin ən vacib sualını anlamağa və onunla üzləşməyə yönəldir: ən gözəl, sürətli texnoloji inqilabların – süni intellekt, sintetik biologiya və daha çoxunun – istədiyimiz dünyanı yaratmasını necə təmin edə bilərik? Bu asan olmayacaq, amma Süleyman güclü bir əsas qoyur. Gələcək ilə maraqlanan hər kəs bu kitabı oxumalıdır.

**Erix Lander,  
Massaçutes Texnologiya Universiteti və Harvard Universitetindəki  
Broad İnstitutunun təsisçi direktoru, Ağ evin keçmiş elmi məsləhətçisi**

Hal-hazırda içində olduğumuz texnoloji vəziyyətin diqqətçəkən dərəcədə aydın və tərəvətləndirici balanslı təsviri olan “Yaxınlaşan dalğa” dövrümüzün müəyyənləşdirici çağırışını ifadə edir. Praqmatizm ilə təvazökarlıq birləşərək bizi xəbərdar edir ki, kəskin ikili yaxud sadə cavablar yoxdur: texnologiya bizə rifahın eksponensial inkişafını bəxş etmişdir, lakin bu institutların uyğunlaşa biləcəyindən daha sürətlə irəliləyir. Süni intellekt və sintetik biologiya sahəsindəki irəliləyişlər elmi fantastikada xəyal edilməyən imkanların açılmasına səbəb olmuşdur və nəticədə, yaranan gücün artması qazandığımız hər şeyi təhlükə altına alır. Batmadan suyun üzündə qalmaq üçün əlçatan fəlakətin skillası ilə hər yerdə mövcud olan nəzarətin şaribdisi<sup>1</sup> arasında yönəlməliyik. Hər bir səhifə çevrildikcə bizim şanslarımız artır.

**Kesin Esvelt,  
Massaçutes Texnologiya Universitetinin  
Media Laboratoriyası, biolog və dosent**

---

<sup>1</sup> Skilla və Şaribdi – qədim yunan mifologiyasında skilla dənizdə yaşayan, gəmiləri xarab edən canavardır. İnsanların harasa girişini çətinləşdirən əngəlləri simvolizə edir. Burada “əlçatan fəlakət” mənasında istifadə olunur. Şaribdi isə qorxulu fırtına yaradır, bu ifadə isə təhlükəni simvollaşdırır, burada isə “hər yerdə mövcud olan nəzarət” mənasında başa düşülür. (tərc. qeydi)

**MUSTAFA SÜLEYMAN**

və

**MAYKL BASKAR**

**YAXINLAŞAN  
DALĞA**

---

**TEXNOLOGİYA, GÜC VƏ**

**XXI ƏSRİN**

**ƏN BÖYÜK DİLEMMASI**

---

İngiliscədən tərcümə:

Afaq Zeynallı



qanun neşriyyatı

**MUSTAFA SULEYMAN  
AND  
MICHAEL BHASKAR**

**THE  
COMING  
WAVE**

---

**TECHNOLOGY, POWER, AND  
THE TWENTY- FIRST CENTURY'S  
GREATEST DILEMMA**

---

Dünyanın qabaqcıl süni intellekt şirkətlərində mühüm vəzifələrdə işləmiş Mustafa Süleymanın Maykl Baskarla birlikdə yazdığı “Yaxınlaşan dalğa” kitabı müasir dövrümüzün hələ bir çox insan tərəfindən təhlükələri və riskləri, həmçinin faydaları dərk edilməyən məsələsinə – süni intellektə həsr olunmuşdur. Müəlliflər bir çoxumuzun son onilliklərdə şahid olduğu məsələlərdən real nümunələr gətirməklə dünyanı getdikcə çənginə almaqda olan süni intellekt və sintetik biologiyanın görünməyən tərəflərini, insanlara hansı sahələrdə ehtiyacın qalıb, hansı sahələrdə qalmayacağını, günü-gündən əhatə dairəsi genişlənən, qiyməti düşməkdə olan texnoloji vasitələrin kibertəhlükəsizlik məsələlərini, eləcə də bəşəriyyəti hansı həddə gətirib çıxaracağını göstərməyə çalışırlar. Bu kitab sadəcə elmlə maraqlananlar üçün deyil, dünyanın gələcək taleyini az da olsa, düşünən bütün insanlar üçün nəzərdə tutulmuşdur. Bizi nəyin gözlədiyini sizin üçün maraqlıdırsa, bu kitabı mütləq oxumalısınız!