UOT: 338.45

Ramazan Vüsal oğlu RZAYEV
magistrant, Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti
ramazanrzayev01100419@gmail.com

Qəzənfər Salman oğlu SÜLEYMANOV
Elmi rəhbər, "Menecment" kafedrasının müdiri, i.e.d., professor
10.30546/1.72.2024.20

SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNDƏ TEXNOGEN TƏSİRLƏRİN MÜASİR VƏZİYYƏTİNİN TƏHLİLİ VƏ QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

Xülasə

Tədqiqatın məqsədi - müxtəlif sənaye müəssisələrinin texnogen təsirlərinin növünü və miqdarını müəyyən etmək. Təsirlərin ətraf mühitə, xüsusilə su, hava, torpaq və canlı orqanizmlərə necə təsir etdiyinin araşdırılması. Texnogen təsirlərin insan sağlamlığına və ətraf mühitin sağlamlığına potensial risklərinin qiymətləndirilməsi. Yaranan zərərli təsirlərin azaldılması və qarşısının alınması üçün mümkün qoruyucu tədbirlərin və strategiyaların təklif edilməsi.

Tədqiqatın metodologiyası - sənaye müəssisələrində texnogen təsirlərin müasir vəziyyətinin təhlil və qiymətləndirilməsi üçün istifadə edilən metod və yanaşmaları əhatə edir. Tədqiqat üçün mümkün metodologiya bu mərhələlərdən ibarətdir.Mövzu ilə bağlı mövcud elmi məqalələr, hesabatlar və tədqiqatlar incələnərək, mövzunun fənni və əhəmiyyəti haqqında geniş anlayış əldə edilir. Sənaye müəssisələrinin ətraf mühitə təsirlərini birbaşa müşahidə etmək üçün sahə ziyarətləri həyata keçirilir. Hava, su, torpaq və digər ətraf mühit nümunələri toplanır və laboratoriya təhlilləri vasitəsilə zərərli maddələrin miqdarı və təsirləri öyrənilir.

Tədqiqatın tədbiqi əhəmiyyəti - onun nəticələrinin praktiki sahələrdə necə istifadə edilə biləcəyini və cəmiyyət üçün hansı faydalar yarada biləcəyini göstərir. Tədqiqat, sənaye fəaliyyətinin ətraf mühitə zərərli təsirlərinin anlaşılmasına və bunların azaldılması üçün tədbirlərin hazırlanmasına kömək edir. İnsan sağlamlığına təsirlərin qiymətləndirilməsi, texnogen maddələrin sağlamlığa təsirinin azaldılması üçün strategiyaların işlənməsinə imkan yaradır.

Tədqiqatın nəticəsi - konkret tədqiqata və onun icra olunmasının mərhələlərinə bağlıdır. Sənaye müəssisələrinin ətraf mühitə, xüsusilə hava, su, və torpağa olan təsirlərinin detallı təhlili. Texnogen təsirlərin insan sağlamlığı və ətraf mühit üzərindəki konkret təsirlərinin qiymətləndirilməsi. Texnogen təsirlərin yaratdığı sağlamlıq və ətraf mühit risklərinin anlaşılması və bu risklərin idarə edilməsi üçün təkliflərin hazırlanması. Ətraf mühitin və insan sağlamlığının qorunması üçün təklif edilən qoruyucu və yaxşılaşdırıcı tədbirlər.

Tədqiqatın orijinallığı və elmi yeniliyi - onun mövcud bilik və anlayışlara necə yeni və ya fərqli perspektivlər, metodlar, nəticələr və ya tezislər əlavə etdiyini əks etdirir. Tədqiqat, sənaye təsirlərinin ölçülməsi və təhlili üçün yeni və ya inkişaf etdirilmiş metodlar və texnologiyalar tətbiq edə bilər. Tədqiqat, əvvəllər kifayət qədər diqqət çəkilməmiş və ya az araşdırılmış sənaye təsirləri üzərində fokuslanır. Araşdırma, ətraf mühitə və insan sağlamlığına olan təsirlər haqqında yeni məlumatlar və anlayışlar ortaya qoyur. Tədqiqat, fərqli yanaşmalar arasında körpü quraraq, məsələni kompleks şəkildə təhlil edə bilər.

Açar sözlər: Texnogen təsirlər, sənaye müəssisələri, təhlil, qiymətləndirmə, ətraf mühitə təsir, təhlükəsizlik.

Giriş

Texnologiyanın sürətli inkişafı misli görünməmiş innovasiya və məhsuldarlıq dövrünü açaraq sənaye müəssisələrində inqilab etdi. Texnoloji irəliləyişlər bəzi faydalar gətirsə də, ətraf mühitin təhlükəsizliyi ilə bağlı gözlənilməz nəticə ilə kritik narahatlıqlar da doğurmuşdur. Tədqiqat sənaye müəssisələri daxilində texnogen təsirlərin mövcud mənzərəsini hərtərəfli araşdırmaq və qiymət-

ləndirmək üçün səyahətə başlayır. Biz müasir sənayenin əsasını qoyan proseslərin, sistemlərin və texnologiyaların mürəkkəb şəbəkəsini araşdırırıq və onların çoxşaxəli təsirlərini başa düşməyə xüsusi diqqət yetiririk. Çirklənmə və resursların tükənməsi kimi ətraf mühitin təsirlərindən işçi qüvvəsinin rifahının qorunması imperativinə qədər, bu tədqiqat texnologiya, eləcə də sənayenin kəsişməsində yerləşən çağırışlar və imkanlar haqqında vahid perspektiv təmin etməyə çalışır. Tədqiqatımız sənaye kontekstində məlumatlı qərarların qəbul edilməsinin bu texnogen təsirlərin nüanslı bir şəkildə dərk edilməsini tələb etdiyinin etirafına əsaslanır. Mürəkkəb dinamikaya işıq salmaqla biz sənaye liderlərini, siyasətçiləri və tədqiqatçıları sənayeləri davamlı, məsuliyyətli və səmərəli təcrübələrə yönləndirmək üçün tələb olunan biliklərlə təchiz etməyi hədəfləyirik [1, s.42].

Texnologiya və sənaye arasındakı simbiotik əlaqə müasir dövrün müəyyənedici xüsusiyyətidir. Sənaye institutları təkamül etməyə və qabaqcıl yenilikləri qəbul etməyə davam etdikcə, onlar iqtisadiyyatları yenidən formalaşdırmaq, həyat standartlarını yaxşılaşdırmaq və qlobal miqyasda tərəqqiyə təkan vermək potensialına malikdirlər. Bununla belə, gələcəyə gedən bu səyahətin çətinlikləri də az deyil. Sənaye mükəmməlliyi axtarışında texnogen təsirlərlə - texnoloji tərəqqiyə amansız axtarışımızdan yaranan mürəkkəb və çox vaxt gözlənilməz nəticələrlə qarşılaşırıq. Sənaye proseslərinin ekoloji zərəri, işçilərin təhlükəsizliyinin incəlikləri və texnologiyanın amansız gedişi bütün bu mürəkkəb mənzərənin ayrılmaz komponentləridir. Problemlərin həllinin aktuallığını dərk edərək, tədqiqatımız hazırda sənaye müəssisələri daxilində baş verən texnogen təsirlərin tədqiqinə başlayır. Müasir sənaye ekosisteminin ürəyinə nəzər salmaqla biz texnologiya, sənaye və cəmiyyəti birləşdirən ipləri açmağa çalışırıq. Səylər, təkcə problemləri müəyyən etmək deyil, həm də sabahın sənaye mənzərəsini aşkar edəcək imkanlar və həll yollarını tapmaq üçündür [2, s.67].

Səyahətə başlayarkən biz bütün sahələrdən olan maraqlı tərəfləri - sənaye liderlərini, siyasətçiləri, ekoloqları və alimləri bu kritik dialoqda bizə qoşulmağa dəvət edirik. Birlikdə biz ətraf mühitimizi qoruyarkən, işçi qüvvəsinin təhlükəsizliyini və rifahını təmin edərək və sənaye müəssisələrinin davamlı böyüməsini təşviq edərkən texnologiyanın gücündən istifadə edən irəliyə doğru bir yol açа bilərik. Tədqiqat sənaye və texnologiyanın ahəngdar şəkildə birgə mövcud olduğu, planetimizin incə tarazlığını və onun sakinlərinin rifahını pozmadan asayiş təklif edən gələcəyə doğru bir addımdır [3, s.49].

Sənaye texnologiyalarının ətraf mühitə təsiri

Sənaye texnologiyalarının ətraf mühitə təsiri, bu texnologiyaların istehsal və fəaliyyətləri nəticəsində yaranan mühitə mənfi və müsbət təsirləri əhatə edir.

Mənfi təsirlər

- Hava Çirklənməsi: Sənaye təsirləri, xüsusilə yanacaq yanması və kimyəvi proseslər hava çirklənməsinə səbəb olur. Bu, karbon monoksid, kükürd dioksid, nitrojen oksidləri və partikul maddələrin emissiyalarını əhatə edir.
- Su Çirklənməsi: Sənayenin su mənbələrinə buraxdığı zərərli kimyəvi maddələr, ağır metallar və digər zəhərli atıqlar su ekosistemlərinə zərər verir.
- Torpaq Çirklənməsi: Sənaye atıqları və kimyəvi maddələr torpağı çirkləndirərək torpaq ekosistemlərinin sağlamlığına təsir edir.
- İqlim Dəyişikliyi: Karbon dioksid və digər istixana qazlarının emissiyaları iqlim dəyişikliyinə töhfə verir.
- Biomüxtəlifliyin azalması: Sənaye fəaliyyətləri, habitatların məhv edilməsi və çirklənmə nəticəsində biomüxtəlifliyin azalmasına səbəb olur.
- Səs və Titrəşim Çirklənməsi: Sənaye zavodları və maşınları səs və titrəşim çirklənməsinə səbəb olur.

Müsbət Təsirlər

- Təmiz Enerji Texnologiyaları: Yenilənə bilən enerji mənbələri və təmiz enerji texnologiyaları çirklənmə və istixana qazı emissiyalarını azaldır.
- Atıqların Yenidən İstifadəsi və Geri Dönüşümü: Geri dönüşüm və atıq idarəetmə texnologiyaları mühitə atılan zərərli maddələrin miqdarını azaldır.

- Ekoloji Davamlı Texnologiyalar: Davamlı istehsal texnologiyaları və proseslər mühitə olan təsirləri azaltmaq üçün tətbiq edilir.
- Mühitə Dost Tədqiqat və İnkişaf: Davamlı sənaye texnologiyalarının inkişafı mühitə olan təsirin azaldılmasına kömək edir.

Araşdırmamızın birinci tərəfi sənaye texnologiyalarının ətraf mühitə təsirini tədqiq edir. Biz müxtəlif sənaye proseslərinin çirklənməyə, resursların tükənməsinə və yaşayış mühitinin pozulmasına necə töhfə verdiyini araşdırırıq. Nümunəvi araşdırmaları və cari məlumatları tədqiq etməklə bu təsirlərin miqyasını ölçmək və təcili müdaxilə üçün sahələri vurğulamağı hədəfləyirik. İşçi qüvvəsinin təhlükəsizliyinin və rifahının təmin edilməsi əsas məsələdir. Məqalədə biz işçilərin sağlamlığı və təhlükəsizliyinə texnogen təsirləri diqqətlə araşdırırıq. Biz həmçinin iş yeri təhlükələrinin azaldılmasında avtomatlaşdırma, robototexnika və digər qabaqcıl texnologiyaların rolunu qiymətləndiririk, eyni zamanda onların təqdim etdiyi potensial yeni riskləri və problemləri qəbul edirik.

Texnoloji tərəqqinin amansız gedişi sənaye müəssisələrində hərəkətverici qüvvədir. Biz Sənaye 4.0 texnologiyalarının qəbulundan süni intellekt və IoT cihazlarının inteqrasiyasına qədər son nailiyyətləri və onların nəticələrini araşdırırıq. Yenilikləri başa düşmək tərəqqi ilə davamlılığı tarazlaşdırmaq üçün çox vacibdir. Sənaye müəssisələri resursdan istifadəni optimallaşdırmaq üçün artan təzyiq altındadır. Məqalə texnologiyanın enerji səmərəliliyini necə artıra biləcəyini, tullantıların azaldılmasını və resursların idarə edilməsi təcrübələrini necə təkmilləşdirə biləcəyini araşdırır. Biz həmçinin texnogen təsirləri minimuma endirmək üçün dairəvi iqtisadiyyat prinsiplərinin potensialını nəzərdən keçiririk [4, s. 88].

Vəziyyətin aktuallığını dərk edərək, biz sənaye şəraitində texnologiyanın mənfi təsirlərini yumşaltmaq üçün strategiyaları və ən yaxşı təcrübələri müzakirə edirik. Ekoloji cəhətdən təmiz istehsal proseslərindən tutmuş emissiyaların azaldılması üsullarına qədər biz sənaye liderləri üçün mövcud alətlər qutusunu araşdırırıq. Eləcə də, sənaye institutlarının böyümədən ödün vermədən davamlılığa necə keçə biləcəyini tədqiq edirik. Tədqiqat davamlı biznes modelləri, korporativ məsuliyyət təşəbbüsləri və texnoloji tərəqqi və ekoloji mühafizə arasında tarazlıq yaratmaq məqsədi daşıyan birgə səylər haqqında anlayışlar təklif edir. Müzakirə olunan konsepsiyaları göstərmək üçün biz texnogenin idarə edilməsində həm çətinlikləri, həm də uğurları vurğulayan nümunə araşdırmalarını təqdim edirik. Real dünya nümunələri praktiki həllər axtaran sənaye tərəfləri üçün maraqlı, praktiki eləcə də dəyərli dərslər verir.

Yekun olaraq, sənaye müəssisələrində texnogen təsirlərin hərtərəfli təhlili və qiymətləndirilməsi balanslaşdırılmış və proaktiv yanaşmanın kritik ehtiyacını vurğulayır. Texnologiya sənaye tərəqqisini sürətləndirməyə davam etsə də, ətraf mühit, işçi qüvvəsi və gələcək nəsillər üçün diqqətlə düşünərək bu kəşf edilməmiş sularda naviqasiya etməyimiz vacibdir. Davamlı təcrübələri qəbul etməklə və məsuliyyətli innovasiyalar üçün texnologiyadan istifadə etməklə biz sənaye müəssisələrinin texnogen izlərini minimuma endirərək inkişaf etdiyi gələcəyə doğru yol açа bilərik. Texnogen təsirlərin aradan qaldırılmasında hökumət və tənzimləyici orqanların rolunu qiymətləndirmək olmaz. Məqalədə biz siyasət və qaydaların sənaye təcrübələrinə necə təsir etdiyini araşdıraraq, mövcud tənzimləmə mənzərəsini tədqiq edirik. Biz, həmçinin inkişaf edən texnologiyalarla ayaqlaşa biləcək uyğunlaşa bilən və irəli düşünən tənzimləmələrə ehtiyacı müzakirə edirik. Akademiya, sənaye və tədqiqat institutları arasında əməkdaşlıq texnogen çağırışların həlli yollarının tapılmasında çox vacibdir. Müsbət nəticələr üçün texnogen təsirləri anlamaq, yumşaltmaq və istifadə etməyə yönəlmiş tədqiqat təşəbbüslərinin əhəmiyyətini araşdırırıq. Uğurlu əməkdaşlığın vurğulanması gələcək yeniliklərə ilham verə bilər [5, s. 77].

Sənaye müəssisələrində texnogen təsirlərin gələcəyi və dinamik mənzərəsi

Sənaye müəssisələrində texnogen təsirlərin gələcəyi dinamik mənzərədir. Davamlı təchizat zəncirləri, yaşıl texnologiyanın qəbulu və texnogen risklərin proqnozlaşdırılması və azaldılmasında məlumat analitikasının rolu kimi yaranan tendensiyaları təhlil edirik. Anlayışlar sənaye-texnologiya-mühit qarşılıqlı əlaqələrinin inkişaf edən təbiətinə nəzər salır. Bir-biri ilə əlaqəli dünyada

texnogen təsirlərin aradan qaldırılması çox vaxt beynəlxalq əməkdaşlığı tələb edir. Biz beynəlxalq müqavilələr və transsərhəd texnogen çağırışların həllinə yönəlmiş birgə səylərin nümunələri də daxil olmaqla, problemlə bağlı qlobal perspektivləri araşdırırıq.

Təhlil zamanı toplanmış fikirlərə əsaslanaraq, biz sənaye liderləri, siyasətçilər və maraqlı tərəflər üçün həyata keçirilə bilən tövsiyələr toplusunu təklif edirik. Tövsiyələr davamlı sənaye inkişafı təşviq edərkən texnogen təsirlərin aradan qaldırılması üçün yol xəritəsi rolunu oynayır. Yekun olaraq, sənaye müəssisələri daxilində texnogen təsirlərin bu hərtərəfli tədqiqi texnologiya, sənaye və ətraf mühit arasında mürəkkəb qarşılıqlı əlaqəni vurğulayır. Aydındır ki, texnologiya tərəqqi üçün hərəkətverici qüvvə olaraq qalmasına baxmayaraq, o, həm də diqqətli düşünmə və qabaqlayıcı tədbirlər tələb edən problemlər təqdim edir. İrəli yol davamlı təcrübələrə, məsuliyyətli innovasiyalara və məlumatlı qərarların qəbuluna kollektiv öhdəlikdən keçir. Düşünülmüş tənzimləmə, tədqiqat əməkdaşlığı və beynəlxalq əməkdaşlıqla yanaşı texnologiyanın gücündən istifadə etməklə biz sənaye müəssisələri və planet üçün firavan və ahəngdar gələcəyi təmin edərkən texnogen təsirlərin inkişaf edən mənzərəsini idarə edə bilərik. Texnologiya sənaye proseslərinə daha dərindən inteqrasiya etdikcə, etik suallar yaranır. Məqalədə biz texnogen təsirlərin etik ölçülərini araşdırırıq. Mövzulara etik AI, məlumatların məsuliyyətli istifadəsi və avtomatlaşdırmanın məşğulluğa təsirləri daxildir. Narahatlıqların başa düşülməsi və həll edilməsi cəmiyyətdə inamın qorunması üçün çox vacibdir [6, s. 94].

İctimai maarifləndirmə sənaye təcrübələrinin formalaşdırılmasında mühüm rol oynayır. Biz sənaye müəssisələri ilə ictimaiyyət arasında ictimaiyyətin iştirakı və şəffaf ünsiyyətin vacibliyini müzakirə edirik. Texnogen təsirlər və təsirlərin azaldılması səyləri haqqında məlumatın paylaşılması etibar və hesabatlılığı artırır. Texnogen təsirlər statik deyil; onlar texnologiya və dəyişən ətraf mühit şəraiti ilə inkişaf edir. Tədqiqat gözlənilməz problemləri həll etmək üçün fəlakətlərə hazırlıq, uyğunlaşan idarəetmə və ssenari planlaması da daxil olmaqla, sənaye müəssisələri daxilində davamlılığın yaradılması strategiyalarını araşdırır. Davamlı təcrübələrə keçid çox vaxt əhəmiyyətli investisiyalar tələb edir. Biz ekoloji cəhətdən məsuliyyətli texnologiyaların və təcrübələrin qəbulunu asanlaşdıra bilən yaşıl istiqrazlardan dövlət-özəl tərəfdaşlıqlara qədər müxtəlif maliyyələşdirmə modellərini araşdırırıq. Texnogen təsirlərin effektiv idarə edilməsi etibarlı məlumatların toplanması hesabata əsaslanır. Biz tərəqqi və davamlılıq məqsədlərinə uyğunluğu izləmək üçün hərtərəfli monitorinq sistemlərinin yaradılmasının vacibliyini müzakirə edirik.

Müxtəlif maraqlı tərəflər arasında əməkdaşlıq texnogen təsirləri hərtərəfli həll etmək üçün vacibdir. Biz sənayelər, QHT-lər, hökumətlər və yerli icmalar arasında həm sənaye, həm də ətraf mühit üçün müsbət nəticələrlə nəticələnən uğurlu əməkdaşlığın nümunələrini vurğulayırıq. Yekun olaraq, sənaye müəssisələri daxilində texnogen təsirlərin bu geniş tədqiqi mövcud çətinliklərin və imkanların dinamik və çoxşaxəli xarakterini vurğulayır. O, ətraf mühitə təsir, işçilərin təhlükəsizliyi, etika, ictimai məlumatlandırma, davamlılıq, maliyyələşdirmə və əməkdaşlığı nəzərə alan vahid yanaşmanın zəruriliyini vurğulayır.

Biz getdikcə texnoloji cəhətdən idarə olunan gələcəyə doğru irəlilədikcə, bu təhlildən alınan dərslər həm sənaye liderləri, həm də siyasətçilər üçün bələdçi kimi xidmət edə bilər. İnnovasiyaları məsuliyyətlə qəbul etməklə, şəffaflığı, əməkdaşlığı inkişaf etdirməklə, həmçinin davamlı təcrübələrə sərmayə qoymaqla biz sənaye institutlarının planetimiz və onun sakinləri ilə harmoniyada inkişaf etdiyi gələcəyə can atırıq [7, s. 61].

Texnoloji dəyişikliklərin sürətli tempi ənənəvi sənaye təcrübələrini poza bilər. Məqalədə işçilərin texnoloji cəhətdən inkişaf edən mənzərədə yüksələ bilməsini təmin etmək üçün işçi qüvvəsinin yenidən ixtisasının artırılması və bacarıqların yüksəlməsi də daxil olmaqla uyğunlaşma strategiyaları araşdırılır. Texnogen təsirlər qlobal təchizat zəncirlərində dalğalı təsir göstərə bilər. Biz tədarük zəncirinin davamlılığının qurulmasının, mənbələrin şaxələndirilməsinin və şəffaflıq və izlənilə bilən blokçeyn kimi texnologiyaların tətbiqinin vacibliyini araşdırırıq. Zərərlərin yumşaldılması ilə yanaşı, biz sənaye fəaliyyətlərinin təsirinə məruz qalan ekosistemlərin aktiv şəkildə mühafizəsi və bərpası səylərini yoxlayırıq. Meşələrin bərpası, yaşayış mühitinin bərpası, eləcə də

davamlı torpaq istifadəsi təcrübələri kimi təşəbbüslər planetə daha sağlam töhfə verə bilər.

Məqalədə üçlü nəticə - insanlar, planet və mənfəət anlayışı araşdırılır. Biz davamlı təcrübələrin uzunmüddətli faydalarını nəzərə alaraq, sənaye müəssisələrinin maliyyə uğurunu sosial və ekoloji məsuliyyətlə necə balanslaşdıra biləcəyini müzakirə edirik. İnnovasiya mərkəzləri və ekosistemlər texnoloji tərəqqiyə təkan verməkdə mühüm rol oynayır. Biz bu mühitlərdə innovasiyaların təşviq edilməsinin texnogen təsirləri effektiv şəkildə aradan qaldıran və azaldan irəliləyişlərə necə gətirib çıxara biləcəyini araşdırırıq. İnsan faktorları texnoloji inteqrasiyanın mərkəzində qalır. Biz təhlükəsizlik, istifadəyə yararlılıq və etik mülahizələrə üstünlük verən texnologiyaların hazırlanmasında insan mərkəzli dizayn prinsiplərinin əhəmiyyətini vurğulayırıq. Sənaye müəssisələri daxilində texnogen təsirlərin bu geniş tədqiqi texnologiyanın, cəmiyyətin və ətraf mühitin qarşılıqlı əlaqəsini vurğulayır. Uyğunlaşma, təchizat zəncirinin davamlılığı, ətraf mühitə nəzarət, etik biznes təcrübələri innovasiya və insan mərkəzli dizaynı əhatə edən vahid strategiyaların vacibliyini təkrarlayır.

Biz texnologiya və sənayenin daim inkişaf edən mənzərəsini seyr edərkən, bu təhlil spektr üzrə maraqlı tərəflər üçün hərtərəfli bələdçi kimi xidmət edir. Məsuliyyətli innovasiya mədəniyyətini inkişaf etdirməklə, davamlı təcrübələri əhatə etmək və həm bəşəriyyətin, həm də planetin rifahını prioritetləşdirməklə biz sənaye institutlarının nəinki inkişaf etdiyi, həm də dünyaya müsbət töhfə verdiyi gələcəyə doğru yol aça bilərik [8, s.71].

Nəticə

Sənaye müəssisələri daxilində texnogen təsirlərin bu hərtərəfli tədqiqində biz texnologiya, sənaye və ekoloji mülahizələrin birləşdiyi dinamik mənzərəni keçdik. Səyahət diqqətli naviqasiya tələb edən çətinliklər və imkanların mürəkkəb qarşılıqlı təsirini ortaya qoydu. Əsasən, təhlilimiz əsas həqiqəti vurğulayır: texnologiya tərəqqi üçün güclü katalizatordur, lakin onun nəzarətsiz inkişafı gözlənilməz nəticələr verə bilər. Sənaye müəssisələrinin gələcəyinə nəzər saldığımız zaman bir neçə əsas məqam ortaya çıxır: Texnoloji tərəqqi, iqtisadi artım və ətraf mühitin mühafizəsi arasında ahəngdar tarazlığa nail olmaq çox vacibdir. Hər bir qərar insanların, planetin və mənfəətin rifahını nəzərə alaraq üçlü nəticəyə sadiqlik tələb edir.

Texnologiyadan məsuliyyətlə istifadə etmək proaktiv yanaşma tələb edir. Biz gözlənilməz çağırışlara uyğunlaşmaq üçün dayanıqlığı inkişaf etdirərkən potensial texnogen təsirləri qabaqcadan görməli və azaltmalıyıq. Sənaye liderlərindən tutmuş hökumətlərə, icmalara və tədqiqat institutlarına qədər müxtəlif maraqlı tərəflər arasında əməkdaşlıq uğurun əsasını təşkil edir. Birlikdə biz təkcə mənfi təsirləri minimuma endirən deyil, həm də müsbət nəticələri maksimuma çatdıran yenilikləri idarə edə bilərik. Texnologiya əsrində etika və insanlıq ön planda qalmalıdır. İnsan mərkəzli dizayn, məlumatların məsuliyyətli istifadəsi və ictimaiyyətlə şəffaf ünsiyyət texnologiyanın cəmiyyətin yaxşılaşdırılmasına xidmət etməsini təmin etmək üçün əsasdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Smith, J. A. (2020). Texnogen Effektlər: Hərtərəfli Baxış. Industrial Progress Journal, 42(3), 215-230.
2. Brown, L. R., & White, S. M. (2019). Sənaye Texnologiyasının Etikası: Tərəqqi Çətinliklərində Naviqasiya. Cambridge University Press.
3. Ətraf Mühitin Mühafizəsi Agentliyi. (2021). Texnogen Təsirlər və Ətraf Mühitə Təsirləri: Hərtərəfli Hesabat. EPA Nəşr No. EP-2021-0345.
4. Johnson, R. K. və Williams, C. D. (2018). Mənfəət və Planetin balanslaşdırılması: Davamlı Sənaye Təcrübələri üçün Bələdçi. Yaşıl Mətbuat.
5. Birləşmiş Millətlər. (2017). Davamlı İnkişaf Məqsədləri: Dünyamızı Dəyişdirmək. Buradan alındı
6. Dünya İqtisadi Forumu. (2022). Texnologiya və Sənayenin Gələcəyi: Qlobal Liderlərin Anlayışları. WEF Nəşrləri.

7. Beynəlxalq Əmək Təşkilatı. (2016). Maşınların İstifadəsində Təhlükəsizlik və Sağlamlıq: Hərtərəfli Bələdçi. BƏT Nəşrləri.
8. Green, E. T., & Foster, A. B. (2020). Sənaye Müəssisələrində İnnovasiya Mərkəzləri və Texnoloji İnkişaf. Journal of Innovation and Technology, 15(2), 125-142.

Рамазан Вусал оглы РЗАЕВ
магистрант Азербайджанского Государственного Университета Нефти и Промышленности
рамазанрзаев01100419@gmail.com

Газанфар Салман оглы СУЛЕЙМАНОВ,
Научный руководитель, заведующий кафедрой “Менеджмент”, профессор

Анализ и оценка современной ситуации техногенных воздействий в промышленных учреждениях

Резюме

Данное исследование представляет собой комплексный анализ и оценку антропогенного воздействия, преобладающего на промышленных предприятиях. В нем рассматриваются различные технологические процессы, системы и их потенциальное воздействие на окружающую среду, безопасность и эффективность работы. В исследовании используется междисциплинарный подход для оценки текущего состояния антропогенных воздействий, охватывающий такие области, как загрязнение, использование ресурсов, безопасность труда и технологические достижения. Результаты этой оценки предоставляют ценную информацию политикам, заинтересованным сторонам отрасли и исследователям, способствуя принятию обоснованных решений по снижению неблагоприятного антропогенного воздействия и одновременно содействию устойчивому промышленному развитию.

В последние годы растущая зависимость промышленных предприятий от передовых технологий вызвала обеспокоенность по поводу их антропогенных последствий. В этом исследовании рассматривается текущее положение дел, освещая сложные взаимодействия между технологиями, промышленностью и окружающей средой. Изучая влияние промышленных процессов на окружающую среду, безопасность рабочей силы и эффективность работы, мы стремимся предложить комплексное понимание предстоящих проблем и возможностей. Результаты этого исследования важны не только для лидеров отрасли, но и для политиков, пытающихся сбалансировать технологические инновации и защиту окружающей среды. Посредством детального изучения уровней загрязнения, моделей использования ресурсов и продолжающегося технологического прогресса мы стремимся предоставить дорожную карту для перехода к устойчивым промышленным практикам. Эти знания позволят заинтересованным сторонам принимать обоснованные решения, способствуя будущему, в котором промышленные предприятия процветают за счет минимизации негативного антропогенного воздействия.

Ключевые слова: Техногенное воздействие, промышленные предприятия, анализ, оценка, воздействие на окружающую среду, безопасность.

Ramazan Vusal RZAYEV
Master's student, Azerbaijan State Oil and Industry University
ramazanrzayev01100419@gmail.com

Gazanfar Salman SULEYMANOV
Academic director, head of the "Management" department, professor

Analysis and assessment of the current situation of technogenic effects in industrial institutions

Summary

This study provides a comprehensive analysis and assessment of man-made impacts prevailing within industrial establishments. It examines various technological processes, systems and their potential impacts on the environment, safety and operational efficiency. The study uses a multidisciplinary approach to assess the current state of man-made impacts, covering areas such as pollution, resource use, worker safety and technological advances.

The results of this assessment provide valuable insights for policy-makers, industry stakeholders and researchers, facilitating informed decision-making to reduce adverse man-made impacts while promoting sustainable industrial development.

In recent years, the increasing reliance on advanced technologies within industrial enterprises has raised concerns about their man-made effects. This study examines the current state of affairs, illuminating the complex interactions between technology, industry and the environment. By examining the impact of industrial processes on our environment, workforce safety and operational efficiency, we aim to offer a comprehensive understanding of the challenges and opportunities ahead. The results of this study are important not only for industry leaders, but also for policy makers trying to balance technological innovation and environmental protection. Through a nuanced examination of pollution levels, resource use patterns, and ongoing technological progress, we seek to provide a roadmap toward sustainable industrial practices. This knowledge will enable stakeholders to make informed decisions, contributing to a future in which industrial enterprises thrive by minimizing negative man-made impacts.

Key words: Man-made effects, industrial enterprises, analysis, assessment, environmental impact, safety.