

İQTİSADI ETİBARLILIĞA ƏSASLANAN RƏQƏMSALLAŞMADA SƏNAYE MÜƏSSİSƏSİNİN İNKİŞAF PRİNSİPLƏRİ

Seymur RZALI 

Naxçıvan Dövlət Universiteti, Naxçıvan, Azərbaycan

*Yazışılan müəllif: seymurrzali@hotmail.com

NƏŞR TARİXİ:

Qəbul edilmə tarixi:
06.06.2026

Nəşr edilmə tarixi:
25.06.2026:

AÇAR SÖZLƏR:

iqtisadi etibarlılıq,
rəqəmsallaşma,
sənaye müəssisəsi,
innovativ inkişaf,
proses-texnoloji
yanaşma

XÜLASƏ

Məqalədə iqtisadi etibarlılığa əsaslanan rəqəmsallaşma şəraitində sənaye müəssisələrinin inkişaf prinsipləri tədqiq olunur. Mövzunun aktuallığı ondan ibarətdir ki, süni intellekt, böyük verilənlər, bulud hesablamaları, Əşyaların interneti və kiber-fiziki sistemlər istehsal proseslərinin təşkilini dəyişdirir və müəssisələrdən daha çevik, davamlı və ölçülə bilən idarəetmə mexanizmləri tələb edir. Tədqiqatın məqsədi rəqəmsal transformasiya şəraitində sənaye müəssisəsinin inkişaf mexanizmini iqtisadi etibarlılıq və səmərəlilik meyarları əsasında izah etmək, proses-texnoloji yanaşmanın tətbiq imkanlarını əsaslandırmaqdır. Araşdırmada sistemli yanaşma, müqayisəli təhlil, elmi mənbələrin ümumiləşdirilməsi və proses-texnoloji interpretasiya metodlarından istifadə edilmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, rəqəmsallaşma sənaye müəssisələrində yalnız texnoloji yenilənmə deyil, həm də resursların etibarlılığı, biznes proseslərinin sinxronlaşdırılması, əks əlaqə mexanizminin qurulması və risklərin operativ monitorinqi ilə bağlı kompleks idarəetmə prosesidir. Nəticə etibarilə, rəqəmsal transformasiyanın səmərəli həyata keçirilməsi üçün müəssisələrdə metodoloji baza, göstəricilər sistemi, monitorinq mexanizmi və innovasiya davamlılığını təmin edən idarəetmə modeli formalaşdırılmalıdır.

GİRİŞ

Müasir dövrdə rəqəmsallaşma iqtisadiyyatın bütün sahələrində, xüsusilə sənaye istehsalında əsas transformasiya amillərindən birinə çevrilmişdir. Rəqəmsal kod formatında informasiyanın emalı, saxlanması və ötürülməsi istehsalın təşkilində yeni imkanlar yaratmış, müəssisələrdə qərarvermə proseslərinin sürətini və dəqiqliyini artırmışdır. Afanasev qeyd edir ki, XX əsrin ortalarından etibarən rəqəmsal informasiya ilə işləmək üçün prinsipial olaraq yeni texniki imkanlar formalaşmış və bu imkanlar analoq yanaşmalarla müqayisədə idarəetmə vasitələrinin çeşidini genişləndirmişdir (Afanasev, 2023, s. 2537-2538).

Sənaye müəssisələrində rəqəmsallaşma yalnız texniki modernləşmə ilə məhdudlaşmır. O, istehsal proseslərinin, təşkilati strukturun, resurs bölgüsünün, risk idarəetməsinin və monitorinq sistemlərinin yenidən qurulmasını tələb edir. OECD rəqəmsal transformasiyanın yeni mərhələsini sürətli texnoloji dəyişikliklər, iqtisadi imkanlar və idarəetmə riskləri ilə xarakterizə edir. Bu baxımdan sənaye müəssisələri üçün əsas məsələ rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi ilə yanaşı, həmin texnologiyaların iqtisadi etibarlılıq və davamlı səmərəlilik göstəricilərinə necə təsir etdiyini müəyyən etməkdir (OECD, 2024).

Məqalənin məqsədi iqtisadi etibarlılığa əsaslanan rəqəmsallaşma şəraitində sənaye müəssisəsinin inkişaf prinsiplərini və inkişaf mexanizmini təhlil etməkdir. Bu məqsədə uyğun olaraq rəqəmsal transformasiyanın müəssisə səviyyəsində yaratdığı metodoloji çağırışlar, proses-texnoloji yanaşmanın mahiyyəti, iqtisadi etibarlılığın səmərəliliklə əlaqəsi və sənaye müəssisələrində monitorinq mexanizmlərinin rolu araşdırılır. Tədqiqatın elmi hipotezi ondan ibarətdir ki, süni intellekt və digər rəqəmsal texnologiyaların sürətli inkişafı şəraitində sənaye müəssisələrinin dayanıqlı inkişafının əsas şərti rəqəmsal həllərin iqtisadi etibarlılıq meyarları ilə əlaqələndirilmiş strategiya əsasında tətbiq edilməsidir.

MATERIAL VƏ METODLAR

Tədqiqatın informasiya bazasını rəqəmsal iqtisadiyyat, sənaye müəssisələrinin inkişaf mexanizmi, innovativ inkişaf və iqtisadi etibarlılıq problemlərinə həsr olunmuş elmi məqalələr, beynəlxalq təşkilatların hesabatları və mövcud nəzəri-metodoloji yanaşmalar təşkil edir. Məqalədə

Afanasev, Akberdina, Frolov, Trofimov və Martynova, Dyrdonova, Fomin, Qolovina və Peşkova, Yakovleva və İlyina, Esina kimi müəlliflərin yanaşmalarından istifadə edilmişdir. Bundan başqa, sənayenin rəqəmsal transformasiyasının beynəlxalq kontekstini əsaslandırmaq üçün OECD, UNIDO və World Bank materiallarına müraciət olunmuşdur.

Metodoloji baxımdan araşdırma sistemli yanaşmaya əsaslanır. Bu yanaşma sənaye müəssisəsini qarşılıqlı əlaqəli biznes prosesləri, resurslar, texnoloji alətlər, insan kapitalı və idarəetmə mexanizmlərindən ibarət kompleks sosial-iqtisadi sistem kimi nəzərdən keçirməyə imkan verir. Müqayisəli təhlil metodu rəqəmsallaşma şəraitində müxtəlif inkişaf mexanizmlərinin oxşar və fərqli cəhətlərini müəyyənləşdirmək üçün tətbiq edilmişdir. Ümumiləşdirmə metodu isə elmi ədəbiyyatda mövcud olan yanaşmaların vahid analitik çərçivədə təqdim edilməsinə xidmət edir.

TƏHLİL VƏ MÜZAKİRƏ

Sənaye müəssisəsinin inkişaf mexanizminin mahiyyəti. Rəqəmsal iqtisadiyyat əsaslı sənaye müəssisələrinin inkişaf prinsiplərini araşdırarkən ilk növbədə inkişaf mexanizminin məzmununu müəyyənləşdirmək zəruridir. “Mexanizm” anlayışı texniki elmlərdən qaynaqlansa da, müasir iqtisadi ədəbiyyatda iqtisadi mexanizm, təsərrüfat mexanizmi, təşkilati-iqtisadi mexanizm və inkişaf mexanizmi kimi geniş istifadə olunur. Frolov, Trofimov və Martynova mexanizm anlayışını bir sistemin hərəkətini digər sistemin tələb olunan hərəkətinə çevirən əlaqəli elementlər toplusu kimi izah edirlər. Bu yanaşma sənaye müəssisəsinin rəqəmsal inkişaf mexanizmini texnoloji, təşkilati və iqtisadi komponentlərin qarşılıqlı əlaqəsi kimi qiymətləndirməyə imkan verir (Frolov, Trofimov və Martynova, 2020: s. 2245-2246).

Rəqəmsallaşma şəraitində müəssisənin inkişaf mexanizmi dar mənada səmərəliliyin yüksəldilməsi üçün həyata keçirilən təşkilati və iqtisadi tədbirlər toplusu kimi çıxış edir. Geniş mənada isə bu mexanizm bazar iştirakçıları, biznes prosesləri, idarəetmə strukturları və rəqəmsal texnologiyalar arasında əlaqənin təşkili formasıdır. Müəssisə öz rəqəmsal inkişaf strategiyasını formalaşdırarkən cari vəziyyətin qiymətləndirilməsi, təkmilləşdirilməli sahələrin müəyyənləşdirilməsi, risklərin təsviri, rəqəmsal həllərin seçilməsi və nəticələrin monitorinqi kimi mərhələləri ardıcıl şəkildə həyata keçirməlidir (Frolov və b., 2020, s. 2250).

Akberdina göstərir ki, rəqəmsal cəmiyyətin inkişaf səviyyəsi maddi sektorun rəqəmsallaşma səviyyəsindən ciddi şəkildə asılıdır. Bu fikir sənaye müəssisələri üçün xüsusilə aktualdır, çünki istehsalın rəqəmsal idarə edilməsi məhsuldarlığa, resurs səmərəliliyinə və bazar rəqəbatliliyinə birbaşa təsir göstərir (Akberdina, 2018: s. 86). UNIDO da müasir sənaye siyasətində rəqəmsallaşma, iş yerlərinin yaradılması və dekarbonizasiya istiqamətlərini dayanıqlı inkişafın əsas istiqamətləri kimi təqdim edir (UNIDO, 2024). Beləliklə, rəqəmsallaşma sənaye müəssisələrinin gələcək inkişafı üçün strateji alət kimi çıxış edir.

Rəqəmsal transformasiya və iqtisadi etibarlılıq əlaqəsi. İqtisadi etibarlılıq sənaye müəssisəsinin müəyyən müddət ərzində öz funksiyalarını sabit, səmərəli və risklərə davamlı şəkildə yerinə yetirmə qabiliyyəti kimi qiymətləndirilə bilər. Rəqəmsal transformasiya bu etibarlılığı həm gücləndirə, həm də düzgün idarə olunmadıqda zəiflədə bilər. Məsələn, istehsal proseslərinin rəqəmsal sistemlərlə sinxronlaşdırılması resurs istifadəsini optimallaşdırır, məlumat axınını sürətləndirir və kənarlaşmaların erkən mərhələdə müəyyənləşdirilməsinə imkan yaradır. Lakin texnoloji uyğunlaşma zəif aparıldıqda sistemlərarası məlumat uyğunsuzluğu, kiber risklər və idarəetmə qərarlarında qeyri-dəqiqlik

yarana bilər.

Sənaye müəssisələrində rəqəmsal məkan vahid sistem kimi qurulmalıdır. Qolovina və Peşkova qeyd edirlər ki, rəqəmsal texnologiyaların düzgün integrasiyası üçün məlumatların vaxtında alınması, sinxronlaşdırılması və yenilənməsi vacibdir (Qolovina və Peşkova, 2023: s. 21-22). Məsələn, mühasibat uçotu sistemində əmək haqqı məlumatları ilə istehsalın idarə edilməsi sistemindəki əməliyyat məlumatları uyğun gəlmədikdə həm maliyyə xərcləri, həm də əmək

münasibətləri üzrə risklər arta bilər. Buna görə də rəqəmsallaşma yalnız proqram təminatının alınması deyil, bütün biznes proseslərinin məntiqinə uyğunlaşdırılmış inteqrasiya prosesidir.

World Bank məlumatların iqtisadi və sosial dəyər yaratması üçün onların etibarlı, təhlükəsiz və ədalətli idarə edilməsini vacib hesab edir (World Bank, 2021). Bu yanaşma sənaye müəssisələrinə də aid edilə bilər: rəqəmsal məlumatlar düzgün idarə olunduqda iqtisadi etibarlılığı artırır, lakin məlumatların keyfiyyəti, məxfiliyi və təhlükəsizliyi təmin edilmədikdə müəssisə üçün əlavə risklər yaradır. Buna görə sənaye müəssisələrində iqtisadi etibarlılıq rəqəmsal məlumatların idarəetmə keyfiyyəti ilə birbaşa bağlıdır.

Proses-texnoloji yanaşmanın tətbiqi. Rəqəmsallaşma kontekstində sənaye müəssisələrinin iqtisadi etibarlılığa əsaslanan səmərəliliyini artırmaq üçün proses-texnoloji yanaşma xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Bu yanaşma müəssisəni müxtəlif biznes proseslərinin ardıcıl və qarşılıqlı əlaqəli zənciri kimi nəzərdən keçirir. Esina qeyd edir ki, proses-texnoloji yanaşma makro və mikro mühit amillərini nəzərə almaqla biznes proseslərini təkmilləşdirməyə, operativ idarəetmə üçün əks əlaqə qurmağa və iqtisadi etibarlılıq əsasında səmərəlilik mexanizmini modelləşdirməyə imkan verir (Esina, 2025: s. 155).

Bu yanaşmanın əsas ideyası ondan ibarətdir ki, hər bir proses resursların müəyyən səviyyədə istifadəsinə, itkilərə, risklərə və nəticə göstəricilərinə malikdir. Keyfiyyətsiz və qeyri-kafi resurslarla yüksək performans əldə etmək mümkün olmadığından, resursların mövcudluğu və etibarlılığı rəqəmsal transformasiya strategiyasının əsas meyarlarından biri kimi çıxış etməlidir. Rəqəmsal texnologiyalar, xüsusilə süni intellekt, böyük verilənlər və real vaxt monitorinq sistemləri bu proseslər üzrə kənarlaşmaları tez aşkar etməyə və idarəetmə qərarlarını daha əsaslandırılmış etməyə şərait yaradır.

Cədvəl 1. Proses-texnoloji yanaşmanın məzmunu: əsas elementlər

Elementin adı	Element xüsusiyyətləri
Növü	Rəqəmsallaşma kontekstində proses-texnoloji yanaşma
Məqsədi	İqtisadi etibarlılığa əsaslanan səmərəliliyin artırılması şəraitində sənaye müəssisələrinin iqtisadi vəziyyətinin qiymətləndirilməsi
İmkanları	Biznes proseslərinin rəsmiləşdirilməsi; rəqəmsal mühitin ekzogen və endogen amillərinin nəzərə alınması; potensial və faktiki iqtisadi etibarlılığın qiymətləndirilməsi; əks əlaqənin təşkili
Üstünlükləri	Məqsədyönlü səmərəlilik səviyyəsinə çatmağa imkan verən mexanizmin yaradılması; özünütənzimləmə; universallıq; iqtisadi etibarlılıq göstəricilərinin kompleks qiymətləndirilməsi
Alətləri	Resursların mövcudluğu və etibarlılıq göstəricilərinin iqtisadi qiymətləndirilməsi; təşkilati səviyyənin qiymətləndirilməsi; iqtisadi etibarlılığın yüksəldilməsi üzrə kaskad model

Mənbə: Esina (2025, s. 156) əsasında müəllif tərəfindən ümumiləşdirilmişdir.

Cədvəl 1-dən göründüyü kimi, proses-texnoloji yanaşma rəqəmsallaşma şəraitində sənaye müəssisələrinin iqtisadi etibarlılığının artırılması üçün sistemli metodoloji baza formalaşdırır. Bu yanaşmanın əsas üstünlüyü biznes proseslərinin rəsmiləşdirilməsi, daxili və xarici amillərin nəzərə alınması, eləcə də potensial və faktiki etibarlılıq səviyyələrinin qiymətləndirilməsi ilə bağlıdır. Cədvəldə göstərilən imkanlar müəssisənin yalnız cari vəziyyətini təhlil etməyə deyil, həm də gələcək inkişaf istiqamətlərini müəyyənəlməyə şərait yaradır. Xüsusilə əks əlaqə mexanizminin mövcudluğu idarəetmə qərarlarının operativ şəkildə yenilənməsinə və səmərəliliyin davamlı artırılmasına imkan verir. Bu baxımdan proses-texnoloji yanaşma sənaye müəssisələrində rəqəmsal transformasiyanın məqsədyönlü və etibarlı həyata keçirilməsi üçün mühüm vasitə kimi çıxış edir.

Sənaye müəssisəsində rəqəmsal inkişaf prinsipləri. Rəqəmsal transformasiya şəraitində sənaye müəssisəsinin inkişafı bir neçə əsas prinsipə söykənməlidir. Birinci prinsip sistemlilikdir. Müəssisədə tətbiq edilən rəqəmsal texnologiyalar ayrı-ayrı şöbələrə texniki aləti kimi deyil, ümumi idarəetmə modelinin tərkib hissəsi kimi qurulmalıdır. İkinci prinsip integrasiyadır. İstehsal, maliyyə, logistika, insan resursları və satış sistemləri arasında məlumat mübadiləsi fasiləsiz olmalı, məlumatlar təkrar daxil edilmədən vahid rəqəmsal mühitdə işlənməlidir.

Üçüncü prinsip iqtisadi məqsədəuyğunluqdur. Hər bir rəqəmsal həll müəssisənin səmərəlilik, xərclərin azaldılması, məhsuldarlıq, risklərin azalması və innovasiya davamlılığı göstəricilərinə təsiri baxımından qiymətləndirilməlidir. Dördüncü prinsip etibarlılıqdır. Rəqəmsal sistemlər texniki nasazlıqlara, kiber risklərə və məlumat itkisinə qarşı dayanıqlı olmalı, eyni zamanda biznes proseslərinin fasiləsizliyini təmin etməlidir. Beşinci prinsip adaptivlikdir. Sənaye müəssisəsi texnoloji mühit dəyişdikcə yeni həlləri mərhələli şəkildə tətbiq edə bilməli və işçi heyətin rəqəmsal bacarıqlarını davamlı olaraq inkişaf etdirməlidir.

Bu prinsiplərin həyata keçirilməsi müəssisənin rəqəmsal transformasiyasını daha məqsədyönlü və ölçülə bilən prosesə çevirir. Rəqəmsallaşmanın məqsədi yalnız texniki yenilik əldə etmək deyil, müəssisənin iqtisadi etibarlılığını artırmaq, resurslardan optimal istifadə etmək və dayanıqlı inkişaf trayektoriyası formalaşdırmaqdır.

Cədvəl 2. Rəqəmsal inkişaf prinsipləri və onların iqtisadi etibarlılığa təsiri

Prinsip	Məzmunu	İqtisadi etibarlılığa təsiri
Sistemlilik	Rəqəmsal həllərin vahid idarəetmə məntiqinə uyğunlaşdırılması	Proseslərarası əlaqələrin sabitləşməsi
İntegrasiya	Məlumat axınlarının sinxron və fasiləsiz işləməsi	Qərarvermədə gecikmələrin azalması
Məqsədəuyğunluq	Texnologiyanın iqtisadi nəticələrlə əlaqələndirilməsi	Resursların optimal bölgüsü
Etibarlılıq	Texniki, təşkilati və informasiya risklərinin azaldılması	Fasiləsiz fəaliyyətin təmin edilməsi
Adaptivlik	Yeni texnologiyalara mərhələli uyğunlaşma	Dayanıqlı rəqabət üstünlüyü

Mənbə: OECD (2024), UNIDO (2024), World Bank (2021) və müəllifin ümumiləşdirməsi.

Cədvəl 2-də təqdim olunan prinsiplər sənaye müəssisələrinin rəqəmsal inkişafının iqtisadi etibarlılıqla birbaşa əlaqəli olduğunu göstərir. Sistemlilik, integrasiya və məqsədəuyğunluq prinsipləri müəssisənin rəqəmsal həllərdən təsadüfi deyil, vahid strategiya çərçivəsində istifadə etməsini şərtləndirir. Etibarlılıq və adaptivlik prinsipləri isə texnoloji və təşkilati risklərin azaldılmasına, dəyişən bazar mühitinə çevik uyğunlaşmaya imkan yaradır. Cədvəldən aydın olur ki, rəqəmsallaşma yalnız texniki yenilənmə prosesi deyil, həm də idarəetmə, resurs bölgüsü və davamlı inkişaf mexanizmlərinin yenidən qurulmasıdır. Buna görə də qeyd olunan prinsiplərin kompleks şəkildə tətbiqi sənaye müəssisələrinin həm operativ dayanıqlığını, həm də uzunmüddətli rəqabət qabiliyyətini gücləndirə bilər.

NƏTİCƏ

Aparılan araşdırma göstərir ki, iqtisadi etibarlılığa əsaslanan rəqəmsallaşma sənaye müəssisələrinin inkişafında strateji əhəmiyyət daşıyır. Rəqəmsal texnologiyalar müəssisənin istehsal, maliyyə, logistika və idarəetmə proseslərini sürətləndirsə də, onların real səmərəsi yalnız sistemli

integrasiya, etibarlı məlumat bazası, operativ monitoring və risklərin idarə edilməsi mexanizmləri ilə təmin olunur. Bu baxımdan rəqəmsallaşma təkcə texnoloji yenilənmə deyil, müəssisənin iqtisadi etibarlılığını gücləndirən kompleks idarəetmə modelidir.

Məqalədə əsaslandırılmışdır ki, sənaye müəssisəsinin inkişaf mexanizmi rəqəmsal həllərin seçilməsi, biznes proseslərinin sinxronlaşdırılması, resursların qiymətləndirilməsi və nəticələrin monitoringi mərhələlərinin vəhdəti kimi formalaşmalıdır. Proses-texnoloji yanaşma bu mexanizmin qurulması üçün uyğun elmi-metodoloji baza təqdim edir. Bu yanaşma vasitəsilə müəssisənin potensial və faktiki iqtisadi etibarlılıq səviyyəsini müəyyənləşdirmək, zəif həlqləri aşkar etmək və əks əlaqə əsasında idarəetmə qərarlarını təkmilləşdirmək mümkündür.

Tədqiqatın nəticələrinə əsasən, sənaye müəssisələrinə rəqəmsal transformasiya strategiyasını iqtisadi etibarlılıq göstəriciləri ilə əlaqələndirmək, vahid məlumat mühiti yaratmaq, rəqəmsal bacarıqların inkişafına investisiya yönəltmək, kiber və əməliyyat risklərini öncədən qiymətləndirmək, habelə innovasiya davamlılığını ölçən göstəricilər sistemindən istifadə etmək tövsiyə olunur. Bu tədbirlər müəssisələrin rəqəmsal mühitə daha sürətlə adaptasiya olunmasına, səmərəliliyin yüksəlməsinə və dayanıqlı inkişafın təmin edilməsinə imkan verəcəkdir.

ƏDƏBİYYATLAR

- Afanasev, A. A. (2023). Digitalization of industry: Theoretical foundations and research methodology. *Journal of Economics, Entrepreneurship and Law*, 13(8), 2537-2556. <https://doi.org/10.18334/epp.13.8.118634>
- Akberdina, V. V. (2018). Digitalization of industrial markets: Regional characteristics. *The Manager*, 9(6), 78-87. <https://doi.org/10.29141/2218-5003-2018-9-6-8>
- Dyrdonova, A. N. (2020). Methodological foundations for managing the processes of innovative development of industrial enterprises in the context of digitalization. *Journal of Economy and Business*, 10-1(68), 120-123. <https://doi.org/10.24411/2411-0450-2020-10779>
- Esina, A. R. (2025). Theoretical foundations of increasing the efficiency of industrial companies in the context of digitalization based on economic reliability. *Omsk Scientific Bulletin. Series Society. History. Modernity*, 10(3), 153-157. <https://doi.org/10.25206/2542-0488-2025-10-3-153-157>
- Fomin, N. Yu. (2020). Modeling and forecasting parameters of resource efficiency of territorial-production systems. *Modern High Technologies*, 9, 82-87.
- Frolov, V. G., Trofimov, O. V., & Martynova, T. S. (2020). Formation of a mechanism for the development of an industrial enterprise in the conditions of digitalization. *Journal of Economics, Entrepreneurship and Law*, 10(8), 2243-2262. <https://doi.org/10.18334/epp.10.8.110719>
- Golovina, A. N., & Peshkova, A. A. (2023). Digitalization as a new principle of production organization. *Economic and Social-Humanitarian Studies*, 2(38), 15-24. <https://doi.org/10.24151/2409-1073-2023-2-15-24>
- OECD. (2024). *OECD Digital Economy Outlook 2024 (Volume 1): Embracing the technology frontier*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/a1689dc5-en>
- UNIDO. (2024). *Industrial Development Report 2024: Turning challenges into sustainable solutions - The new era of industrial policy*. United Nations Industrial Development Organization. <https://www.unido.org/sites/default/files/unido-publications/2024-06/Industrial%20Development%20Report%202024.pdf>
- World Bank. (2021). *World Development Report 2021: Data for better lives*. World Bank. <https://wdr2021.worldbank.org/>
- Yakovleva, E. V., & Ilyina, Yu. S. (2021). Economic dynamics of industrial enterprises in the context of digitalization. *Omsk Scientific Bulletin. Series Society. History. Modernity*, 6(3), 114-120. <https://doi.org/10.25206/2542-0488-2021-6-3-114-120>

SUMMARY

PRINCIPLES OF INDUSTRIAL ENTERPRISE DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION BASED ON ECONOMIC RELIABILITY

Rzali Seymur

Nakhchivan State University, Nakhchivan, Azerbaijan

The article examines the development principles of industrial enterprises in the context of digitalization based on economic reliability. The relevance of the topic is determined by the fact that artificial intelligence, big data, cloud computing, the Internet of Things and cyber-physical systems are transforming the organization of production and require enterprises to develop more flexible, sustainable and measurable management mechanisms. The purpose of the study is to explain the development mechanism of an industrial enterprise under digital transformation through the criteria of economic reliability and efficiency, as well as to justify the applicability of a process-technological approach. The research uses a systems approach, comparative analysis, generalization of scientific sources and process-technological interpretation. The study shows that digitalization in industrial enterprises should not be understood merely as technological renewal; it is a complex management process related to resource reliability, synchronization of business processes, feedback mechanisms and operational risk monitoring. Consequently, the effective implementation of digital transformation requires enterprises to develop a methodological framework, a system of indicators, a monitoring mechanism and a management model that ensures innovation sustainability.

Keywords: *economic reliability, digitalization, industrial enterprise, innovative development, process-technological approach*

РЕЗЮМЕ

ПРИНЦИПЫ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАДЕЖНОСТИ

Рзалы Сеймур

Нахчыванский государственный университет, Нахчыван, Азербайджан

В статье исследуются принципы развития промышленных предприятий в условиях цифровизации на основе экономической надежности. Актуальность темы определяется тем, что искусственный интеллект, большие данные, облачные вычисления, Интернет вещей и киберфизические системы меняют организацию производственных процессов и требуют от предприятий более гибких, устойчивых и измеримых механизмов управления. Цель исследования заключается в раскрытии механизма развития промышленного предприятия в условиях цифровой трансформации через критерии экономической надежности и эффективности, а также в обосновании возможностей применения процессно-технологического подхода. В исследовании использованы системный подход, сравнительный анализ, обобщение научных источников и процессно-технологическая интерпретация. Установлено, что цифровизация промышленных предприятий представляет собой не только технологическое обновление, но и комплексный управленческий процесс, связанный с надежностью ресурсов, синхронизацией бизнес-процессов, механизмами обратной связи и оперативным мониторингом рисков. Следовательно, эффективная цифровая трансформация требует формирования методологической базы, системы показателей, механизма мониторинга и модели управления, обеспечивающей инновационную устойчивость.

Ключевые слова: *экономическая надежность, цифровизация, промышленное предприятие, инновационное развитие, процессно-технологический подход*