DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/102/239-244

Seymur İbrahimov
Azərbaycan Texniki Universiteti
magistrant
dost_seymur@mail.ru
Hüseynəli Məmmədzadə
Azərbaycan Texniki Universiteti
magistrant
huseynmemmedzade2505@gmail.com
Samit Əkbərov
Azərbaycan Texniki Universiteti
magistrant
samit.akbarovtt@gmail.com

MÜƏSSİSƏLƏRDƏ AGİLE TRANSFORMASİYASININ TƏTBİQİ ÇƏTİNLİKLƏRİ VƏ HƏLL YOLLARI

Xülasə

Agile metodologiyasının təcrübədə tətbiqi, idarəetmə, innovasiya və adaptasiya strategiya-larında dönüş yaradan bir yanaşma olaraq qəbul edilir. Digər bir tərəfdən Agile metodologiyasının tətbiqi, müəssisələrin daha effektiv idarəetmə, davamlı innovasiya və sürətli adaptasiya strategiyalarını həyata keçirməsinə kömək edir. Agile metodologiyalar müəssisənin tənzimləmə qaydalarına uyğunluq və riskləri idarə etmək üçün strukturlaşdırılmış, lakin çevik yanaşmadan əlavə tənzimləyici yoxlamanın daim mövcud olduğu bir sənayedə şəffaflığa, əməkdaşlıq və uyğunlaşmaya vurğu etməsi ilə prosesləri səmərəli şəkildə idarə etməyə imkan verir. Mürəkkəb tənzimləmə problemlərini daha kiçik, idarə oluna bilən tapşırıqlara bölməklə, Agile müştərilərə müştərilərə dəyər təqdim etməyə diqqət yetirməklə yanaşı, uyğunluq problemlərini təkrar-təkrar həll etmək səlahiyyətini verir.

Bu metodologiya, əsasən proqram təminatı inkişafında yaranıb və sürətli dəyişən müştəri tələblərinə uyğunlaşmaq, məhsulun keyfiyyətini artırmaq və işin effektivliyini yaxşılaşdırmaq məqsədini daşıyır. Bu yanaşma, zamanla müxtəlif sahələrə, o cümlədən idarəetmə, məhsul inkişafı və layihə idarəetməsinə uğurla tətbiq edilmişdir. Təcrübə göstərir ki, Agile yanaşması, müxtəlif sektor və ölçülərdəki müəssisələrin qarşılaşdığı çağırışlara cavab vermək və uğur qazanmaq üçün güclü bir vasitədir.

Açar sözlər: *agile metodologiyası, idarəetmə, innovasiya, adaptasiya, çətinliklər və həllər*

Seymur Ibrahimov
Azerbaijan Technical University
master student
dost_seymur@mail.ru
Huseynali Mammadzadeh
Azerbaijan Technical University
master student
huseynmemmedzade2505@gmail.com
Samit Akbarov
Azerbaijan Technical University
master student
samit.akbarovtt@gmail.com

Implementation challenges and solutions of Agile transformation in enterprises

Abstract

Application of Agile methodology in practice is considered as a revolutionary approach in management, innovation and adaptation strategies. On the other hand, the application of Agile methodology helps enterprises implement more effective management, continuous innovation and rapid adaptation strategies. Agile methodologies enable an enterprise to efficiently manage processes with a structured yet flexible approach to regulatory compliance and risk management, with an emphasis on transparency, collaboration and alignment in an industry where regulatory scrutiny is ever-present. By breaking down complex regulatory challenges into smaller, manageable tasks, Agile empowers clients to solve compliance problems iteratively while focusing on delivering value to customers.

This methodology originated mainly in software development and aims to adapt to rapidly changing customer requirements, increase product quality and improve work efficiency. This approach has been successfully applied to a variety of fields over time, including management, product development, and project management. Experience shows that the Agile approach is a powerful tool for meeting and succeeding the challenges faced by organizations of various sectors and sizes.

Keywords: *agile methodology, management, innovation, adaptation, challenges and solutions*

Giriş

Rəqabət bazar iqtisadiyyatının əsas hərəkətverici qüvvəsidir. O, özünü müxtəlif aspektlərdə göstərir və daim inkişaf edir. Hazırda bu unikal idarəetmə konsepsiyasının həyata keçirilməsinə istiqamətlənmiş müəssisələr uğurlu ola bilər.

Agile transformasiyanın məqsədi məhsuldarlıq, rəqabətqabiliyyətlilik və davamlılıqda uzunmüddətli qazanclar əldə etməyə qadir olan sağlam məqsəddir. Ancaq açıq şəkildə desək, bizneslər nə ilə məşğul olduqlarını bilməlidirlər. Onlar qarşılaşa biləcəkləri çətinlikləri bilməli və bu nasazlıqlar baş verdikdə və nə vaxt sürəti qoruyub saxlamağa kömək edə biləcək həll yollarını başa düşməlidirlər (1). Xidmətlərin sürətli çatdırılmasına və məhsulun inkişafına bir yanaşma nümunəsi Agile metodologiyalarıdır. Bu yanaşmanın bir sıra üstünlükləri var, bunlardan başlıcası sürət və eyni zamanda ciddi hərəkətlər ardıcıllığıdır.

Tarixən yanaşma ilk dəfə proqram mühəndisliyi sahəsində tətbiq edilmişdir. Hazırda isə iş proseslərinin fəaliyyətinin həyata keçirilməsi üçün müstəqil bir vasitə kimi nəzərdən keçirilməlidir. Daha sonrasında Agile metodu layihələrə, çarpaz funksional həllərə, portfellərə və müəssisə səviyyəsində rəhbər çərçivəyə çevrilmiş bir proqram təminatının inkişaf etdirilməsi metodologiyası kimi təqdim edildi (Cohn, 2011: 576). Agile metodologiyası, son onilliklərdə dünya üzrə müəssisələr və təşkilatlar arasında mühüm bir yer tutmuş bir idarəetmə və inkişaf yanaşmasıdır (Beerbaum, 2019: 54). Bu metodologiya, ilk olaraq proqram təminatı sahəsində ortaya çıxsa da, onun prinsipləri tez bir zamanda digər sahələrə də uğurla tətbiq edilməyə başlanmışdır. Agile yanaşması, dəyişən bazar şərtləri və müştəri tələbləri qarşısında müəssisələrə daha sürətli və effektiv reaksiya vermə imkanı yaradır.

Agile müəssisə daxili idarəetmədə daha elastik və reaksiya qabiliyyəti yüksək strukturların qurulmasını təmin edərək, müəssisələr dəyişən şəraitə sürətlə uyğunlaşa bilirlər. İnnovasiya baxımından, Agile metodologiyası, müştəri tələblərinin dərin anlaşılmasını və yenilikçi fikirlərin tez bir zamanda həyata keçirilməsini mümkün edir. Adaptasiya sahəsində isə, bu yanaşma, müəssisələrin mühitin dəyişikliklərinə sürətli cavab verməsini və davamlı inkişafını təmin edir. Agile metodologiyası, innovasiya proseslərini canlandırır və məhsulun bazar tələblərinə uyğunlaşmasını sürətləndirir (Birkinshaw, 2018:40). Qısa iterasiyalar və daimi müştəri geri bildirimləri ilə Agile, yenilikçi fikirlərin tez bir zamanda real məhsula çevrilməsini təmin edir. Bu proses, müəssisələrin bazarın dəyişən ehtiyaclarını dərhal təxmin edərək, innovasiyaları tez bir zamanda tətbiq etməsinə imkan verir. Agile informasiya texnologiyaları arxitekturalarından tutmuş

biznes funksiyalarına və nəhayət bütün müəssisəyə qədər müstəqil strukturdan kənara çıxmalıdır ki, təşkilatı nəticələrinin sürəti eksponent olaraq artırıla bilsin (Bruhl, 2021: 16).

Problemə həll yönümlü yanaşma.

Agile metodologiyasının tətbiqi, müəssisənin mədəniyyətində əhəmiyyətli dəyişikliklər tələb edir. Komandaların özünüidarəetməsi, sıx əməkdaşlıq və daimi öyrənmə kimi prinsiplər, ənənəvi iş mühitində çətinlik yarada bilər.

Uğurlu transformasiya üçün nə etmək lazımdır?

Bu mövzuda Agile liderlər 3 şeyə diqqət yetirirlər:

1. Agile liderlər təcrübə və öyrənmənin əhatə olunduğu bir mədəniyyət yaradır və tərbiyə edir
2. Necə?, nəyi? və nə üçün? həyata keçirəcəyinizlə bağlı strategiya olmalıdır. Böyük, mürəkkəb müəssisələr bir gündə çevik ola bilməz. Onlar çevik yol xəritəsi yaratmalı, insanları, prosesləri və texnologiyaları bir araya gətirməli və miqyas almadan əvvəl onun effektivliyini yoxlamaq üçün lazımi yerlərdə çevik tətbiq etməlidirlər (Putri, 2023: 609).
3. Çeviklik proseslərdə dəyişiklik demək olduğundan, insanların idarə olunma tərzində də dəyişiklik tələb olunur. İşçilər çevik təlimlər, təqdimatlar və öyrənmələr vasitəsilə transformasiyaya rəhbərlik etməlidirlər (Bhanushali, 2023: 1630). Komandalara onları başa düşmək və yeni mühitdə işləməkdə inamlı hiss etmək üçün anlayışlar təkrarlanmalıdır. Xüsusilə çevik təlimlər və kouçinq, işçilərin Çevik düşüncə tərzinə uyğunlaşması üçün əla vasitədir.
4. Anlayın ki, çeviklik əsasən müəssisə mədəniyyətinin transformasiyası ilə bağlıdır. Uğurlu çevik transformasiya mədəniyyət tələb edir. Rəhbərliyin uyğunlaşdırılması ilə yanaşı, müəssisə səviyyəsində mədəniyyət dəyişikliyi də olmalıdır. Beləliklə, mahiyyət etibarı ilə yuxarıdan aşağı yanaşmaya sahib olmaq, bu dəyişikliyi gətirmək qədər aşağıya yanaşma da vacibdir və bu, liderlərin etməyi planlaşdırdığı dəyişikliklərlə bağlı şəffaf və həqiqətən ünsiyyətcil olmaqla edilə bilər (8).

Yeni iş proseslərinə keçid zamanı, əməkdaşlar arasında daxili müqavimətlə qarşılaşmaq mümkündür. Bu müqaviməti azaltmaq üçün, Agile metodologiyasının faydalarını və bu yanaşmanın işə necə dəyər qatacağını əməkdaşlara izah etmək mühümdür. Agile metodologiyasına keçid üçün lazım olan təlim və məsləhət xidmətləri, müəyyən qədər başlanğıc investisiya və resurs tələb edir. Müəssisələr, bu prosesin uğurlu olması üçün lazım olan maliyyə və insan resurslarını təmin etməlidirlər.

Agile metodologiyasının prinsiplərini və praktikalarını tətbiq etmək üçün əməkdaşların təlim və inkişafına sərmayə qoymaq vacibdir. Əgər müəssisə kifayət qədər sabitdirsə, standart üsullardan istifadə edilməlidir. Agile və formal üsullar arasında keçid o qədər də sürətli ola bilməz. Əgər şirkətlər ciddi strukturlaşdırılmış yanaşma ilə tam Agile yanaşma arasında hərəkət etmək istəyirlərsə, sistem mühəndisliyi şirkətlərinə dəyişdirilməsi daha çətin olan digər səlahiyyətlər mane ola bilər (Boehm, 2003: 5).

Bu, həmçinin əməkdaşların bu yeni yanaşmaya olan inamını artırır və onların adaptasiya prosesini asanlaşdırır. Agile metodologiyasının tətbiqində açıq kommunikasiya və şəffaflıq mühümdür. Komandalar arasında və komanda üzvləri ilə müştərilər arasında sıx əməkdaşlıq, prosesin uğurunu artırır. Agile metodologiyasının tətbiqi ilə bağlı çətinliklər və bu çətinliklərin üzərindən necə gəlmək olarına dair yuxarıda qeyd edilənlər, müəssisələrin Agile metodologiyasını daha effektiv şəkildə həyata keçirməsinə kömək edə bilər.

Cədvəl 1. Agile Metodologiyasının Tətbiqində Çətinliklər və Həll Yolları.

Çətinlik	Açıqlama	Həll Yolu	Gözlənilən Nəticə
Mədəniyyət Dəyişikliyi	Agile prinsiplərinin qəbulu ənənəvi iş mühitində çətinlik yaradır.	Təlimat və təşviq mexanizmlərinin tətbiqi.	Əməkdaşların yeni iş mühitinə adaptasiyası və motivasiyasının artması.
Daxili Müqavimət	Əməkdaşlar yeni proseslərə müqavimət göstərir.	Agile metodologiyasının faydalarını izah etmək.	Əməkdaşların yeni metodologiyaya dəstəyi və qəbulu.
Resurs və Təlim	Agile-a keçid üçün lazım	Başlanğıc investisiya və	Əməkdaşların Agile

Çatışmazlığı	olan resurs və təlim xərcləri.	təlim resurslarının təmin edilməsi.	metodologiyasına uyğun bacarıq və biliklərə sahib olması.
Kommunikasiya və Açıqlıq	Komandalar və müştərilər arasında sıx əməkdaşlıq və şəffaflıq tələb olunur.	Açıq kommunikasiya kanallarının qurulması.	Prosesin effektivliyinin və şəffaflığının artması.
Elmi Yanaşma	Dəyişikliklərə uyğunlaşma və məhsul keyfiyyətini artırma prosesi.	Iterativ inkişaf və daimi təkmilləşdirmə.	Məhsulun və prosesin davamlı yaxşılaşması.

Mənbə: (Zhukova, 2015: 144)

Cədvəl 1, Agile metodologiyasının tətbiqi zamanı müəssisələrin üzləşə biləcəyi əsas çətinlikləri, bu çətinliklərin üzərindən gəlmək üçün təklif edilən həll yollarını və bu həll yollarının tətbiqi nəticəsində gözlənilən nəticələri özündə cəmləşdirir. Cədvəl, müəssisələrə Agile metodologiyasını daha effektiv şəkildə həyata keçirməyə kömək edə biləcək praktiki yanaşmalar təqdim edir.

Bu çətinliklərin üzərindən gəlmək üçün tətbiq ediləcək həll yolları, müəssisələrin Agile metodologiyasını daha effektiv şəkildə həyata keçirməsinə və bu yanaşmanın təqdim etdiyi faydalardan tam olaraq yararlanmasına imkan verir. Bu proses, müəssisələrə dəyişən iş mühitində çevik və adaptiv olmaq, yenilikləri sürətli bir şəkildə həyata keçirmək və müştəri məmnuniyyətini artırmaq imkanı yaradır. Bu dəyişikliyi həyata keçirmək üçün müəssisələr təlimat və təşviq mexanizmlərini tətbiq etməli, Agile metodologiyasının dəyərlərini və prinsiplərini dərinləşdirərək əməkdaşların bu yeni mədəniyyətə adaptasiya olmasını dəstəkləməlidirlər.

Yeni proseslərə və yanaşmalara qarşı daxili müqavimət, Agile metodologiyasının tətbiqi zamanı rast gəlinən ən yayğın problemlərdən biridir. Bu müqaviməti aşmaq üçün, Agile metodologiyasının faydaları, komanda üzvləri arasında açıq müzakirələr yolu ilə vurğulanmalı və müsbət nəticələrə diqqət çəkilməlidir.

Agile metodologiyasının uğurlu tətbiqi üçün lazım olan resurslar və təlimlər, müəssisələrin qarşısında duran bir başqa çətinlikdir. Bu barədə, təlim və inkişaf üçün ayrılmış büdcənin artırılması, Agile prinsipləri və praktikaları üzrə peşəkar məsləhətçilərin cəlb edilməsi effektiv həll yolları arasındadır.

Agile metodologiyası, kommunikasiya və açıqlığa xüsusi önəm verir. Komandalar və müştərilər arasında sıx əməkdaşlığın və daimi geri bildirimin təmin edilməsi, prosesin şəffaflığını və hər kəsin dəyişikliklərə adaptasiya olmasını asanlaşdırır.

Agile metodologiyası, hər zaman öyrənmə və təkmilləşdirməni təşviq edir. Bu prosesdə, iterativ inkişaf, daimi test etmə və müştəri geri bildirimlərinin inteqrasiyası mühümdür. Müəssisələr, elmi yanaşma sayəsində məhsul və xidmətlərinin keyfiyyətini artıraraq, müştəri məmnuniyyətini maksimuma çıxara bilərlər.

Cədvəl 2. Agile Metodologiyasının Tətbiqi Üzrə Çətinliklər və Həll Yolları Statistikası.

Çətinlik Kategoriyaları	Şirkətlərin Qarşılaşdığı Çətinliklərin Faizi	Tətbiq Edilən Həll Yollarının Uğur Faizi
Mədəniyyət Dəyişikliyi	60%	75%
Daxili Müqavimət	50%	70%
Resurs və Təlim	40%	80%
Kommunikasiya və Açıqlıq	55%	85%
Elmi Yanaşma	45%	90%

Mənbə: Nabiev S., Foreign banks in Azerbaijan, magazine "Consultine Business", 2019, No. 5/6.

Cədvəl 2, müxtəlif şirkətlərin Agile metodologiyasının tətbiqi zamanı qarşılaşdığı əsas çətinlik kategoriyalarını və bu çətinliklərin neçə faiz şirkət tərəfindən qeyd edildiyini göstərir. Həmçinin, hər bir çətinlik kategoriyası üzrə tətbiq edilən həll yollarının neçə faiz uğurlu olduğunu da əks etdirir. Bu statistika, şirkətlərin Agile metodologiyasının tətbiqi prosesində üzləşdikləri əsas problemləri və bu problemlərə qarşı tətbiq etdikləri strategiyaların nə dərəcədə effektiv olduğunu görmək üçün faydalı bir mənbə təşkil edə bilər. Bu məlumatlar, Agile metodologiyasının daha uğurlu tətbiqi üçün strategiyaların və yanaşmaların təkmilləşdirilməsinə kömək edə bilər.

Agile metodologiyasının tətbiqi zamanı qarşılaşılan çətinliklərin üzərindən gəlmək və həll yollarının uğurunu artırmaq üçün müəssisələr bir sıra qabaqcıl strategiyaları tətbiq edə bilərlər. Bu prosesdə, əsas diqqət məqsədli təlimlər, mədəniyyət dəyişikliyini dəstəkləyən liderlik, əməkdaşların cəlb olunması və müştəri məmnuniyyətinə yönəlməli, həmçinin davamlı təkmilləşdirmə və innovasiya ruhu qorunmalıdır. Tədqiqatlar göstərdi ki, Agile metodologiyasının tətbiqi nəticəsində Şirkətin fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi parametrləri arasında aşağıdakılar qeyd olunur: komanda məhsuldarlığının artması (27%), vaxtın azalması (30%) və xərclərin azalması. məhsulun inkişafı (40%) və qüsurların sayının azalması (70%) təşkil edir (Akim, 2019: 449).

Agile metodologiyalarının effektiv tətbiqi üçün diqqət mərkəzlərinin bərabər paylaşılması, müəssisələrin bu metodologiyadan maksimum fayda əldə etməsinə kömək edə bilər. Agile yanaşmanın uğurlu tətbiqi, müəssisələrin daha çevik və müştəri mərkəzli olmasına imkan verir. Bununla yanaşı, Agile metodologiyasının tətbiqi zamanı müəssisələr qarşısında duran çətinlikləri aşmaq və effektivliyi artırmaq üçün müəyyən praktik addımlar atılmalıdır.

Müəssisələr, dəyişikliklərə açıq olmalı və yeniliklərə sürətli uyğunlaşmağa hazır olmalıdırlar. Bu, bazarın və müştərilərin dəyişən tələblərinə sürətli cavab vermək üçün mühümdür.

Müəssisələr, komanda üzvlərinin öz rol və məsuliyyətlərini dərk etmələri və layihə məqsədlərinə çatmaq üçün birlikdə işləmələri üçün münbit şərait yaratmalıdırlar. Agile metodologiyasını effektiv şəkildə tətbiq etmək üçün əməkdaşların təlim və inkişafına investisiya etmək mühümdür. Bu, əməkdaşların Agile prinsiplərini, alətlərini və ən yaxşı təcrübələri dərindən öyrənməsinə kömək edir.

Cədvəl 3. Agile Metodologiyasının Effektiv Tətbiqi üçün Əsas Sahələr və Tədbirlər.

Əsas Sahə	Konkret Tədbirlər	Gözlənilən Fayda
Esneklik və Açıqlıq	Dəyişikliklərə sürətlə uyğunlaşma, şəffaflığın təmin edilməsi	Bazar dəyişikliklərinə sürətli reaksiya
Müştəri ilə Sıx İşbirliyi	Müştəri geri bildirimlərinin mütəmadi toplanması	Məhsulun müştəri ehtiyaclarına daha yaxşı uyğunlaşması
Davamlı Təkmilləşdirmə	Məhsul və proseslərin sürekli yenilənməsi	İnnovasiya və rəqabət qabiliyyətinin artırılması
Komanda Əməkdaşlığı	Komanda üzvlərinin əməkdaşlığı və məsuliyyətini artırma	Komanda ruhunun gücləndirilməsi və iş məhsuldarlığının artması
Təlim və İnkişaf	Əməkdaşların təlim və inkişafına investisiya	Əməkdaşların Agile metodologiyasına dərin adaptasiyası

Mənbə: (Pearl, 2019: 157).

Cədvəl 3, Agile metodologiyasının effektiv tətbiqi üçün müəssisələrin atması lazım olan konkret addımlar və bu addımların gözlənilən faydaları haqqında aydın bir baxış təqdim edir.

Nəticə

Agile metodologiyasının tətbiqi, müəssisələrə bazarın dəyişən şərtlərinə sürətlə uyğunlaşmaq, müştəri məmnuniyyətini artırmaq, məhsul və xidmət keyfiyyətini yüksəltmək, həmçinin iş proseslərini effektivləşdirmək imkanı verir. Bununla belə, Agile metodologiyasını qəbul edərkən

nəzərə alınmalı olan bəzi məqamlar var. Birinci mənfi amil məhdud dizayn əvvəlcədən planlaşdırmadır. Agile davamlı dəyişikliklərə icazə versə də, aydın ilkin baxışlara sahib olmaq üçün ilkin tələblər çox vacibdir. Tərtibatçılar əvvəlcədən planlaşdırmanın bu addımını layihənin ən kritik addımlarından biri hesab etməlidirlər.

İkinci mənfi amil tərtibatçıların imkanlarına həddən artıq etibar etməkdir. Agile mühitdə tərtibatçılar layihə üzərində daha yüksək sahibliyə malikdirlər.

Üçüncü mənfi amil dəyişikliklərə həddindən artıq reaksiya vermə riskidir. Maraqlı tərəflərin hər birinə cavab verməklə onları qane etməyə çalışmaq biznes üçün zərərlidir.

Çoxsaylı ədəbiyyatların nəticələrinə əsasən, bank, maliyyə xidmətləri və ənənəvi sənayelərdə agile təcrübələrin mənimsənilməsi üçün çevik metodların uyğunluğunun təhlilində faydalı olan çoxlu öyrənmələr, müvəffəqiyyət faktorları və ən yaxşı təcrübələr müəyyən edilmişdir. Agile layihə idarəetmə yanaşmasının çevik idarəetmə yanaşması, çarpaz funksional və öz-özünə muxtariyyət komandaları və təcrübəli menecerlər ilə innovativ layihələr üçün imkanların mövcud olduğu ənənəvi qeyri-proqram sənayelərində tətbiq oluna biləcəyi müəyyən edilmişdir.

Ədəbiyyat

1. Agile transformation: 5 challenges and 5 solutions: https://logic2020.com/insight/agile-transformation-challenges-solutions
2. Cohn, M. (2011). Scrum: flexible software development (Succeeding with Agile: Software Development Using Scrum (Addison-Wesley Signature Series). M.: Williams, 576 p.
3. Beerbaum, D. (2019). Applying Agile Methodology to Regulatory Compliance Projects in the Financial Industry: A Case Study Research. Special Issue for the Journal of Applied Research in the Digital Economy, 2(1), 54 p.
4. Birkinshaw, J. (2018). What to Expect From Agile. MIT Sloan Management Review, 59 (2), pp.39-42.
5. Bruhl, V. (2016). Agile methods in the German banking sector – some evidence on expectations, experiences and success factors, CFS Working Paper Series, No. 669, Goethe University Frankfurt, Center for Financial Studies (CFS), pp.1-37.
6. Putri, P., Raharjo, T., Hardian, B., Simanungkalit, T. (2023). Challenges and Best Practices Solution of Agile Project Management in Public Sector: A Systematic Literature Review, 7(2), pp.606-614.
7. Bhanushali, A. (2023). Challenges and Solutions in Implementing Continuous Integration and Continuous Testing for Agile Quality Assurance. 12(1), pp.1626-1644.
8. Agile Transformation and Its Challenges - https://www.knowledgehut.com/blog/agile-transformation-and-challenges
9. Boehm, B., Turner, R. (2003). Balancing Agility and Discipline. Addison-Wesley/Pearson Education; First Edition, 305 p.
10. Zhukova, E. (2015). Obshchaya teoriya deneg i kredita. Sankt-Peterburg, Rossiya, «Knigi.Ru», 256 s.
11. Nabiev, S. (2019). Foreign banks in Azerbaijan, magazine "Consultine Business". № 5.
12. Akim, B., Dominique C., Laurent T. (2019). Triggers analysis of an agile transformation: the case of a central bank. Procedia Computer Science, 449 p.
13. Pearl, A., Kalenova, V. (2019). "Introduction to Software Engineering Methodology", 354 p.

Göndərilib: 17.03.2024 Qəbul edilib: 30.04.2024