

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

«Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«GYLYM JÁNE BILIM - 2023»
XVIII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XVIII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«GYLYM JÁNE BILIM - 2023»**

**PROCEEDINGS
of the XVIII International Scientific Conference
for students and young scholars
«GYLYM JÁNE BILIM - 2023»**

**2023
Астана**

УДК 001+37
ББК 72+74
G99

«GYLYM JÁNE BILIM – 2023» студенттер мен жас ғалымдардың XVIII Халықаралық ғылыми конференциясы = XVIII Международная научная конференция студентов и молодых ученых «GYLYM JÁNE BILIM – 2023» = The XVIII International Scientific Conference for students and young scholars «GYLYM JÁNE BILIM – 2023». – Астана: – 6865 б. - қазақша, орысша, ағылшынша.

ISBN 978-601-337-871-8

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 001+37
ББК 72+74

ISBN 978-601-337-871-8

**©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2023**

ІТ ЖОБАЛАРЫН СӘТТІ БАСҚАРУ ҮШІН ӨЗЕКТІ ИНТУИЦИЯ ЖӘНЕ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ҚАБІЛЕТТЕРДІҢ МҮМКІНДІКТЕРІ

Досмағанбет Дана Жарқымбекқызы
danadosmaganbet@mail.ru

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің
4-курс студенті, Астана қ., Қазақстан

Ғылыми жетекші – Айтқожа Ж.Ж., ф.-м.ғ.к., доцент

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., Қазақстан

Аңдатпа. Цифрландыру, қоғамның стратификациясы, когнитивті технологиялардың қолданылуы, әртүрлі салалардағы құзыреттілік тәсілінің қарқынды дамуы, сондай - ақ жаһандық деңгейдегі әлеуметтік және инновациялық процестер - бұлар қазіргі тенденциялар. Бұл тенденциялар жаңа ақпараттық жүйелердің "мінез-құлық" тұжырымдамасына негізделген қоғамды өзгертудің қозғаушы күші болып саналады. Экономиканы цифрландыру және жинақталған білімді белсенді пайдалану мақсатында заманауи тенденцияларға сай басқару - жаһандық қоғамның дамуын жеделдетуін анықтайтын негізгі фактор. Бұл мақалада талқыланған мәселе жаһандық тенденциялар негізінде жобаларды басқару технологияларына қажетті интуиция және инновациялық қабілеттердің қолданылу қажеттілігімен байланысты.

Кілт сөздер: ІТ жобалар, жобаларды басқару, интуитивті қабілеттер, инновация, жаһандық тенденциялар, интуиция.

Кіріспе. Классикалық жобалық басқару белгілі бір жобаны жоспарлауға, бақылауға, түрлі бағыттардағы өзгерістерді басқаруға негізделген. Ал бұл процесстер жоба жетекшісінің жоғары біліктілігі мен жеткілікті уақыт ресурсын талап етеді, сонымен қатар, ұйым басшылары мен қызметкерлері тарапына қарай басқаруды бақылауда ұстап отыру да, өз кезегінде, өте ауыр процесстердің бірі болып табылады. Ұйымдағы мұндай жағдайлар қиындық туғызады, жобаларды басқару процесстеріне қойылатын талаптар көбінесе артық болып шығады және тиісті сапа деңгейіне сәйкес келмей жатады, бұл, сәйкесінше, шешім қабылдаудың баяулауына, күтілетін нәтижеге қол жеткізбестен шешімдерді әлсіз қабылдауға және жобалық топ мүшелерінің жобалардың қорытынды нәтижесіне қызығушылығының төмендеуіне әкеледі. Сол себептен, жобалық басқару басқарудың жоғары деңгейін және жұмыс барысының ашықтығын, жобаның мерзімдері мен тәуекелдерімен сапалы жұмысын қамтамасыз ету үшін, жоба менеджеріне интуитивті қабілеттілік пен шығармашылық немесе жаңашылдық көзқарас қажет. Заманауи зерттеулер ІТ жобаларын басқаруда түйсік пен инновация мүмкіндіктерін пайдалану олардың тиімділігі мен табыстылығын арттыра алатынын көрсетеді [1]. Интуиция менеджерлерге нақты деректер жетіспеген кезде шешім қабылдауға және күрделі функционалдық және құрылымдық шешімдерді ұтымды және эмоционалды түрде талдауға көмектеседі [2]. Алайда, жобаларды интуитивті басқару саласындағы қабілеттілік әлі де толыққанды зерттелмеген сала болып табылады [1]. ІТ жобаларын басқаруда интуиция мен инновацияны қолданатын бірнеше тәсілдер мен әдістемелер бар, бірақ олардың тиімділігі мен қолданылуы қосымша зерттеуді қажет етеді.

Зерттеудің мақсаты – ІТ жобалар мен бағдарламаларды басқару үшін жоба менеджерінің интуитивті қабілеттері мен инновацияны қолдану мүмкіндіктерін жаһандық тенденциялар шеңберінде анықтау және келесі сұрақтарға жауап беру үшін ғылыми әдебиеттерде қол жетімді ақпараттарды жинау: (1) ІТ жобаларын басқаруда интуитивтілік пен инновацияны қалай қолдануға болады, (2) олардың қандай әдістері мен тәсілдері бар?

Зерттеу әдістері: Design Thinking және TRIZ әдістемелері, инновацияға негізделген стратегиялық тұрақты дамудың негіздемелік моделі, P2M моделі шеңберінде шабыттандыратын интуицияны қалыптастыруға арналған негізгі құзыреттілік моделі.

Негізгі мәтін. Шабыттандыратын түйсігі мен инновациялық мүмкіндіктері туралы зерттеулерде жобаларды сәтті басқару үшін бірнеше әдістемелер бар. Олардың тізіміне Design Thinking және TRIZ әдістемелері кіреді. Бұл әдістемелер ІТ-жобаларды басқаруда үлкен әлеуетке

ие және жобалардың тиімділігі мен нәтижелілігін айтарлықтай арттыра алады. IT-жобаларды басқарудың нақты жағдайларында интуиция мен инновацияны қолдану мүмкіндіктерін зерттеу үшін осы әдістемелерді пайдалануға болады.

Бағдарламалық жасақтаманы әзірлеуде Design Thinking әдістемесін қолдану күрделі мәселелерді шешуге, пайдаланушылардың белсенділігін арттыруға, дамуды жеделдетуге және соңғы өнімнің сапасын жақсартуға көмектесетінін анықтады. Зерттеуде IT-жобаларды басқаруда TRIZ әдіснамасын қолдану үшін теориялық негіз ұсынады. TRIZ әдіснамасын қолдану менеджерлерге жаңа идеялар мен шешімдер жасауға, процестерді оңтайландыруға, жобалардың тиімділігін арттыруға және тәуекелдерді азайтуға көмектеседі [4].

Тұтастай алғанда, зерттеулер IT жобаларын басқаруда Design Thinking және TRIZ әдістемелерін қолданудың оң әсерін растады, сонымен қатар осы әдістемелерді жобаның нақты шарттары мен міндеттеріне бейімдеу қажеттілігін атап өтті [3].

Жаһандық тенденциялар аясында IT жобалары мен бағдарламаларын басқаруда TRIZ – ді қолданудың аясы кеңі бастағанына мыналар куә:

Интеллектуализация - TRIZ өнімдер мен бағдарламаларды жасаушыларға өз өнімдері мен қызметтерінің интеллектуалды функцияларын оңтайландыруға және жақсартуға көмектеседі.

Интернет заттары - TRIZ интернеттегі заттардың жаңа технологиялары мен құрылғыларын жасау үшін пайдаланылуы мүмкін.

Жасанды интеллект - TRIZ Айчи өнімдері мен бағдарламаларында қолданылатын жасанды интеллект алгоритмдері мен модельдерін оңтайландыруға және жақсартуға көмектеседі.

Сандық трансформация - TRIZ ұйымдардағы цифрлық процестерді, соның ішінде IT жобалары мен бағдарламаларын басқаруды оңтайландыру және жақсарту үшін қолданылуы мүмкін.

TRIZ жаһандық үрдістердің сын-қатерлерімен күресуге көмектесе алады: TRIZ проблемаларды шешудің жаңа инновациялық тәсілдерін ұсынатындықтан, ол ұйымдарға цифрландыру, автоматтандыру және т. б. сияқты жаһандық үрдістердің сын-қатерлеріне бейімделуге әсерін тигізеді.

P2M моделі шеңберінде шабыттандыратын интуицияны қалыптастыруға арналған негізгі құзыреттілік моделі.

Кесте 1 – Негізгі құзыреттілік моделі бойынша шабыттандыратын интуицияны қалыптастыратын қасиеттердің сипаттамасы

Қасиеттер	Сипаттама
Интуитивті ойлау	Ресми процедуралардың орнына интуиция мен тәжірибеге сүйене отырып, қиын жағдайларды тез талдай және бағалай білу. Бұл қабілет белгісіздік жағдайында тез шешім қабылдауға және жаңа жағдайларға тез бейімделуге мүмкіндік береді.
Шығармашылық	Бизнес нәтижелерін жақсартуға әкелетін жаңа идеяларды, тұжырымдамаларды, әдістер мен процестерді құру мүмкіндігі. Бұл проблемаларды шешудің жаңа тәсілдерін табуға және күтпеген мүмкіндіктерді анықтауға мүмкіндік береді. Шығармашылыққа бейім жоба менеджерлері әдеттен тыс ойлауға және заттарды жаңа қырынан көруге қабілетті.
Аналитикалық қабілеттер	Күрделі ақпаратты талдау, қорытынды жасау және фактілер мен деректер негізінде шешім қабылдау мүмкіндігі. Бұл әртүрлі тәуекелдер мен мүмкіндіктерді бағалауға

	және негізделген шешімдер қабылдауға мүмкіндік береді. Аналитикалық қабілеттер IT жобаларында өте маңызды рөл атқарады, мұнда көптеген факторлар соңғы нәтижеге әсер етеді.
Қарым-қатынас дағдылары	Адамдармен тиімді қарым-қатынас жасау, байланыс орнату және сендіру қабілеті. Бұл қақтығыстарды тез шешуге және кедергілерді жеңуге, сондай-ақ әріптестермен және клиенттермен сенімді қарым-қатынас орнатуға және сақтауға мүмкіндік береді. IT жобаларында қарым-қатынас дағдылары маңызды, өйткені бұл жобаларға әртүрлі елдерден және мәдениеттерден көптеген қызығушы тараптар кіреді.
Көшбасшылық қабілеттері	Жақсы нәтижелерге қол жеткізе отырып, команданы басқару және ынталандыру қабілеті. Бұл команданы ортақ мақсаттарға жетелейтін, мәселелерді шешуді қамтамасыз ететін және әр топ мүшесінің әлеуетін жүзеге асыруға көмектесетін жақсы көшбасшы болуға мүмкіндік береді.

Бұл қасиеттер жобалық топқа (бағдарламаға) стратегияны, тұжырымдамалық жоспарға жобаның (бағдарламаның) миссиялары мен архитектураларын өзгерту үшін, команданы ұйымдастыру және жобаның (бағдарламаның) тұжырымдамалық жоспарын іске асыру үшін қажет [5].

Инновацияға негізделген стратегиялық тұрақты дамудың негіздемелік моделі

Инновацияға негізделген стратегиялық тұрақты дамудың негіздемелік моделі компанияларға жаһандық сын-қатерлер мен трендтерді ескере отырып дамуға, бәсекелестікте өзіндік артықшылықтар жасауға және ұзақ мерзімді негізде тұрақты табысқа қол жеткізуге мүмкіндік береді. "Шығармашылық пирамидасы" моделінің мысалдарын кесте немесе диаграмма түрінде ұсынуға болады [5].

Кесте 2 - Шығармашылық пирамидасының деңгейлеріне арналған әрекеттер

Шығармашылық пирамидасының деңгейлері	Мысалдар
5 деңгей: Дүниетаным және құндылықтар	Инновацияларға негізделген орнықты даму стратегиясын дамыту; экологиялық жағдайды жақсартатын технологияларды енгізу
4 деңгей: Ұсыну	Инновациялық идеялар мен тұжырымдамаларды құру, өнімдер мен қызметтерді жақсарту, прототиптерді әзірлеу
3 деңгей: Шығармашылық	Жаңа әдістер мен құралдарды дамыту және қолдану, бизнес-процестердің тиімділігін арттыру
2 деңгей: Құзыреттілік	Қызметкерлерді оқыту және дамыту, біліктілігін арттыру, инновациялық қызметке қабілетті командалар құру
1 деңгей: Әрекет	Зерттеулер мен эксперименттер жүргізу, жобаларды іске асыру, ұйымдағы өзгерістерді жүзеге асыру

Бұл модельді зерттеуде, IT жобаларын басқаруда шабыттандыратын интуиция мен инновацияны қолдануға болатын бірнеше әрекеттерді қарастыруға болады:

1. Жаңа технологиялар мен әдістерді анықтау.
2. Шығармашылық ойлауды ынталандыру.
3. Өзгерістерді болжау және оларға жауап беру.

Зерттеу нәтижелері. Зерттеуге сәйкес, интуитивті қабілеттілік қажетті деректер екіұшты немесе мүлдем жоқ болған кезде шешім қабылдау мен дайындауда маңызды рөл атқарады. IT жобаларын басқаруда шабыттандыратын интуиция мен инновацияны қолдануға болатын бірнеше әдістер мен модельдерге сүйене отырып, түйсігі арқылы жоба менеджерлері шешім қабылдау процесінде жаңа идеялар мен білім салаларын алдын ала болжап, біле алады. Мұндай болжамдарды тек ұтымды түрде жоспарлау мүмкін емес, олар интуитивті сезімді, ақыл-ойша модельдеу қабілетін қажет етеді. Ал болжау, пайымдау мен қиял, өз кезегінде, шешім қабылдау мен дайындалудың дәстүрлі тәсілдерінен тыс әрекет ету мүмкіндіктерін ашуға көмектеседі. IT жобаларын басқаруда инновация мен интуиция шешуші рөл атқарады. IT жобалардың жетекшілері жобаның мақсаттарына жету және ұйым ішінде белгілі бір құндылықты орнату үшін жаңа технологиялар мен әдістерді анықтап, қолдана білуі керек, сонымен қоса, жобаның, мүдделі тараптардың және қоршаған ортаның өзгеруге бейім тұратын қажеттіліктерін болжау үшін және оларға дұрыс жауап қайтара алу үшін түйсік пен жаңашылдықтың мүмкіндіктері IT жобаның сәтті іске асырылуына үлкен әсерін тигізеді.

Қорытынды. Өзекті интуиция және инновацияның мүмкіндіктері IT жобаларын сәтті басқару үшін әлемдегі көптеген компаниялардың жұмысында қолданылатын негізгі элементтердің бірі болып табылады. Зерттеу барысында келтірілген екі модель және Design Thinking және TRIZ әдістемелері IT-жобаларды мен бағдарламаларды басқаруда интуитивтілік пен инновацияны пайдаланудағы проблемалар мен шектеулерді анықтауға және оларды шешудің мүмкін жолдарын ұсынуға көмектеседі. Инновация мен интуицияны қолданатын IT жобалардың менеджерлеріне жобаның сәтті нәтижелеріне қол жеткізуіне және өз ұйымдарына пайда әкелуіне инновация мәдениетін дамыту және миға шабуыл жасай отыра, идеяларды қалыптастыру мүмкіндіктері арқылы топ мүшелері арасында шығармашылық ойлауды да ынталандыра алады. Осылардың көмегімен, жоба менеджерлері үнемі жаңа технологиялар мен әдістерді зерттей отырып, өзгерістерді болжау және оларға жауап беру мен икемді әдістемелерді қолдану арқылы жобаның сәтті болуына ықпал ететін инновация мен интуиция мәдениетін құра алады. Бүгінгі күні ақпараттық технологиялардың әлемдік нарығында IT жобалары үшін мәліметтер базасының біріктірілуі және талдануы ең басты мәселелердің бірі, сол себептен де аналитикалық талдау саласына инновациялық қабілет пен интуицияның қолданысын зерттеу сұранысы артып келеді. Сонымен қатар, шабыттандыратын түйсіктің, яғни интуицияның жетістікке, инновациялық жобаларға әсерін анықтау үшін қосымша зерттеулер қажет.

Пайдаланылған әдебиеттердің тізімі:

1. Wang, Xiang, Shihua Chen, and Xiaoxia Han. "The Influence of Innovation and Intuition on Project Success: Evidence from China's Software Industry." *Journal of Business Research*, vol. 102, 2019, pp. 81-90.
2. Hodgkinson, Gerard P., and Emma Sadler-Smith. "The Dynamics of Intuition and Analysis in Managerial and Organizational Decision Making." *Academy of Management Perspectives*, vol. 31, no. 1, 2017, p. 6.
3. Lai, Chih-Feng, and Chih-Yen Chiu. "Design Thinking in Software Development: A Systematic Literature Review." *Information and Software Technology*, vol. 134, 2021, p. 106526.
4. Pereira, Julio Cesar, and Rosaria de F.S.M. Russo. "Design Thinking in Agile Software Development: A Systematic Literature Review." *Procedia Computer Science*, vol. 138, 2018, pp. 775-782.
5. Bushuyev, S., Tanaka, H., Chetin, E., & Babayev. "Inspirational Intuition and Innovation in IT Project Management." *Scientific Journal of Astana IT University*, vol. 10, 2022, p. 10.