

versal robotlar paydo bo'ldi. Masalan, 1969 yilda elektro-texnika laboratoriyasida (Yaponiya) "Industrial Intelligent Robot" loyihasi ishlab chiqilgan.

Ushbu rivojlanishning maqsadi - vizual ravishda boshqariladigan montaj ishlari uchun sun'iy intellekt elementlari bilan sezgir manevr robotini yaratish. Robotning manipulyatori 6 daraja erkinlik va NEAC-3100 mini-kompyuter (32000 so'z RAM, magnit diskda 273000 so'z ichki xotira) tomonidan boshqariladi. Keyingi turdagi robotlar asta-sekin takomillashdi. Bunga Kiyev Kibernetika institutining intellektual robot elementlarini yaratish bo'yicha izlanishlar olib borayotgan ishi misol bo'la oladi [4].

Ushbu tadqiqotlarda asosiy e'tibor mantiqiy xulosa to'ldirishning avtomatlashtirilgan isbotiga va so'zni neyron tarmoqlar yordamida tushunishga qaratilgan. Quyida bir nechta misollar keltirilgan:

XX asrning 70-yillarida transport vositasida avtonom kombinatsiyalangan robot modeli mavjud bo'lib, u datchiklar tizimiga va jihozni boshqaradigan uch g'ildirakli qatorga ega. Sensor tizimiga quyidagi sezgir qurilmalar kiradi: optik delfometr, navigatsiya tizimi, televizor bur-

chagi qurilmasi, taymer va hk.;

Biz mexatronika tushunchasi ikki tushunchaning yoki ikkita fanning birlashuvidan kelib chiqqan va texnika tarixida nufuzli o'rinni egallagan fan ekanligiga aminmiz. Ushbu maqolada aytib o'tilganidek, mexatronika sohasi umumiy avtomatizatsiya tizimlarining asosiy tarkibiy qismidir, shuning uchun biz mexatronikasiz yashay olmaymiz deb o'ylaymiz. Darhaqiqat, agar zamonaviy inson avtomatlashtirilgan tizimlardan foydalana olmasa yoki umuman ularni o'zlashtira olmasa, biz hammamiz qiyin ahvolda qolardik. Masalan, agar biz changyutgich, kir yuvish mashinasi va boshqa muhim narsalarni ixtiro qilmagan bo'lsak, hozirda ushbu avtomatik qurilmalar bajaradigan barcha ishlarni bajarishimiz kerak edi. Insoniyat qancha vaqtini isrof qiladi?

Xulosa qilib aytganda, pedagogik OTM texnologik talim yo'nalishlarida mexatronika va robototexnika fanlariga katta e'tiborni qaratish kerak, chunki XXI asr texnologik taraqqiyot asri ekan, mexatronika umuman inson hayotida juda muhim o'rin tutadi.

Adabiyotlar

1. Подураев Ю.В. Основы мехатроники. -М.: МГТУ «Станкин», 2000. -С.80.
2. Сироткин О.С., Подураев Ю.В., Богачев Ю.П. Мехатронные технологические машины в машиностроении. Мехатроника. Автоматизация. Управление. 2003, № 4.
3. Алтынов Ж.И. Өнекәсіптік роботтардың механикасы: Оқу құралы. – Алматы: ҚазҰТУ, 2002.
4. www.robotics.com

Mexatronika tushunchasi ikki tushunchaning yoki ikkita fanning birlashuvidan kelib chiqqan va texnika tarixida nufuzli o'rinni egallagan fan ekanligiga aminmiz. Ushbu maqolada aytib o'tilganidek, mexatronika sohasi umumiy avtomatizatsiya tizimlarining asosiy tarkibiy qismidir, shuning uchun biz mexatronikasiz yashay olmaymiz deb o'ylaymiz. Pedagogik OTM texnologik ta'lim yo'nalishlarida mexatronika va robototexnika fanlariga katta e'tiborni qaratish kerak, chunki XXI asr texnologik taraqqiyot asri ekan, mexatronika umuman inson hayotida juda muhim o'rin tutadi.

REZYUME

РЕЗЮМЕ

Мы убеждены, что концепция мехатроники - это наука, которая возникла из комбинации двух концепций или двух наук и заняла влиятельное место в истории технологий. Как упоминалось в этой статье, область мехатроники является ключевым компонентом общих систем автоматизации, поэтому мы думаем, что не можем жить без мехатроники. В области технологического обучения в педагогических вузах большое внимание следует уделять наукам мехатроники и робототехники, ведь XXI век - век технологического развития, мехатроника играет очень важную роль в жизни человека в целом.

SUMMARY

We are convinced that the concept of mechatronics is a science that originated from the combination of two concepts or two sciences and has occupied an influential place in the history of technology. As mentioned in this article, the field of mechatronics is a key component of general automation systems, so we think we can't live without mechatronics. In the field of technological education in pedagogical universities, great attention should be paid to the sciences of mechatronics and robotics, because the XXI century is a century of technological development, mechatronics plays a very important role in human life in general.

ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАСИ ИДЕАЛ МЕНЕЖЕРИ ИННОВАЦИОН – ТАДБИРКОРЛИК ХИСЛАТЛАРИНИ ҲАМЛАШ ВА БАҲОЛАШ

Ш.А.Раҳматов – таянч докторанти

Бухоро муҳандислик - технология институти

Таянч сўзлар: идеал менежер, касбий компетентлик, ижодкорлик, бошқариш илми, умумий эрудиция, ривожланган интеллект.

Ключевые слова: идеальный менеджер, профессиональная компетентность, креативность, управленческая наука, общая эрудиция, развитый интеллект.

Key words: ideal manager, professional competence, creativity, management science, general erudition, advanced intellect.

Таълим тизимини ривожлантиришда замонавий ОТМни "Университет-3.0" тизимига трансформациялаш [1,2] ОТМда фаолият олиб бораётган менежерларнинг инновацион - тадбиркорлик хислатларини ўрганишни тақозо этади. Таҳлиллар асосида аниқланган муаммоларни бартараф этиш ва белгиланган вазифалар ечимини топиш мақсадида олий таълим муассасаси менежери инновацион - тадбиркорлик хислатларини баҳолаш методи ишлаб чиқишга мувофиқ бўлди. Ушбу метод олий таълим муассасаларини "Университет-3.0" тизимига трансформациялаш моделининг биз томонимиздан илгари сурилатган учинчи компоненти ҳисобланади.

Олий таълим муассасасида эксперт раҳбар ва мутахассисларга олий таълим муассасасини "Университет-3.0" тизимига самарали трансформациялаш жараёнида таълим менежерлари учун зарур бўлган инновацион ва тадбиркорлик хислатларни баҳолашни кўзда тутадиган анкета сўровлари таклиф этилди.

Анкета саволлари биз томондан Ф.Тейлор, А.Файоль, Э.Гизелли илмий ишларидан бошлаб, бугунги кундаги ҳар бир миллий ҳамжамиятлар ўзи учун ишлаб чиққан махсус сифат тизимларидан, жумладан, Англия, АҚШ, Франция, Россия тизимларидан фойдаланган ҳолда ишлаб чиқилди [3,4,5].

Ушбу сўров жараёнида олий таълим муассасасида инновацион-тадбиркорлик фаолиятини самарали ташкил этишда менежер учун зарур бўлган хислатлар белгиланди ва уларнинг вазни баҳоланди ҳамда ушбу хислатларни идеал раҳбар учун тавсифловчи аниқ индикаторлар, параметрлар қийматлари аниқланди. Кўрсатилган параметрлар ва уларнинг вазн қийматлари бизга жорий (баҳоланаётган) менежер хислатларининг идеал раҳбарнинг мувофиқ параметрларига нисбатан оғиш даражасини аниқловчи интеграл қийматни ишлаб чиқиш имкониятини беради. Бунда ушбу оғиш даражаси (идеалдан фарқи) бизга икки муҳим бир-бирига боғлиқ вазифанинг ечимини топишга кўмаклашади:

1) жорий раҳбарларнинг идеал менежернинг мувофиқ тавсифларидан фарқи (номувофиқлиги) масштабларини аниқлаш;

2) олий таълим муассасасида трансформация жараёнларини ташкил этиш учун идеал менежер эга бўлиши керак бўлган мезонлар ва уларнинг аҳамиятлилиқ даражаси (вазн коэффициентлари) мажмуасини аниқлаш.

Анкетанинг умумлаштирилган маълумотлари таҳлили шуни кўрсатадики, экспертлар фикрича идеал менежернинг энг муҳим хислати касбий компетентлик ҳисобланади ва 35 та таклиф этилган хислатлардан у биринчи ўринни эгаллаган. Шу билан бирга менежер фикрлашининг кенглиги ва етуқлиги, ижодкорлик қобилияти ва салоҳияти, бошқариш илмини билиши, янгиликка интилиши, трансформациялашга ижобий намуна бўлиши олий таълим муассасасида инновацион-тадбиркорлик фаолиятини ривожлантиришга сезиларли таъсир этувчи омиллар сифатида эътироф этилган.

Менежерлар учун муҳим хислатлар ҳисобланган масъулиятлилиқ, эшита билиш қобилияти, низоларни бартараф этиш қобилияти, тартиблилиги, юқори маданиятлилиқ, коммуникабеллик, адолатлилиқ ва объективлик, талабчанлик ва қатъийлик, танқидни конструктив қабул қилиш, олдиндан кўра билиш қобилияти респондентлар томонидан инновацион-тадбиркорлик нуқтаи назаридан кам аҳамиятли деб ҳисобланмоқда.

Шуни таъкидлаш керакки, экспертлар охириги ўринларга (33-35) чет тилларни билиш, авторитет ва харизманинг мавжудлиги, тижорий сирни сақлаш қобилияти хислатларни белгилашган.

Оқибатда, таъкидлаш мумкинки, олий таълим муассасаси ходимлари ҳис-туғусиз таъсир кўрсатишга асосланган оқилона бошқариш стилини афзал кўришади. Хулоса қилиб айтиш мумкинки, ўтказилган таҳлил натижалари, олий таълим муассасаси трансформациясини ташкил этишда раҳбарлар жамоадаги ўз ўрнини ҳаққоний баҳолаши ва гуруҳда етакчилиқ позициясини эгаллаш мақсадида ўз шахсий салоҳиятларидан самарали фойдаланишлари зарурлигидан далолат беради [6]. Умуман, 1-жадвал кўрсаткичлари инновацион-тадбиркорликни ривожлантириш омилларига асосий урғу берадиган ва “Университет-3.0” тизимида трансформациялаш фаолиятини самарали бошқариш мақсадини белгиллаган олий таълим муассасаси менежерлари қандай идеал хислатларга эга бўлиши зарурлиги тўғрисидаги маълумотларни ўз ичига олади.

Шундай қилиб, идеал ва реал менежер моделлари (хислатлар профили)ни қиёслаш асосида таъкидлаш мумкинки, бугунги ОТМлар раҳбарлари хислатлари идеал раҳбарларга қўйиладиган талабларга мувофиқлиги кам. Юқорида айтилганлардан хулоса қилиш мумкинки, мамлакат ОТМлари бошқарувчилари “Университет-3.0” тизимида трансформациялашда инновацион-тадбиркорлик фаолияти бошқариш тизими кўядиган талабларга тўлиқ мувофиқ эмас.

Шу муносабат билан олий таълим тизимида бошқаришнинг инновацион стилини шакллантириш ҳамда идеал менежерга қўйиладиган талабларни ҳисобга олган ҳолда бошқариш самарадорлигини ошириш бўйича жиддий чораларни кўришни талаб этади. Равшанки, қайд этилган ўзгаришларни трансформация жараёнларини бошқаришнинг мувофиқ механизмини ишлаб чиқмасдан амалга ошириб бўлмайди.

Бундай механизмни амалда жорий этиш ОТМда трансформация жараёнларини амалга ошириш учун зарур бўлган менежер хислатларини барча поғонадаги раҳбариятда шакллантирмасдан мумкин эмас. Бунинг учун эса, таълим менежерлари хислатларини баҳолаш ишчи методини ишлаб чиқиш зарур.

Биз томондан ишлаб чиқилган менежернинг ОТМда инновацион-тадбиркорлик фаолиятни амалга ошириш, трансформация жараёнларини ташкил қилиш учун зарур бўлган ҳамда ушбу тизимли ишдаги ўрнини белгилаб берадиган хислатларни баҳолаш ишчи методининг мазмун ва моҳияти ОТМларда “Университет-3.0” трансформациясини амалга оширишнинг асосий компонентлари кўрсатилган биз томонимиздан ишлаб чиқилган 5М моделида ҳам ўз аксини топган[7].

ОТМ q-чи таркибий бўлинмаси менежернинг таҳлил этилаётган сифатларини расмий баҳолаш учун, реал раҳбар хислатларининг идеал менежернинг мувофиқ параметрларидан фарқи даражасини баҳолаш имкониятини берадиган формула (1) ишлаб чиқилган ва фойдаланиш учун таклиф этилган:

$$S_q = \frac{\sum_{j=1}^n w_j^2 * (k'_j - k_j)^2}{\sum_{j=1}^n w_j^2 * k_j^2} \quad (1)$$

бунда, S_q - ОТМ q-чи таркибий бўлинмаси менежернинг идеал раҳбар учун хос бўлган мувофиқ параметрлардан фарқлар қиймати йиғиндиси, %;

q – таҳлил қилинаётган ОТМ таркибий бўлинмаси тартиб рақами;

n – менежернинг таҳлил қилинаётган хислатлари умумий сони (бизнинг мисолда $n=35$);

j – таҳлил этилаётган хислатнинг тартиб рақами;

W_j - j-чи хислатнинг аҳамиятлилигини тавсифловчи вазн коэффициент;

k'_j - реал (баҳоланаётган) раҳбарда j-чи хислатнинг намоён бўлиш даражаси, балл;

k_j - идеал менежерда j-чи хислатнинг намоён бўлиш даражаси, балл.

Хуллас S_q – қийматларини ишлаб чиқилган махсус шкала ёрдамида таҳлил қилиш асосида аниқ таркибий бўлинма раҳбарининг ОТМ трансформациясини ташкил қилишдаги профессионал лаёқати аниқланади ва камчиликлари диагностикаси амалга оширилади.

Адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 октябрдаги “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5847-сонли Фармони.
2. Ўзбекистон Республикаси —Талим тўғрисидаги қонуни. –Тошкент: 2020 йил 23 сентябр. 36-модда.
3. Ладанов И.Д. Практический менеджмент. Часть I. Менеджер и менеджмент. -М.: КИФ "Ника", 1992.
4. Тейлор Ф.У. Принципы научного менеджмента. -М.: «Контроллинг», 1991.
5. Файоль А. Общее и промышленное управление. -М.: 1923.
6. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1691/1/012231/pdf>
7. Низамов А.Б., Рахматов Ш.А. Олий таълим муассасаларида инновацион тадбиркорлик фаолиятини ривожлантириш. Ўқув қўлланма. –Бухоро: 2020.

РЕЗЮМЕ

Олий таълим муассасаларида инновацион-тадбиркорлик фаолиятини ривожлантиришдаги мавжуд муаммоларни бартараф этиш ушбу муассаса идеал менежерининг инновацион-тадбиркорлик хислатларини баҳолаш методини ишлаб чиқишни тақозо этади. Ушбу мақолада бу баҳолаш методининг хусусиятлари ва уни ишлаб чиқиш йўллари ўз аксини топган. Бу эса олий таълим муассасаларини “Университет-3.0” тизимига трансформациялаш моделини ишлаб чиқишда асосий компонентлардан бири бўлиб хизмат қилади.

РЕЗЮМЕ

Преодоление существующих проблем в развитии инновационной и предпринимательской деятельности в высшем образовании требует разработки методики оценки инновационных и предпринимательских качеств идеального менеджера данного вуза. В этой статье описаны особенности этого метода оценки и способы его развития. Это одна из ключевых составляющих при разработке модели трансформации вуза в систему «Университет-3.0».

SUMMARY

Overcoming the existing problems in the development of innovative and entrepreneurial activities in higher education requires the development of a method for assessing the innovative and entrepreneurial qualities of the ideal manager of this institution. This article describes the features of this evaluation method and ways to develop it. This is one of the key components in the development of a model for the transformation of higher education institutions into the system "University-3.0".

ШАХСНИНГ ЎЗИГА ХОСЛИГИНИНГ ВИЗУАЛ ДИАГНОСТИКАСИ НАТИЖАЛАРИНИ ММРІ МЕТОДИ БИЛАН ҚИЁСІЙ СОЛИШТИРМА ТАҲЛИЛИ

Ф.С.Солиев – катта ўқитувчи

Фарғона давлат университети

Таянч сўзлар: визуал психодиагностика, MINI-MULT, шахс доминантаси, асосий клиник шкала, ёлғон шкаласи, ишончлиликл шкаласи, коррекция шкаласи.

Ключевые слова: визуальная психодиагностика, MINI-MULT, доминанта личности, основная клиническая шкала, шкала лжи, шкала достоверности, шкала коррекции.

Key words: visual psychodiagnostics, MINI-MULT, personality dominance, basic clinical scale, falsehood scale, reliability scale, correction scale.

Профайлинг методининг методологик асоси бўлиб айнан инсонларнинг ноодатий ҳаракатлари, ташқи кўринишидаги баъзи белгилари, ўзларини тутишлари, гапириш оҳанги, темпи ва бошқа хабар берувчи аъзоларнинг ўзига хос хислатлари ҳисобланади. Профайлларнинг ўрганиш объекти сифатида қуйидагиларни эътироф этиш мумкин: мимика, ишоралар, хатти-ҳаракатларнинг ўзига хос хусусиятлари, нутқнинг психолингвистик қонуниятлари, вербал мулоқотнинг паралингвистик аломатлари ва бошқалар.

Юқоридагилардан келиб чиққан ҳолда, тадқиқотимизда профайлингнинг ўрганиш объектини ўзида тўлиқ жамлаган А.Павлов томонидан тақлиф этилган “Шахснинг ўзига хослигининг визуал диагностикаси: 8 доминант асосида” методи қўлланилди.

Тадқиқотда турли касб ва ёшдаги Фарғона вилоятида истиқомат қилувчи 18 ёшдан 62 ёшгача бўлган 308 нафар синалувчи иштирок этди.

А.Павлов томонидан тақлиф этилган “Шахснинг ўзига хослигининг визуал диагностикаси: 8 доминант асосида” методининг кўрсатмасига мувофиқ тадқиқотда объектив кузатиш, суҳбат, интервью методларидан фойдаланилди. Тадқиқот давомида синалувчиларнинг шуқ-атворлари уларнинг кийиниши, мимикаси, имо-ишораси, нутқи каби мезонларни кузатиш ва баҳолаш асосида ташкилланди.

Ушбу методика шахснинг ўзига хослигини визуал диагностикаси характер хусусиятлари тўғрисидаги илмий изланишларга асосланади. Доминантларнинг номланиши психиатрияда қўлланиладиган терминлардан олинган бўлиб, шахснинг психик оғишлари ҳақидаги тавсиф берувчи терминларга таянади [5:147].

Методикада 8 доминант (асосий, устун белги) берилган бўлиб, улар қуйидагиларни ташкил этади: паронаял доминант (мақсадга интилувчи), истероид доминант (намоийшкорона), эпилептоид доминант (тутилиб, ушланиб қолувчи), эпилептоид доминант (таъсирчан, кўзгалувчан), шизоид доминант (ғалати, ғайриоддий), гиппертим доминант (ҳаётни севувчи), эмотив доминант (сезгир), хавотир доминант (кўрқок) [2].

Тадқиқотимизнинг кейинги босқичида синалувчиларнинг ҳулқ моделини кузатиш орқали олинган натижаларини, яъни “Шахснинг ўзига хослигини визуал диагносика: 8 доминант” методикасини ишончлилигини аниқлашни мақсад қилган ҳолда Старк Хатуэй, Джон Маккинли томонидан ишлаб чиқилган ММРІ методи билан қиёсий солиштирилди.

Старк Хатуэй, Джон Маккинли ММРІ (инглизча Minnesota Multiphasic Personality Inventory), (Минесота кўп аспекти шахс сўровномаси) АҚШнинг Минесота университети ходимлари томонидан XX асрнинг 30-40 йилларида ишлаб чиқарилган бўлиб, методика шахснинг индивидуал хусусиятлари ва психик ҳолатини тадқиқ этишга мўлжалланган [1].

Методиканинг дастлабки модификациялаштирилган варианты рус психологлари 1967 йилда Ф.В. Березин ва М.П.Мирошникова томонидан 384 тасдиқдан иборат рус тилига мослаштирилган варианты ишлаб чиқилган.

Кейинчалик 1971 йилда Л.Н.Собчак томонидан унинг тўлароқ варианты (566 тасдиқдан иборат) шахснинг тадқиқ этишнинг стандартлашган кўп факторли методи (СМИЛ) ишлаб чиқилган [4].

Биз тадқиқотимизда В.П.Зайцев томонидан ишлаб чиқилган MINI-MULT психологик тест вариантдан фойдаландик. Тест асосий клиник шкалалар фойхондрия (Hs), депрессия (D), истерия (Hy), психопатия (Pd), паранояллик (Pa), психастения (Pt), шизоидлик (Se), гипомания (Ma) ва баҳоловчи, ёлғон шкаласи (L), ишончлиликл шкаласи (F), коррекция шкаласи (K) шкалаларидан иборат бўлди [2:118].

“Шахснинг ўзига хослигини визуал диагносика: 8 доминант” методикасида аниқ доминант типларига эга бўлиб чиққан 300 нафар синалувчилар MINI-MULT психологик тест вариантини тадқиқ этишда иштирок этдилар. Тадқиқотнинг биринчи методи аралаш доминант типли синалувчилар иштирок этмадилар.

Ҳар иккала методда берилган шкалалар номланишидаги айнан ўхшашлари 3 та шкалада аниқланди. Улар шизоид, истероид ва паронаял шкалалардир. Қолган шкалалар психологик хусусиятлар ва шахснинг психик ҳолатларидаги реакцияларининг намоён бўлишига қараб топилди.