

KORXONALARDA AVTOMATLASHTIRILGAN ISH O'RNILARINI (AIO') LOYIHALASHNI TASHKIL ETISH XUSUSIDA

Ibragimov R.I.,

Toshkent davlat transport universiteti,

Tashmetov T.Sh.,

Toshkent davlat transport universiteti,

tima260491@gmail.com

Tashmetov K.Sh.,

Toshkent davlat transport universiteti,

Gafforov N.Y.,

Toshkent davlat transport universiteti,

DOI: <https://doi.org/10.47689/978-9943-7818-0-1-v2-pp108-112>

Anotatsiya: Ushbu maqolani yozishdan maqsad boshqaruv personalining lokal avtomatlashtirilgan ish o'rnini (AIO') loyihalashda amaliy ko'nikmalarni egallash hisoblanadi. Odatda kadrlar bo'limi shaxsiy tartib ishchilari ro'yxati, kadrlar harakati, kadrlarni o'qitish va qayta o'qitish ishlarini olib boradi. Shuningdek, bo'limning vazifalariga lavozim instruksiylarini tuzish, hisobotlarni shakllantirish va anketalarni qayta ishlash ham kiradi. Shu bilan birga, bo'lim mehnat intizomi, xizmatchilarni xizmat pog'onalarida ko'tarilishini nazorat qiladi.

Kalit so'zlar. Boshqaruv pesonali, Avtomatlashtirilgan jarayon, EHM bazasi, loyihalashni tashkil etish.

Kirish

Ishlab chiqarish va boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirish muammosi ishlab chiqarish samaradorligini oshirish vositasi sifatida ilgaritdan va hozirda ham xalq xo'jaligida dolzarb mavzu hisoblanadi [1]. Hozirgi ishlab chiqarishni boshqarishni avtomatlashtirish bosqichida bevosita mutaxassislarining ish o'rinlarida o'rnatilgan shaxsiy EHM bazasida rejali-boshqaruv funksiyalarini avtomatlashtirish istiqbolli yo'nalishdir [2]. Bunday tizimlar avtomatlashtirilgan ish o'rinlari (AIO') nomi bilan tashkiliy boshqaruvda keng tarqaldi. Bu dasturlash bo'yicha maxsus bilimga ega bo'lmagan insonlar uchun foydali hisoblanadi [3].

Tashkilot kadrlar bo'limining avtomatlashtirilgan ish o'rne (AIO') – bu kadrlar bo'limi mutaxassisining professional vazifalarini to'laqonli bajarishni avtomatlashtiruvchi hisoblash texnikasi va instrumental vositalar bilan qurollangan ish o'rnidir. Instrumental vositalarga quyidagilar kiradi: texnik, axborot, matematik, dasturiy, texnologik, lingvistik, xuquqiy va ergonomik ta'minotlar [4].

Texnik ta'minot – bu kadrlar bo'limining avtomatlashtirilgan ish o'rne uchun kerak bo'lgan texnik vositalar kompleksidir [5]. Bundan tashqari kadrlar bo'limining AIO' texnik hisoblash texnikasi vositalaridan tashqari orgtexnika bilan ham ta'minlanadi [6]. Iste'molchilarning AIO' texnik bazasi tinmay va rivojlanadi va takomillashtiriladi [7]. Ammo AIO' samaradorligi birinchi navbatda dasturiy ta'minotning sifatililigi bilan aniqlanadi [8].

Kadrlar bo'limi AIO' ning dasturiy ta'minoti quyidagi komponentalardan o'z ichiga oladi:

- operatsion tizim;
- dasturlash tillari va tizimlari;
- amaliy dasturiy ta'minot (ADT): umumtizimiy (bazaviy) ADT va professional maqsadli muammoli-yo'naltirilgan ADT [9].

Loyihalash natijasida so'ralayotgan axborotlarni saqlash, hisobini olish, qidirish va aks ettirish jarayonlarini bir muncha yuqori sifatda tashkil etish imkonini beradi [10]. Ushbu baza o'z ichiga xodimlar bo'yicha ma'lumotlar, mukofotlanishlar, xayfsanlar, ta'tillar, shuningdek, bo'shatilganlar haqidagi ma'lumotlarni o'z ichiga oladi [11].

Loyihalashni boshlash tashkilotni, ya'ni obyektни o'rganish bosqichidan boshlanadi. Maqolada mana shu obyektни o'rganish bosqichiga asosiy urg'uni beramiz. Obyektни o'rganishni o'tkazish tartibi quyidagichadir:

- rahbarlar va javobgar shaxslar bilan ishchi seminarlar o'tkazish;
- topshiriqni bajarishga tayyorlanish uchun tashkiliy ishlarni olib borish;
- kerakli materiallarni to'plash;
- yig'ilgan ma'lumotlarni loyihachilarga uzatish.

Obyektни o'rganish bosqichida ikkita tashkil etuvchini alohida ajratib ko'rsatish zarur: Axborot tizimini (AT) tatbiq etish strategiyasini aniqlash va tashkilot faoliyatini chuqur o'rganish [12].

Obyektни o'rganish bosqichining birinchi va asosiy masalasi – bu loyihalash obyektidagi aniq ish hajmini, uning maqsadi va aniqlangan funksiyalari asosida yechiladigan masalalarni baholashdir [13]. Bu masalalar amalga oshirish yoki AT buyurtmachisi tomonidan ixtiyoriy yoki konsalting tashkilotlarini jalb qilgan xolda yechilishi mumkin [14]. O'zaro aloqadan maqsad – buyurtmachi talablari haqida to'liq va aniq ma'lumot olish. Odatda, kerakli ma'lumotlar intervyu, rahbarlar, ekspertlar va iste'molchilar bilan suxbat yoki seminarlar orqali olinadi [15].

Bu o'rganish bosqichining yakunida tizimni yaratishdagi extimoliy texnik yondashuv va uni amalga oshirishdagi sarf-xarajat miqdori (apparat ta'minoti, dasturiy ta'minot va yangi dasturiy ta'minot uchun xarajatlar) aniqlanadi [16].

Obyektни o'rganish jarayonida hujjatlar formalari albomini yaratish va har bir hujjatning juda zarur xarakteristikalarini o'rnatiladi, ya'ni:

- *hujjatlashtirish tizimi* – unga hujjatlar kiradi (konstruktorlik, texnik, hisobot-statistik, birlamchi-hisob);
- *hujjat formasi* – qo'lda to'ldirish uchun bu blank, mashina uchun esa ekran formasi;
- *hujjatning rekvizitli tarkibi* yoki mashinali tashuvchida axborotlar massivini yozish strukturasi;
- *hujjatdagi axborot hajmi xarakteristikasi* – hujjat nusxalari soni, belgilangan vaqt oralig'ida hujjatdagi qatorlar soni;
- *hujjat almashuvi sxemasi* – protseduralar tarkibi va ularning bajarilish ketma-ketligi.

Tashkilot faoliyatini tahlil qilish natijasida boshqaruv funksiyalarini ta'minlash masalalari, tashkilot tashkiliy strukturasi, shtatlar va tashkilotni boshqarish bo'yicha ishlar ko'lami, shuningdek yuqori boshqaruv organlaridagi bo'ysunish xarakteri aniqlanadi.

Har bir boshqaruvning funksional masalalarini o'rganish orqali quyidagilar aniqlanadi:

- masalaning nomlanishi;
- uning yechish muddati va davri;
- masalaning formallashtirish darajasi;
- masalani yechish uchun axborotlar manbai;
- ko'rsatkichlar va ularning miqdoriy xarakteristikasi;
- ma'lumotlarni korrektirovka qilish tartibi;
- ko'rsatkichlar hisob-kitobining amaldagi algoritmlari va mumkin bo'lgan nazorat usullari;
- axborotlarni yig'ish, uzatish va qayta ishlashning amaldagi vositalari;
- amaldagi aloqa vositalari;
- masalalarni yechishning qabul qilingan aniqligi;
- masalani yechishning murakkabligi;
- boshlang'ich ma'lumotlarni va ularni hujjat shaklida qayta ishlash natijalarini ko'rsatishning amaldagi formalari;
- masalalar bo'yicha natijaviy ma'lumotlarning iste'molchilari.

Bu bosqichning eng og'ir jarayonlaridan biri bo'lib tashkilotda hujjat almashinuvini tasvirlash hisoblanadi. Hujjat almashinuvini o'rganish orqali hujjatlar almashinuvi sxemasi ishlab chiqilib, u quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- hujjatlar soni;
- hujjat ko'rsatkichlari shakllantiriladigan joy;
- hujjatlarni shakllantirish jarayonida hujjatlar orasidagi o'zaro aloqa;
- hujjatlar harakatlanishi marshruti va muddati;
- ushbu hujjatdan foydalanish va uni saqlash joyi;
- ichki va tashqi axboraviy aloqalar;
- belgilarda ko'rsatilgan hujjat hajmi.

Loyihalashtirilayotgan tizim quyidagi talablarga javob berishi kerak:

1. dasturiy ta'minotga qo'yilgan talablar;
2. texnik ta'minotga qo'yilgan talablar;
3. lingvistik ta'minotga qo'yilgan talablar;
4. ergonomika va texnik estetikaga talablar;
5. tizim xavfsizligiga talablar;
6. tizim ekspluatatsiyasi, texnik xizmat ko'rsatish, ta'mirlash va tizim komponentalarini saqlashga talablar.

AIO' yaratishning maqsadi:

- haqqoniy va tezkor axborotlarni to'plash, saqlash, qayta ishlash va chiqarish;
- axborotlarni qayta ishlash vaqtini qisqartirish (axborotlarni kiritish, qayta ishlash);
- qayta ishlanayotgan axborotlar nazorati va hisobi sifatini yaxshilash;
- kadrlar bo'limi ishi samaradorligini oshirish.

Avtomatlashtirish lozim bo'lgan funksiyalar ro'yxati:

- markazlashtirilgan buxgalteriyada kadrlar hisobini olib borilishi;
- anketa va uning shaxsiy kartochkasi yordamida xizmatchi haqidagi axborotni shakllantirish;

- kadrlar bo‘limi hujjatlarini tasdiqlovchi xizmatchilarning grafik ko‘rinishdagi foto rasmlari, ularning imzolari va muhri saqlash;
- ish vaqti tabelini shakllantirish;
- kasallik varaqalari hisobini olib borish;
- anketa ma‘lumotlar asosida “xizmatchilar farzandlari” ma‘lumotnomasini shakllantirish;
- “Shtat jadvalidan ko‘chirma” ma‘lumotnomasini istalgan vaqt uchun shakllantirish;
- shaxsiy tarkib bo‘yicha matnli buyruqlarni shakllantirish, ularning shtat jadvaliga mosligini va ta‘tillar haqidagi axborotni nazorat qilish;
- boshqaruv tarkibi va mutaxassislar bo‘yicha sozlanuvchi statistik hisobotni shakllantirish.

Masalaning shartiga ko‘ra xizmatchilar, mukofotlanishlar, xayfsanlar va ta‘tillar haqidagi hisobotlar shakllantirilishi lozim. Bunda iste‘molchining so‘roviga ko‘ra kerakli axborotlardan tashkil topgan hisobot shakllantirilishi mumkin bo‘ladi. So‘rovni kiritish uchun iste‘molchiga dialogda ekran formasi chiqariladi va u yerda u bevosita klaviatura yordamida zarur xabarlarini kiritish imkoniyati beriladi. Hisobot ekranga va printerga chiqarilishi kerak.

Qo‘yilgan masalani yechish uchun xodimning shaxsiy ma‘lumotlari haqidagi tezkor-hisobli axborotlar shaxsiy kartochkalar, mukofotlanishlar, xayfsanlar, ta‘tillar, korxonada direktori buyrug‘i asosida kiritiladi va to‘planadi. Mutaxassisliklar va bilim dargohlari haqidagi spravkaviy axborotlar mos hujjatlardan (mos ma‘lumotnomalarga) oldindan ma‘lumotlar bazasiga kiritilgan bo‘lishi kerak.

Xodimlarning shaxsiy ma‘lumotlari, mukofotlanishlar, xayfsanlar, ta‘tillarning chiqish hisobotlarni olishda iste‘molchi dialog menyusidan foydalanadi. Bunda ushbu hisobotlar ekranga yoki qog‘ozga chiqariladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Автоматизированное рабочее место для статистической обработки данных / В.В. Шураков, Д.М. Дайитбегов, С.В. Мизрохи, С.В. Ясеновский. – М.: Финансы и статистика, 1990. – С. 190.
2. Аппак М.А. Автоматизированные рабочие места на основе персональных ЭВМ. – М.: Радио и связь, 1989. – С. 176.
3. Компьютерные технологии в кадровых службах / М.А. Винокуров, Р.Д. Гутгарц, В.А. Пархомов. – И.: Издательство ИГЭА, 1997. – С. 198.
4. Matvaliyev D., Aliev R. Development of a Program and Algorithm for Determining the Resource of Relays of Automatic and Telemechanics in Railway Transport // Universum: технические науки: электрон. научн. журн. 2022. 11(104).
5. Матвалиев Д., Алиев Р.М. Development of an Algorithm and Program on Mysql to Create a Database to Control the Turnover of Railway Automation Relays // Universum: технические науки: электрон. научн. журн. 2022. 11(104)
6. Алиев Р.М., Алиев М.М., Хакимов Ш.Х., Тохиров Э.Т. Методы расчёта коэффициентов рельсового четырехполюсника бесстыковых рельсовых цепей. Фундаментальная и Прикладная Наука: Состояние и Тенденции Развития: Монография / [Алиев М.М. и др.]. – Петрозаводск: МЦНП «Новая наука», 2022. – С. 537.

7. Tashmetov K.Sh., Aliev R.M., Aliev M.M. Expert system for diagnosing faults railroad switch of automation and telemechanic systems // AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing LLC, 2022. – Т. 2432. – №. 1. – С. 030083.

8. Aliev R., Aliev M. Methods calculation for station tonal rail circuits with current receiver // Transportation Research Procedia. – 2022. – Т. 63. – С. 401–411.

9. Aliev R., Aliev M., Tokhirov E. Analysis, development of a model and an algorithm in the concept of the growth of tone jointless rail circuits // Transportation Research Procedia. – 2022. – Т. 63. – С. 178–186.

10. Aliev R., Aliev M. Algorithm for Determining the Optimal Length of the Rail Line by Current Automatic Locomotive Signaling // International Conference TRANSBALTICA: Transportation Science and Technology. – Springer, Cham, 2021. – С. 363–374.

11. Aliev R., Toshmetov K. Telecontrol of the expert system of automatic traffic control // Актуальные вопросы развития инновационно-информационных технологий на транспорте. – 2021. – Т. 2021. – С. 20–22.

12. Кочеткова, 2007 – Кочеткова А.С. (2007). Применение нейронных сетей для мониторинга безопасности информационных сетей // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 9: Исследования молодых ученых, № 6. – С. 163–167.

13. Люгер, 2003 – Люгер Дж.Ф. (2003). Искусственный интеллект: стратегии и методы решения сложных проблем. М.: Издательский дом «Вильямс». – С. 864.

14. Макарова и др., 2016 – Исследование операций: метод. указания по выполнению расчетно-графических работ. (2016). / сост.: Макарова И.Л., Самарин В.И., Игнатенко А.М. – Сочи: РИЦ ФГБОУ ВО «СГУ». – С. 100.

15. Применение искусственных нейронных сетей при поиске уязвимостей в исходных текстах программного обеспечения // Известия Петербургского университета путей сообщения, № 1. – С. 120–129.

16. Aliev R.M., Aliev Marat Mukhamedovich, Tokhirov E.T. Improvement sensors of system crossing signalization and reduction delays at level crossings // Монография / Международный центр научного партнерства «Новая Наука», 2022, – С. 110.