

## İnformatikanın mövzusu və anlayışları haqqında

**Allahverdi Cəfərov**

*ADPU-nun dosenti*

**E-mail:** allahverdi\_ceferoc@mail.ru

**Xatın Hacıkərimova**

*ADİU-nun Zaqatala filialının baş müəllimi*

**Rəyçilər:** tex.e.ü.f.d., dos. Ç.M. Həmzəyev,  
p.ü.f.d., dos. S.S. Həmidov

**Açar sözlər:** informasiya, kibernetika, obyekt, predmet

**Ключевые слова:** информация, кибернетика, объект, предмет

**Key words:** information, cybernetics, object, predmet

İnformatika bir elm kimi iyirminci əsrin ikinci yarısında formalaşmağa başlamışdır. İnformatikanın maraqlı dairəsi-informasiyanın strukturu və ümumi xassələri, həmçinin insan fəaliyyətinin ən müxtəlif sahələrində informasiyaların axtarılması, toplanması, saxlanması, çevrilməsi, ötürülməsi və istifadə edilməsi prosesi ilə əlaqədar məsələlərdir.

Əvvəlcə informasiya haqqında qısa məlumat vermək. EHM ilə işlədikdə şagirdlərin hansı növ işlərdə qarşılaşacaqları və hansı növ sualların meydana çıxacağı haqqında təsəvvürlər əldə etmək üçün ilk öncə EHM-in quruluşu və işləmə prinsipləri ilə tanış olmaq zəruridir.

EHM-in işlənilmə qaydaları proqramlarla verilən çox səciyyəvi “material” olan informasiyaların işlənilməsinə tətbiq olunur. İnformasiyaların xassələri və onların işlənilmə qaydaları EHM-in quruluşunu və işləmə prinsiplərini müəyyən edir.

*İnformasiya-real* aləmin obyektləri və hadisələri haqqında məlumatdır. İnformasiyalar insanların danışığında, kitabların mətnində, şəkillərdə, saatların voltmetrlərin, termometrərin və s. göstərilisələrində vardır. Real aləmə məxsus olanları əks etdirən informasiyaları alaraq bu aləmi dərk edirik. Beləliklə, informasiyaların alınması anına qədər nə isə qeyri-müəyyən, naməlum olur. İnformasiyanı alaraq ətraf aləmin obyektləri və hadisələri haqqında biliklərimizi artırır, onlar haqqındakı qeyri-müəyyənliyi aradan qaldırırıq.

İnformasiyalar *unikal qurğu* olan *insan beyni* vasitəsilə işlənir, çevrilir və yaddaşda saxlanılır. İnsanlıq özünün mövcudluğu dövründə hədsiz qədər informasiyalar toplamışdır. Bu gün insan beyni onun həcmi saxlamaq və başqa insanlara təhrif edilmədən ötürmək imkanında deyildir.

İnformasiyaların yaddaşda saxlanması və ötürülməsi tələbatı insanlarda nitqin, yazının və təsviri sənətin yaranmasına səbəb olmuşdur. Bu zaman informasiya daşıyıcıları daim təkmilləşmişdir. Əvvəlcə onlar qaya divarlarında çəkilən şəkillər (bizdə məsələn, Qobustan qayaları) olmuş, sonralar isə perqament, papirus, beresta, kağız, foto plyonka, perforasiya daşıyıcıları (lentlər, kartlar, disketlər) və başqaları meydana gəlmişlər.

İlk primitiv-əmək alətlərini yaradan ibtidai insan özünün fiziki gücünü artıran mexanizmlər arasının başlanğıcını qoymuşdur. İnsanın intellektual gücünün artırılmasını nəzərdə tutan ilk EHM XX əsrin ortalarında yaradılmışdır. XX əsrə qədər əsas əmək aləti maddi obyektlər olmuşdur və cəmiyyətin iqtisadi gücü onun maddi ehtiyatları ilə ölçülmüşdür. Hazırda informasiya cəmiyyətin iqtisadi və intellektual potensialını müəyyən edən əsas əmək alətidir.

Böyük həcmdə informasiyalar selinin avtomatlaşdırma və kommunikasiyalar sistemi olmadan izlənməsi mümkün deyildir. Ona görə EHM, həmçinin müasir informasiya və kommunikasiya texnologiyaları informatikanın həm fundamental nüvəsi, həm də maddi bazasıdır. “İnformatika” anlayışının mahiyyəti ilə əlaqədar terminlər və anlayışlarda müəyyən qədər çətinliklər vardır.

İkinci dünya müharibəsindən sonra idarəetmə və müxtəlif təbiətli (süni, bioloji, sosial) sistemlərdə əlaqələr haqqında ümumi elm kimi *kibernetika* sürətlə inkişaf etməyə başlamışdır.

Kobernetikanın yaranması 1948-ci ildə Amerika riyaziyyatçısı Norbert Vinerin “Kibernetika və ya canlılarla maşınlar arasında əlaqənin idarə olunması” adlı kitabının çapı ilə əlaqədardır. Bu kitabda idarəetmənin ümumi nəzəriyyəsinin yaradılması yolları göstərilmiş və vahid baxımdan müxtəlif sistemlər üçün idarəetmə və əlaqə probleminin öyrənilməsi metodlarının əsasları qoyulmuşdur. EHM-nin inkişafı ilə əlaqədar kibernetika tədricən informasiyaların çevrilməsi haqqında daha ümumi elmə çevrilmişdir.

*Kibernetikada informasiya dedikdə* müəyyən bir sistemin ətraf aləmdən qəbul etdiyinə ətraf aləmə verdiyi, həmçinin, müəyyən qədər özündə saxladığı istənilən siqnallar, təsirlər və ya məlumatlar çoxluğu başa düşülür.

Keçmiş MDB məkanında əvvəllər kibernetika yalançı bir elm hesab edilmiş, onun əhəmiyyəti və imkanları haqqında kobud səhvə yol verilmişdir. Belə münasibət həmin ölkələrdə elmin inkişafına ciddi ziyan vurmuş və bir sıra nəzəri müddəaların işlənilməsində hətta elektron maşınların özünün hazırlanmasında gecikməyə səbəb olmuşdur. Xalq təsərrüfatında kibernetikanın məhsuldar tətbiqinin perspektivləri qlobal planlaşdırma və idarəetmə məqsədləri üçün riyazi metodların və EHM-in geniş tətbiq olunması təklifləri canlanmışdır. Akademik S.Pontryaginın rəhbərliyi ilə aparılan avtomatlaşdırma və optimal idarəetmə sistemlərinin yaradılması proqramlarının xalq təsərrüfatının bütün sahələri üzrə tətbiqlərə gətirmişdir və onlar dövlət qərarlarında öz əksini tapmağa başlamışdır.

Böyük Sovet Ensiklopediyasında informatika “Elmi informasiyaların strukturunu və ümumi xassələrini, həmçinin, insan fəaliyyətinin müxtəlif sahələrində öyrənen, müxtəlif sahələrində onun yaradılması, çevrilməsi, ötürülməsi və istifadə edilməsini fənn” kimi nəzərdən keçirilmişdir.

Belə tərif informatikanı kitabxanaşünaslıq, bibliografiya, sənədlər massivində informasiyaların axtarılması üsulları ilə əlaqələndirmişdir.

Bu istiqamətlə yanaşı “informatika” termininin digər izahı da inkişaf etmişdir. A.P.Yerşov göstərmişdir ki, bu termin rus dilinə informasiyaların ötürülməsi və işlənilməsi proseslərini öyrənen fundamental təbiət elmlərinin adı kimi daxil edilir. İnformatikanın bu şəkildə izahında bilavasitə fəlsəfi və ümumelmi kateqoriyalarla daha əlaqəli görünür, ənənəvi akademik elmi fənlər sistemində onun yeri aydınlaşır.

İnformatika nədir? — sualına cavab verilən cavablarda keçmiş sovetlər məkanı alimlərinin fikirləri heç də üst-üstə düşmür.

İnformatika elminin obyektı və predmetini izah edək .

*Obyekt* — tədqiqatçının fəaliyyətinin istiqamətləndiyi reallıq oblastıdır.

*Predmet* — tədqiqatın subyekti və obyektı arasındakı vasitəçi hissəsidir.

Hazırda informatikanın fəal təsir sahələrindən biri təhsil sistemidir. Orta məktəb problemlərində informatika bölməsi *məktəb informatikası* adını almışdır.

Məktəb informatikasının proqram (və ya riyazi) təminatı orta məktəbin informasiyaverici, idarəedici və təhsilverici sistemlərini dəstəkləyir, layihələndirmə üçün proqramlaşdırıcı vasitələri həmçinin, şagirdlərə, müəllimlərə, təsil aparatı işçilərinə istiqamətlənən ünsiyyət

vasitələrini özünə daxil edir.

**Məqalənin aktuallığı.** Aktualliq informatikanın ilk mövzusu və anlayışlarının şərhinin verilməsindən ibarətdir.

**Məqalənin yeniliyi.** Elmi yenilik ondan ibarətdir ki, məqalədə ilk dəfə olaraq “İnformatika” fənninin mövzusu, onun tədqiqat obyektı, predmeti şərh olunur.

**Məqalənin praktik əhəmiyyəti və tətbiqi.** Məqalə orta məktəblərdə çalışan müəllimlərə praktik kömək göstərəcək və onlar dərslərində səmərəli istifadə edə biləcəklər.

## Ədəbiyyat

1. “İnformatika” fənn kurikulumu. Bakı, 2006.
2. Calallı T. İnformatika fakültəsinin izahlı lüğəti. Bakı, 2017.
3. Müslümov V. və b. İnformatika. Bakı, 2015.
4. Alışov R və b. İnformatika. Nəzəriyyə. Bakı, 2018.

A. Джафаров, X. Гаджикеримова

## О содержание и понятия информатики Резюме

В статье рассматриваются содержание и понятия информатики. А также даются рекомендации учителям для использования на уроках.

A. Jafarov, X. Gadzhikerimova

## About the theme and concepts of informatics

### Summary

The content and content of the informatics are reviewed in the article. Recommendations for teachers to use in lessons.

Redaksiyaya daxil olub: 09.07.2019