

**ИҚТИСОДИЁТДА ИННОВАЦИЯ ЖУРНАЛИ
ЖУРНАЛ ИННОВАЦИЯ В ЭКОНОМИКЕ
JOURNAL OF INNOVATION IN ECONOMICS**

Акабирходжаева Дилфуза Рустамовна
Кандидат физико-математических наук, доцент
университета Мировой экономики и дипломатии,

Турсунхужаева Дилафруз Дилшод кизи
студентка 3-го курса Ташкентского института
инженеров ирригации и механизации сельского
хозяйства



<http://dx.doi.org/10.26739/2181-9491-2019-3-2>

**ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ КАК ФАКТОР СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА УЗБЕКИСТАНА**

Аннотация. Данная статья раскрывает инновационные изменения, происходящие в стране Узбекистан, связанные с развитием информационно-коммуникационных технологий. Развитие ИКТ влияют на экономическую и социальные стороны жизни общества, способствуют повышению производительности труда и улучшению качества жизни населения, а также способствуют поднятию социального статуса женщин, делая их современными и конкурентоспособными личностями.

Ключевые слова: внедрение и развитие информационно-коммуникационных технологий, фактор инновационного развития, стратегия действий, экономическая и социальная жизнь, социально-политическая активность женщин, правильный рацион питания, здоровье и успех семьи.

Акабирходжаева Дилфуза Рустамовна
Физика-математика фанлари номзоди, Жаҳон
иқтисодийти ва дипломатия университети

Турсунхўжаева Дилафруз Дилшод кизи
Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини
механизациялаш муҳандислари институтининг
3-курс талабаси

**ИНФОРМАЦИОН-КОММУНИКАЦИОН
ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЎЗБЕКИСТОН ДАВЛАТИНИНГ
ИЖТИМОЙ-ИҚТИСОДИЙ ЎСИШ ФАКТОРИ
СИФАТИДА**

Аннотация. Мазкур мақола информацион-коммуникацион технологиялар ривожланиши билан боғлиқ бўлган Ўзбекистон Республикасида содир бўлаётган инновацион ўзгаришларни очиб бермоқда. ИКТни ривожланиши жамият ҳаётининг иқтисодий ва ижтимоий томонларига таъсир

03/2019

этиб бормоқда, меҳнат унумдорлиги ошишига ва аҳолини ҳаёт даражасини яхшиланишига ҳамда аёлларни ижтимоий мавқеи ўсишига, уларни замонавий ва рақобатбардош шахслар бўлиб шаклланишига ёрдам бермоқда.

Калит сўзлар: информацион-коммуникацион технологияларни ривожланиши ва татбиқ этилиши, инновацион ривожланиши фактори, ҳаракатлар стратегияси, ижтимоий ва иқтисодий ҳаёт, аёлларни ижтимоий-иқтисодий фаоллиги, озиқланишни тўғри рациони, оилани саломатлиги ва муваффақияти.

Akabirkhodjaeva Dilfuza

Candidate of Physical and Mathematical Sciences,
Associate Professor at the University of World
Economy and Diplomacy,

Tursunkhujaeva Dilafruz

3rd year student of the Tashkent Institute of Engineers
of Irrigation and Agricultural Mechanization

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES AS A FACTOR OF THE SOCIO- ECONOMIC GROWTH OF UZBEKISTAN

Annotation. This article reveals the innovative changes occurring in the country of Uzbekistan associated with the development of information and communication technologies. ICT development influences the economic and social aspects of society, contributes to higher productivity and improved quality of life for the population, and also contributes to raising the social status of women, making them modern and competitive individuals.

Key words: introduction and development of information and communication technologies, a factor of innovative development, strategy of action, economic and social life, social and political activity of women, proper diet, health and family success.

For citation: Akabirkhodjaeva Dilfuza, Tursunkhujaeva Dilafruz. INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES AS A FACTOR OF THE SOCIO-ECONOMIC GROWTH OF UZBEKISTAN. 2019, 3 vol., issue 1, pp. 12-17

Введение

Активное использование информационно-коммуникационных технологий в настоящее время является одним из основных факторов, определяющих экономический рост в современных развитых странах, некоторых развивающихся странах и странах с переходной экономикой. Современными требованиями глобализации является разработка, внедрение и использование информационных и коммуникационных технологий в различных сферах экономической и социальной жизни, что является приоритетом лидерства нашей страны для развития национальной экономики.

Проводимая правительством Республики Узбекистан политика по широкому внедрению и развитию информационных технологий в республике постепенно приносит свои плоды. В частности:

-В результате, проводимых работ по развитию национального сегмента сети Интернет количество доменов в домене "UZ" достигло 30168 сайтов (рост на 119%);

-Разработаны более 1728 программных продуктов со стороны 360 компаний разрабатывающих программные продукты. Из них 818 в направлении социальной сферы и образования, 249 в направлении экономики и финансов, 244 в направлении производства и других;

03/2019

-Внедрены 14 проектов (Единый портал интерактивных государственных услуг, комплексы информационных систем "Харид", "Солиқ", "Божхона", "Бюджет", "Нафақа", "Клиринг", "Лицензия", "Таълим", Межведомственная интеграционная платформа, Система единой идентификации, базы данных, информационные регистры физических и юридических лиц, а также автотранспорта) из создаваемых информационных систем и баз данных Электронного правительства, осуществляемых в рамках исполнения комплексной программы по развитию национальной информационно-коммуникационной системы;

-10620 (93,8%) из 11325 общеобразовательных, среднеспециальных и высших учебных заведений подключены к сети Ziyonet, количество ресурсов сети Ziyonet превысило 130000 (рост 119%) [2].

Приведенные выше факты свидетельствуют о наличии высокого потенциала Республики Узбекистан в сфере ИКТ, которые создают базовые условия формирования современного информационного общества. Совершенствуется инфраструктура, растет активность населения, использующая информационно-коммуникационные технологии в повседневной жизни, всё это в сумме способствует экономическому и социальному развитию.

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) занимают сегодня центральное место в инновационном развитии ключевых сфер жизнедеятельности общества: государственного и муниципального управления, бизнеса, экономики, образования, здравоохранения, культуры, обеспечения безопасности, общественной жизни. В настоящее время ИКТ-знания и навыки становятся насущной потребностью и условием успешности для все большего числа граждан нашей страны, они нужны для повышения эффективности выполняемой работы, общения, доступа к информации, получения услуг. ИКТ-компетенции сегодня являются необходимым условием социально-экономического развития, основанного на использовании ИКТ. Также ИКТ-компетенции являются сегодня важным фактором инновационного развития, основанного на ИКТ. При этом широкомасштабное использование ИКТ приводит к важным социальным и экономическим эффектам, меняющим облик современного общества, расширяющим возможности людей. В частности, информационно-коммуникационные технологии являются важным драйвером экономического роста. Воздействие ИКТ на экономическое развитие идет по двум основным направлениям:

Первое - производство товаров и услуг ИКТ (сектор ИКТ) - является одним из самых инновационных и динамичных секторов экономики и вносит значительный вклад в экономический рост.

И второе, но не менее значимое направление - использование ИКТ в экономике и других сферах стимулирует инновационное развитие, приводит к повышению производительности труда, сокращению издержек, появлению новых видов экономической деятельности и повышению качества жизни.

Развитию социальной сферы, согласно Стратегиям действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан на 2017-2021 гг., способствуют действия, проводимые в целях совершенствования системы социальной защиты населения и охраны здоровья, повышения социально-политической активности женщин, которые включают в себя дальнейшую реализацию комплексных мер по укреплению здоровья семьи, охране материнства и детства, повышение

социально-политической активности женщин, усиление их роли в управлении государством и обществом, обеспечение занятости женщин, выпускниц профессиональных колледжей, широкое привлечение их к предпринимательской деятельности, дальнейшее усиление основ семьи [1].

По результатам исследования центра "Ижтимоий фикр", изучившего мнения свыше 1100 женщин из разных уголков страны, свыше 76 процентов женщин Узбекистана ощущают себя счастливыми. Каждая вторая участница социологического опроса ответила, что прежде всего видит счастье в благополучии близких людей, здоровье и успехах детей. 74,3 процента опрошенных убеждены в том, что современная женщина должна быть высокообразованной, владеющей возможностями информационно-коммуникационных технологий. Так, каждая вторая работница стремится сделать карьеру.

Абсолютное большинство участниц опросов имеют конкретную цель в жизни и стремятся к ее достижению. Целеустремленность свидетельствует о позитивных переменах, происходящих в их жизни - они становятся более активными, степень их участия во всех сферах жизни возрастает, а вместе с тем ответственность как за свою семью, так и за общество в целом. По их мнению, чтобы добиться поставленной цели, стать успешной и счастливой, необходимо обладать определенными качествами. Это, прежде всего, энергичность и трудолюбие, образованность и профессионализм, честность и спокойствие [3].

Здоровье и успех семьи зависит прежде всего от рационального питания. Так, используя возможности современных информационных технологий, в частности, программы MS Excel, современная женщина может составлять правильный суточный рацион питания согласно семейному бюджету. Рассмотрим следующую задачу составления суточного рациона для создания здорового питания семьи [4].

Для сохранения здоровья человек должен употреблять в сутки определенное количество питательных веществ трех видов, содержащихся в 5 видах пищи. Цена единицы веса пищи каждого вида равна соответственно 10, 5, 6, 8, 10 ден.ед. Суточные нормы питательных веществ равны соответственно 10, 12, 20 единиц. Дана также матрица A норм содержания питательных веществ в единице веса пищи, в которой на позиции (j,k) находится норма содержания питательного вещества j-го вида в единице веса пищи k-го вида. Определить количество пищи каждого вида, включаемой в суточную диету при условиях, что вариант диеты

$$A = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 & 4.5 & 1 \\ 0 & 3.2 & 1 & 2.1 & 2 \\ 2.2 & 1.5 & 2 & 1 & 3 \end{pmatrix}$$

должен иметь стоимость в 85 ден. ед., а количество пищи второго вида должно равняться количеству пищи четвертого вида.
- нормы содержания питательных веществ в единице веса пищи

Обозначим X_1 - количество пищи первого вида, X_2 – количество пищи второго вида, X_3 – количество пищи третьего вида и X_4 – количество пищи четвертого вида, X_5 – количество пищи пятого вида, которые необходимо употреблять человеку в сутки. Задача приводится к решению систем линейных алгебраических уравнений пятого порядка. Три уравнения представляют собой количество питательных веществ трех видов, которые равны соответствующим суточным нормам 10, 12, 20:

$$0 \cdot x_1 + 1 \cdot x_2 + 0 \cdot x_3 + 4,5 \cdot x_4 + 1 \cdot x_5 = 10$$

$$0 \cdot x_1 + 3,2 \cdot x_2 + 1 \cdot x_3 + 2,1 \cdot x_4 + 2 \cdot x_5 = 12$$

$$2,2 \cdot x_1 + 1,5 \cdot x_2 + 2 \cdot x_3 + 1 \cdot x_4 + 3 \cdot x_5 = 20$$

Четвертое уравнение истекает из условия, что цена единицы веса пищи каждого вида равна соответственно 10, 5, 5, 8, 10 ден.ед. и вариант диеты должен иметь стоимость в 85 ден. ед.:

$$10 \cdot x_1 + 5 \cdot x_2 + 6 \cdot x_3 + 8 \cdot x_4 + 10 \cdot x_5 = 85$$

Пятое уравнение является условием того, что количество пищи второго вида должно равняться количеству пищи четвертого вида:

$$x_2 - x_4 = 0$$

Перенесем условия задачи на лист программы MSExcel (Рис.1):

	A	B	C	D	E	F
1	A					B
2	0	1	0	4,5	1	10
3	0	3,2	1	2,1	2	12
4	2,2	1,5	2	1	3	20
5	10	5	6	8	10	85
6	0	1	0	-1	0	0

Рис.1

Решим систему методом обратной матрицы. Для вычисления обратной матрицы надо выделить диапазон A9:E14, в котором будет расположена обратная матрица, и вызвать из категории Математические функции МОБР. После чего в открывшемся диалоговом окне в строке Массив указать диапазон исходной матрицы A2:E6. В результате мы получим обратную матрицу (Рис.2):

8	A обратная					x
9	-0,29412	-1,42109E-15	-0,88235	0,294118	0,147059	
10	-0,63348	0,769230769	-1,13122	0,248869	-0,37557	
11	-5,61086	5,384615385	-6,44796	1,418552	-9,04072	
12	-0,63348	0,769230769	-1,13122	0,248869	-1,37557	
13	4,484163	-4,230769231	6,221719	-1,36878	6,565611	

Рис.2

Для нахождения вектора неизвестных перемножим обратную матрицу на вектор В с помощью функции МУМНОЖ согласно формуле . Запишем результат в ячейках F9:F13, то есть создадим вектор (Рис.3):

8	A обратная					x
9	-0,29412	-1,42109E-15	-0,88235	0,294118	0,147059	4,4
10	-0,63348	0,769230769	-1,13122	0,248869	-0,37557	1,4
11	-5,61086	5,384615385	-6,44796	1,418552	-9,04072	0,1
12	-0,63348	0,769230769	-1,13122	0,248869	-1,37557	1,4
13	4,484163	-4,230769231	6,221719	-1,36878	6,565611	2,2

Рис.3

Так, суточный рацион должен состоять из 4,4 единиц пищи первого вида, 1,4 единицы пищи второго и четвертого вида, 0,1 единицы пищи третьего вида и 2,2 единицы пищи пятого вида [5].

Так, владея возможностями прикладных программ, современная женщина может составлять правильный рацион питания, что способствует созданию благоприятных и здоровых условий жизни ее семьи, а значит и общества, в целом, в духе сохранения национальных традиций узбекской семьи, в которой особенно важен хороший и здоровый дух питания. Так, от благополучия и стабильности в семье и стране и возникает ощущение счастья у узбекских современных женщин. Наличие крепкой и дружной семьи, мир и процветание Родины, счастье и здоровье близких людей- вот условия жизни счастливой женщины Узбекистана [6].

References

1. Указ Президента Республики Узбекистан о Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан. УП -4947 -07.02.2019 (Decree of the President of the Republic of Uzbekistan on the Strategy for Action for the Further Development of the Republic of Uzbekistan. UE -4947-07.02.2019)
2. http://www.mitc.uz/ru/pages/information_technologies
3. <https://kun.uz/ru/news/2018/01/29/svyse-76-procentov-zensin-uzbekistana-osusaut-seba-scastlivymi>
4. Информатика для экономистов: Учебник для бакалавров. Базовый курс. Под ред. Полякова В.П., М.: 2013.-524с. (Informatics for economists: A textbook for bachelors. Basic course. Ed. Polyakova V.P., M.: 2013.-524s.)
5. Аюпов Р.Х. Exceljadvalhisobligichidaiqtisodiyvamoliyaviymasalalarniyechish T.: Tafakkur-Bo'stoni, 2012.-148 стр. (Ayupov R.X. Solve economic and financial issues in Excel table count T: Tafakkur-Boston, 2012.-148 st.)
6. <http://www.ut.uz/ru/obshestvo/kto-vy-uzbekistanka-sovremennitsa>