

göstərən ali təhsil müəssisələrində informasiya texnologiyaları təhsilin səviyyəsini yüksəldən əsas atributlardan biridir. Hal-hazırda Boloniya prosesinə qoşulan ali məktəblərdə təhsil alan tələbələrin informasiya texnologiyalarından geniş istifadə etməklə öz işlərini keyfiyyətli qurmalarına imkan yaranır. Belə ki, kredit sistemi tətbiq olunan təhsil prosesində aktiv təlim metodlarından geniş istifadə olunur ki, bu da informasiya texnologiyaları olmadan mümkün deyil. Buna görə də tələbələrin informasiya texnologiyaları ilə işləmək bacarıqları və vərdisləri olmalıdır [2].

Kredit sistemində biliyə nəzarət formaları müxtəlifdir. Bunlardan informasiya texnologiyalarından istifadə olunmasına nəzər salmaq:

- Tələbələrə tədris prosesinin lazımı materialları təqdim olunduqda, bunlar həm çap, həm də elektron versiyasında verilir.
- Tələbələr elmi-tədqiqat işlərində, kurs işlərində, referatların, buraxılış işlərinin, magistr dissertasiyalarının yazılmasında internetdə olan materiallardan və elektron kitabxanalardan istifadə edirlər və topladıqları materialları kompüterdə yazaraq müəllimə təqdim edirlər.
- Yazılı formada müxtəlif fənlərin tədrisində testlərdən istifadə edirlər ki, bu testlər də ya blankda, ya da kompüterlərdə aparılır və mövcud mülahizələrdən tələbə düzgün olanını seçməlidir.
- Tələbələr tərəfindən öyrənilən mövzuların qiymətləndirilməsi üçün sorğu metoduna və testlərə əsaslanan formadan istifadə oluna bilər. Sorğular biliklərin mənimsənilməsi, proqrama dair çatışmazlıqların aradan qaldırılması məqsədilə aparıla bilər. Bu sorğular kompüter və e-mail vasitəsilə keçirilə bilər.

## **ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИКТ В УПРАВЛЕНИИ СНИЖЕНИЯ РИСКА БЕДСТВИЙ**

*Алиев А.Г.*

*Институт информационных технологий НАН Азербайджана*

**Аннотация.** В статье обосновывается необходимость совершенствования управления снижения риска стихийных бедствий для эффективного построения экономики знаний. С этой целью анализируются вопросы устойчивости и надежности использования различных источников ИКТ в процессе снижения риска стихийных бедствий. Считается усилить исследования научных основ повышения устойчивости ИКТ и снижения риска бедствий в различных ситуациях.

**Ключевые слова.** *экологические катастрофы, природные ресурсы, стихийные бедствия, снижение риска бедствий, чрезвычайные происшествия.*

Согласно рекомендации WSIS (2003 г.) для эффективного построения Информационного общества (ИО) и Экономики знаний (ЭЗ) следует особо уделить внимания на управлению риска стихийных бедствий. Опыт последних лет показывает, что для эффективной борьбы со стихийным бедствием и его последствиями должна быть усилена соответствующая деятельность государства в области чрезвычайных ситуаций. При этом для снижения риска бедствий следует оперативно и эффективно использовать имеющиеся потенциал ИКТ. В то же время при разработке и реализации инфраструктурных проектов в области ИКТ в регионах страны следует учитывать стихийные бедствия, вероятность которых высока. В настоящее время для снижения риска бедствия еще более улучшаются такие необходимые показатели, как число пользователей компьютеров, телефонной и мобильной связи, доля домашних хозяйств, имеющих выход в интернет и к услугам широкополосной связи, в общем количестве домашних хозяйств по стране.

Одним из источников снижения риска также являются эффективные услуги э-правительства. Меры, связанные с формированием электронного правительства, предусматривают последовательное и поэтапное применение в государственных органах современных ИКТ, осуществление безопасного обмена информацией между ними на основе единой инфраструктуры, оказание е-услуг по функциональным обязанностям, обеспечение информационной безопасности, подготовку компетентных пользователей и специалистов и деятельность в других важных направлениях.

В соответствии с Законом Азербайджанской Республики «О получении информации» будет усовершенствована деятельность структурных подразделений государственных органов, ответственных за предоставление информации. Будут ускорены меры по обеспечению получения и распространения информации средствами массовой информации, повышению взаимного доверия и усилению сотрудничества между государственными органами и СМИ. Будут определены зоны с

вероятностью возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с наводнениями и затоплениями, регулярно составляться прогнозы для использования соответствующими структурами.

С целью эффективного управления земельными ресурсами будут осуществляться меры по предотвращению процессов опустынивания, реабилитации земель, пришедших в непригодное состояние в результате деятельности крупных промышленных и горно-промысловых объектов, усовершенствованию системы использования пригодных для сельского хозяйства земель, усилению защиты земель от антропогенного загрязнения.

Для достижения перехода к ИО и ЭЗ принята «Национальная Стратегия по развитию информационного общества в Азербайджанской Республике на 2014-2020 годы». Данная стратегия опирается на «НС по ИКТ во имя развития Азербайджанской Республики (2003—2012 гг.)». В НС по ИО для повышения устойчивости расширения возможностей использования развития ИКТ и снижения риска бедствий намечены многие меры.

Следует отметить, что для осуществления снижения риска стихийных бедствий в различных стратегиях и программах приняты соответствующие планы-действий. На их основе структуры Министерство экологического развития, Министерство экологии и природных ресурсов, Министерство по чрезвычайным ситуациям, Министерство связи и высоких технологий осуществляют конкретные мероприятия по снижению риска бедствий. А в Национальной Академии Наук республики осуществляется научная поддержка этих работ. В Институте Информационных Технологий НАН Азербайджана тоже исследуются научные основы повышения устойчивости ИКТ в процессе управления снижением риска бедствий в различных ситуациях. С этой целью разрабатываются подходящие алгоритмы, информационные системы, программное обеспечение, подготавливаются рекомендации для соответствующих органов и лиц. Наряду с этим, также считаем целесообразным проведение НИР в следующих направлениях:

- разработка эффективной системы информирования населения путем повышения устойчивости использования средств ИКТ.
- разработка методологии по повышению устойчивости и надежности постоянного использования услуги э-правительства и различных баз данных.
- разработка методов и средств по повышению информационной безопасности путем применения новой облачной (cloud) технологии в экстремальных ситуациях.
- разработка методов повышения эффективности использования беспроводных и сенсорных сетей, в т. ч. ad-hoc компьютерных сетей.
- разработка различных интеллектуально-технических информационных систем 1) по распознаванию образов, 2) по call-центру, 3) по принятию решений, 4) по разработке больших базы данных big-data по ситуационным направлениям.
- разработка новой технологии «гражданской науки» для всестороннего получения информации от различных гражданских и общественных источников.
- разработка методов и алгоритмов и ПО для регулирования водных ресурсов в случае наводнения.
- разработка компьютерных методов и ПО для определения потерь и ущербов экономики и населения в результате бедствия.

Следует добавить, что принятие нового закона о науке и научной деятельности в 2016-м году в республике дает новый импульс и толчок в развитии НИР в выше указанных областях по снижению риска бедствий.

## NGN ŞƏBƏKƏLƏRİNDƏ ETİBARLILIQ VƏ XİDMƏT KEYFİYYƏTİ

*Nəbiyev E.A.*

*Azərbaycan Texnologiya Universiteti*

Son 10-15 ildə ümumi istifadəli telefon şəbəkələrinin (ÜİTŞ) etibarlılığı hazırlıq əmsalı ilə qiymətləndirilir, hansı ki, “doqquzlarla” ifadə olunur və “5 doqquza” bərabərdir, yəni 99,999%. Bu çox yüksək göstəricidir. Müqayisə üçün:

- 99% - ildə 3,7 gün boş dayanma;
- 99,9% - ildə 9 saat boş dayanma;