

ного выброса за счет сокращения территории поиска и своевременного принятия необходимых управленческих решений позволит повысить экологическую и промышленную безопасность объектов нефтяной и газовой промышленности ОГХК.

Таким образом, данный способ позволяет оперативно определить сектор распо-

ложения источника несанкционированного выброса, в т.ч. при аварийной ситуации или криминальной врезке, принадлежность источника выброса к какому-либо объекту (предприятию), что ускорит принятие организационных решений и мероприятий по управлению ситуацией и ликвидации последствий.

---

### Экономические науки

## ИННОВАЦИИ В ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ КАЗАХСТАНА

**П.И. Деревяга**

*Евразийский национальный  
университет им. Л.Н. Гумилева  
Астана, Республика Казахстан*

Роль информационных технологий в экономике сегодня является предметом государственной политики в разных странах мира, и почти еженедельно организуются новые исследования, посвященные созданию ИТ, их распространению и влиянию. Многие на собственном опыте в различных сферах деятельности практически используя ИТ согласны с тем, что они способствуют повышению производительности и экономическому росту. Те, кто считают, что информационным технологиям уготована ключевая роль в развитии экономики, ставят в пример Соединенные Штаты.

Влияние ИТ на экономическое развитие большинства европейских стран пока менее очевидно, чем в США. В более круп-

ных странах Европы показатели роста выпуска продукции и производительности не повысились, а с середины 90-х годов XX века разрыв с уровнем производительности в США фактически стал увеличиваться.

В экономике Казахстана в среднем производительность труда на одного человека составляет 30 тысяч долларов в год, в то время как в США этот показатель равен 400-450 тысячам долларов.

Отсюда возникает вопрос: почему в одних странах ИТ дают позитивный эффект, а в других — нет? Одна из важных причин, по всей видимости, состоит в том, что информационные технологии оказывают позитивное влияние на рост ВВП на душу населения только после достижения некоторого минимального порога развития ИТ. Другими словами, распространность и использование ИТ должны достичь некой критической массы, прежде чем они начнут оказывать существенное позитивное воздействие на экономику страны.

Как только страны достигают этого порога повышение развития ИТ начинает оказывать позитивный эффект на рост ВВП на душу населения.

Департамент по экономическим и социальным вопросам Организации Объединенных Наций опубликовал новый рейтинг готовности стран к использованию технологий электронного правительства (Global e-Government Survey 2010). В нём приведены данные о состоянии развития электронного правительства в 192 странах.

Согласно опубликованной информации, Казахстан в 2010 году по развитию «электронного правительства» занял 46 место, поднявшись на 35 позиций по сравнению с 2008 годом (81 – место). По предоставлению онлайн-услуг Казахстан заметно опережает средний мировой уровень с индексом 0,5270 (24 место) при среднем мировом уровне 0,286, а по готовности к нововведениям на 22 месте. В классификации по показателю «электронное участие» (e-participation) граждан в электронных государственных проектах в 2010 году Казахстан находится на 18 месте по сравнению с 2008 годом (106 место).

На повышение рейтингов повлияли такие факторы как запуск портала Электронных государственных закупок, запуск 59 электронных услуг государственных органов, запуск в опытную эксплуатацию Государственной базы данных «Е-лицензирование», информационной системы «Е-нотариат».

Важное значение в повышении показателей по электронному участию граждан имеет проведение Прямой линии с Главой государства на портале «электронного правительства», в рамках которой Главе государства было задано около 44 452 вопросов, создание блог – платформы первых руководителей государственных органов, проведение Интернет-конференций с первыми руководителями государственных органов на портале «электронного правительства» и на портале bnews.kz. Основной целью развития отрасли в предстоящие 5 лет является достижение доли инфокоммуникационной отрасли в ВВП страны до уровня 5% для перехода к инновационной экономике.

В рамках развития системы электронного правительства продолжается внедрение электронных услуг. Так, начиная с 17 мая текущего года справки о зарегистрированных правах (обременениях) на недвижимое имущество и его технических характеристиках и справки об отсутствии (наличии) недвижимого имущества будут выдаваться исключительно в форме электронного документа, заверенного электронной цифровой подписью. Теперь граждане республики могут получить нужные справки из государственной базы данных «Регистр недвижимости», не выходя из дома.

В будущем на портале электронных государственных закупок будет доступна функция онлайн-платежей за поставки товаров и услуг. Поставщик может получить

оплату за поставку товара и услуг не то, чтобы через портал, а через платежный шлюз». Чтобы заключить контракт, не будет необходимости ехать на дальние расстояния или же отправлять документы на согласование и ждать некоторое время. Электронный договор можно заполнить в режиме онлайн, а в качестве подписи будет применяться электронная цифровая подпись. Физический контакт сторон может быть в части, когда непосредственно будет происходить передача товара или представление услуги.

В течение двух лет будет создана информационная система е-статистика, которая позволит сдавать статистическую отчетность по Интернету. Она даст возможность обеспечить новый уровень автоматизации сбора, обработки и распространения статистических данных. После ее запуска респонденты смогут в режиме он-лайн, пользуясь цифровой подписью, заполнять на веб-портале Агентства бланки статистической отчетности.

Неотъемлемой частью программы модернизации коммунального хозяйства стало внедрение инновационных информационных технологий, позволяющих комплексно решить проблемы экономии ресурсов, снижения аварийности и затрат на ремонт, оперативного управления и контроля за технологическими процессами. Они ориентированы на обеспечение мониторинга состояния инженерных сетей и коммуникаций, организацию расчетов с

населением за коммунальные услуги, контроль за потреблением воды, тепла и электроэнергии. Анализ реализации инновационных направлений модернизации коммунального хозяйства свидетельствует об их высокой экономической и социальной эффективности.

В век высоких технологий первенство в этом списке нужно отдать специализированным интернет-порталам. Ведь именно местная «паутинка» в первую очередь позволяет будущему гостю получить представление о той точке на карте, куда он намерен отправиться, и детально разработать план знакомства с достопримечательностями. Для самих горожан местные веб-сайты представляют значительный интерес. В них действительно содержится полезная и нужная информация. Например, о том, как задать тот или иной вопрос чиновнику, где получить сведения о расписании поездов, куда направиться с семьей в выходные и т.д.

Что касается «паутинок» Астаны, то в плане познавательности и полезности она имеет достаточно прочные нити. Официальный сайт столицы: <http://www.astana.kz> — весьма обширный портал, на котором на трех языках (казахском, русском и английском) можно действительно почерпнуть массу необходимой информации. Четыре крупных блока — «О городе», «Власть», «Бизнес и инвестиции», «Туризм и отдых» — позволяют с легкостью отыскать необходимые сведения, касаются ли они вакансий или

прорывных проектов, госзакупок или же контактных телефонов органов власти и различных учреждений.

Оригинальным проектом официального сайта можно считать так называемую «3D виртуальную Астану» — замечательно выполненную программу, позволяющую со всех сторон рассмотреть и город, и отдельные его районы, и даже конкретные здания и сооружения. К несомненным плюсам можно отнести и детальную информацию о главных достопримечательностях — с фотографиями, описанием и телефонами, транспортным сообщениям по которым можно получить дополнительные сведения.

Нет проблем с тем, чтобы узнать на сайте адреса и телефоны гостиниц, получить сведения о ресторанах и даже магазинах сувениров. Нашли также отражение здесь замечательные зоны отдыха вокруг Астаны — Кургальджино и Боровое, справочная информация о времени работы банков и обменных пунктов, о том, какая валюта принимается, действует ли в стране система НДС и tax-free.

Самую свежую информацию о культурной жизни столицы и о планирующихся мероприятиях, касающихся данной сферы, можно почерпнуть на сайте информационного агентства «Астана Дауысы»: <http://www.asdaus.kz>. Узнать о телефонах предприятий и организаций, учреждений досуга позволяет портал: <http://astana.ru>, а для переписки как нельзя лучше подходит форум, расположенный на

<http://www.astana.dan.kz>. Недавно появившийся вебсайт: <http://www.303030.kz>, который полностью посвящен досугу.

Концепция развития транспортного комплекса столицы предусматривает три основных направления — расширение дорог, внедрение автоматизированной системы и запуск легкорельсовых трамваев. «Умные» светофоры и электронные транспортные «гиды» помогут решить проблему дорожных заторов в Астане.

Не менее интересен проект «Создание Центра управления трафиком». Сегодня представляется весьма перспективным использование для повышения безопасности и мобильности городского транспортного движения передовых систем управления транспортом. Такие схемы все чаще используются для своевременного обнаружения ДТП и прогнозирования ближайшей перспективы на дорогах, повышения эффективности их использования.

Интеллектуальные транспортные системы (ITS) интегрируют в себе методы обнаружения и контроля ДТП, а также способы управления трафиком на определенных участках, используя сложные технологии в области сбора и вывода данных, их обработки, моделирования дорожного движения. С помощью автоматизированной рабочей станции операторы могут наблюдать условия дорожного движения и состояние обстановки на всей улично-дорожной и туннельной сети. Кроме того, контролировать оборудование,

такое, например, как знаки с переменной информацией.

С развитием инфраструктуры «е-правительства», переведены в электронный формат учетные системы, обновлен сам порядок в учете. Все этапы жизни человека: рождение, поступление на работу, получение прописки, устройство на работу, приобретение недвижимости – могут фиксироваться быстро и очень просто с точки зрения сервиса.

Таим образом, применение информационных технологий в коммунальном хозяйстве города позволяет расширить спектр предоставляемых услуг, обеспечить своевременность и качественное их получение при минимальных материальных затратах средств и времени со стороны потребителей.

Таким образом, применение информационных технологий в коммунальном хозяйстве города позволяет расширить спектр предоставляемых услуг, обеспечить своевременность и качественное их получение при минимальных материальных затратах средств и времени со стороны потребителей.

## ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕКА

### Биологические науки

#### ВЫДЕЛЕНИЕ И КУЛЬТИВИРОВАНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКОЙ ПОЧВЕННОЙ ВОДОРΟΣЛИ EUSTIGMATOS MAGNUS (B.PETERSEN) HIBBERD

**Р.Р. Кабиров, Л.М. Сафиуллина,**

**Е.В. Сугачкова**

*Башкирский государственный  
педагогический университет  
им. М. Акмуллы  
Уфа, Россия*

Водоросли – древнейшие фотосинтезирующие организмы. Они широко распространены по всему земному шару в самых разнообразных местообитаниях. Водоросли являются перспективными объектами для проведения различных научных исследований в области физиологии, биохимии, генетики, экологии, космической биологии и т.д. Для таких исследований чаще всего используют одновидовые (альгологически

чистые) культуры водорослей. Выделение, размножение и хранение альгологически чистых культур водорослей необходимый этап для последующего изучения.

Вид *Eustigmatos magnus* (B.Petersen) Hibberd относится к числу наиболее распространенных видов отдела *Eustigmatophyta*. Для него отмечено 135 местонахождений на территории бывшего СССР (Алексахина, Штина, 1984), где он встречался в большинстве исследованных почв – от тундры до сероземов (Штина и др., 1981).

Изолят этого вида под условным названием «Байкал» был выделен из пробы почвы Фролихинского государственного охотничьего заказника (Республика Бурятия), на расстоянии 30 м от озера Правая Фролиха (территория туристического лагеря). Растительность: I ярус – ива, шиповник, рябина;