

После получения снимков КТ планирующий физик производит контурирование необходимых областей (кардиоустройства и электродов). Высокое качество изображений позволяет наиболее точно определить местоположение ИЭКС и, следовательно, дозу, получаемую данной областью. В ходе исследования разница между дозами, полученными ИЭКС и электродами до и после применения MDT метода, в среднем составила 3 %. Такая неточность измерения дозы может вызвать переоблучение устройства и как следствие сбой в его работе.

Следовательно, внедрение MDT метода устранения артефактов в медицинскую практику позволит значительно улучшить качество облучения онкологических пациентов с имплантированными кардиоустройствами и уменьшить вероятность возникновения неисправностей в работе ИЭКС.

Список литературы

1. *Gauter-Fleckenstein B.* DEGRO/DGK guideline for radiotherapy in patients with cardiac implantable electronic devices [Текст] / В. Gauter-Fleckenstein, С. W. Israel, М. Dorenkamp et al. // Springer-Verlag Berlin Heidelberg. — 2015. — С. 393–404.

2. *Hashimoto T.* Influence of secondary neutrons induced by proton radiotherapy for cancer patients with implantable cardioverter defibrillators [Текст] / Т. Hashimoto, I. Tomonori, Н. Haruko et al. // Radiation Oncology. — 2012. — С. 7-10.

3. *Kurzyukova A.* Influence of radiation therapy on implantable cardiac pacemakers / А. Kurzyukova, А. Odlozhilikova, М. Sepsi, D. Pospisil, P. Slampa // Russian Conference with International Participation in memory of Professor Vladimir S. Markhasin «EXPERIMENTAL AND COMPUTATIONAL BIOMEDICINE»: Сборник тезисов работ участников конференции, 10-12 апреля 2016 г., г. Екатеринбург / Изд-во Урал. ун-та, 2016. — Екатеринбург, 2016. — С. 70-71.

УДК 316.774+004

И. С. Ларионова, А. А. Шайдуров

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБЩЕСТВА

Ларионова Ирина Сергеевна
larionova.irina11@mail.ru

Шайдуров Андрей Александрович
zdali@mail.ru

*ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет»,
Россия, г. Екатеринбург*

INFORMATIZATION OF SOCIETY

Larionova Irina Sergeevna

Shaydurov Andrey Aleksandrovich

Russian State Vocational Pedagogical University, Russia, Ekaterinburg

Аннотация. В данной статье рассмотрены черты информационного общества, приведены мнения учёных о информационных технологиях и их влиянии на жизнь людей, а также рассмотрены положительные и отрицательные стороны информатизации в настоящее время.

Abstract. This article describes the features of the information society, given the opinions of scholars about information technologies and their impact on people's lives, and discusses the positive and negative aspects of Informatization at the present time.

Ключевые слова: информатика, информатизация, информация, информационное общество, информационные технологии, кибернетика, информационные ресурсы.

Keywords: informatics, information, information, information society, information technologies, cybernetics, information resources.

В XX веке развернулась научно-техническая революция. Она принесла с собой немало сложностей, взгляды людей по этому поводу разделились, но вместе с этим появилась вера в то, что с помощью современной техники и других достижений науки будет решено множество трудностей человеческой жизни.

Такие факторы производства как капитал и труд являются основой индустриального общества, но теперь в информационном обществе они уходят на второй план. На первый план встают информация и знание.

Невозможно представить себе информационное общество без различного рода научных разработок во всех областях знания. Новые технологии внедряются в жизнь общества ускоренными темпами. Люди не могут представить себе жизнь без каких-либо достижений науки. Взять тот же компьютер. Он является несомненным достижением науки. Теперь он стал частью жизни большинства населения развитых и развивающихся стран.

Х. Эванс считал, что «компьютерная революция» ведёт к тому, что машинная печать заменяется электронными книгами, а также к тому, что меняются идеологии и безработица становится средством заработка.

В настоящее время его теория подтверждается. Действительно электронные книги сейчас пользуются огромной популярностью и этому есть свои причины. Так же в современном обществе появилось множество фрилансеров, людей, которые официально не устроены на работу, но вполне способны обеспечить себя. Люди работают на дому, в свободное время и получают за это гонорары.

С распространением информационных технологий связывают перспективу развития демократии. Тоффлер и Дж. Мартин считают, что этому способствует телекоммуникационная кабельная сеть. Она обеспечивает двустороннюю связь правительства и его граждан. С её помощью можно узнать мнение людей о качестве работы государства и о решении, каких-то общественных проблем.

В настоящее время это активно применяется на практике. Прямые линии с президентом, опросы в интернете на любые темы, которые касаются власти и её эффективной работы. Люди получили возможность писать письма с жалобами, претензиями и решением каких-либо проблем действующему правительству. В некоторых странах, например, США, Эстония и Великобритания проходят интернет-выборы. Люди голосуют за понравившегося им кандидата с помощью сети интернет. В Российской Федерации так же был эксперимент электронного голосования людей в Волгоградской области.

Информация – это очень важная составляющая часть мира. Обычно под информацией мы понимаем какие-то новые данные, полученные от природы и социума благодаря имеющимся органам чувств. Люди получают информацию ежедневно, когда читают журналы, смотрят телевизор, ходят в театр, присматриваются к природным явлениям или общаются друг с другом.

В информатике как науке дают такое понятие: информация – совокупность сведений, циркулирующих в природе, обществе, а также в созданных человеком системах. Информацию собирают, хранят, передают, обрабатывают и конечно используют. Чтобы это сделать, людям нужны информационные технологии, которые рассматриваются как совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, объединенных в технологический комплекс, обеспечивающий сбор, создание, хранение, накопление, обработку, поиск, вывод, копирование, передачу и распространение информации.

Интернет даёт человеку огромное количество преимуществ. Например, несколько лет назад чтобы узнать необходимую информацию, человеку нужно было идти в ближайшую библиотеку, искать определённые книги, переписывать из них различные сведения. Теперь же достаточно открыть любой браузер на компьютере, сделать запрос в интернете и получить огромное количество ответов. Если необходима копия, то просто распечатать её на принтере. Некоторые услуги в современном мире можно заказывать через интернет: парикмахер сам приедет к вам, привезут пищу из ресторана, доставят продукты или медикаменты и т.д. Оплата налогов, коммунальных платежей, сотовой связи так же возможна с помощью интернета. Узнать сколько градусов на улице, забронировать номер в отеле или место в кинотеатре, узнать последние новости своей страны, а также всего мира. Все это теперь очень просто.

Информационные технологии и в производстве просто необходимы. Сейчас люди могут просто нажимать кнопки, пока машина выполняет поставленную задачу.

Основа информатики – это кибернетика. Понятие кибернетика происходит от греческого кибернетикос, что означает искусный в управлении. Для того чтобы можно было управлять компьютером, необходимы специальные компьютерные программы. Они пишутся с помощью специальных языков программирования.

За всё время своего существования человечество накопило большое количество информации. Люди не в состоянии хранить такой объём данных у себя в голове, так как мозг на это в принципе не способен. Что уж говорить о точной передаче информации.

Чтобы как-то хранить достоверную информацию, были придуманы носители информации. В самом начале это были наскальные рисунки. Со временем люди совершенствовали носители. В Древнем Египте появился папирус, а в Персии – пергамент, на Руси хранили информацию на бересте, позднее появилась бумага, ещё позже фотоплёнка, дискета, флеш-карта.

Нельзя даже сравнить современную флеш-карту с папирусом. Чтобы сохранить огромные объёмы данных в настоящее время человеку достаточно нажать пару кнопок компьютерной мышью, а чтобы написать хотя бы небольшое количество информации на папирусе египтянину требовалось огромное количество времени, оно уходило и на то, чтобы просто подготовить сам папирус.

Появились средства обработки информации, и это привело к понятию информационные ресурсы, которые представляют собой информацию, используемую на производстве, в технике, управлении обществом, специально организованная и обрабатываемая ЭВМ.

Информатизация – политика и процессы, направленные на построение и развитие телекоммуникационной инфраструктуры, объединяющей территориально распределенные информационные ресурсы.

Но информатизация носит не только позитивный, но ещё и негативный характер.

Во-первых, человек стал меньше ценить информацию. Это можно доказать обычным примером. Раньше, когда книги писали от руки, это занимало огромное количество времени. Чтобы сделать копию и получить её для изучения информации требовалось так же немало усилий и времени. В то время человек ценил и берёг эту книгу, информация, которая в ней содержалась, была очень дорога ему. А как обстоят дела в настоящее время. Вы легко можете купить книгу в книжном магазине по невысокой цене, а также можете прочитать её в интернете совершенно бесплатно. Очевидно, что ценность информации утратится.

Во-вторых, человек получает огромное количество ненужной, бесполезной информации. Как только люди включают телевизор, на них обрушивается «лавина информации». Вместе с нужной информацией человек воспринимает и информационный мусор. В сети даже появились специальные серверы «тайм-киллеры», которые занимают чувства людей, например, социальные сети. Люди проводят в них почти всё своё свободное время.

Ещё один недостаток – это потеря смысловой связки таких понятий как информация и знание. Сейчас люди очень много знают, но это им никак не помогает в жизни. В мозгу у человека может находиться много различной информации, но он не применяет её на практике. Хороший пример. Человек знает, что алкоголь вредит здоровью, плохо влияет на нервную систему, на работу печени и головного мозга, но это не мешает ему употреблять алкогольные напитки. Он не способен остановить свою привычку, то есть он не может реализовать информацию, которую он получил в виде знания. Нет связи реальной жизни человека с информацией.

Итак, информатизация общества несет в себе не только развитие общества и производства, но и обладает негативными эффектами. Необходимо, сконцентрировать внимание общества на данные проблемы и найти грамотные способы их решения. Прежде всего обратиться к решению этих проблем должны люди, которые занимаются развитием информационных технологий. А так же необходимо максимально продуктивно внедрять информационные технологии в обыденную жизнь человека на основе разумного осознанного существования личности.

Список литературы

1. Элвин Тоффлер. Третья волна. [Текст]/Тоффлер// Bantam Books.– 1980. – С. 30-40.
2. Информатизация общества: плюсы и минусы. [Электронный ресурс]. – <http://www.slideshare.net/IldarKarymov/ss-53657335>
3. Журнал Информационное общество. [Электронный ресурс]. – <http://www.infosoc.iis.ru/>