

происхождения. Исторический лексический фонд русского языка содержит огромное количество слов, а грамматическая структура остается нетронутой.

Виссарион Григорьевич Белинский, русский мыслитель, писатель и литературный критик писал: «Употреблять иностранное слово, когда есть равносильное ему русское слово – значит оскорблять и здравый смысл, и здравый вкус».

Библиографический список

1. Косырева, М. С. Глобализация английского языка: причины и последствия / М.С. Косырева // Филологические науки. Вопросы теории и практики — 2017; № 7(73). — С. 138-140.
2. Гутарева, Н. Ю. Истоки глобализации английского языка в современном мире / Н.Ю. Гутарева, Н.В. Виноградова // Молодой ученый. — 2015; №10. — С. 1476-1478.
3. Полникова, К.Н. Глобализация английского языка и его влияние на русский язык / К.Н. Полникова // Научный Альманах — 2017; №6-7. — С. 328-220.
4. http://www.ncfu.ru/uploads/doc/krasikova_konfmt.pdf
5. <https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2013/05/26/globalizatsiya-angliyskogo-yazyka-issledovatel'skaya-rabota>
6. <https://articlekz.com/article/16698>
7. https://prezi.com/3naw5igqkx_9/presentation/

Л.И. Захарова, А.Е. Рублева

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В «ЗЕЛеной» ЭКОНОМИКЕ

*Филиал «Протвино» государственного университета «Дубна»
Секция информационных технологий*

В статье рассматривается роль информационных технологий (причем, как позитивная, так и негативная) в направлении экологического развития общества

Информация российских природоохранных ведомств, органов статистики и различного рода аналитиков о состоянии защиты и охраны экологии в стране, в т.ч. данных по выбросам вредных загрязняющих веществ, сбросам сточных вод, образованию отходов производства-потребления, за последнее десятилетие подтверждает противоречивую динамику, а именно: ВВП растет, благосостояние повышается, а окружающая среда загрязняется и засоряется [2, 3, 5

При этом, отметим, расходы государства и бизнес-предприятий на защиту и охрану окружающей среды формально увеличиваются и на сегодня представлены высокими цифрами [1, 4, 6].

В доказательство сказанного рассмотрим фактическую структуру затрат на охрану окружающей среды (рис.1) по конкретным направлениям непосредственно природоохранной деятельности (в процентах к общей величине затрат на защиту (охрану) окружающей нас среды). Основная масса расходов направлена непосредственно на водоохранные мероприятия (45%) и воздухоохранные действия (21%), а относительно секторов экономики главное место принадлежит коммерческому сектору (79%), а непосредственно на государство и различные специализированные субъекты приходится соответственно 10 и 11 процентов от всех расходов.

На первый взгляд, все обстоит хорошо: экономика развивается, расходуются средства государства и бизнеса на защиту и охрану экологии и окружающей среды.

Только вот именно экологическая составляющая часть все больше занимает ключевое место в системе различных характеристик и оценок состояния нашей экономики, поскольку немаловажные индикаторы других групп (таких как природно-ресурсные, экономико-социальные и др.) способны в настоящее время объективно оценивать общество только при контроле за окружающей нас средой и в соотношении непосредственно со значениями экологических индикаторов.

Сегодня мы живем в цивилизованном мире с рыночной экономикой. И, конечно, с уверенностью можно констатировать научно-техническое развитие общества. Но используются ли достижения цивилизации в охране и улучшении природной среды? Волнует ли нас экология больше чем социально-экономическая составляющая? Возможно ли достижения

информационно-коммуникативных систем использовать в борьбе за охрану и защиту окружающей среды?

Общезвестно, что мощной силой в жизни и развитии нашего общества является интенсивное в глобальном масштабе применение и внедрение практически во все сферы человеческой жизнедеятельности информационно-коммуникативных технологий, которые помогают не только собирать, хранить, но и анализировать и оперативно распространять разного вида информацию.

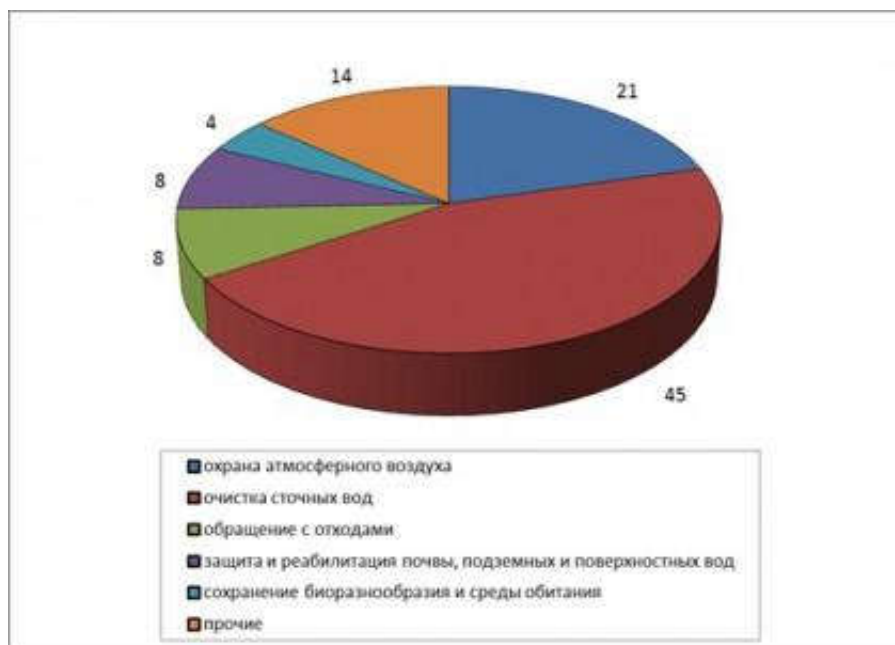


Рис. 1 Структура затрат по направлениям природоохранной деятельности

Нужно отметить, что наивысочайшего развития информтехнологии достигли в США. Информационные блоки, созданные компьютерами и размещенные на веб-сайте КТСД (Коалиция токсикантов Силиконовой Долины), содержащих данные о загрязнении, - это лишь один из примеров того, как информтехнологии помогают человеку в мониторинге, а, следовательно, и в защите окружающей нас среды. Далее, датчики спутников предоставляют нам более четкие, чем когда-либо ранее, картины изменений в окружающей нас среде. Среди многих таких картин - распространение различных пожаров в тропических лесах юго-восточной Африки, частичная потеря озона непосредственно над Антарктикой, уменьшение размеров и практически обмеления Аральского моря. Известно, что сегодня все больше спутников фиксируют такие факты человеческого участия на Земле. Надо сказать, достаточно активно в данном направлении трудится и Европейское космическое агентство (ЕКА). Ярким примером является проект "Глобальный мониторинг окружающей среды и безопасности". Кстати, именно компьютеры и непосредственно программное обеспечение ГИС (географическая информационная система) дают человеку возможность хранить, анализировать и умело применять изображения, полученные непосредственно спутниками. Полученные таким образом данные вместе с наземными спецнаблюдениями и другой информацией может помогать специалистам-исследователям изучать непосредственно загрязнение и другие экологические опасности, отыскивать богатые в отношении отдельных ресурсов регионы и моделировать будущие намечающиеся изменения в окружающей нас среде. Более того, это также может помочь тем, кто планирует и принимает свои решения, направленные непосредственно на улучшение наших отношений с окружающим природным миром.

Уместным будет напомнить, что ГИС помогает активистам экологических групп («зеленым») выявлять ближайшие местные источники загрязнения; дает возможность энергетическим ведомствам различных стран определять лучшие места для размещения различного рода объектов, использующих восстанавливаемые источники энергии, таких как

ветро-турбины, и помогает группам «зеленых» разрабатывать эффективные планы управления природо-ресурсами и защиты биоприроды.

Такие системы связи, как Интернет и мобильный телефон, в серьезной мере ускоряют обмен всеми типами информации, в том числе экологическими данными. Связывая друг с другом находящиеся на достаточно большом расстоянии людей, сеть позволяет специалистам-исследователям и активистам трудиться совместно над решением экологических проблем. Все более рассредоточенная сеть связи направляет различную информацию непосредственно в отдаленные местности, где ее могут применять с целью дальнейшего человеческого развития - для конкретной помощи учителям в углублении и расширении своих учебных программ, специалистам-врачам в обеспечении людей информацией и скорой медпомощи, фермерам и сельским бизнес-производителям в выходе на различные городские рынки реализации сельхозпродукции.

Однако, справедливости ради нужно отметить, что все-таки конечный результат влияния информтехнологий непосредственно на окружающую среду еще далеко не выяснен. Отрицательным является то, что, к примеру, компьютеры потребляют электроэнергию и используют бумагу, а через радио, телевидение и Интернет передаются реклама и программы, которые могут побудить людей покупать ресурсоемкие (порой ненужные им) товары.

Далее, необходимо отметить, что компьютеры, спутники, телевизоры и другое телекоммуникационные приспособления в течение своей жизни существенно обременяют ресурсы нашей Земли. Кроме всего, производство компьютерной техники требует энергии и воды, а также создает различные отходы, многие из которых, как известно, являются опасными. Также не секрет, что в изготовлении полупроводников, печатно-монтажных плат и катодно-лучевых трубок для компьютерных мониторов и телеэкранов применяются высокотоксичные растворы, кислоты и даже тяжелые металлы, например, при изготовлении 25-килограммового компьютера создается 63 кг отходов, 22 кг из которых высокотоксичны.

Более того, компьютеры и мобильные телефоны представляют серьезную проблему их утилизации частично из-за того, что они довольно морально устаревают. Исходя из этого, ремонт является недешевым по сравнению с ценой нового товара. Когда компьютеры выкидываются как хлам, то свинец, находящийся в мониторах, ртуть и хром, находящиеся в главном процессорном блоке, мышьяковые и галогеновые органические вещества, расположенные внутри устройств - все это представляет опасность для здоровья человека.

К сожалению, как было уже сказано ранее, современное эколого-экономическое положение России вызывает серьезные опасения. Тем более что в экономике в целом доминируют ресурсодобывающие отрасли, экспортируются различные природные ресурсы, преобладают грязные производства, эксплуатируются физически и морально изношенные основные промышленно-производственные фонды и используются устаревшие морально технологии.

Именно экологизация бизнес-деятельности [6] (частичная применимость принципов единства человека непосредственно с природой и равенство ответа перед нашим обществом за ущерб, наносимый природе) должна стать одной из главнейших задач в области современного подхода к реформированию всей системы природопользования, так как только при учете экологических причин-факторов можно решить проблемную задачу создания современной стремительно растущей способной конкурентно национальной экономики на принципах последовательно-устойчивого развития. Переход нашей экономики на экологоориентированную экономику с траекторией последовательно-устойчивого развития согласно экологической концепции свободно-рыночной экономики позволит рачительно применять естественно-природные ресурсы, снизить отрицательное влияние бизнес-промышленности на окружающую нас среду и здоровье масс, шире внедрять в жизнь энергосберегающие и, что наиболее важно, экологически безопасные нано-технологии.

Мы с уверенностью констатируем, что экологизация бизнес-деятельности теперь должна стать основным приоритетом экономической модернизации и научно-технологического обновления бизнес-производства. Считаем, что нашей стране требуется очень широкий комплекс различных мер, включающий в себя становление экологически-грамотного сознания, углубление принципиально новых эколого-демократических начал непосредственно в

управлении, изобретение и внедрение в нашу хозяйственно-бытовую деятельность современных типов экологической как техники, так и технологии, и многое-многое другое.

Учитывая изложенное, считаем, что экологизация бизнес-деятельности должна последовательно меняться и развиваться по следующим ключевым блокам: усовершенствование промышленно-технологических процессов, низкоотходных и неотходных нано-технологий и разработка такого оборудования, которое отличалось бы меньшим объемом выбросов вредных для природы и человека примесей и отходов в окружающую среду; повсеместное широкое присутствие экологической спецэкспертизы всех видов бизнес-производств и индустриально-массовой продукции; замена токсичных и не утилизируемых отходов на нетоксичные и утилизируемые.

Библиографический список

1. Основы государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года. М.: 30.04.2012.
2. Основные показатели охраны окружающей среды. Стат.сб. – М.: Росстат, 2013. – 112с.
3. Охрана окружающей среды в России. Стат.сб. – М.: Росстат, 2016. – 95с.
4. План действий по реализации Основ государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года. Утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 18 декабря 2012 г. № 2423-р.
5. Российский статистический ежегодник. Стат.сб. – М.: Росстат, 2016. – 725 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ria.ru/society/20161110/1481082290.html>
6. Стрелец, И.А. Влияние новых технологий на экономическое поведение потребителей и фирм / И.А. Стрелец // США и Канада: экономика, политика, культура. - 2008. - № 8. - С. 63-72.

М.А Карнов, Т.Н. Кульман

РАЗРАБОТКА САЙТА С ЦЕЛЬЮ ПОДГОТОВКИ ДАННЫХ ДЛЯ ПРИЛОЖЕНИЯ С ЭЛЕМЕНТАМИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

*Филиал «Протвино» государственного университета «Дубна»
Секция информационных технологий*

В работе рассматривается разработка сайта с целью подготовки данных для приложения с элементами искусственного интеллекта. При создании сайта применяются: язык HTML, bootstrap 3, CSS, фреймворк Django, язык программирования Python и СУБД PostgreSQL.

Современные технологии характеризуются активным включением методов искусственного интеллекта (ИИ) в процессы решения задач. Работы в области искусственного интеллекта приводят к созданию принципиально новых информационных приложений. Одной из задач таких приложений является ввод данных, необходимых для работы искусственного интеллекта. В предлагаемой работе, источником данных будут служить данные, получаемые с сайта.

Объектом работы является разработка сайта и подготовка данных на нём с последующим использованием в приложении с элементами ИИ.

Искусственный интеллект – наука и технология создания интеллектуальных машин, особенно интеллектуальных компьютерных программ [1].

При создании приложения с элементами ИИ планируется использовать алгоритм Гроссберга и Карпендера, ART1, который был первым в семье алгоритмов теории адаптивного резонанса (*Adaptive Resonance Theory*) [2]. Это простой алгоритм с обучением, основанный на биологической мотивации. Основная цель адаптивных систем – реализация управления процессом обучения с учётом индивидуальных особенностей пользователей. Адаптивные методы позволяют сократить время и повысить эффективность процесса обучения за счёт удержания пользователей в оптимальной зоне обучения, изменяя последовательность предъявления материала и заданий, темп обучения и нагрузку.