

локальные сокращения площади поверхности в соответствии с изменением производной по освещенности, но в целом размер его постепенно увеличивается, причем сообразно линейному росту. По мере увеличения амплитуды всплеск и уменьшения их частоты такая усредненная  $\sigma$ -стратегия переходит в  $N$ -стратегию.

### **Библиографический список**

1. Han B.P. A mechanistic model of algal photoinhibition induced by photodamage to photosystem-II // J. Theoret. Biology. 214 (2002). 519–527.
2. Nikolaou A., Hartmann P., Sciandra A., Chachuat B., Bernard O. Dynamic Coupling of Photoacclimation and Photoinhibition in a Model of Microalgae Growth // J. Theoret. Biology 390, 61–72.
3. Пузаченко Ю.Г. Основы общей экологии. – М.: Издательство Московского университета, 1996. – 133 с.
4. Динамические модели в биологии. Кафедра биофизики МГУ, 2001-2013. Эл.ресурс. URL: <http://dmb.biophys.msu.ru/registry?article=9822>.
5. Platt T., Gallegos C.L., Harrison W.G. Photoinhibition of photosynthesis in natural assemblages of marine phytoplankton // J. Mar. Res. 38: 687–701, 1980.
6. Han B.P. A mechanistic model of algal photoinhibition induced by photodamage to photosystem-II // J. Theoret. Biology. 214 (2002). 519–527.

### **УДК 004.42**

## **О разработке информационного ресурса для врача-педиатра медицины катастроф**

*Н.С. Поморов, Г.В. Кравченко*

*АлтГУ, г. Барнаул*

Информационные технологии проникают во все сферы жизнедеятельности человека, в том числе и в здравоохранение. В настоящее время медицинские информационные ресурсы в Интернете постепенно превращаются из диковинки в информационный инструмент, которым ежедневно пользуются врачи многих медицинских учреждений, и интерес к которому проявляется в ещё большем их числе.

Среди информационных ресурсов медицинской тематики можно выделить следующие:

- общие поисковые системы (Google, Yandex, Рамблер, Академия Google и др.);
- предметно-тематические медицинские каталоги (Medinternet, Medscape, Медагент, Медпоиск, Меднавигатор, Google Scholar и др.);
- общемедицинские ресурсы (Meduniver новости, Medpro Медицина для профессионалов, Виртуальные симуляторы в медицине, Доктор Мед, Информационная и образовательная система для практикующих врачей, Информационно-аналитический центр «ИнфаМед», Консультант врача, Медицина РФ, Российский медицинский портал и т.п.).

Что касается наличия информационных ресурсов по анестезиологии и реаниматологии, то среди русскоязычных сайтов в сети Интернет нам удалось найти следующие:

- Детская анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия (<http://www.narkoz.ru>).
- Медицина критических состояний (<http://www.critical.ru>).
- Открытый контур – виртуальный клуб анестезиологов-реаниматологов (<http://okontur.narod.ru>).
- Реанимационный клуб (<http://reanclub.info>).
- Русский анестезиологический сервер (<http://www.rusanesth.com>).

Нетрудно заметить, что среди приведенных сайтов нет ни одного, посвященного действиям врача-педиатра в чрезвычайных ситуациях.

Поэтому целью нашего исследования является разработка информационного ресурса для врача-педиатра медицины катастроф, позволяющего в чрезвычайных ситуациях (ЧС) оперативно и своевременно получать необходимую информацию, независимо от наличия или отсутствия Интернета.

Несмотря на первое впечатление о новизне и молодости медицины катастроф как отрасли медицины, это направление представляет собой систему научных знаний и сферу практической деятельности, направленные на спасение жизни и сохранение здоровья населения при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях и эпидемиях, предупреждение и лечение поражений (заболеваний), возникших в результате ЧС, сохранение и восстановление здоровья участников ликвидации ЧС [1]. Медицина катастроф является преемником военной и экстремальной медицины, объединяя в себе различные медицинские специальности – хирургию, травматологию и ортопедию, анестезиологию и реаниматологию, токсикологию, педиатрию, терапию, реабилитологию, радиологию и многие другие.

В Федеральном законе «Об информации, информатизации и защите информации» даётся определение **информационных ресурсов**. Это отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и

массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных, других информационных системах) [2].

В соответствии с одной из классификаций информационных ресурсов, мы разрабатываем информационный ресурс в виде электронных документов, который будет оформлен в виде информационного сайта.

Под сайтом обычно понимают совокупность объединенных общим содержанием веб-страниц, размещенных на каком-либо сервере под определенным доменным именем и реализующих виртуальное представительство организации или отдельного человека в Интернете. Сайт имеет в Интернете свое место с определенным IP адресом, владельца и состоит из веб-страниц, которые воспринимаются как единое целое [3].

Как и любое приложение, сайт может быть написан с использованием различных способов и технологий: с применением автоматизированных систем – конструкторов для создания сайтов (например, sites.google.com, ucoz.ru, umi.ru и др.), с помощью движков (например, WordPress, CMS Joomla, Drupal, 1С Битрикс и др.); с применением визуальных редакторов (например, Front Page, Dream Weaver и т.п.), а также простых текстовых редакторов. Например, для создания статистического сайта используют таблицы каскадных стилей CSS, язык разметки гипертекста HTML, а также Javascript; а для создания динамического сайта – сервисные скрипты – asp.net и php.

Изучив достоинства и недостатки методов и языков для сайтостроения, мы выбрали язык php, поскольку он является языком программирования общего назначения с открытым исходным кодом и сконструирован специально для ведения web-разработок.

Мы считаем, что сайт для врача-педиатра медицины катастроф должен отвечать, как минимум, следующим требованиям:

- корректное отображение информации, её структурированность, наглядность, качественность;
- дружественный дизайн, удобная и понятная навигация по сайту;
- кроссбраузерность;
- быстрая скорость загрузки веб-страниц;
- оптимизация графики под web;
- оптимизация сайта под планшеты и телефоны.

Разрабатываемый информационный ресурс будет внедрен в работу врачей-педиатров Краевого центра медицины катастроф (г. Барнаул).

### **Библиографический список**

1. Определение и задачи Всероссийской службы медицины катастроф. – Режим доступа: <http://prizvanie.su/opredelenie-i-zadachi-vserossiyskoy-s>.

2. Федеральный закон «Об информации, информатизации и защите информации» №149-ФЗ от 27 июля 2006 г. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_61798](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798).

3. Полонский В.М. Образовательные ресурсы и возможности сети Интернет // Педагогический альманах «День за днем». – Режим доступа: <http://www.den-za-dnem.ru/page.php?article=394>.

## УДК 581.6

### Анализ доступности почвенной влаги в условиях сухой степи Кулунды Алтайского края на основе байесовских сетей доверия

*Е.В. Понькина<sup>1</sup>, А.С. Россова<sup>1</sup>, А.А. Бондарович<sup>1</sup>,  
А.С. Мацюра<sup>1</sup>, В.В. Щербинин<sup>1</sup>, Г. Шмидт<sup>2</sup>*  
<sup>1</sup>АлтГУ, г. Барнаул;

<sup>2</sup>Университет Мартина Лютера Галле-Виттенберг, Германия

Кулундинская степь (далее Кулунда) – уникальная территория площадью 5,3 млн. га, имеющая существенное значение для развития агропромышленного комплекса Алтайского края. Сложность хозяйственной деятельности в Кулунде во многом обусловлена специфическими погодными условиями, которые на фоне глобальных изменений климата приобретают черты, требующие адаптации к ним хозяйственного комплекса [1, 2].

Особенностями территории Кулунды является обилие света и тепла с суммами активных температур от 2000 до 2600°C и недостаточным увлажнением в течение вегетационного периода 230–350 мм/год. Распределение осадков, как по территории, так и в течение вегетации является неравномерным [3]. Наиболее увлажненным периодом является июль. Почвы Кулунды из-за различного механического состава имеют разнообразное строение и по основным агрохимическим показателям не соответствуют благоприятным условиям для ведения растениеводства [4]. В связи с этим важным является изучение водного режима почв и научное обоснование внедрения различных технологий обработки пашни с учетом их возможного воздействия на водный баланс и доступности почвенной влаги [5].

В рамках проекта «Кулунда» в сентябре 2012 г. на базе тестового хозяйства ООО КХ Партнер (Михайловский район, Алтайский край) был сформирован многофункциональный стационар почвенно-