



ОПТИМИЗАЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С НАРУШЕНИЯМИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

**И.В. СПИЧАК
Г.В. ВАРЕННЫХ
М.А. ЖУРАВЕЛЬ
А.А. ЯСЕНЕВ**

*Белгородский
государственный
национальный
исследовательский
университет*

e-mail: Spichak@bsu.edu.ru

С применением методов стратегического управления осуществлена оценка стратегического потенциала фармацевтической помощи (ФП) детям с нарушениями центральной нервной системы (ЦНС) в Белгородской области, определены приоритетные направления ее оптимизации. С целью совершенствования информационно-технологического обеспечения ФП разработана фармацевтическая информационно-справочная интернет-система «Фармпомощь».

Ключевые слова: фармацевтическая помощь, оценка стратегического потенциала, фармацевтическая информация, интернет-система «Фармпомощь», фармацевтический сайт.

По данным ВОЗ, в мире 25 % функциональных нарушений в состоянии здоровья людей возникают из-за заболеваний нервной системы. В настоящее время в РФ зарегистрировано свыше 2,3 млн человек с данной патологией, из них около 1 млн – дети в возрасте до 14 лет (39,6%), при этом 70-80% заболеваний у них обусловлены перинатальными поражениями мозга [1]

Наиболее частым и тяжелым исходом перинатальной энцефалопатии является эпилепсия, распространенность которой составляет 0,3–0,6 % населения. В структуре детской инвалидизации перинатальные повреждения ЦНС занимают 35-40% [2]

Появлению осложнений заболеваний и росту инвалидности способствуют наблюдающиеся в настоящее время негативные тенденции в области оказания медико-фармацевтической помощи детям: разнообразие ассортимента лекарственных средств (ЛС) на российском и региональном фармацевтических рынках, не позволяющее врачу быстро определиться с выбором препарата для проведения фармакотерапии; отсутствие стандартов лечения и формулярных списков ЛС для значительного количества детских нозологий; нарушение взаимодействия в системе «врач-провизор-пациент»; информационный дефицит, возникающий в данной среде и т.д.

На сегодняшний день актуальна разработка подходов к оптимизации фармацевтической помощи (ФП) детям с нарушениями ЦНС на основе системного управления, рационального фармацевтического менеджмента, современных информационных технологий.

Целью исследования является оптимизация фармацевтической помощи детям с нарушениями ЦНС на примере Белгородской области.

Объекты исследования - детские ЛПУ г.Белгорода: Перинатальный центр ОГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Св. Иоасафа», МБУЗ «Городская детская больница» г. Белгорода, ОГБУЗ «Детская областная больница».

Исходной информацией служили 879 историй болезней детей с перинатальной энцефалопатией (ПЭП) и 504 – с эпилепсией; 45 анкет социологического опроса родителей детей с нарушениями ЦНС; 73 анкеты медицинских работников; официальные источники информации о ЛС: «Государственный реестр ЛС» (2000-2010 гг.), «Энциклопедия лекарств: Регистр ЛС России» (2006-2011 гг.), «Справочник Видаль. Лекарственные препараты в России» (2006-2011 гг.), Справочник Машковского М.Д. «Лекарственные средства» (2006-2010 гг.), Справочник синонимов ЛС (2007, 2010 гг.); прайс-листы ЗАО «СИА Интернейшнл-Белгород» г.Белгород и ЗАО ЦВ «Протек» г. Курск; программное обеспечение «Аналит-фармация»; официальный сайт Государственного комитета статистики.

Методы исследования: экономико-математические (контент-анализ, сравнения, группировки, вариационной статистики, ранжирования, корреляционно-

регрессионный); социологические (экспертных оценок, анкетирование); методы стратегического управления (STEP- и SWOT-анализы); программирования.

Для реализации цели разработана концепция исследования, включающая 4 блока: теоретическое изучение современного состояния фармацевтической помощи детям с нарушениями ЦНС; разработка концепции оптимизации ФП детям с нарушениями ЦНС; оценка стратегического потенциала ФП детям с нарушениями ЦНС в Белгородской области; создание фармацевтической информационно-справочной Интернет-системы «Фармпомощь».

На начальном этапе исследования осуществлена оценка ФП детям с позиций системного управления и подходов социального партнерства. Так, на наш взгляд, реализация ФП детям с нарушениями ЦНС в ЛПУ осуществляется в рамках фармацевтической информационно-технологической среды, включающей:

- 1) фармацевтического работника - носителя ФП;
- 2) врача – опосредованного реализатора ФП, непосредственно контактирующего с ребёнком;
- 3) ребенка как объекта ФП и его родителей как получателей специализированной информации.

Взаимодействие между всеми участниками осуществляется на основе социального партнерства посредством реализации всех компонентов ФП: лекарственного обеспечения, фармацевтической информации и фармацевтических технологий. Преобладает опосредованное влияние фармработника на пациентов из-за отсутствия провизора в штате ЛПУ. В связи с этим целесообразно использование современных информационных технологий удаленного массового воздействия (интернет-технологии) с целью оптимизации взаимодействия с родителями (пациентами).

На следующем этапе в соответствии с концепцией исследования осуществлена оценка стратегического потенциала ФП детям с нарушениями ЦНС на территории Белгородской области.

С использованием STEEP-анализа осуществлен анализ факторов влияния макросреды на ФП. Установлено, что благоприятное воздействие оказывают: динамичное развитие региона за период с 2000 по 2011 г.г. (рост инвестиций в основной капитал +85%; снижение индекса потребительских цен -8,4%; рост денежных доходов +46,2%; увеличение числа экономически активного населения +71,2 тыс. чел., уменьшение числа безработных -26,7%); увеличение финансирования здравоохранения (+79,7%); рост численности населения (+148,6 тыс. чел.); увеличение коэффициента рождаемости +46%; снижение коэффициента смертности -7,8%, в том числе перинатальной -42%; снижение показателя заболеваемости новорожденных -8%. Реализация мероприятий программ модернизации в области здравоохранения (2011-2012 гг.) способствуют снижению заболеваемости как взрослых, так и детей.

К существенным угрозам внешней среды следует отнести: высокие показатели задолженности по налогам и сборам (в 2011 г. -3758,5 млн руб.); задолженности по заработной плате (на конец 2011 г. - 49,5 млн руб.); снижение численности детей и подростков -33,9%; увеличение доли детей с врожденными аномалиями +3,2%; рост общей заболеваемости за период 2006-2011 г.г. +14%, заболеваемости нервной системы у детей +2%; рост инвалидности +7,7%; ухудшение экологической обстановки и др.

В рамках оценки факторов микросреды проанализировано нормативно-правовое регулирование медико-фармацевтической помощи, проведены исследования потребителей услуг психоневрологических отделений детских ЛПУ, осуществлен анализ рынка лекарственных средств для лечения нарушений ЦНС; проведено социологическое исследование потребностей родителей, врачей и фармацевтических работников в фармацевтической информации.

С помощью контент-анализа 879 историй болезни детей с ПЭП и 504 – с эпилепсией разработаны медико-социальные портреты детей с данными патологиями – пациентов детских ЛПУ.

Так, ребёнок, страдающий перинатальной энцефалопатией, как правило, мальчик (54,80%) в возрасте до 1 года (83,70%), проживающий в городе Белгородской об-



ласти (65,00%), из полной семьи (88,10%), направленный в стационар из детской поликлиники (35,50%), находящийся на лечении в психоневрологическом отделении с диагнозом – ПЭП смешанного генеза (97,20%) в среднем 12,90 койко-дней.

Ребёнок, страдающий эпилепсией, – это мальчик (55,6%) в возрасте от 5 до 10 лет (40,3%), житель города (65,0%), проживающий в неполной семье (51,4%), находящийся в неврологическом отделении стационара ОГБУЗ «Детская областная клиническая больница» в среднем 10,1 койко-дня с диагнозом «эпилепсия», с парциальным типом приступов (92,7%), направленный в стационар из детской областной поликлиники (73,4%) с первично установленным диагнозом (94%).

Проведено социологическое исследование потребностей участников фармацевтической информационно-технологической среды в фармацевтической информации. Так, в частности, определен портрет родителя как потребителя фармацевтической информации. Это – женщина, работающая (47,4%), в возрасте от 20 до 30 лет (52,6%), с достаточно высоким уровнем владения компьютером (84,2%), пользователь Интернета (55,3%), нуждающаяся в дополнительной информации после посещения врача (50%). Основными направлениями поиска являются: информация о болезни ребенка (34,9%) и назначениях лекарственных препаратов (32,6%). Ее наиболее частые вопросы фармацевтическому работнику связаны с применением и дозировкой ЛС, эффективностью препаратов (по 28,6%); альтернативных способах лечения (66,7%). В поисках интересующей информации она обращается к Интернет-ресурсам в 49% случаев; заинтересована в существовании специализированного сайта для родителей в области медико-фармацевтической помощи детям (94,7%). Таким образом, установлено, что современный родитель – активный пользователь Интернета, нуждающийся в компетентной, профессиональной фармацевтической информации, оптимальным источником которой, на наш взгляд, могут являться интернет-технологии.

На следующем этапе в рамках изучения микросреды проведен анализ рынка ЛС для лечения нарушений ЦНС. С помощью данных официальных источников информации о ЛС сформирован информационный массив, включающий 12 классификационных групп, 6568 препаратов, 228 международных непатентованных наименований и 425 торговых названий ЛС.

Разработан макроконтур Российского рынка ЛС для лечения заболеваний ЦНС. Так, рынок представлен, преимущественно, средствами для лечения нервной системы – 49,4%, ведущую позицию среди них занимают психоаналептики – 12%. По производственному признаку преобладают отечественные ЛС – 73,3%. В общей структуре доминируют монокомпонентные препараты – 87,26%. Изучаемый ассортимент в 78,33% случаев представлен твердыми лекарственными формами, преимущественно в виде таблеток – 61,81%. Индекс обновления – 22%.

Осуществлена разработка мезоконтур регионального рынка Белгородской области. Установлено, что мезоконтур входит в границы российского, аналогичен ему по основным параметрам и использует возможности российского на 71,0%. На наш взгляд, существует потенциал для расширения его границ и использования имеющихся ресурсов, что возможно за счет введения детских препаратов в детских лекарственных формах, а также инновационных препаратов.

В рамках анализа внутренней среды проведена оценка финансирования детских медицинских учреждений Белгородской области. В среднем за период 2008-2011 гг. наблюдается увеличение денежных поступлений из консолидированного бюджета области +13%. Однако отмечено нестабильное финансирование закупок медикаментов.

Анализ кадрового потенциала детских медицинских учреждений области выявил, что показатель обеспеченности врачами составляет 35,3 на 10 000 населения, укомплектованность врачебными кадрами – 98,7%, коэффициент совместительства – 1,3.

Анализ материально-технической базы детских медицинских учреждений показал, что на настоящий момент свыше 20% ЛПУ требуют капитального ремонта; 17% медицинского оборудования изношено на 100 %, обеспеченность койками в 2011 г. снизилась на 12% по сравнению с 2005 г. Данные факты свидетельствуют о слабости и несовершенстве внутренней среды ЛПУ, что не дает возможности осуществлять качественную фармацевтическую помощь детям.



На следующем этапе исследования в ходе комплексного SWOT-анализа сформирована матрица, определены возможности и угрозы со стороны внешней среды, а также выявлены сильные и слабые стороны ФП детям в Белгородской области (см. табл.). Влияние возможностей и угроз детализировано методом позиционирования.

Таблица

Матрица SWOT-анализа факторов влияния на фармацевтическую помощь детям с нарушениями ЦНС в Белгородской области

<i>Возможности (Opportunities)</i>	<i>Угрозы (Threats)</i>
<ul style="list-style-type: none"> динамичное экономическое развитие региона; рост расходов на здравоохранение; увеличение численности населения; рост трудового потенциала региона; снижение показателя заболеваемости новорожденных; реализация программ модернизации здравоохранения («Здоровье» «Эстетико-медикопсихологической поддержки пациентов» и др.); стабильные показатели Российского и Белгородского фармацевтического рынка ЛС для лечения нарушений ЦНС 	<ul style="list-style-type: none"> нестабильная экономическая ситуация; снижение численности детей и подростков; сокращение миграционного прироста населения; рост общей заболеваемости детей и подростков, заболеваемости нервной системы; уровня детской инвалидности; ухудшение экологической ситуации дефицит детских ЛС на российском и региональном рынке трудности выбора врачами наиболее эффективных препаратов вследствие большого количества лекарственных средств на фармрынке; недостаточная информированность родителей детей с нарушениями ЦНС о заболевании, назначениях врача и т.д. недостаточное количество стандартов оказания медицинской помощи детям; в утвержденных стандартах медицинской помощи не выделена категория детей; давность принятия стандартов медицинской помощи
<i>Сильные стороны (Strength)</i>	<i>Слабые стороны (Weakness)</i>
<ul style="list-style-type: none"> рост расходов на здравоохранение ЛПУ в целом; рост расходов на заработную плату; повышение укомплектованности врачами кадрами; сбалансированность коечного фонда по профилям; повышение уровня обеспеченности населения высокотехнологичными видами медицинской помощи; внедрение и развитие информационно-коммуникационных технологий 100% ЛПУ имеют выход в Интернет 	<ul style="list-style-type: none"> отсутствие формулярных списков ЛС, стандартов лечения по ряду заболеваний; отсутствие провизора в штате ЛПУ; нарушение взаимодействия врачей с фармацевтическими работниками; отсутствие вовлеченности родителей в процесс фармакотерапии; сокращение медицинского и фармацевтического персонала при возрастающей обращаемости населения в медицинские и аптечные учреждения; значительная доля (19%) врачей пенсионного возраста; недостаточное финансирование ЛПУ низкая мотивация работников ввиду невысокой заработной платы и большой трудовой нагрузки специалистов; снижение обеспеченности ЛПУ койками; низкое материально-техническое и недостаточное информационно-технологическое обеспечение

Установлено, что потенциал ФП детям Белгородской области на сегодняшний день находится в условиях средней благоприятности, что в меньшей степени обусловлено опосредованным влиянием стресс-факторов внешнего окружения и в большей – слабостью внутренней среды.

На основании результатов SWOT-анализа определены приоритетные направления оптимизации ФП в Белгородской области, включающие, в частности: совершенствование нормативного регулирования в области ФП детям, в т. ч. с нарушениями ЦНС; рационализацию лекарственного обеспечения детских медицинских учреждений; оптимизацию информационно-технологического обеспечения ФП и т.д.

На заключительном этапе исследования с целью реализации одного из приоритетных направлений осуществлен процесс разработки фармацевтической информационно-справочной интернет-системы «Фармпомощь».

Основная задача этапа - создание специализированного фармацевтического сайта – средства массовой коммуникации, способствующего развитию фармацевтической информационно-технологической среды (см. рис.).

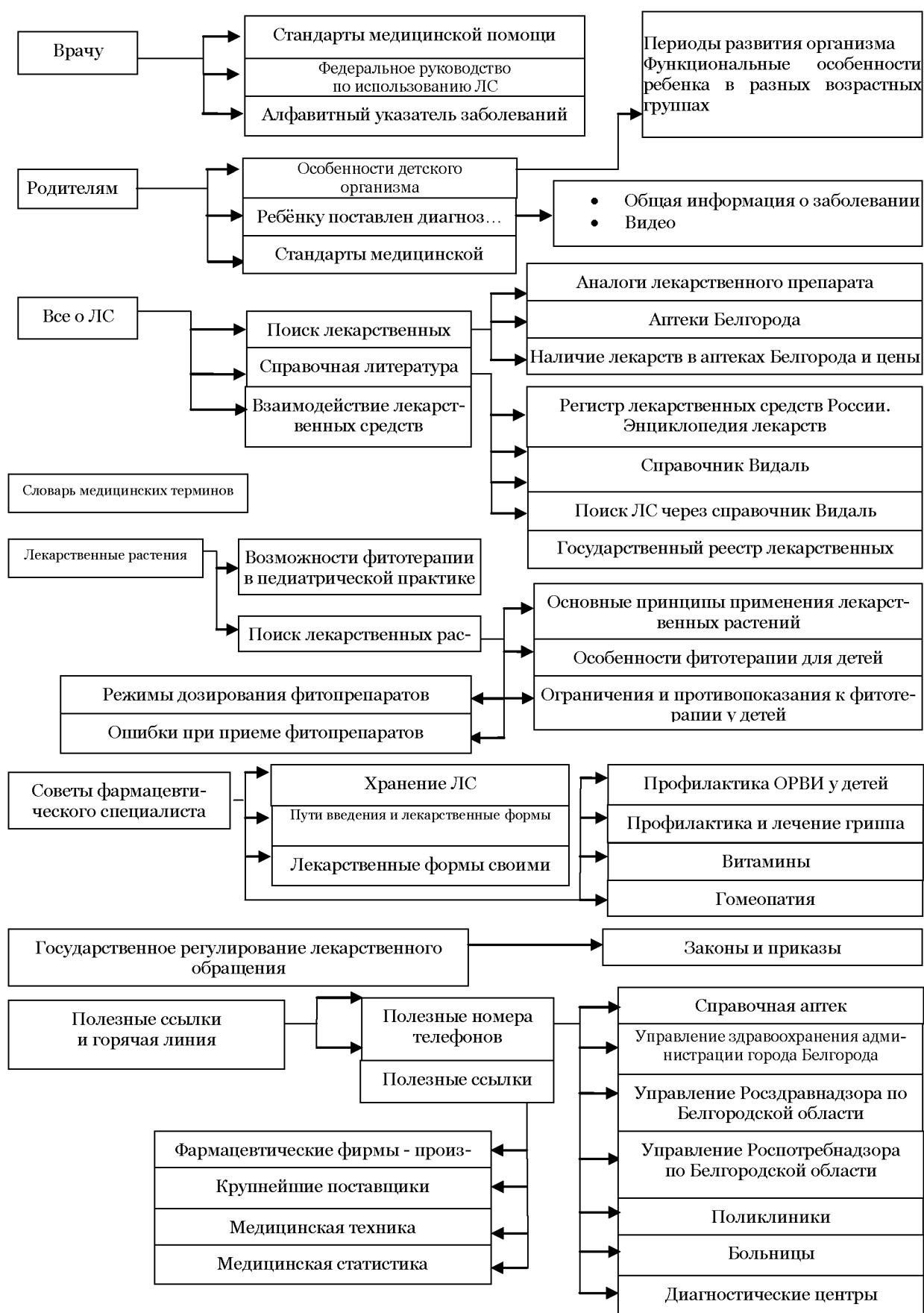


Рис. Структура сайта «Фармпомощь»

Сайт предназначен для удовлетворения потребностей в профессиональной, доступной фармацевтической информации сетевого сообщества, в первую очередь, заинтересованных групп – заболевших детей или их родителей, врачей, фармацевтических работников, студентов медицинских и фармацевтических учебных заведений.

В основу разработки контента сайта положены выявленные в ходе социологического исследования информационные потребности участников фармацевтической информационно-технологической среды.

Структуру сайта представляют 9 масштабных блоков информации: «Главная», «Родителям», «Врачу», «Всё о лекарственных средствах», «Словарь медицинских терминов», «Лекарственные растения», «Советы фармацевтического специалиста», «Государственное регулирование лекарственного обращения», «Полезные ссылки и горячая линия». С целью удобства работы пользователя в блоках выделены разделы.

Структура сайта универсальна и может использоваться детскими ЛПУ при разработке собственного сайта учреждения. Для каждого раздела осуществлен сбор и систематизация информации, формирующей контент. Основные источниками для его формирования служили: федеральные руководства, законы, документы МЗ РФ; справочники официальной информации о ЛС и заболеваниях; научные статьи, материалы конференций, съездов; лекции ведущих специалистов; интернет-ресурсы;

На втором этапе создания интернет-системы разработаны информационные материалы для пользователей: инструкция по работе с сайтом и сценарии пользователей. Так, в частности, предложена модель поведения родителей при обращении на сайт.

Заключительным этапом явилось формирование рекламных подходов к продвижению сайта. В качестве приоритетного метода выбрана реклама на бумажных носителях (листовках) по показателям эффективности и экономичности. Разработанная с учетом маркетинговых требований листовка предназначена для распространения в детских поликлиниках, стационарах, детских дошкольных учреждениях, школах, аптеках и способствует информационному продвижению сайта.

Результаты исследования предоставлены Департаменту здравоохранения Белгородской области. Разработанная Интернет система «Фармпомощь» внедрена в деятельность МБУЗ «Городская детская больница» г. Белгорода.

Литература

1. Баранов, А.А. Научные и практические проблемы российской педиатрии на современном этапе / А.А. Баранов // Педиатрия. - 2005. - № 3. - С. 4-7.
2. Баранов, А.А. Состояние здоровья детей как фактор национальной безопасности / А.А. Баранов, Л.А. Щеплягина, А.Г. Ильин // Рос. Педиатрический журн. - 2005. - №2. - С. 4-8.

OPTIMIZATION OF PHARMACEUTICAL HELP FOR CHILDREN WITH CNS DISORDERS

I.V. SPICHAK
G.V. VARENYKH
M.A. ZHURAVEL
A.A. YASENEV

*Belgorod National
 Research University*

e-mail: spichak@bsu.edu.py

In our work we present the assessment of strategic potential in pharmaceutical care for children with impaired central nervous system in Belgorod region. We identified the priorities for optimization of pharmaceutical care for these patients. We developed a pharmaceutical information and reference online system «Farmpomoshch» for improvement of information and technology support.

Key words: pharmaceutical care, assessment of strategic potential, pharmaceutical information, the Internet system «Farmpomoshch», pharmaceutical site.