



ния компетенции органов государственной исполнительной власти и местного самоуправления.

Список использованной литературы:

1. Международная полицейская энциклопедия: В 10 т. / Отв. ред. Ю. И. Рымаренко, Я. Ю. Кондратьев, Е. М. Моисеев, В. Я. Ций, Ю. С. Шемшученко. – Концерн «Издательский Дом «ИнЮре», 2006. – Т. III. Полицейский менеджмент: история.

2. Теория управления в органах внутренних дел : учебное пособие / Под ред. В. А. Липкана. – К. : КНТ, 2007.

3. Тихомиров Ю. А. Коллизионное право : учебное и научно-практическое пособие. – М., 2000.

4. Ивченко А. А. Толковый словарь украинского языка. – Харьков : Фолио, 2001. – 540 с.

5. Балабанова И. В. Феномен «разграничение полномочий»: теоретические подходы к определению / И. В. Балабанова // Научные записки Института законодательства Верховной Рады Украины. – 2012. – Выпуск 4 (13). – С. 13–15.

6. Саливон Г. И. Правовая основа разграничения полномочий органов местного самоуправления и местных государственных администраций // Университетские научные записки. – 2009. – № 3 (31). – С. 38–42.

7. Воробьева С. В. Компетенция как инструмент государственно-правового регулирования : дис. ... на соискание ученой степ. канд. юрид. наук : спец.: 12.00.01 - теория и история права и государства; история правовых учений в праве и государстве / Светлана Викторовна Воробьева. – Тамбов, 2007

8. Афанасьев В. В. Административные договоры: реалии и перспективы : монография / МВД Украины, Луган. акад. внутр. дел им. 10-летия независимости Украины [наук. ред. канд. юрид. наук Ю. П. Битяк]. – М. : РИО ЛАВС, 2004.

9. Варфоломеева Н. П. Правовые гарантии реализации компетенции органов государственной власти // Вестник Самарского государственного университета. – 2006. – № 10/3 (50). – С. 105–109.

10. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.constitution.ru/>.

11. Европейская хартия местного самоуправления [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/994_03

12. Гердеген М. Международное право : учебник. – М. : «К.И.С.», 2011.

ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ОБОРОТА ФАЛЬСИФИЦИРОВАННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В СТРАНАХ ЕВРОПЫ

А. ПОЧКУН,
адъюнкт кафедры криминологии и криминально-исполнительного права
Национальной академии внутренних дел

SUMMARY

The article provides peculiarities of counterfeited drugs circulation prevention in Europe. Special emphasis in this article is put on characteristic features of European organizations, the main task of which is to prevent counterfeited drugs circulation in Europe while creating and implementing comprehensive programs. The author underlines the importance of Medicrime Convention enactment as a document which for the first time envisages criminal responsibility for counterfeiting medical products and similar crimes. The paper also examines innovative methods of drugs falsification prevention like e-Tact system, Sub-surface fast internal engraving and reading system for anticounterfeiting applications (SFERA), 2D - barcode marking.

Key words: prevention, counterfeited drugs, European Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare, European Medicines Agency, European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations, Medicrime Convention, e-Tact system, Sub-surface fast internal engraving and reading system for anticounterfeiting applications (SFERA), 2D – barcode.

В статье рассматриваются особенности предотвращения оборота фальсифицированных лекарственных средств в странах Европы. Особое внимание занимает характеристика европейских организаций, основным заданием которых является разработка комплексных программ по предотвращению оборота фальсифицированных лекарственных средств в странах Европы, а также их успешная реализация. Автором отмечается важность принятия международной Конвенции Медикрим как документа, который впервые устанавливает криминальную ответственность за фальсификацию изделий медицинского назначения и сходные преступления. В статье также исследованы инновационные методы предотвращения фальсификации лекарственных средств, как: система «e-Tact», система подповерхностной быстрой внутренней гравировки и считывания (SFERA), маркировка двухмерным штрих-кодом.

Ключевые слова: предотвращение, фальсифицированные лекарственные средства, Европейский директорат по качеству лекарственных средств и здравоохранения, Европейское медицинское агентство, Европейская федерация фармацевтических предприятий и ассоциаций, Конвенция Медикрим, система «e-Tact», система подповерхностной быстрой внутренней гравировки и считывания, двухмерный штрих-код.

Введение. Сегодня проблема фальсификации лекарственных средств носит международный характер, фальсифицированные лекарственные средства (далее - ФЛС) обнаруживаются в большинстве стран мира, способы их производства становятся все более совершенными, а пути распространения все более отлаженными и сложными. ФЛС не только влекут прямую угрозу здоровью и / или жизни человека, наносят материальный ущерб государству и легальным производителям лекарственных средств (далее - ЛС), они еще и подрывают доверие населения к системе здравоохранения, к самой системе власти и уровню правового регулирования в государстве.

Подчеркивая важность данной проблемы, Х. Закер, помощник Генерального директора ВОЗ по технологиям здравоохранения и фармацевтическим препаратам

отмечает, что люди не умирают от того, что носят поддельную сумку или футболку, но они могут умереть от того, что принимают ФЛС. Поэтому действия контролирующих орга-

нов, направленные против заводов и сетей реализации ФЛС должны быть такими же бескомпромиссными, как и действия по борьбе с контрабандой наркотиков. По данным ВОЗ торговля ФЛС существует во всех странах без исключения, считается также, что на ее долю приходится 10% мировой торговли ЛС [1]. Согласно последним данным, в развивающихся странах их доля оценивается в 10%, на территории стран бывших участников Советского Союза она может достигать 20%, в развитых странах с сильным регулирующим механизмом уровень ФЛС достигает менее 1% от рыночной стоимости всех ЛС, но при этом, 50 % ЛС, продаваемых через Интернет являются поддельными [2]. По словам Т. Бахтеевой, в ЕС объем обнаруженных ФЛС составляет в среднем 8% (в Германии около 4%, в Италии до 15%)[3]. И это только те ФЛС, которые были обнаружены официальными органами государств, не говоря уже о части ФЛС, которые попали на фармацевтический рынок незаконно и не были обнаружены. Показательным считаем то, что за последние 40 лет террор привел к смерти 65 тысяч человек, а ФЛС - 200 тысяч, то есть ФЛС в 3 раза есть более опасными, чем международный терроризм [4].

Очевидно, что проблема ФЛС не обошла сегодня ни одну страну мира. На международном уровне число выявленных случаев фальсификации фармацевтической продукции растет ежегодно. Так, в 2009 году количество выявленных случаев фальсификации ЛС увеличилось до 2003, данная цифра превышает 5 случаев в день, что говорит об увеличении почти на 9,2% по сравнению с 2008 годом или в 10 раз по сравнению с 2000 годом [5, 5]. По некоторым подсчетам, международный объем сбыта ФЛС ежегодно увеличивается на 13% - почти в два раза быстрее, чем объем продаж легальных ЛС. Ежегодно от них умирают 700 тысяч человек [6]. В 2012 году темой Международного дня борьбы с контрафактом стала подделка медикаментов, ведь 8-10% мирового рынка ЛС в 2010 году приходилось на контрафактную продукцию. Польза от

подделки медикаментов оценивается в 75 млрд. евро. В ЕС в 2010 году таможня конфисковала 3000000 фармацевтических продуктов, по приблизительным подсчетам, страны Европы через это потеряли 200000 рабочих мест [7]. То есть, учитывая указанные выше данные, можно отметить рост объема ФЛС на мировом фармацевтическом рынке и на рынке Европы аналогично.

Целью статьи является исследование особенностей предотвращения оборота ФЛС в странах Европы.

Методы и использованные материалы. Методологическую основу исследования составляют общенаучные (исторический и диалектический) и частно-научные методы (формально-юридический, сравнительно-правовой). Для полноты исследования методы применялись комплексно.

Проблема предотвращения оборота ФЛС исследовалась в трудах таких ученых как: С. В. Максимов, Б. Марелин, А. П. Соловйов, В. В. Стэцив, С. В. Сур, А. Ю. Терехов, В. Е. Ткалич, У. А. Ушкалова, В. В. Фисюн, М. Л. Шараева и других. К сожалению, комплексно в отечественной науке вопрос предотвращения оборота ФЛС в странах Европы не рассматривался.

Изложение основного материала. Проблема распространения ФЛЗ способствовала активизации работы международных организаций, таких как Всемирная таможенная организация, Всемирная торговая организация, Всемирная организация здравоохранения и т. д., основной задачей которых стала разработка комплексных средств по предотвращению оборота ФЛС в мире. В свою очередь на территории Европы предотвращения ФЛС осуществляют такие организации как: Европейский директорат по качеству лекарственных средств и здравоохранения (далее – ЕДКЛС) (European directorate for the quality of medicines and healthcare EDQM), Европейское медицинское агентство (ЕМА), Европейская федерация фармацевтических предприятий и ассоциаций (EFPIA), локальные регуляторные органы в отдельной стране. В рамках данной статьи остановимся

более подробно на особенностях работы европейских организаций по предотвращению ФЛС.

Одной из таких организаций является ЕДКЛС. ЕДКЛС – структура Совета Европы, которая разработала документ под названием Европейская Фармакопея (далее – ЕФ) – официальный документ, устанавливающий стандарты контроля качества ЛС [8, 119]. Для стран-членов ЕС ЕФ обязательна. Миссией ЕДКЛС является обеспечение права человека на доступ к ЛС и здравоохранению надлежащего качества, а также защита жизни человека и животных путем: установления официальных стандартов производства и контроля ЛС для стран, подписавших Конвенцию 1964 года; проверки применения указанных стандартов относительно веществ, используемых для производства ЛС, управление сетью официальных лабораторий по контролю качества ЛС, по сотрудничеству и обмену опытом среди стран-членов, а также эффективное использование ограниченных ресурсов; внесения предложений относительно стандартов этики, безопасности и качества [9]. Соглашение о разработке ЕФ подписали 36 стран-членов и ЕС. Наблюдателями являются 8 стран Европы, 16 стран, расположенных за пределами Европы и ВОЗ [10].

ЕДКЛС также установил процедуру сертификации, в соответствии с которой оценивается качество фармацевтических субстанций и их соответствие требованиям статей ЕФ. Производители субстанций направляют в ЕДКЛС детальное досье с описанием технологии производства, методов анализа сырья и субстанций. Сертификаты соответствия ЕДКЛС признаются во всех странах-участниках Конвенции о разработке ЕФ и в ЕС. Также данная организация контролирует работу сети официальных лабораторий по контролю лекарственных средств, основанную в 1995 г. по инициативе ЕС. Сейчас в сеть входят 80 лабораторий в 30 странах мира. Благодаря их работе в 2010 г. в результате лабораторных анализов было обнаружено около 150 ФЛС и запрещенных препаратов [11].

В рамках программы по предот-



вращению оборота ФЛС, ЕДКЛС реализует несколько оперативных проектов. Сейчас эта организация разрабатывает сервисную систему «e-Tact», с помощью которой будет возможно отслеживать ЛС согласно данным их серийных номеров. Планируется, что упаковки ЛС будут содержать единственный идентификатор UMI, с помощью которого оптовики, дистрибьюторы, фармацевты и покупатели смогут убедиться в подлинности препарата, используя защищенную базу данных. ЕДКЛС также разрабатывает защищенную базу данных «идентификаторов» активных веществ и наполнителей, используемых при изготовлении ЛС. На ее основе аккредитованные лаборатории смогут выявлять фальсифицированные субстанции, а также предоставлять соответствующие доказательства органам исполнительной власти [12].

31 августа 2012 года Еврокомиссия на своем официальном сайте сообщила о положительных результатах внедрения в 4 странах (Бельгии, Франции, Италии и Великобритании) новой технологии борьбы с фальсификацией лекарственных средств, а именно Системы подповерхностной быстрой внутренней гравировки и считывания для применения в целях противодействия фальсификации (Sub-surface fast internal engraving and reading system for anticounterfeiting applications – SFERA). Данная технология является еще одним средством предотвращения оборота ФЛС в Европе.

Необходимо отметить, что наиболее часто фальсификации подвергаются ЛС во флаконах. Для борьбы с этим явлением сейчас используются такие методики: нанесение надписей с помощью специальных чернил, лазерная гравировка, метки радиочастотной идентификации (Radio Frequency Identification – RFID). Однако все эти технологии имеют ряд недостатков. Чернильные метки легко стираются. Лазерная гравировка вызывает появление микротрещин на стекле, что приводит к повышению риска нарушения целостности флаконов при транспортировке. Внедрение системы RFID требует установки во

всех аптечных учреждениях специальных считывающих устройств, в связи с этим европейское экспертное сообщество назвало данный метод борьбы с ФЛС сложным. Для решения этой проблемы Еврокомиссия в 2008 г. в рамках седьмой рамочной программы ЕС (Seventh Framework Programme for research and technological development) внедрила проект, призванный интенсифицировать поиск инновационных решений для защиты фармацевтической продукции от фальсификации. Общий бюджет проекта составил около 1,5 млн. евро, финансирование из европейских фондов – около 990 тыс. евро. В результате была представлена новая технология лазерной гравировки по стеклу SFERA. Она позволяет наносить гравировку с двухмерным штрих-кодом на внутреннюю сторону флакона, не повреждая стекло. В сочетании со специальными считывающими устройствами данная технология позволяет распознать даже самые совершенные подделки [13].

Важным достижением для совершенствования системы противодействия обороту ФЛС в странах Европы стало принятие Директивы Европейского Парламента и Совета Европы № 2011/62/EU от 8 июня 2011 года «О внесении изменений в Директиву 2001/83/ЕС кодекса Сообщества, связанного с ЛС для применения человеком, по предотвращению поступления в легальную сеть поставки ФЛС». Основная цель – предотвращение попадания ФЛС в легальную сеть поставок ЛС. На все страны – члены ЕС данным документом возлагается обязанность привести законодательство и торговую практику в соответствие с его требованиями. Директива вступила в действие с 1 января 2013 года. Она регламентирует обязанность производителя промаркировать уникальным идентификатором все рецептурные препараты, зарегистрированные в стране и некоторые безрецептурные. Указанные изменения в законодательстве ЕС сделают невозможным обращение ФЛС [14].

Данные новации получают широкое распространение сегодня, так STADA стала первой немецкой фармацевтической компанией, ко-

торая внедрила широкомасштабное использование двухмерного штрих-кода при маркировке препаратов. В продажу уже поступил препарат «Зипрасидон», на упаковке которого можно найти матричный код. Сейчас осуществляется постепенное применение новой технологии ко всей продукции Группы STADA. Распознаваемый машиной код содержит данные о номере партии, срок годности и номер самого препарата, так называемого «централизованного номера продукта» в системе SAP. При сканировании матричного кода происходит считывание заложенных в изображение ключевых данных. Благодаря этому нововведению фармацевтам больше не нужно вручную вносить данные препарата в систему поиска, что значительно облегчает работу в аптеках. Использование двухмерного штрих-кода будет введена и в других компаниях Группы STADA – STADAPharm («ШТАДАФарм») и STADA GmbH («Штада ГмбХ»), а также ALIUD PHARMA («АЛИУД ФАРМА»), Hemopharm («Хемофарм») и Cell pharm («Целль Фарм») [15].

ЕДКЛС также работает над созданием моделей и процедур налаживания трансграничного взаимодействия между службами здравоохранения и правоохранительными органами, оповещения об угрозах, своевременного выявления ущерба, причиненного подобной продукцией, анализа специализированной информации. На основе этого разработана комплексная программа подготовки кадров, участниками которой стали более 100 представителей из 40 стран Европы и мира. Также открыто для подписания важный международный договор – Конвенцию Совета Европы о подделке медицинской продукции и подобные преступления, угрожающие здравоохранению (Конвенция Медикрим). Этот документ – первое международное соглашение, предусматривающее уголовную ответственность за фальсификацию изделий медицинского назначения и сходные преступления, угрожающие здравоохранению [16].

Еще одной европейской организацией, предотвращающей оборот



ФЛС в странах Европы является Европейское медицинское агентство (ЕМА) (далее – Агентство), децентрализованное агентство ЕС со штаб-квартирой в Лондоне [18]. Его главная обязанность заключается в научной оценке ЛС для людей и животных, разработанных фармацевтическими компаниями для использования на территории ЕС. При централизованной процедуре Агентство выдает разрешение на продажу ЛС для животных и людей. Согласно условиям такой процедуры, фармацевтические компании подают Агентству заявление на разрешение осуществлять торговлю, которое действует для всех стран-членов ЕС, а также для таких стран Европейской экономической зоны, как Исландия, Лихтенштейн и Норвегия. Агентство постоянно контролирует безопасность ЛС с помощью фармнадзора. ЕМА – основа, на которой базируется Европейская медицинская сеть, объединяющая более 40 национальных регуляторных органов, Европейскую комиссию, Европейский парламент и другие децентрализованные агентства ЕС. ЕМА тесно сотрудничает с партнерскими организациями во всем мире, включая ВОЗ и регуляторные органы стран, не входящих в ЕС. ЕМА осуществляет свою деятельность в виде централизованной процедуры только относительно специального перечня ЛС, согласно действующего законодательства ЕС. Другие типы ЛС продаются на территории ЕС в определенных странах в соответствии с их процедурой регистрации, или же во многих странах ЕС с помощью децентрализованных процедур или процедур взаимного признания [19].

Непосредственное участие в процессе предотвращения фальсификации ЛС осуществляет и Европейская федерация фармацевтических предприятий и ассоциаций (EFPIA), представляющая фармацевтическую промышленность в Европе. В ее состав входит 33 национальные ассоциации, 40 ведущих фармацевтических компаний, а также 1900 компаний, которые разрабатывают и поставляют новые ЛС, улучшающие здоровье и качество жизни во всем

мире. Именно компании, которые зарегистрировали препарат и получили разрешение на его продажу, играют решающую роль в установлении и борьбе с ФЛС, привлекая для этого все свои ресурсы и информацию [20].

Кроме вышеупомянутого, каждая страна имеет свой регуляторный орган, занимающийся контролем качества ЛС. К ним относятся: Агентство по контролю оборота ЛС и изделий медицинского назначения (MHRA) в Великобритании, Национальное агентство по безопасности ЛС и медицинских изделий Франции (AFSAPS), Агентство по контролю за лекарственными средствами и пищевыми продуктами США (FDA), Государственная администрация по контролю за лекарственными средствами и пищевыми продуктами Китая (SFDA), Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения Российской Федерации, Государственная служба Украины по лекарственным средствам и т.д. Так, например, MHRA инициировало в апреле 2006 года международную инициативу, целью которой было прекращение незаконной продажи фармацевтических препаратов через Интернет. Эта операция получила название День действия в Интернете Соединенного Королевства. В 2008 г. эту операцию уже назвали Международным днем действия (Пангея I), в 2009 – Международным неделей действия (Пангея II), в которую были вовлечены 25 стран под руководством Интерпола. В 2010 году в ней приняли участие уже 45 стран. Во время операции Пангея V, проведенной 25 сентября - 2 октября 2012 года, в мире было конфисковано фальсифицированных и нелегализованных ЛС на сумму 6,5 миллионов фунтов стерлингов. ЛС незаконно продавались через Интернет, 79 человек были арестованы, 18000 сайтов незаконных онлайн-аптек закрыли. В этом году уже 100 стран принимали активное участие в широкомасштабной операции. Более чем 133000 упаковок, более 3,7 млн. доз нелегализованных и контрафактных таблеток были конфискованы. [21].

Большое значение для обеспечения качества ЛС имеет также Си-

стема надлежащих практик, которая включает в себя: Надлежащую лабораторную практику (GLP) этап разработки и доклинических испытаний; Надлежащую клиническую практику (GCP), этап клинических испытаний; Надлежащую производственную практику (GMP), этап производства; Надлежащую дистрибуторскую практику (GDP), этап оптовой реализации; Надлежащую аптечную практику (GPP), этап реализации через аптечную сеть потребителям. Соблюдение требований указанных документов гарантирует качество ЛС, его безопасность и подлинность на всех этапах обращения (от создания через производство до реализации конечному потребителю).

Выводы. Из вышесказанного можно сделать вывод, что действительно проблема ФЛС сегодня характерна для каждой страны, а предотвращение оборота ФЛС является первоочередной задачей как на международном, так и на региональном уровнях (на территории Европы). Основным фактором, способствующим преодолению данной проблемы является международное сотрудничество между уполномоченными органами стран, правоохранительными органами и международными / региональными / локальными организациями. На международном уровне способствуют борьбе с ФЛС Всемирная таможенная организация, Всемирная торговая и Всемирная организация здравоохранения. На региональном уровне (в рамках Европы) обороту ФЛС препятствуют Европейский директорат по качеству ЛС и здравоохранения; Европейское медицинское агентство; Европейская федерация фармацевтических предприятий и ассоциаций. На локальном уровне в каждой отдельной стране существуют специальные органы, контролирующие качество ЛС на внутреннем рынке. На данный момент на территории стран Европы предотвращение оборота ФЛС осуществляется надлежащим способом, внедряются инновационные методики борьбы с ФЛС, ведется активное сотрудничество с международными, региональными и локальными организациями с целью исключения ФЛС с рынка Европы, а



в дальнейшем и с фармацевтического рынка во все мире.

Список использованной литературы:

1. Поддельные лекарства : скрытая эпидемия [Электронный ресурс] / Всемирная организация здравоохранения. – Режим доступа : <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2006/pr09/ru/>.
2. ВОЗ и партнеры ускоряют борьбу с поддельными лекарствами [Электронный ресурс] / Всемирная организация здравоохранения. – Режим доступа : <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2006/pr69/ru/>.
3. Продажи поддельных лекарств во всем мире составляют \$ 75 млрд. [Электронный ресурс] / Информационное агентство УНИАН. – 24.10.2012. – Режим доступа : <http://health.unian.net/rus/detail/239772>.
4. . Чувелёв Д. Поддельные лекарства уносят в три раза больше жертв, чем терроризм [Электронный ресурс] / Исследовательская компания «Abercade». – март 2009 год. – Режим доступа : <http://abercade.ru/research/analysis/1426.html>.
5. Терехов А. Ю. Международно-правовые средства предотвращения оборота фальсифицированных лекарственных препаратов : дис. ... канд. юр. наук : 12.00.10 «Международное право. Европейское право» / Терехов Алексей Юрьевич. – М., 2011. – 132 с.
6. Коури Ч. Контрафактные лекарства угрожают жителям десятков стран [Электронный ресурс] / Бюро международных информационных программ (БМИП) Государственного департамента США. – 15 октября 2010 года. – Режим доступа : <http://ipdigital.usembassy.gov/st/russian/article/2010/10/20101015132118x0.2343714.html#axzz2BcnzXAfV>.
7. Проблема контрафактной продукции в Европе [Электронный ресурс] / Государственная служба Украины з лікарських засобів. – Режим доступа : <http://www.diklz.gov.ua/dept/problema-kontrafaktoi-produktsii-v-evropi>.
8. Baret Marelyn. The handbook of clinically tested herbal remedies. – NY : The Haworth Press Inc. – Volume I. – 744 p.
9. Vision. Mission and values [Электронный ресурс] / European directorate for the quality of medicines and healthcare. – 2012. – Режим доступа : <http://www.edqm.eu/en/EDQM-mission-values-604.html>.
10. Membership and observership [Электронный ресурс] / European Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare. – Режим доступа : <http://www.edqm.eu/en/membership-observership-608.html>.
11. Контроль качества лекарственных средств [Электронный ресурс] / Совет Европы. – 2012. – Режим доступа : <http://hub.coe.int/ru/pharmaceutical-europe-edqm>.
12. Конвенция Медикрим. Противодействие фальсификации изделий медицинского назначения и сходным преступлениям [Электронный ресурс] / Совет Европы. – 2012. – Режим доступа : www.coe.int/AboutCoe/media/interface/publications/medicrime_ru.pdf.
13. Єврокомісія повідомила про впровадження нової технології боротьби з фальсифікацією препаратів [Электронный ресурс] // Державна служба України з лікарських засобів. – Режим доступу : <http://www.diklz.gov.ua/dept/vrokomisiya-povidomila-provprovadzhennya-novoi-tekhnologii-borotbi-z-falsifikatsieyu-preparati>.
14. Відбулася апробація роботи автоматизованої системи відстеження в обігу лікарських засобів [Электронный ресурс] // Державна служба України з лікарських засобів. – Режим доступу : <http://www.diklz.gov.ua/news/vidbulasya-aprobatsiya-roboti-avtomatizovanoi-sistemi-vidstezhennya-v-obigu-likarskikh-zasobiv>.
15. STADA оснастила препарати двомірним штрих-кодом [Электронный ресурс] // Державна служба України з лікарських засобів. – Режим доступу : <http://www.diklz.gov.ua/dept/stada-osnastila-preparatidvomirnim-shtrikh-kodom>.
16. Контроль качества лекарственных средств [Электронный ресурс] / Совет Европы. – 2012. – Режим доступа : <http://hub.coe.int/ru/pharmaceutical-europe-edqm>.
17. The Medicrime Convention [Электронный ресурс] / Совет Европы. – 2012. – Режим доступа : <http://www.edqm.eu/en/the-medicrime-convention-1470.html>.
18. Who we are [Электронный ресурс] / European Medicines Agency. – Режим доступа : http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/about_us/general/general_content_000092.jsp&mid=WC0b01ac0580028a43.
19. What we do [Электронный ресурс] / European Medicines Agency. – Режим доступа : http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/about_us/general/general_content_000091.jsp&mid=WC0b01ac0580028a42.
20. Who we are [Электронный ресурс] / The European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations. – Режим доступа : <http://www.efpia.eu/about-us/who-we-are>.
21. Press Release: MHRA plays vital role in £6.5million drugs bust and stopping spam emails [Электронный ресурс] / MHRA – Режим доступа : <http://www.mhra.gov.uk/NewsCentre/Pressreleases/CON189211>.