Потенциал наукоемкой составляющей фармацевтической промышленности Украины и его реализация

В статье дан комплексный анализ состояния развития фармацевтической промышленности Украины. Выявлены трудности и проблемы, возникшие в ходе проведения реформ этой отрасли. Предложены меры, позволяющие устранить препятствия на пути развития фармацевтической промышленности.

Ключевые слова: наукоемкая отрасль, фармацевтическая отрасль, экспорт, импорт, стратегия роста, государственная экономическая политика.

В. Б. Буторина,
Каменец-Подольский национальный университет им. Ивана Огиенко
e-mail: veronika.butorina@gmail.com

Постановка проблемы. Наукоемкие отрасли способствуют и обеспечивают решение задач повышения жизненного уровня за счет интенсивных факторов: рост производительности труда, снижение относительного уровня потребления и повышения эффективности использования невозобновляемых природных ресурсов [1]. Кроме того, эта роль определяется решающим вкладом наукоемких отраслей, и в частности фармацевтической промышленности, в обеспечение лидерства и преимущества в противостоянии конкурентным технологическим достижениям других стран. Фармацевтическая промышленность, согласно классификации ОЭСР [2], относится к наукоемким отраслям и, по данным Евростата, в мире является лидером среди высокотехнологических отраслей по созданию валовой добавленной стоимости на занятого, при этом около 1/5 всех затрат на НИОКР в мире отнесено на фармацевтическое производство [3, 4]. Однако производство наукоемких групп фармацевтических продуктов не удовлетворяет потребностей внутреннего рынка Украины, высокой является доля импортных препаратов, а ориентация отечественных производителей на производство генериков не дает возможности говорить про быстрое завоевание мирового фармацевтического рынка [5–7].

Анализ последних исследований и публикаций. Фармацевтический рынок Украины и его значение в повышении продолжительности жизни населения исследуют З. М. Мнушко, О. И. Жилинская и С. Ищенко. Социальным предпосылкам и последствиям развития фармацевтической отрасли Украины посвящает свои исследования О. А. Мех. В свою очередь В. Черных рассматривает кадровый потенциал фармацевтической отрасли Украины и инфраструктурное обеспечение ее развития. Переход фармацевтического производства в соответствие с мировыми стандартами качества анализирует Ю. Подпружников, а О. Собкевич и А. Шевченко — институциональное обеспечение развития фармацевтики Украины. И. Костин и Л. Шиловский рассматривают в своих исследованиях аспекты юридической защиты лечебных средств в Украине, в том числе и генерических. И. А. Зупанец, М. Г. Старченко, В. Е. Доброва уделяют внимание эффективности клинических исследований генерических лекарственных средств. Т. Тодосийчук, Т. Издебская, О. Громыко и В. Федоренко концентрируют свое внимание на перспективах развития производства антибиотиков.

Цель статьи — раскрыть потенциал наукоемкой составляющей фармацевтической промышленности и перспективы его эффективной реализации.

Содержание исследований. По данным ОЭСР (Организации экономического сотрудничества и развития), к наукоемким отраслям относят 4 отрасли: аэрокосмическую, производство компьютеров и конторского оборудования, производство электронных средств коммуникации, фармацевтическая промышленность [2]. К высокотехническим фармацевтическим продуктам, согласно Международной классификации (High Technology Products List — SITC Rev. 4), относят гормоны и препараты с содержанием гормонов, антибиотики и препараты с содержанием антибиотиков, сыворотки и вакцины.

Новые фармацевтические продукты перед выходом на рынок проходят длительный (12–13 лет) период исследований и разработок и требуют в расчете на одну химическую или биологическую субстанцию около €1 млрд затрат. Данный процесс является рискованным, поскольку на рынок готовых фармацевтических

Таблица 1

Обеспеченность внутреннего рынка отдельных стран лекарственными средствами отечественного производства в 2010 г.

Страна	Украина	Российская Федерация	Республика Беларусь	Республика Казахстан
Доля лекарственных средств отечественного производства во внутреннем потреблении в стоимостном эквиваленте, %	30	20	41	30

Источники: [9–11].

препаратов выходит только 1–2 из 10 тыс. синтезированных субстанций [8].

Рынки стран мира расширяются: на протяжении последних лет ежегодный прирост потребления составляет в России 25–30%, в США, Японии, Германии, Франции — 3–5% (табл. 1). Однако в Украине производство высокотехнологических фармацевтических продуктов недостаточное. Это касается производства антибиотиков: из 62 первоочередных препаратов микробного происхождения Украина производит 10–12. В соответствии с нормативами МОЗ. Страны с численностью населения более 30 млн должны иметь собственное налаженное производство вакцин, однако Украина использует преимущественно импортные.

Во внешней торговле фармацевтической продукцией сохраняется тенденция наращивания отрицательного сальдо, которое оставалось и в 2011 г. (–$2684,3 млн) (табл. 2).

Структура импорта этой продукции 2011 г. отличается высокой долей наукоемких продуктов: кровь, иммунные сыворотки, фракции крови (11,1%), препараты на основе антибиотиков (8%), препараты на основе гормонов (3,2%).

В связи с непростой ситуацией, сложившейся в фармацевтической отрасли Украины, по словам главы государственной службы Украины по лекарственным средствам, в нашей стране более 90% лекарственных средств в обороте составляют генерики и традиционные препараты. Для сравнения, в США — 25%, Германии — 35%, Великобритании — 55%, Польше — 61%, России — 78%. Генерики, как правило, менее эффективные и чаще вызывают побочные реакции (в 2007 г. 88,2% сообщений про побочные реакции лекарств в Украине обусловлены именно ими) [12].

Но на фоне мировых тенденций ближайших лет распространение этого типа препаратов является естественным. На 3 тыс. синтетических молекулах основано 16 тыс. наименований препаратов. Согласно с данными нового отчета аналитической компании GBI Research европейский рынок генериковых лекарственных средств будет иметь среднегодовой темп роста (CAGR) 6,5% на протяжении следующих 5 лет в сравнении со среднегодовым темпом роста 4,8% за 2005–2011 гг. [13].

Таблица 2

Динамика внешней торговли Украины фармацевтической продукцией в 2005–2010 гг., $ млн

Показатель	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Экспорт	82,2	92,5	129,4	151,1	150	198,5
Импорт	1043,9	1384,9	1931,3	2433,3	2130,3	2445,8
Сальдо	–961,7	–1292,4	–1801,9	–2282,2	–1980,3	–2247,3

Источник: [5].

Рассмотрим потенциал отечественной фармацевтической отрасли. До распада СССР Украина была на втором по объемам месте (30%) по производству фармацевтической продукции. Лидерство было в производстве витаминов, антибиотиков и противовоспалительных препаратов, некоторых сердечно-сосудистых препаратов, растительных экстрактов, стерильных бинтов и аптек первой помощи. Однако синтез химических субстанций, производство вспомогательных веществ и сырья производилось в других республиках. В том числе на территории России (80% поставщиков), у нас же производились готовые лекарственные средства. Поскольку Россия сократила производство субстанций с 80 до 10% от потребности, то это отразилось негативно на украинских производителях лекарственных средств [9].

Из 160 отечественных производителей фармацевтической продукции в 2011 г. около 10% рынка отечественных лекарственных средств обеспечивают ОАО «Фармак», ЗАО «ФФ «Дарница», Корпорация «Артериум» (ООО «Киевмедпрепарат», АО «Галичфарм»), ООО ФК «Здоровье», ОАО «ИнтерХим» ЗАО НПЦ «Борщаговский ХФЗ», АО «Киевский витаминный завод» — рейтинг Top-20 [14].

В 2010 г. фармацевтической промышленностью Украины реализовано товаров на сумму 7839,1 млн грн., что на четверть больше, чем в 2007 г. Динамика производства основных наукоемких фармацевтических продуктов показана на рис. 1 [15].

Анализируя рис. 1, можно сделать вывод, что за рассмотренный период на 17,5% возросло производство лекарственных препаратов на основе антибиотиков (с 863 до 1014 т). Объемы производства других видов препаратов группы сократились по сравнению с 2007 г.: антибиотики — на 8,9%, лекарственные препараты на основе гормонов — на 14,8%, а сыворотки и вакцины — на 1,8%. Однако за 2009–2010 гг. возросли объемы производства лекарственных препаратов на основе гормонов на 5,4% и на основе антибиотиков — на 18,3%. Такая динамика в кризисный период является естественной, но в общем производство наукоемкой фармацевтической продукции в Украине не развито, внутренние потребности в ней преимущественно удовлетворяет импорт.

Сегодня одним из наиболее рентабельных в мире является промышленное производство *сывороток и вакцин*, однако в Украине эта отрасль фактически свернулась. Последовательно налаживается сотрудничество в данном направлении с иностранными инвесторами: в 2010 г. начало налаживаться производство вакцин британской компанией «ГлаксоСмитКляйн»

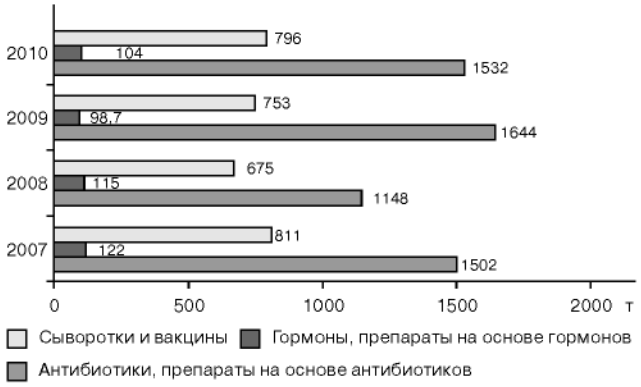

Рис. 1. *Производство наукоемких групп фармацевтических продуктов в Украине в 2007–2010 гг.*

и львовской фармацевтической компанией «Фармалайф», а в 2011 г. — французской компанией «Санофи Пастер» и компанией ООО «Фармекс групп» (Борисполь). Для сравнения, в Казахстане тоже для развития отрасли активно привлекаются внешние инвестиции: в 2011 г. польская компания «Польфарма» приобрела контрольный пакет акций шимкентского химзавода и вкладывает инвестиции в раз мере $85 млн [16].

Заметим, что нужно учитывать угрозу экономической и биологической безопасности Украины со стороны иностранных собственников акций отечественных фармацевтических компаний, в частности, со стороны российской компании «Фармстандарт».

В мире наибольшим сегментом рынка биотехнологических препаратов является производство *антибиотиков*. При этом наблюдается сокращение разработки новых видов антибиотиков в связи с невысокой коммерческой привлекательностью и значительной конкуренцией на рынке [17]. В то же время в Украине сформировалась научная школа микробиологии и вирусологии: Институт микробиологии и иммунологии им. И. И. Мечникова, Институт эпидеиологии и инфекционных болезней им. Л. В. Громашевского, Институт микробиологии и вирусологии им. Д. К. Заболотного НАН Украины. Этот потенциал требует интеграции научных, финансовых, государственных и бизнес структур для своей реализации.

Сложной является ситуация с производством *субстанций* для антибиотиков, которые способны производить Новоград-Волынский завод кормовых добавок, АО «Запорожбиосинтез», Запорожский исследовательский биохимический завод концерна «Укрмедпром». Проблемы этого производства состоят в сносе основных фондов предприятий, значительной энергоемкости производства, отсутствии государственной поддержки, отсутствии современных технологий, высокой иностранной конкуренции.

Незначительным есть производство гормональных препаратов и импорт их растет. Производство этих продуктов сконцентрировано в нашей стране на предприятиях: АО «Фармацевтическая фирма «Дарница» (3 наименования), корпорация «Артериум» (1), АО «Биофарма» (4), АО «Фармак». Инсулин производится украинско-польским предприятием АО «Индар», производственный цикл является полным, а стоимость в 3–4 раза ниже чем иностранные аналоги.

Развитие наукоемких производств в фармацевтической отрасли Украины сталкивается со следующими *проблемами*:

- только некоторые фармацевтические предприятия Украины сертифицированы в соответствии с европейскими стандартами GMP (в начале 2012 г. из 116 фармацевтических компаний в Украине сертифицировано только 18) [18];
- недостаточность научно-технического обеспечения: на протяжении 2005–2010 гг. количество

Таблица 3

Содержание Стратегии развития фармацевтической промышленности Украины на 2010–2020 гг.

Этапы реализации	Задания	Приоритеты	Ожидаемые результаты
I этап (2010–2012 гг.): локализация производства и разработки лекарственных средств на территории Украины	Обеспечение населения и отечественной системы охраны здоровья достаточным количеством наиболее важными лекарственными средствами украинского производства, лекарственными средствами для лечения редких болезней. Государственный заказ и преференции отечественным производителям при закупке лекарственных средств за бюджетные средства. Гармонизация украинских стандартов разработки и производства лекарственных средств с международными требованиями и рост конкурентоспособности отечественной фармацевтической промышленности. Разработка и производство инновационных лекарственных средств, финансирование оригинальных разработок. Стимулирование экспорта украинских лекарств. Разработка и создание импортозамещающих лекарственных средств, защита внутреннего рынка от недобросовестной конкуренции. Инновационная поддержка и налоговые льготы при импорте украинскими производителями лекарственных средств энергоэффективного оборудования. Технологическое переоснащение украинской фармацевтической отрасли. Восстановление срока валютных расчетов при импорте и экспорте лекарственных средств до 180 календарных дней. Усовершенствование системы регистрации отечественных лекарств и обеспечение надлежащего контроля за их качеством. Улучшение системы подготовки специалистов в фармацевтической отрасли в соответствии с международными стандартами	Инновационная модель развития отрасли; качество, эффективность и безопасность лекарственных средств; приоритет украинских производителей в реализации государственных программ обеспечения лекарственными средствами за счет бюджета; приоритет экспортноспособных производств и новейших разработок; замещение импортных лекарственных средств отечественными с полным циклом производства	Рост доли стоимости продукции украинского производства в потреблении на внутреннем рынке до 50%; структурное изменение перечня лекарственных препаратов украинского производства; рост доли стоимости инновационных препаратов до 20%; рост экспорта отечественной фармацевтической продукции в 5 раз в сравнении с кризисным 2008 г.
II этап (2013–2017 гг.): развитие фармацевтической отрасли за счет рынка Украины			
III этап (2018–2020 гг.): развитие фармацевтической отрасли за счет внешних рынков			

организаций, производящих ННТР в фармацевтической отрасли уменьшилась с 7 до 4, количество специалистов-исполнителей ННТР — на 51%, финансирование ННТР — на 35,6% [19];

- распространение на территории Украины фальсифицированных лекарственных препаратов (на Украине 70%, в странах Европы до 30%, по данным Комитета Верховной Рады Украины по вопросам охраны здоровья). Среди фальсификатов высокой является доля антибиотиков и гормональных препаратов;
- неэффективность сотрудничества государства, бизнеса, науки по поводу внедрения полных технологических циклов производства продукции и кластеризации;
- дефицит финансирования модернизации фармацевтической отрасли, фактического объема инвестиций в основной капитал, причиной которого является неразвитость фондового рынка;
- недофинансирование государственных программ, направленных на развитие фармацевтического рынка.

Рассмотрим содержание государственной политики развития наукоемких производств фармацевтической отрасли. В последнее время государством сделано ряд шагов в направлении поддержки развития отечественного наукоемкого производства в фармацевтической промышленности:

1. Проект Стратегии развития фармацевтической промышленности Украины на 2010–2020 гг. содержит следующие составляющие (табл. 3) [5].
2. Концепция развития фармацевтического сектора отрасли охраны здоровья Украины на 2011–2020 гг., в которой реформирование сектора предусматривает изменение системы научного обеспечения — 13.09.2010 г. (Указ МОЗ Украины «Об утверждении Концепции развития фармацевтического сектора отрасли охраны здоровья Украины на 2011–2020 гг.» от 13.09.2010 г. №769) [20].
3. Присоединение Государственной службы Украины по лекарственным средствам к международной системе сотрудничества фармацевтических инспекций (PIC/S) с целью приближения отечественной фармацевтической продукции к международным стандартам качества — 01.01.2011 г.
4. «Государственная целевая научно-техническая программа разработки новейших технологий создания отечественных лекарственных средств для обеспечения охраны здоровья человека и удовлетворения потребностей ветеринарной медицины на 2011–2015 гг.», целью которой является создание в Украине замкнутых циклов разработки и производства инновационных лекарственных средств — 22.06.2011 г. [21].
5. Проект Концепции государственной целевой программы «Развитие импортозамещающих производств в Украине и замещение импортированных лекарственных средств отечественными, в том числе биотехнологичными препаратами и вакцинами на 2011–2021 гг.», в котором выделены ключевые направления импортозамещения в отрасли — 11.04.2011 г. [20].
6. Закон Украины «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Украины о предупреждении фальсификации лекарственных средств», согласно которому впервые учтено административную и криминальную ответственность за действия с фальсифицированными лекарственными средствами, что будет способствовать уменьшению доли фальсифицированных лекарственных средств на рынке Украины — 08.09.2011 г. [22]
7. «Лицензионные условия произведения хозяйственной деятельности по производству лекарственных средств, оптовой и розничной торговли лекарственными средствами», которые предусматривают соблюдение оптовыми компаниями европейских стандартов достойной дистрибьюторской практики (Good Distribution Practice), а также запрет торговли лекарственными средствами через сеть Интернет — с 29.12.2011 г. (Приказ МОЗ Украины «Об утверждении Лицензионные условия произведения хозяйственной деятельности по производству лекарственных средств, оптовой и розничной торговли лекарственными средствами» от 31.10.2011 г. №723) [20].
8. Создана рабочая группа по вопросам изучения механизма внедрения референтных цен на лекарственные средства, результатом работы которой должно стать внесение изменений в действующее законодательство с целью внедрения системы внешних и внутренних референтных цен на фармацевтическом рынке Украины. И усиление позиций государства в сфере ценообразования на фармацевтическом рынке и недопущение завышения частными компаниями цен — 29.02.2012 г. (Приказ МОЗ Украины «О создании рабочей группы по вопросу изучения механизма внедрения референтных цен на лекарственные средства и медицинские изделия») [20]. Референтную систему используют в 20 из 27 стран ЕС.
9. Финансирование из госбюджета Национальной академии медицинских наук Украины за 2011–2012 гг. возросло на 44%.
10. В XXI в. уже создано следующие организационные структуры в отрасли: Государственный департамент по контролю качества, безопасности и производства лекарственных средств, и изделий медицинского предназначения, Фармацевтическая ассоциация «ФармУкраина», Проблемная комиссия «Фармация» (прогнозирование, оценка, координация, экспертиза научных исследований в фармацевтической отрасли, определение целесообразности, конкурентоспособности отечественных разработок, предупреждение дублирования научных исследований, объективная оценка состояния и перспектив развития украинской фармации), Научно-методическая комиссия по фармации министерства образования и науки Украины (создание нового поколения стандартов высшего образования, которые позволили привести в соответствие содержание обучения и потребности фармацевтической отрасли), Государственная служба Украины по лекарственным средствам. Ассоциация производителей инновационных ле-

карств «Апрад», «Всеукраинское лекарственное общество», Общественный совет при МОЗ Украины.

Сравним с опытом совершения государственной политики в фармацевтической отрасли некоторых стран СНГ.

В Российской Федерации реализуется Федеральная целевая программа «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу» [23], приоритетный национальный проект «Здоровье», программа дополнительного лекарственного обеспечения [9].

В Беларуси разрабатывается стратегия развития фармацевтической отрасли до 2020 г. [10]. В Беларуси по официальным данным выпускают лекарства практически всех фармацевтических групп, создан Национальный научно-технологический парк в области фармацевтики, нано- и биотехнологий «Белбиоград», фармацевтические предприятия объединены в концерн «Белбиофарм», который за 2010 г. освоил производство 40 новых для себя видов продукции и увеличил экспорт на 40%. Также разрабатывается стратегия развития фармацевтической отрасли до 2020 г., в которой одной из основных целей есть рост стоимостной доли отечественных лекарственных средств на внутреннем рынке до 50% до 2015 г. [10].

В Республике Казахстан утверждена новая отраслевая программа развития фармацевтической промышленности на 2010–2014 гг., в которой планируется достичь доли отечественных лекарственных средств на внутреннем рынке в размере 50%. В стране проводится эффективная поддержка экспортных направлений (в частности, в рамках таможенного союза), снятие существующих административных барьеров для национального производителя, внедрение налоговых льгот для перехода на стандарты GMP. В 2011 г. государством закуплено для больниц 70% лекарств отечественного производства. Для государственного регулирования цен на медикаменты и обеспечения прозрачности государственных закупок медикаментов создан Национальный информационный лекарственный центр, а также единая система дистрибуции в лице ООО «СК-Фармация» [24, 25].

Учитывая опыт других стран и выводы большинства отечественных исследователей, можно выделить следующие мероприятия государственных институтов для развития наукоемких производств в фармацевтической отрасли (рис. 2).

Такая политика может быть эффективной только в случае комплексного подхода к ее реализации, осознание ответственности исполнителей за принятые обязательства и полноты финансирования приоритетных проектов и программ. Необходимо учесть все допущенные за период независимости ошибки на пути развития фармацевтической отрасли и осознать ее значение как для экономики так и для общества. Здоровье населения Украины должно для государства оставаться первоочередным приоритетом, поэтому производство импортозамещающих наукоемких препаратов не может выходить из поля зрения государственной власти.

На мировом фармацевтическом рынке существует большая конкуренция, поэтому стоит развивать именно высокотехнологические и наукоемкие производства в этой сфере.

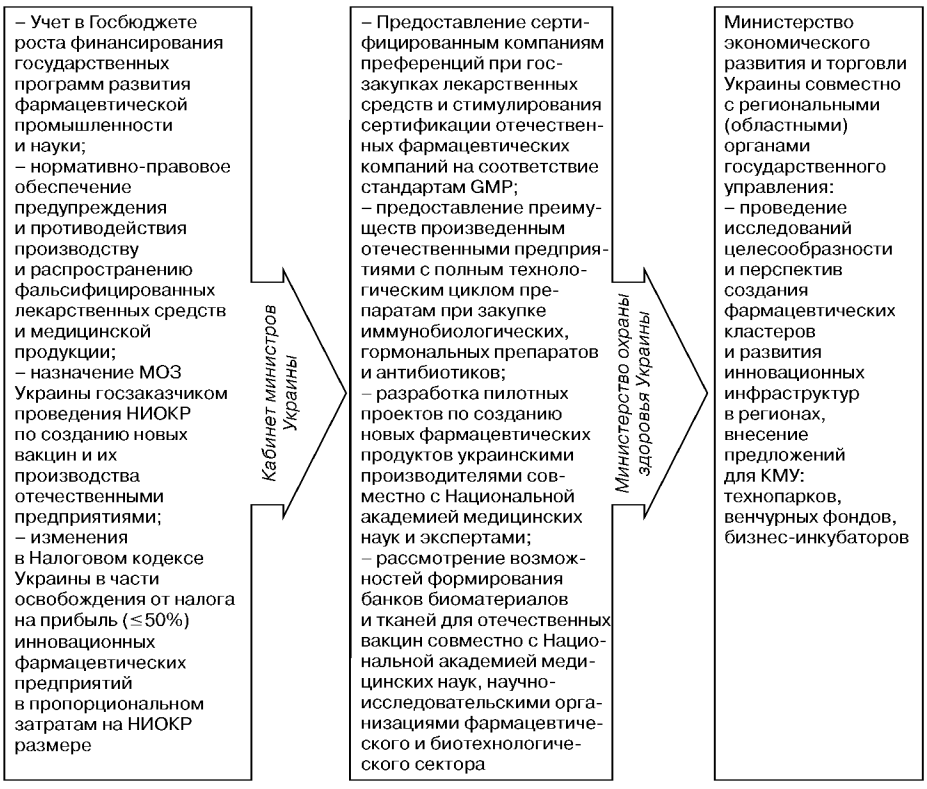

Рис. 2. *Система государственной политики развития высокотехнологических и наукоемких производств в фармацевтической отрасли*

Нужно придерживаться таких позиций:

- узкая сегментация рынка для развития новых производств для большей концентрации ресурсов;
- создание крупных специализированных интегрированных биофармацевтических научно-производственных структур (холдингов) для завоевания внутреннего и внешнего рынков;
- разработка лекарств для лечения редких болезней, а потом лекарств для лечения распространенных болезней на основе этого инновационного продукта (опыт международной фармацевтической компании Novartis);
- лекарственная экспертиза на ранних стадиях разработки инновационных продуктов и систематическое оценивание результатов разработки продуктов;
- привлечение квалифицированных исследователей к инновационным проектам, создание благоприятных условий для исследовательской работы;
- налаживание собственного высокотехнологического производства сывороток и вакцин, антибиотиков, гормонов и препаратов на их основе, поскольку объем мирового рынка вакцин до 2013 г. составит $33 млрд (прогноз французской фармацевтической компании Sanofi-Aventis), прибыли от продажи антибактериальных препаратов на мировом рынке до 2016 г. составят $43,81 млрд [26];
- налаживание в Украине полного технологического цикла производства иммунопрофилактических препаратов с использованием разработанных отечественными учеными субстанций;
- отход от ориентации национальных производителей только на рынок генериков;
- возвращение фармацевтической отрасли Украины к производству натуральных лекарств, что является целесообразным в связи с национальными традициями и неспособностью отечественных производителей конкурировать на мировом рынке в производстве синтетических компонентов. Сегодня на мировом рынке фармпрепаратов более 40% составляют препараты растительного происхождения и эта доля в следующие 5 лет возрастет до 60%, а Украина имеет уникальные запасы лекарственного растительного сырья. Это направление сегодня активно исследуют и разрабатывают фармацевтические предприятия Казахстана;
- одним из наиболее эффективных направлений уменьшения импорта вакцин является реализация в Украине совместных проектов с передовыми иностранными производителями на базе отечественных предприятий. Является перспективным двустороннее сотрудничество с Индией, в частности по привлечению инвестиций фармацевтических компаний этой страны и локализации производства индийских лекарственных средств в Украине. Успешным примером реализации такого подхода является «китайская модель», которая включает правительственное стимулирование иностранных фармацевтических компаний тратить часть средств на НИИКР на территории страны пропорционально полученным здесь доходам от реализации своей продукции.

Выводы. Рост эффективности наукоемкой составляющей фармацевтического производства в Украине является перспективным как для экономического развития, так и для социального. Это обусловлено тем, что предприятия отрясли, имея передовые технологии, высокую производственную дисциплину и инновационную восприимчивость, способны и призваны при определенных условиях играть стратегическую роль в обеспечении экономического роста Украины. Кроме того, для Украины важным есть налаживание производства импортозамещающих препаратов именно наукоемкой составляющей (гормоны, антибиотики, препараты с содержанием антибиотиков и гормонов, сыворотки и вакцины) для соответствия требованиям МОЗ относительно защиты здоровья населения страны. Для выхода отечественных продуктов на мировой рынок и достижения их соответствия мировым стандартам качества Украина имеет значительный научный потенциал, сохраненные научные школы и коллективы.

Конечной целью всех предложенных в статье инициатив является создание стойкой национальной фармацевтической индустрии с значительной инновационной составляющей, способной обеспечить население Украины доступными, эффективными и безопасными лекарствами в необходимых количествах.

Список использованных источников

1. Г. Г. Бурлака. Наукомісткі виробництва. К.: Манускрипт, 1995.
2. United Nations Statistics Division. Standard International Trade Classification. http://www.unstats.un.org.
3. Official website of the European Union. http:/www.europa.eu.int/comm/eurostat.
4. European Commission. European Statistical System. http://www.epp.eurostat.ec.europa.eu/portal.
5. Офіційний сайт Міністерства економічного розвитку і торгівлі України. http://www.ukrexport.gov.ua.
6. О. А. Мех. Інноваційно-соціальні аспекти розвитку фармацевтичної галузі України: Центр досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г. М. Доброва НАН України (протокол №8 від 22 травня 2008р.), 2008.
7. О. І. Жилінська, О. Чулак. Фармацевтичний ринок: Україна в контексті світових тенденцій//Теоретичні і прикладні питання економіки, випуск 27, т. 1.
8. The Pharmaceutical Industry in Figures, Key data, 2011 update. The European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations. http://efpia.eu/content/default.asp.
9. Федеральный портал. http://protown.ru/information/hide/4489.html.
10. Портал информационной поддержки экспорта. http://export.by/resources/izdaniya_i_publikacii/strategiya_belorusskoi_farmacevtiki.html.
11. Реформы финансирования здравоохранения: Опыт стран с переходной экономикой/Под ред. J. Kutzin, C. Cashin, M. Jakab. Европейское региональное бюро ВОЗ. Европейская Обсерватория по системам и политике здравоохранения, 2011.
12. Спеціалізоване медичне інтернет-видання. http://www.apteka.ua/article/182663.
13. Фармацевтична асоціація «ФармУкраїна». http://pharmukraine.org/ua/news/V-Evrope-proizvodstvo-generikov-uvelichitsya-na-12-mlrd-v-god--.
14. Top-20 global products. http://www.imshealth.com.
15. Промисловість України у 2007–2010 рр. Стат. зб. Державна служба статистики України/За ред. Л. М. Овденка. К.: ТОВ «Август Трейд», 2011.
16. International scientific analytical project. http://gisap.eu/node/11900.

17. Т. С. Тодосійчук, Т. І. Іздебська, О. М. Громико, В. О. Федоренко. Сучасний стан і перспективи біотехнологічного виробництва антибіотиків//Біологічні студії, том 5, № 1, 2011.
18. Ю. Подпружников. Стороны процесса перехода на GMP: регуляторы и промышленность — ключевые аспекты//Фармацевтическая отрасль, № 2, 2012.
19. Наукова та інноваційна діяльність в Україні в 2010 р.: стат. зб. К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держстату України», 2011.
20. Офіційний сайт Міністерства охорони здоров'я України. http://www.moz.gov.ua.
21. Постанова КМУ «Про затвердження Державної цільової науково-технічної програми розроблення новітніх технологій створення вітчизняних лікарських засобів для забезпечення охорони здоров'я людини та задоволення потреб ветеринарної медицини на 2011–2015 рр.» від 22.06.2011 р. № 725//Урядовий кур'єр від 30.07.2011 р. № 138.
22. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо запобігання фальсифікації лікарських засобів» від 08.09.2011 № 3718-VI//Урядовий кур'єр від 20.10.2011 р. № 194.
23. Минпромторг России. http://www.minpromtorg.gov.ru/ministry/fcp/employer/med.
24. А. А. Аканов, М. А. Камалиев. Система здравоохранения Республики Казахстан: современное состояние, проблемы, перспективы. Казахский национальный медицинский университет им. С. Д. Асфендиярова, Алматы, Республика Казахстан. International scientific analytical project. http://gisap.eu/node/11900.
25. Сайт АО «Фонд национального благосостояния «Самрук-Казына». http://www.sk-p.kz/media/4210.
26. Antibacterial Drugs: World Market Prospects 2012–2022. Visiongain, November 2011. http://www.visiongain.com/Press_Release.

The capacity of knowledge-based component of the Ukrainian pharmaceutical industry and its realization

V. B. Butorina, Kamenetz-Podolsk National University named after Ivan Ogienko.

The article considers a complex analysis of the pharmaceutical industry's development in Ukraine. Also in the article difficulties and problems, which encountered during the reforms in this area, are identified. The author proposes measures to resolve barriers and obstacles for development of the pharmaceutical industry.

Keywords: knowledge-based industry, pharmaceutical industry, export, import, strategy's development, state economic policy.

«Москва — инновационная столица» — специальная номинация партнера конкурса «Инновации в России глазами журналистов-2013» Центра инновационного развития Москвы

Центр инновационного развития Москвы (ЦИР Москвы) выступил партнером конкурса для представителей СМИ «Инновации в России глазами журналистов-2013» и поддержал специальную номинацию «Москва — инновационная столица». В рамках номинации будут оцениваться публикации, посвященные развитию инновационной экосистемы и инновационных компаний в российской столице. Организатор и учредитель конкурса – ОАО «РВК».

Материалы, представленные в специальной номинации «Москва — инновационная столица» должны раскрывать одну из предложенных тем:

1. Состояние и перспективы развития фундаментальной и прикладной науки в Москве, исследования и разработки, которые могут быть полезны Москве в долгосрочной перспективе, а также имеют потенциал для успешно коммерциализации.
2. Инновационно-технологические бизнес-проекты, успешно реализуемые в столице.
3. Деятельность государственных институтов развития по созданию условий для инновационно-технологического предпринимательства на территории города.
4. Истории успеха субъектов инновационной экосистемы столицы.
5. Технологическое предпринимательство в Москве: истории успеха высокотехнологичных компаний.

Принять участие в конкурсе смогут материалы, опубликованные в федеральных и региональных печатных изданиях, телевизионные сюжеты и телепрограммы, радиопередачи, материалы интернет СМИ. Награждение победителей конкурса состоится в рамках торжественной церемонии.

Информационными партнерами третьего Всероссийского конкурса СМИ «Инновации в России глазами журналистов — 2013» уже стали: телеканал Россия-2, «Бизнес-журнал», Gazeta.ru, Unova, «Инициативы XXI века», «Наука и жизнь», портал молодых журналистов Yojo.ru, «Стартап Афиша», «Полит.ру», The AngelInvestor, «МАРЧМОНТ Капитал Партнерс», «Энергобезопасность и энергосбережение», «Банки и деловой мир», «Полит.ру», «Инновации и Паблисити», HPIP.info «О высоком», Venture Business News, БОСС, журнал «Журналист», «Инвестиции. Инновации. Бизнес», NanoNewsNet, МедиаПрофи.

Для получения дополнительной информации по участию в конкурсе, пожалуйста, обращайтесь:
Ангелина Пак, куратор Оргкомитета конкурса
Тел.: (495) 221-74-32, (903) 723-56-77
E-mail: pak@insiders.ru

Контакты ЦИР:
+7 (495) 225-92-52
contactus@inno.msk.ru
Twitter @yes2moscow
Facebook http://www.facebook.com/yes2moscow