

го суспільства — від народних депутатів і міністрів до науковців і виробників. Аграрні питання актуальні для всіх громадян, бо кожна людина бажає бути здоровою, бадьорою і не голодною.

При наявності та обов'язковому виконанні мудрих законів, відповідному фінансуванні наукових досліджень, створенні дієвого механізму широкого використання наукових досягнень на виробництві, розробці та реалізації комплексних цільових виробничих проектів, постійному підвищенні фахо-

вого рівня працівників аграрного сектору економіки, застосуванню прямих дотацій виробнику с.-г. продукції та активній роботі маркетологів як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках Україна матиме реальну можливість займати гідне місце у світі не лише за площею своїх чорноземів, а і за обсягами експорту продукції аграрного сектору економіки, забезпечити не лише власну продовольчу безпеку, а і високий рівень якості життя своїх громадян, як у місті, так і в селі.

*А.А. Иващенко*

### **Приоритеты аграрной науки в Украине**

*Показано тяжелое положение аграрной науки сегодня в Украине, очерчены ее наиболее актуальные и важные проблемы, требующие решения, и направления развития.*

*В.Э. Орел*

## **Анализ проблем инновационного развития медицины в Украине**

*Проанализированы проблемы, тормозящие развитие инновационной деятельности в медицине Украины, и внесены предложения по их устранению.*

Ключевые слова «инновация» и «медицина» достаточно часто встречаются в системе Интернет. Поэтому естественно желание узнать, а как представлена наша страна в этой мировой информационной паутине. Ниже в таблице приведен сравнительный анализ количества инноваций в медицине и рейтинга уровня жизни в разных странах по информации веб-сайта поисковой системы Google Scholar. Коэффициент корреляции между числом ссылок по инновациям в медицине на одного жителя страны и рейтингом уровня жизни имеет абсолютную величину 0,7. Даже при наличии определенного скепсиса к такому очевидно оценочному методу анализа приведенные

данные свидетельствуют о том, что, к сожалению, Украина не является в настоящее время мировым лидером как по инновациям в медицине, так и по уровню жизни.

Целью данной публикации является анализ основных проблем, которые тормозят развитие инновационной деятельности в медицине, а также предложения по их устранению с позиции специалиста в области медицинской физики и биоинженерии.

*1-я проблема.* Отсутствие законодательной базы для нормативно-правовых и финансовых возможностей международного патентования инновационных разработок, которые созданы за

© В.Э. Орел, 2006

### Сравнительный анализ количества инноваций в медицине и рейтинга уровня жизни в разных странах

Страна	Население, млн. чел.	Число ссылок, млн.	Число ссылок на 1 жителя страны	Рейтинг уровня жизни на основе доклада ООН за 2000 год
Швеция	9	6,7	0,74	2
Франция	58	20,0	0,34	12
Италия	57	11,0	0,19	20
США	295	30,3	0,10	6
Россия	145	13,8	0,09	59
Польша	39	3,5	0,08	36
Украина	47	1,6	0,03	79
Китай	1300	10,9	0,008	95

счет государственного или совместного государственного и частного финансирования. Современное отечественное патентное право не позволяет полностью юридически защитить отечественные инновации за рубежом. Это используется рядом структур для последующей безвозмездной коммерческой реализации инноваций, часто без участия организаций, которые финансировали начальные этапы разработки.

*Предложение по преодолению 1-й проблемы.* Разработать и принять законодательную нормативно-правовую и финансовую базу для поддержки международного патентования инновационных отечественных разработок, выполненных за счет государственного или совместного государственного и частного финансирования.

*2-я проблема.* Отсутствие нормативно-правовой и финансовой базы для развития технопарков с высококачественной организационно-технологической базой.

*Предложение по преодолению 2-й проблемы.* Разработать и принять законодательную базу для развития технопарков с высококачественной организационно-технологической базой. В законах необходимо указать, что для разработки и оценки эффективности инноваций могут привлекаться и отдельные инициативные разработчики независимо от

их ведомственной принадлежности. В качестве примера можно взять зарубежные научные «инкубаторы», где на одной базе унифицированно создаются разноплановые инновационные проекты. Последующая их доклиническая и клиническая апробация может проводиться в специализированных научных организациях НАН и АМН Украины.

*3-я проблема.* Отсутствие специализированных межведомственных сертифицированных структурных подразделений, оснащенных биологическими тестовыми объектами, животными и оборудованием для доклинических исследований инновационных лечебных средств и изделий медицинского назначения согласно требованиям национальных и международных стандартов DIN, ISO, GLP, GMP, NCCLS и др.

*Предложение по преодолению 3-й проблемы.* Разработать и принять законы для снижения налогов на средства, которые вкладываются в инновационные медицинские технологии и изделия медицинского назначения. Разработать нормативно-техническую базу и обеспечить финансами мероприятия по проведению доклинических и всех фаз клинических испытаний при выполнении НИР и ОКР в сертифицированных структурных подразделениях НАН, АМН, высших учебных заведений и отраслевых министерств Украины совместно с частными структурами.

*4-я проблема.* Отсутствие четкой законодательной базы при проведении ограниченных испытаний инновационных медицинских технологий либо изделий для медицинского применения в рамках европейских требований по биоэтике.

*Предложение по преодолению 4-й проблемы.* Разработать нормативно-правовые документы по проведению ограниченных медицинских испытаний инновационных медицинских технологий либо изделий для медицинского применения в рамках профильных медицинских учреждений, которым разрешить принятие на ученом совете клинических протоколов для испытаний на ограниченном числе добровольцев.

Необходимо создать в ряде клинических институтов АМН Украины специализированные кабинеты, где применяются отечественные инновационные медицинские технологии либо изделия для медицинского применения. Например, в Институте онкологии АМН Украины планируется создать кабинет «химиотерапии и магнитотермии». В нем будет использована отечественная инновационная технология для лечения злокачественных новообразований на основе комбинированного действия заряженных наночастиц противоопухолевого препарата и внешнего неионизирующего электромагнитного облучения. Для ее реали-

зации будут задействованы отечественные изделия медицинского назначения, принцип которых был разработан в институте: аппарат «Магнитерм» производства предприятия «Радмир» (г. Харьков), мельница вибрационная медицинская МВМ-01 производства предприятия «Лотос» (г. Киев) и компьютерные технологии диагностики, созданные совместно с кафедрой теоретической кибернетики Киевского национального университета им. Т.Г.Шевченко.

*5-я проблема.* Отсутствие независимого системного анализа направлений развития инноваций в медицине Украины и зарубежных стран.

*Предложение по преодолению 5-й проблемы.* Создать вневедомственные аналитические группы по динамическому анализу направлений развития инноваций в медицине Украины и зарубежных стран. Предусмотреть создание веб-сайта с поисковой системой для отечественных научных публикаций.

**Вывод.** Проведенный анализ проблем инновационного развития медицины в Украине и предложения по их преодолению позволяют спрогнозировать, что только после законодательных и структурных реформ в государстве мы будем иметь шансы уже в ближайшие 5-7 лет приблизиться к мировым лидерам по инновациям в медицине.

*В.Е. Орел*

### **Аналіз проблем інноваційного розвитку медицини в Україні**

*Проаналізовано проблеми, які стримують розвиток інноваційної діяльності в медицині України, і внесено пропозиції щодо їх усунення.*