

Доктор биологических наук, профессор Холод В. М. является автором более 200 учебно-методических и научных работ, 4 книг и 2 авторских свидетельств на изобретения в области биохимии белков, липидов и микроэлементов. Профессор Холод В. М. руководил научно-исследовательской работой в области клинической биохимии и биохимии микроэлементов. Под его руководством подготовлено и защищено 11 кандидатских диссертаций.

Профилактику и лечение бесплодия коров изучал доктор ветеринарных наук, профессор Валюшкин К. Д. Результаты его исследований были опубликованы в 170 учебно-методических пособиях, монографиях и других публикациях: «Витамины и микроэлементы в профилактике бесплодия коров», «Акушерско-гинекологическая диспансеризация коров и телок», «Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных».

Изучением незаразных болезней сельскохозяйственных животных занимался профессор Карпуть И. М. В 1997 году ученый был удостоен премии Национальной академии наук Беларуси за цикл работ «Изучение закономерностей формирования иммунного статуса, выяснения механизмов развития иммунопатологии животных, создание препаратов для диагностических, лечебных и профилактических целей». Он опубликовал 435 научных работ, в их числе фундаментальные труды: «Иммунная реактивность свиней», «Гематологический атлас сельскохозяйственных животных», «Иммунная реактивность и болезни телят».

Большой вклад в развитие ветеринарной науки внесли и многие другие ученые академии (проф., д. вет. наук Соколов Г. А., проф., д. вет. наук Солонко А. А., проф., д. вет. наук Максимович В.В. и другие).

Заключение. Вклад ученых Витебской ордена «Знак Почета» государственной академии ветеринарной медицины в развитие ветеринарной медицины и белорусской науки трудно переоценить. Различные направления научных исследований охватывают важнейшие проблемы ветеринарии, нацеленные на обеспечение продовольственной безопасности страны. Результаты исследований широко освещаются в печатных изданиях, в числе которых учебные, методические пособия, что свидетельствует о значительном научном потенциале и, одновременно, неиссякаемом педагогическом ресурсе профессорско-преподавательского состава академии, способного подготовить будущее поколение ученых.

Литература. 1. Режим доступа: www.vitebsk-region.gov.by/ru/2017-j-god-nauki/ Дата доступа: 13. 04. 2018; 2. Ятусевич, А. И. ЭIMERИОЗЫ и ИЗОСПОРОЗ свиней (этиология, эпизоотология, патогенез, симптоматика, терапия и профилактика) : диссертация доктора ветеринарных наук / А. И. Ятусевич ; Ленинградский ветеринарный институт. – Ленинград, 1989. – 527 с.; 3. Прудников, В. С. Иммуноморфогенез у животных, перорально вакцинированных против сальмонеллеза, и влияние на него иммуностимуляторов : дис. ... д-ра ветеринарных наук : 16. 00. 02 / В. С. Прудников ; Витебский ветеринарный институт. – Витебск, 1990. – 546 с..

УДК 338.2

ВАЩИЛКО К.Н., студент

Научный руководитель **ПОЛЯКОВА И.А.**, ст. преподаватель

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

РЕГУЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА

Введение. Кризисные явления, возникающие в силу различных причин в мировой экономике, требуют от правительств стран принятия соответствующих мер, снижающих негативные социально-экономические последствия функционирования их национальных экономик. Республика Беларусь - страна с малой открытой экономикой - имеет высокую степень

вовлеченности в мирохозяйственные связи, и процессы, происходящие в мировом хозяйстве, оказывают огромное влияние на ее национальную экономику, причем не только во внешнеэкономической сфере, но и на объемы и динамику производства, уровень цен, состояние спроса и предложения на внутреннем рынке, денежно-кредитную сферу. Поэтому анализ стабилизационных мер, использованных правительствами европейских и азиатских стран в период кризиса 2008 года, является важным и может быть использован для разработки и проведения политики обеспечения стабильности развития Республики Беларусь.

Материалы и методы исследований. Использовались научные публикации отечественных и зарубежных авторов, открытые библиотечные интернет-ресурсы; издания периодической печати.

Результаты исследований. Кризисы сопровождают мир с момента построения капиталистической экономики. Постепенно они стали принимать всеобъемлющий характер. Как можно выяснить из истории, мировые экономические кризисы часто невозможно предсказать или избежать, но они требуют принятия срочных мер государственного регулирования.

Крупнейшим финансово-экономическим кризисом, охватившим многие страны мира, явился кризис 2008 года. Великобритания, Италия, Испания, Франция, Китай, Япония, Южная Корея, Российская Федерация и другие страны разрабатывая и проводя антикризисную политику, акцентировались на достижение наиболее значимых для их национальных экономических целей. Но можно выделить общие основные задачи, которые должны были быть решены в рамках принятия блока антикризисных мер в этих и других странах, охваченных кризисом: сохранение устойчивости банковской системы и избежание банковской паники; поддержание реального сектора экономики через стимулирование спроса; поддержка населения, в том числе через обеспечение занятости и социальную защиту. Для реализации поставленных задач использовались методы и механизмы прямого и косвенного государственного регулирования экономики.

1. Для достижения стабильности банковской системы и фондового рынка в Японии и КНР осуществлялось кредитование коммерческих банков на льготных условиях. Во Франции только для поддержания шести крупнейших частных банков правительством было выделено им более 60 млрд евро кредитов. В Испании план помощи банковской отрасли оценивался в 136 млрд долл. США, власти также увеличили размер гарантированных выплат по депозитам с 20 до 100 тыс. евро. В Японии ввели закон о рекапитализации финансовых учреждений, создали правительственную корпорацию с целью поддержания стабильности курсов на фондовом рынке.

2. С целью создания новых рабочих мест, предотвращения снижения реального ВВП, а также стимулирования потребления Франция, Италия, Китай, Мексика и ряд других стран осуществили инвестирование в строительство доступного жилья, новых автомобильных и железных дорог, мостов, ремонт госпиталей, реставрацию объектов культурного наследия. В Чили на эти цели было направлено 700 млн долл., что предполагало создание около 100 тыс. новых рабочих мест. В Южной Корее, Чили для поддержания занятости профинансировали общественные работы. Для сдерживания роста безработицы и стимулирования занятости во Франции налоговые льготы получили семьи, использующие наемную рабочую силу. Ассигнования на поддержку занятости были выделены правительством Японии, Чехии.

3. Для поддержания национальных производителей правительствами стран проводилась политика сокращения налогов. В Японии благодаря этому решению мелкий и средний бизнес сохранили высокие темпы развития. Во Франции в 2009 г. были отменены две трети подоходного налога, для лиц с годовым доходом, не достигающим 11,5 тыс. евро. В Чили на малых и средних предприятиях ежемесячный налог с доходов был снижен на 15%. В Южной Корее, с целью поддержания национального автомобилестроения, столкнувшегося с падением продаж на традиционных внешних рынках сбыта Северной Америки и Европы, был снижен местный налог на покупку автомобилей, а также отменен экологический налог на дизельные автомобили. Параллельно с этим, в Испании было выделено 800 млн евро для поддержки автомобильного сектора. Страны столкнулись с проблемой дефицита государ-

ственного бюджета: – Чехия – 4,5 %, Мексика – 2%, Чили – 2,9 от ВВП, но цель была достигнута.

4. Обеспечение социальной стабильности в обществе проводилось всеми странами через адресную социальную поддержку бедных слоев населения.

Заключение. Меры антикризисного регулирования в странах мира, основанные на использовании инструментов денежно-кредитного, бюджетно-налогового и социального регулирования экономики, являются очень важным опытом для разработки и проведения антикризисной политики в Республике Беларусь. Особенно важно использование «кризисного» опыта в условиях неопределенности и ограниченного времени для принятия решений.

Литература. 1. Гусаков, В. *Предсказуем ли экономический кризис и что делать для его преодоления?* / В. Гусаков // *Наука и инновации*. – 2014. - №3 – С. 29-33. 2. Руденко, В. М. *Кризис в мировой экономике : проявление и преодоление* / В. М. Руденко, А. А. Пилотик // *Белорусский экономический журнал*. – 2010. - №1. – С. 27-34. 3. Мясникович, М. *Структурные реформы и системный кризис* / М. Мясникович // *Наука и инновации*. – 2016. - №2 – С. 4-9.

UDK 636.028

VRUBLEVSKAYA D.B., KORENEVA I.A., students

Scientific supervisor **VASILYEVA T.K.**, senior lecturer

EE «Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine», Vitebsk, Republic of Belarus

THE USE OF LABORATORY ANIMALS

Introduction. Experimental animals are used to develop and test medicines and vaccines for humans, to study how animal's and human's bodies function, to assess the possible effects of chemicals on human health. Experimental research with animals is conducted in universities, medical colleges, pharmaceutical companies, etc. Most experimental animals are purpose-bred. The common laboratory animals are rats, mice, guinea pigs, rabbits, frogs and hamsters. Cats, dogs, monkeys, pigeons and other animals may be used.

Material and research methods. The aim of the research is to study the bioethical problem of animal testing. The tasks are to study living conditions of laboratory animals in Vitebsk vivaria and to analyze the viewpoints of veterinary students concerning the use of animals in research and educational process. Qualitative and quantitative research methods were used. Methods of data collection included observation and interview. Materials of the research are living conditions of laboratory animals in Vitebsk vivaria.

The results of the research. The history of animal experimentation goes back to the 4th and 3rd centuries BC. There were some physicians who explored anatomy by dissection and vivisection of animals. It helped people to perform surgical operations on humans. Many medical advances were made in the 20th century. Organ transplant techniques, the heart-lung machine are the striking examples. Some dramatic human diseases could be prevented (e.g. vaccine against rabies) or treated (e.g. antibiotics like penicillin) owing to animal experimentation. Animal testing for veterinary studies accounts for around five percent of research using animals. Nowadays despite that fact that animal experiments pose ethical challenges, the use of animals in research, testing and education is widely practiced in the world. Animal use in science gives an opportunity to investigate different fields of activities. Animals are used in basic and biomedical research, behavioral research, military research, agricultural research, veterinary research, and drug development and testing. After research household products and cosmetics can be used safely.

The 3R Principle is the basis for the ethical approach to animal experimentation in the world. The 3R Principle was formulated by two English biologists, William Russel and Rex Burch. In their book published in 1959 (*The Principles of Humane Experimental Technique*), the two scientists described this principle for the first time. It includes three statements: Reduction, Replacement, and Refinement of animal studies. The objective of reduction is to decrease the number of animals used