

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОМИТЕТ ПО БИОЭТИКЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
НАЦИОНАЛЬНАЯ КОМИССИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ПО ДЕЛАМ ЮНЕСКО
УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТР ЭТИЧНОГО ОТНОШЕНИЯ К ПРИРОДЕ»
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.Д. САХАРОВА БГУ



ГУМАННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА: БИОЭТИКА НА ЗАЩИТЕ ПРАВ ЖИВОТНЫХ

**МАТЕРИАЛЫ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

*Минск, 16–18 декабря 2015
Международный государственный экологический
институт имени А.Д. Сахарова БГУ*

HUMANE EDUCATION AND SCIENCE: BIOETHICS ON ANIMAL RIGHTS PROTECTION

**PROCEEDINGS OF THE SCIENTIFIC AND PRACTICAL
CONFERENCE**

*International Sakharov Environmental Institute
of Belarusian State University
Minsk, 16–18 December 2015*

Минск 2016

УДК 17: 57: 614. 256+504.03 (075.8)

ББК 87.7: 28.081: 51.1 я 73

Г 83

Рецензенты:

Я.С. Яскевич, д-р филос. наук, профессор, директор института социально-гуманитарного образования БГЭУ;

С.Б. Мельнов, д-р биол. наук, профессор Международного государственного экологического института им. А.Д. Сахарова БГУ, член Национального комитета по биоэтике Республики Беларусь

Редакторы:

Л.М. Логиновская, магистр педагогич. наук, директор эколого-культурного просветительского учреждения «Центр этичного отношения к природе» (*ответ. ред.*);

Т.В. Мишаткина, канд. филос. наук, доцент, вед. науч. сотрудник МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ, региональный эксперт ЮНЕСКО по биоэтике, зам. пред. Национального комитета по биоэтике Республики Беларусь (*ред.-сост.*);

Т.В. Глинкина, науч. сотрудник НИЛ БелМАПО, зам. директора учреждения «Центр этичного отношения к природе» (*ред.-перевод.*)

*Издано при финансовой поддержке IAAPEA
Published with the financial support of the IAAPEA*

Г83

Гуманное образование и наука: биоэтика на защите прав животных. Материалы научно-практической конференции «Глобальная биоэтика в социальном измерении» (Минск, 16–18 декабря 2015 г.) / сост., отв. ред. Л.М. Логиновская; ред.-сост. Т. В. Мишаткина; ред.-перевод. Т.В. Глинкина. – Минск, IAAPEA–МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ, 2016. – 164 с.

ISBN 978-985-7152-02-5

В сборнике публикуются материалы научно-практической конференции, посвященной проблемам глобальной биоэтики. Данный сборник включает статьи и тезисы, посвященные, во-первых, теоретическим и правовым аспектам прав животных; во-вторых, – альтернативным методам и инновационным методикам в биомедицинских исследованиях и учебном процессе.

Предназначен преподавателям естественнонаучных дисциплин, аспирантам и студентам медицинских, биологических и ветеринарных специальностей, ученым и сотрудникам учреждений, чья деятельность связана с экспериментами на животных, членам зоозащитного движения.

УДК 17: 57: 614. 256+504.03 (075.8)

ББК 87.7: 28.081: 51.1 я 73

ISBN 978-985-7152-02-5

© IAAPEA, 2016

© Международный государственный экологический институт имени А. Д. Сахарова БГУ, 2016

БИОЭТИКА И ГУМАНИЗАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПОЛЕССКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ: ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ

В.О. Лемешевский, Т.В. Каленчук,

*Полесский государственный университет, г. Пинск, Республика Беларусь,
Д.А. Лепорский, ИнтерНИЧ, г. Харьков, Украина*

В современной Беларуси вопросы биоэтики являются особо актуальными по двум причинам: во-первых, в связи с гуманизацией биологического образования в учреждениях высшего образования; во-вторых, в связи с особым отношением и этическими проблемами в использовании животных как материала для экспериментов.

Опыты на животных считаются неотъемлемой частью обучения на медицинском, ветеринарном и биологическом факультетах. Препарирование животных предусмотрено также на аграрном, психологическом факультетах, в институтах пищевой промышленности. Животных при этом убивают фактически только с одной целью – для обучения студентов. Критика подобной практики использования беззащитных существ в качестве «одноразовых измерительных инструментов» и «объектов демонстрирования» постоянно растет. Однако в то время как многие университеты вводят альтернативные методы в программу обучения медицинских и ветеринарных факультетов, большинство биологических факультетов продолжает настаивать на проведении студентами опытов на животных.

Для будущих биологов интерес к природе и всем формам жизни является основным стимулом обучения. Но уже практически в самом начале обучения от студентов требуют участия в опытах на животных, не считаясь с их уважением к жизни во всех ее проявлениях. Вместе с тем все больше студентов старается избежать проведения таких опытов.

Согласно учебной программе, препарирование животных, опыты на препарированных органах и животных, а также опыты на живых животных, дают основное представление о строении и функциях их органов. Например, на практике по зоологии студенты собственноручно умерщвляют и вскрывают крыс, насекомых, улиток и других животных лишь для того, чтобы познакомиться с расположением и видом их внутренних

органов. Большое количество опытов на животных проводится традиционно в курсе физиологии человека и животных. Особенно часто проводятся известные всем опыты на лягушках. Лягушку декапитируют (отрезают голову), а затем проводят эксперименты на подготовленном нервно-мышечном препарате или сердце, чтобы проследить, как отделенные от организма части животного реагируют на определенные раздражители (воздействие электрическим током) или медикаменты.

Студенты, отказывающиеся проводить эксперименты на животных, часто получают «незачет» по предмету и не допускаются к экзамену. В результате многолетних студенческих протестов против принудительного участия в проведении опытов на животных ситуация постепенно меняется. Этому также способствует постоянное увеличение количества альтернативных методов, исключающих экспериментирование на животных. Ряд медицинских факультетов уже отказался от обязательного проведения студентами опытов на животных. Тем не менее они до сих пор считаются необходимой частью обучения на медицинском, биологическом и ветеринарном факультетах в некоторых вузах и странах. В Германии, например, в процессе обучения ежегодно используется / умерщвляется 60 000 животных, из них 15 000 позвоночных.

До недавних пор в рамках учебной программы и на кафедре биологии Полесского государственного университета использовались животные: лягушки – для изучения физиологии нервно-мышечной, сердечнососудистой и центральной нервной систем; мыши – для исследований крови; голуби – для изучения нервной системы, крупный рогатый скот – для исследования пищеварительного аппарата.

С целью поддержки программы гуманного образования кафедрой биологии Полесского государственного университета был заключен договор с такими организациями, как DAAE (Врачи против экспериментов на животных, Германия), InterNICHE (Международная сеть за гуманное образование, Великобритания), «Вита» (Россия), ЕСЕАЕ, согласно которому с 1 сентября 2015 г. все опыты на животных должны быть заменены альтернативными методами. Для замены практикуемых в учебном процессе экспериментов этими организациями кафедре было передано оборудование и многочисленные DVD и CD-диски с альтернативами.

Сегодня новейшие альтернативные методы обучения на биотехнологическом факультете ПолесГУ используются на практических занятиях по дисциплинам «Физиология человека и животных», «Биология индивидуального развития», «Методика преподавания биологии», «Зоология беспозвоночных и позвоночных» и др. Использование возможностей предоставленных альтернатив существенно облегчает задачу качествен-

ного обучения студентов-биологов. Обсуждение проблемы на нескольких Советах факультета, частные беседы с преподавателями ВУЗа подтверждают сходство проблем преподавания биологических дисциплин и эффективность их решения путем использования альтернатив. Теперь от смерти ежегодно будут спасены 1.460 позвоночных животных, в том числе 760 лягушек, 260 крыс, 180 мышей, 80 голубей.

Применение альтернатив «выгодно», прежде всего, с психологической стороны. «Альтернативы» не травмируют психику студентов и преподавателей. Применение альтернативных методов обучения является также педагогически эффективным явлением. Студентам, которые постоянно используют их в процессе обучения, нужно меньше времени на усвоение необходимой учебной информации, перед ними открываются новые возможности для самообразования. Альтернативный подход также позволяет эффективно закреплять учебный материал во время выполнения внеаудиторных работ, индивидуальных занятий, повторяя его необходимое количество раз для лучшего усвоения учебной информации. Все это облегчает процесс профессионального становления студентов и, в конечном счете, получение первого рабочего места.

В связи с этим, становится очевидной необходимость продолжения постепенного реформирования биологического образования в ВУЗах в направлении его гуманизации, чему должно способствовать обязательное введение курса биоэтики при обучении студентов.

Студентам, которые из этических, психологических, религиозных причин отказываются участвовать в препарировании животных, или не желают наблюдать за ними, следует предоставить альтернативную возможность приобретения знаний и навыков. Таким образом, студентам гарантируется соблюдение их личностных прав и свобод, а также проявляется подлинное уважение к телесной, психической и духовной целостности в соответствии с Международной Конвенцией о защите прав и достоинств человека.

Одним из аспектов совершенствования решений этой проблемы в стенах ПолесГУ стало открытие на кафедре биотехнологии мультимедийных биологических лабораторий.

Следует также отметить, что молодые учителя школ, преподаватели лицеев и гимназий – выпускники биотехнологического факультета получают возможность по предварительному согласованию официально использовать, копировать некоторые материалы альтернативных методов обучения.

Внедрение альтернативного подхода позволяет сделать более эффективным получение знаний, умений, навыков, как в количественном, так

и качественном аспекте, что необходимо школьникам и студентам при подготовке к биологическим турнирам, олимпиадам, экологическим проектам, положительно трансформируя психологию обучающихся.

**Bioethics and humanization of biological education
in Polesky State University: achievements and prospects**

V.O. Lemeshevsky, T.V. Kalenchuk, Polesky State University (Pinsk, Republic of Belarus), D.A. Leporsky, InterNICHE (Kharkiv, the Ukraine)

The University has implemented a complete replacement of animal experiments on the Department of Biology, multimedia biological laboratories are opened at the Faculty of Biotechnology. These stages of humanization of biological education annually save lives of a huge number of animals, as well as act as pedagogically effective phenomenon, when students adopt the educational material with high quality in less time, acquire new opportunities for self-education, fulfil their right to humane training.

СОДЕРЖАНИЕ

ВМЕСТО ВВЕДЕНИЯ. *INSTEAD OF INTRODUCING.*

Информация о конференции «Глобальная биоэтика в социальном измерении: образование и просвещение молодежи» 3

Права человека и права живого. В.Е. Борейко (Киев, Украина) 8
Human rights and rights of living being. V.E. Boreiko (Kiev, the Ukraine).... 15

Этические аспекты отношения человека к животным в современном мире. Л.М. Логиновская, В.А. Семук, Е.В. Межзевикина, А.Д. Кулага (Минск, Республика Беларусь)..... 15
Ethical aspects of treatment to animals in the modern world
L.M. Loginovskaya, V.A. Semuk, E.V. Mezhevikina, A.D. Kulaga (Minsk, Republic of Belarus) 19

Глобальная биоэтика и биоправо. Т.В. Мишаткина (Минск, Республика Беларусь)..... 20
Global bioethics and Biological law.
T.V. Mishatkina (Minsk, Republic of Belarus)..... 21

Нравственно-правовые аспекты использования животных в эксперименте. М.М. Бойко, И.П. Меркулова (Минск, Республика Беларусь) 22
Moral and legal aspects of animal experiment.
M.M. Boyko, I.P. Merkulova (Minsk, Republic of Belarus)..... 25

Нужен ли Беларуси Закон «О защите животных от жестокого обращения»? Л.М. Логиновская, Е.Т. Титова (Минск, Республика Беларусь) 25
The law “About protection of animals from cruel treatment” is it necessary for Belarus? L.M. Loginovskaya, E.T. Titova (Minsk, Republic of Belarus) ... 30

Международная ассоциация против болезненных экспериментов на животных – ИААРЕА. Б. Ганн (Хэмпшир, Великобритания)..... 30
International Association Against Painful Experiments on Animals – ИААРЕА. B. Gunn (Hampshire, UK)..... 35

Альтернативы экспериментам на животных – гуманное и эффективное обучение наукам о жизни. <i>Н. Джукс (Лестер, Великобритания), Е. Маруева (Москва, Россия).....</i>	36
<i>Alternatives to animal experiments – humane and effective education in the Life Sciences. N. Jukes (Leicester, UK), E. Marueva (Moscow, Russia) ..</i>	49
Альтернативы токсикологическому тестированию на животных: настоящее и будущее. <i>И.П. Меркулова (Минск, Республика Беларусь)</i>	50
<i>Alternatives to toxicological testing on animals: present situation and future prospects. I.P. Merkulova (Minsk, Republic of Belarus).....</i>	56
Концепция 3Rs – замена, усовершенствование и сокращение использования лабораторных животных – в токсикологических исследованиях для развивающейся нервной системы. <i>Л. Смирнова, Т. Хартунг (Балтимор, США)</i>	57
<i>Replacement, Refinement and Reduction (3Rs) for Developmental Neurotoxicity Testing. L. Smirnova, Th. Hartung (Baltimore, USA).....</i>	62
Гуманизация образования в России: внедрение альтернатив опытам на животных в вузах естественнонаучного профиля. <i>И. Новожилова (Москва, Россия).....</i>	63
<i>Humanization of education in Russia. The introduction of animal testing alternatives in Life Sciences Universities. I. Novozhilova (Moscow, Russia).....</i>	71
Центр этичного отношения к природе: 10 лет успешной работы в сфере гуманизации естественнонаучного образования. <i>Л.М. Логиновская, Т.В. Глинкина (Минск, Республика Беларусь).....</i>	72
<i>Center for the Ethical Attitude Towards Nature: 10 years of successful work in humanization of Life Sciences Education. L.M. Loginovskaya, T.V. Hlinkina (Minsk, Republic of Belarus)</i>	76
Имеют ли студенты России реальное право на гуманное образование? <i>М.В. Оленичев (Петрозаводск, Россия).....</i>	77
<i>Do students have the real right to humane education? M.V. Olenichev (Petrozavodsk, Russia).....</i>	92

Вивисекция должна остаться в прошлом.	
<i>Е.Г. Першина (Новосибирск, Россия).....</i>	<i>93</i>
<i>Vivisection must be in the past. E.G. Pershina (Novosibirsk, Russia).....</i>	<i>95</i>
Успехи гуманного образования в Украине и других странах СНГ. Д. Лепорский (Харьков, Украина), Н. Джукс (Лейстер, Великобритания).....	<i>96</i>
<i>The success of humane education in the Ukraine and other CIS countries.</i>	
<i>D. Leporsky (Kharkiv, Ukraine), N. Jukes (Leicester, UK)</i>	<i>99</i>
Система гуманного обучения студентов БГМУ.	
<i>Т.С. Морозкина</i> (Минск, Республика Беларусь).	<i>99</i>
<i>The system of humane training of BSMU students.</i>	
<i>Т.С. Морозкина</i> (Minsk, Republic of Belarus).....	<i>106</i>
Биомедицинская этика и гуманизация обучения на кафедре патологической физиологии БГМУ в формировании личности будущего врача. Ф.И. Висмонт (Минск, Республика Беларусь).....	<i>106</i>
<i>Biomedical ethics and humanization of training on Department of Pathological Physiology of BSMU in forming of future doctor personality. F.I. Vismont (Minsk, Republic of Belarus).....</i>	<i>111</i>
Опыт использования альтернатив экспериментам на животных в мгэи им. А.Д. Сахарова.	
<i>И.П. Меркулова (Минск, Республика Беларусь)</i>	<i>112</i>
<i>The experience of animals experiments alternatives application in ISEI BSU. I.P. Merkulova (Minsk, Republic of Belarus)</i>	<i>115</i>
Этические аспекты исследований на животных.	
<i>А.А. Гончар, Д.Л. Михневич, С.С. Полина, А.Л. Федоров, А.М. Устемчук, (Минск, Республика Беларусь).....</i>	<i>116</i>
<i>Ethical aspects of animal research. A.A. Gonchar, D.L. Mihnevich, S.S. Polyna, A.L. Fedorov, A.M. Ustemchuk (Minsk, Republic of Belarus).</i>	<i>118</i>
Лабораторные животные в эксперименте.	
<i>А.М. Устемчук (Минск, Республика Беларусь)</i>	<i>119</i>
<i>Laboratory animals in experiment.</i>	
<i>А.М. Ustemchuk (Minsk, Republic of Belarus).....</i>	<i>123</i>

- Современные альтернативы экспериментам на животных: гуманизация обучения в БелМАПО.**
Т.В. Глинкина (Минск, Республика Беларусь)..... 123
Modern alternatives to animal experiments in education for the humanization of training in the Research Laboratory of BelMAPGE. *T.V. Hlinkina (Minsk, Republic of Belarus)..... 127*
- Электронные образовательные ресурсы как средство гуманизации естественнонаучного образования физиологического направления.**
Н.З. Башун, Н.П. Канунникова (Гродно, Республика Беларусь)..... 127
Electronic educational resources for humanization of Life Sciences Education of physiological direction.
N.Z. Bashun, N.P. Kanunnikova (Grodno, Republic of Belarus)..... 129
- Биоэтика и гуманизация биологического образования в Полесском государственном университете: достижения и перспективы.** *В.О. Лемешевский, Т.В. Каленчук (Пинск, Республика Беларусь), Д.А. Лепорский (Харьков, Украина)..... 130*
Bioethics and humanization of biological education in Polessky State University: achievements and prospects. *V.O. Lemeshevsky, T.V. Kalenchuk (Pinsk, Republic of Belarus), D.A. Leporsky (Kharkiv, the Ukraine)..... 133*
- Соблюдение биоэтических принципов при работе с лабораторными животными.**
Т.С. Угольник, Е.С. Пикулина (Гомель, Республика Беларусь)..... 133
Following bioethical principles in the work with laboratory animals.
T.S. Ugolnick, E.S. Pykulina (Gomel, Republic of Belarus)..... 135
- Применение виртуальных (компьютерных) работ в практических занятиях по нормальной физиологии.**
Е.В. Евстафьева, О.А. Залата, С.А. Зинченко, С.Л. Тымченко, О.Б. Московчук, В.В. Феоктистова (Симферополь, Россия)..... 135
The application of computer virtual works in practical training on the course "Normal Physiology". *E.V. Evstafeva, O.A. Zalata, S.A. Zinchenko, S.L. Timchenko, O.B. Moskovchuk, V.V. Feoktistova (Simferopol, Russia)... 139*

Использование гуманных методов в изучении физиологии. В.В. Зинчук, С.В. Глуткин, О.А. Балбатун (Гродно, Республика Беларусь).....	140
<i>Humane methods application in the study of Physiology.</i> V.V. Zinchuk, S.V. Hlutkin, A.A. Balbatun (Grodno, Republic of Belarus).....	142
Научный эксперимент и основные принципы биоэтики. Н.М. Яцковская (Витебск, Республика Беларусь).....	143
<i>Scientific experiment and basic bioethical principles.</i> N.M. Yatskovskaya (Vitebsk, Republic of Belarus).....	145
Перспективы использования альтернатив в физиологическом практикуме. С.С. Лазуко (Витебск, Республика Беларусь).....	145
<i>Prospects for the use of alternatives in physiological practical training.</i> S.S. Lazuko (Vitebsk, Republic of Belarus).....	150
Использование альтернативных методов при установлении параметров безопасности продукции. С.Ю. Петрова, И.И. Ильюкова, Е.С. Юркевич (Минск, Республика Беларусь)	150
<i>The use of alternative methods for establishing safety of products.</i> S.Yu.Petrova, I.I. Ilyukova, E.S.Yurkevich (Minsk, Republic of Belarus)....	155
Использование альтернативных средств обучения в профессиональной подготовке будущих учителей биологии. Н.Б. Грицай (Ровно, Украина)	156
<i>The use of alternative means of education in the professional training of future teachers of biology.</i> N.B. Grytsai (Rivne, the Ukraine)	158