



ЖУРНАЛ
БЕЛОРУССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

ЭКОЛОГИЯ

JOURNAL
OF THE BELARUSIAN STATE UNIVERSITY

ECOLOGY

Издается с сентября 2017 г.
(до 2017 г. – «Экологический вестник»)
Выходит 1 раз в квартал

Published since September, 2017
(until 2017 – «Ecologicheskij Vestnik»)
Issued once a quarter

4

2017

МИНСК
БГУ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

- Главный редактор** **МАСКЕВИЧ С. А.** – доктор физико-математических наук, профессор; Белорусский государственный университет, Международный государственный экологический институт имени А. Д. Сахарова, Минск, Беларусь.
E-mail: direktor@iseu.by
- Заместитель главного редактора** **ПОЗНЯК С. С.** – доктор сельскохозяйственных наук, профессор; Белорусский государственный университет, Международный государственный экологический институт имени А. Д. Сахарова, Минск, Беларусь.
E-mail: pazniak@iseu.by
- Батян А. Н.** Белорусский государственный университет, Международный государственный экологический институт имени А. Д. Сахарова, Минск, Беларусь.
- Герменчук М. Г.** ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды», Минск, Беларусь.
- Голубев А. П.** Белорусский государственный университет, Международный государственный экологический институт имени А. Д. Сахарова, Минск, Беларусь.
- Головатый С. Е.** Белорусский государственный университет, Международный государственный экологический институт имени А. Д. Сахарова, Минск, Беларусь.
- Гричик В. В.** Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь.
- Дардынская И. В.** Центр всемирного здоровья «Великие озера», Чикаго, США.
- Зафранская М. М.** Белорусский государственный университет, Международный государственный экологический институт имени А. Д. Сахарова, Минск, Беларусь.
- Кильчевский А. В.** Национальная академия наук Беларуси, Минск, Беларусь.
- Ленгфельдер Э.** Радиологический институт здоровья и окружающей среды имени Отто Хуга, Мюнхен, Германия.
- Либератос Г.** Афинский технический университет, Афины, Греция.
- Логинов В. Ф.** Национальная академия наук Беларуси, Минск, Беларусь.
- Медведев С. В.** ГНУ «Объединенный институт проблем информатики» Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь.
- Степанов С. А.** Международный независимый эколого-политологический университет, Москва, Россия.
- Стожаров А. Н.** Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь.
- Тарутин И. Г.** ГУ «РНПЦ онкологии и медицинской радиологии имени Н. Н. Александрова», Минск, Беларусь.
- Шишко Я.** Министерство окружающей среды Республики Польша, Варшава, Польша.

КАТЕГОРИЯ ЗДОРОВЬЯ В ИСТОРИИ РАЗВИТИЯ СОЦИОГУМАНИТАРНОГО ЗНАНИЯ

Т. Н. ШУШУНОВА¹⁾

¹⁾Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка,
ул. Советская, 18/1, 220050, Минск, Беларусь

Исследуется категория здоровья в контексте социально-гуманитарного знания как одно из условий эффективной национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь. Акцент сделан на философском аспекте анализа здоровья от истоков философской мысли до современных концепций как специфической области знания, соединяющей эволюцию представлений о здоровье человека, их преемственность, развитие основных идей о его сохранении.

Ключевые слова: здоровье; философия медицины; философия здоровья; здоровье физическое; здоровье духовное; норма здоровья; отношение к здоровью.

THE CATEGORY OF HEALTH IN THE HISTORY OF DEVELOPMENT OF SOCIAL AND HUMANITARIAN KNOWLEDGE

T. N. SHUSHUNOVA^a

^aBelarusian State Pedagogical University Named After Maxim Tank, Soviet street, 18/1, 220050, Minsk, Belarus

The category of health in the context of socio-humanitarian knowledge is examined as one of the conditions for an effective national strategy for sustainable social and economic development of the Republic of Belarus. The emphasis is on the philosophical aspect of the analysis of health from the sources of philosophical thought to modern concepts as a specific area of knowledge that connects the evolution of ideas about human health, their continuity, the development of basic ideas about its preservation.

Key words: health; philosophy of medicine; health philosophy; physical health; spiritual health; health standards; attitudes towards health.

Введение

Здоровье населения – приоритетное направление национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь. Вопросы, связанные с формированием здорового образа жизни и снижением влияния факторов риска, не остаются без внимания Главы государства и рассматриваются им в качестве основы успешной реализации проводимых в стране преобразований, которые направлены на достижение высокого качества жизни граждан. Состояние здоровья населения связывают с социально-экономической ситуацией в республике в контексте повышения значимости компоненты здоровья на фоне накопленных ранее достижений (сбережения, профессиональный

Образец цитирования:

Шушунова Т. Н. Категория здоровья в истории развития социогуманитарного знания // Журн. Белорус. гос. ун-та. Экология. 2017. № 4. С. 11–16.

For citation:

Shushunova T. N. The category of health in the history of development of social and humanitarian knowledge. *J. Belarus. State Univ. Ecol.* 2017. No. 1. P. 11–16 (in Russ.).

Авторы:

Татьяна Николаевна Шушунова – кандидат социологических наук; доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин.

Authors:

Tatyana N. Shushunova, PhD (sociology), associate professor of the department of social and humanitarian disciplines.
Shushunova_tatiana_bspu@mail.ru

статус, позиция на рынке труда и т. д.). Здоровье выступает тем естественным капиталом человека который вступает в силу в момент, когда прежние ресурсы обесцениваются, требуется активизировать свою трудовую и экономическую активность для сохранения и поддержания уровня и качества жизни

Человек – существо космофизическое, прошедшее этапы эволюции. Он рассматривается как триединое образование, состоящее из духа (духовности), души (то, что древние греки называли словом «психе») и тела (как биологического образования). В то же время, человек выступает частью взаимосвязанной и взаимозависимой системы, состоящей из трех элементов: человек – социум – природа. Нарушение функционирования любого ее элемента неизбежно затрагивает основы нормального и гармоничного существования всех остальных составляющих целостного образования. Мы предлагаем на начальном этапе исследования ценностного аспекта здоровья в жизни личности рассмотреть то, как оно осмысливается и категоризируется в дисциплинах, отвечающих за функционирование личности на каждом из уровней системы, где связь тела (физиология) и природы (окружающая среда) будет более полно прослеживаться в рамках медицинского анализа, который традиционно при оценке здоровья акцентирует свое внимание на наличии или отсутствии болезней и уровне загрязнения окружающей среды, влияющей на состояние здоровья человека. Соотнесение души с человеком (индивидом) можно осмысливать в рамках психологии, вследствие чего будут учитываться такие критерии здоровья, как способность к самоуправляемому поведению, адекватная реакция на внешние и внутренние раздражители, желание познавать мир и т. д. Итак, связь социума и духа (духовной составляющей личности) есть прерогатива социологического взгляда на здоровье человека, который за отправную точку исследования возьмет анализ влияния поведенческого фактора на состояние здоровья индивида, процент которого, по оценкам исследователей, в XX в. составил 50 %, учитывая значимость деятельности при формировании личности.

Однако несмотря на очевидные достоинства вышеперечисленных наук, при рассмотрении категории здоровья с точки зрения их различного фокуса внимания на человека, нам представляется важным также не упустить из вида философский аспект анализа как специфическую область знания, продукт духовного развития человечества и особую форму общественного сознания, способную обогатить исследовательский инструментарий такими особенностями человеческого мышления, как сомнение, логика и интеллект.

В истории философской мысли категория здоровья является концептуально обоснованной, обладающей ясным смыслом и возрастающей до уровня философски значимого, включенного в структуру всего философского учения. Исследованиям феномена здоровья посвящены труды В. Г. Ерохина, И. Н. Смирнова, П. Д. Тищенко, М. Б. Туровского, Е. Т. Фадеева, Г. И. Царьгородцева и др. Эволюция знания о здоровье человека, преемственность, развитие основных идей о том, как его сохранять – основные составляющие современного философского знания.

Генезис категории здоровья в истории философского учения

Античность. Для Древней Греции было характерно неоднозначное отношение к этому феномену человеческой жизни. С одной стороны, по мнению Платона, здоровье есть благо, причем оно относится к разновидности тех видов, которыми можно обладать, в отличие от тех, которые существуют сами по себе, или тех, которые подразумевают соучастие. Благодаря обладанию здоровьем, вкупе с другими телесными составляющими (среди которых сила, здравые чувства и т. д.), человек имеет все основания быть счастливым, а без них даже мудрец не будет счастлив. В то же время Платон утверждал, что «для соразмерности, красоты и здоровья требуется не только образование в области наук и искусства, но и занятия всю жизнь упражнениями, гимнастикой» [11]. Отмечая основные занятия мальчиков и подрастающих юношей в воспитательных домах Спарты, он называл военные упражнения: бег, борьбу, прыжки, бросание диска, метание копья, приобретение искусства владеть оружием, военные маневры. Если учесть, что воспитание выносливости, силы и мужества было важным условием защиты существующего порядка, то формирование физически развитой и подготовленной личности не сочеталось с понятием здоровье, что являлось особенностью Античного мира.

Следовательно, здоровье, помимо врожденного блага, от которого зависит успешность человека в мире, является еще и важным направлением древнегреческой педагогики. Утверждалось, что именно образованием отличаются люди от животных, эллины – от варваров, свободнорожденные – от рабов, философы – от простолюдинов людей. О важности заботы о своем теле писал древнегреческий философ-стоик Гиерокл (V в. до н. э.): «Смертное тело, данное нам как орудие для жизни на земле, не следует раскармливать от чрезмерного чревоугодия или истощать неумеренным голодом. И то, и другое одинаково мешает его использованию» [8]. По его мнению, для здоровья человека важны гимнастические упражнения, но в меру: «Философ будет выбирать такие телесные упражнения и пищу, которые не сделают

тело слишком тучным и не будут ставить его выше мыслительной деятельности. Его цель не просто тело, но тело, которое служит разуму. Следует выбирать такую еду, питье и телесные упражнения, которые делают тело послушным добродетельному образу жизни и не побуждают неразумное начало к неповиновению управляющему разуму. Ты должен тщательно выбирать меру ухода за телом, ибо ты будешь отвечать за его неразумные движения. Гимнастические упражнения стоят на третьем месте, потому что они исправляют насыщение и готовят к тому, чтобы вести здоровый образ жизни...» [8].

Согласно пифогорейской концепции, человек мудрый не пренебрегает своим здоровьем, но и не превозносит тело, поскольку понимает, что оно необходимо для блага души. На обыденном уровне здоровье каждого человека в это время рассматривалось с точки зрения того, насколько точно философские воззрения человека соответствуют его действительному образу жизни. В работе польского историка Л. Винчук, посвященной нравам и обычаям древней Греции, можно найти доказательство такой точке зрения: «Программа обучения охватывала и приравнивала друг к другу воспитание интеллектуальное, музыкальное и физическое. Это было связано с особенностями самой греческой культуры, в которой воспитание понималось как неразрывное единство "гимнастического" и "мусического", как развитие физическое и умственное одновременно. Синтезом этих двух элементов должно было стать классическое равновесие тела и духа, прославленный идеал «калокагатии» — красоты и добра, слитых в человеке воедино» [1].

Наряду с педагогической направленностью категории здоровья, с точки зрения воспитания тела и воспитания души, одновременно развивается и врачебный аспект. Так, древнегреческий философ Аристотель в работе «Метафизика» осуществляет попытку рационального постижения человеческого организма, которая впоследствии стала базой для врачебной практики Гиппократов. Представители Книдской и Косской школ греческой медицины заложили основы западноевропейского понимания оппозиции «здоровье–болезнь», сознательно разорвав связь с древней мистической практикой иррационального пророческого «волшебства». Философы Гален, Авиценна и др. продолжали осмысливать здоровье в русле медицинского направления. Три направления в изучении здоровья: педагогическое, развивающее физическую выносливость человека; духовное, под которым понимались здоровые мысли (вера и принятие определенной философской доктрины) и медицинское, отрицающее мистику и ориентирующееся на врачебную практику, будут иметь последователей и продолжение на протяжении всей истории философской мысли.

Средние века. Так, благодаря наследию Античности, в Средние века утверждается интеллектуальный статус медицины, который позволил отбросить все те практики, которые не отвечали общепринятой доктрине. Но главной особенностью этого периода развития является его религиозное восприятие мира, вследствие чего тело само по себе не существовало, но в нем всегда пребывала душа, спасение которой провозглашалось первоочередной задачей для человека. Врачевателями становились не врачи, а отцы церкви. «Медицина души» брала на себя также и страдающее тело. Богословы того времени отрицали ценностные характеристики физического здоровья, но ратовали за веру в Бога, которая есть проявление силы духа отдельной личности, способной принять любую волю создателя. Главными добродетелями признавались: вера, надежда, любовь, праведность и смирение, а в соединении со способностью к личностному ограничению в сытой еде, дорогой и комфортной одежде, красивом жилище и светских развлечениях, давало на образ средневекового праведника [2]. Отношение в земной жизни складывалось из средневековой традиции, восходящей к отцам церкви, которая рассматривала болезни и смерть как кару Бога за грехи человека, а земную жизнь – как подготовку к вечной жизни. Чем короче жизнь, тем лучше, ибо меньше накапливается грехов [13, с. 24]. Таким образом, отметим, что здоровье, как и болезнь человека, связывалось с понятием его греховности.

Возрождение. Эпоха Возрождения, утверждая гуманистический подход, признавала человека главной ценностью, стремилась подчеркнуть важность для гармонично развитой личности единства тела и души. Для этого времени было характерно рассматривать жизнь с точки зрения полноты ее проживания и переживания с помощью наук и «искусств» как главных условий достижения человеком благополучия и счастья, а также физического и духовного здоровья [13, с. 25]. К здоровью предъявлялись требования физического совершенствования, заимствованные из лучших традиций античных учителей, соединенные с лучшими гуманистическими идеалами. Это нашло отражение в работах философов, художников, ученых того времени, которые посчитали необходимым обратить свое внимание на одно из главных благ человека, непреложно присутствующее нем – на человеческое тело, на его правдивое изображение как природного создания. По их мнению, именно тело человека является тем самым благом, которое важно сохранить, следовательно, все те действия, которые осуществляет человек, направленные на сохранение своего здоровья, есть показатель осознания личностью на сколько для него оно ценно. Доктор медицины Жюльен Офре де Ламетри, повторяя идеи Платона о том, что есть

физическое определяет психическое, а мысль рассматривается как функция мозга. Основа всего – материя, физическая, физиологическая телесность» [13]. В то же время, философия медицины тяготеет к медико-биологической составляющей [12]. Она рассматривает человека как личность, как целостный природный и социально-культурный феномен. Каждая личность имеет внутреннюю интеллектуальную и психоэмоциональную установку на сохранение и укрепление своего здоровья. Таким образом, одни стремятся сделать все возможное, чтобы не допустить болезнь в свою жизнь за счет здорового образа жизни, ориентации на позитивный тип самосохранительного поведения, которое находит выражение в регулярных профилактических медицинских осмотрах, стремлении избежать трудностей и высокого риска. Другие – будут относиться к своему здоровью как к средству достижения определенных целей в жизни. И в то же время каждая личность наследует определенные биологические, физиологические, психологические возможности и состояния, которые на фоне имеющихся социокультурных условий делают возможным реализовывать свои задатки.

В этом контексте философия медицины фокусирует свое внимание при рассмотрении здоровья по его градации на три уровня: норма, болезнь, практически здоров; или еще один вариант этой же трехуровневой системы: простое выживание, нормальное здоровье, отличное здоровье. Здесь понятие «норма здоровья» выступает в качестве наиболее дискуссионной. С философской точки зрения, по мнению доктора философских наук Ю. М. Хрусталева, понятия «норма» и «здоровье» не следует отождествлять – это близкие, но не совпадающие состояния в жизнедеятельности человека, в противном случае это значило бы отождествление части и целого, элемента и системы [12]. Поскольку «норма», будучи количественной составляющей отдельных составных частей, элементов, отражает состояние той или иной клетки, ткани, органа, то «здоровье» отражает качественное состояние организма человека как личности в целом, оно уникально, индивидуально и целостно. Норм может быть много, а здоровье – одно. Норма, как установленный стандарт для оценки объектов, всегда императивна и формулируются на основе определенных законов. Нормы многообразны и представлены в виде правил, предписаний, эталонов оценки. Они бывают частные и общие, познавательные и технические, методологические и логические и т. д. Сейчас фиксируется норма жизни человека как выражение его полнокровной, свободной, творческой деятельности, что возможно осуществить при условии того, что человек объективно чувствует себя здоровым и субъективно переживает свое физическое, умственное и социальное благополучие. Поэтому здоровье является высшим интегральным показателем нормального функционирования организма и личности в природной и общественной среде.

Заключение

Таким образом, долгое время при определении нормы и здоровья использовался социологизированный подход, согласно которому главным критерием была оценка трудовой и общественной активности человека. Сейчас же ведется речь о личностном и социально ценностном аспекте укрепления здоровья. Это выражается в том, что каждое личностно ориентированное государство, развивающее гуманистические принципы, должно прилагать все усилия по сохранению и укреплению здоровья его граждан как необходимую предпосылку развития экономики, культуры и т. д., путем распределения бюджетных средств на решение проблем здравоохранения, социального обеспечения и охрану окружающей среды. Важнейшая проблема категории здоровья в философии связана с развитием и сохранением гуманистических начал при утверждении современных норм здоровья. Изложенные в исследовании проблемы представляют собой разные точки зрения на рассмотрение междисциплинарной категории здоровья с акцентом на ее философское осмысление. Это выступает доказательством их актуальности, что обуславливает интерес исследователей, обращающихся к данной теме.

Библиографические ссылки

1. Винчук Л. Люди, нравы и обычаи Древней Греции и Рима. М., 1988.
2. Ковалевская А. Ф. Формирование ценностного отношения к здоровью // Проблемы современной экономики. 2007. № 1 (21).
3. Ламетри Ж. О. Сочинения. М., 1976.
4. Лукин Ю. А. Философский анализ феноменов и категорий «здоровье/болезнь»: автореф. по философии. [Электронный ресурс]. URL: <http://cheloveknauka.com/filosofskiy-analiz-fenomenov-i-kategoriy-zdoroviebolezn#ixzz4tld3P8H9> (дата обращения: 21.09.2017).
5. Ле Гофф Ж., Трюон Н. История тела в средние века [Электронный ресурс]. URL: <http://rubooks.org/book.php?book=8907&page=47> (дата обращения: 21.09.2017).
6. Национальный мониторинг здоровья россиян. Пресс-выпуск, № 3371. [Электронный ресурс]. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=116194> (дата обращения: 21.09.2017).

7. Некрасова Т. А. Здоровый образ жизни в контексте современного социологического анализа // Социальные институты и процессы. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/zdorovyy-obraz-zhizni-v-kontekste-sovremenno-sotsiologicheskogo-znaniya> (дата обращения: 21.09.2017).
8. Пифагорейские «Золотые стихи» с комментариями Гиерокла. М., 1995.
9. Соколова Г. Н. Состояние и использование капитала в сфере здравоохранения [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/sostoyanie-i-ispolzovanie-chelovecheskogo-kapitala-v-respublike-belarus> (дата обращения: 21.09.2017).
10. Фромм Э. Здоровое общество. М., 2016.
11. Щекина Н. Б. Предпосылки развития идей о здоровье и здоровом образе жизни. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/predposylki-razvitiya-idey-o-zdorovie-i-zdorovom-obraze-zhizni> (дата обращения: 21.09.2017).
12. Шульга Е. Н. Здоровье в контексте философско-исторического анализа. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/zdorovie-v-kontekste-filosofsko-istoricheskogo-analiza> (дата обращения: 21.09.2017).
13. Философия здоровья. М., 2001.
14. Хрусталева Ю. М. Философия науки и медицины: учебник. М., 2009.

References

1. Vinciuk L. [People, customs and customs of Ancient Greece and Rome]. Moscow, 1988 (in Russ.).
2. Kovalevskaya A. F. [Formation of the value relation to health]. *Problems of modern economy*. 2007. № 1 (21) (in Russ.).
3. Lametry J. O. [Compositions]. Moscow, 1976 (in Russ.).
4. Lukin Yu. A. [Philosophical analysis of phenomena and categories «health / illness»: Abstract on philosophy]. URL: <http://cheloveka.com/filosofskiy-analiz-fenomenov-i-kategoriy-zdoroviebolezn#ixzz4tId3P8H9> (date of access: 21.09.2017).
5. Le Goff F, Truon N. [History of the body in the Middle Ages]. URL: <http://rubooks.org/book.php?book=8907&page=47> of access: 21.09.2017) (in Russ.).
6. [National monitoring of health of Russians. Press Release. No. 3371]. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=11> (date of access: 21.09.2017) (in Russ.).
7. Nekrasova T. A. Healthy way of life in the context of modern sociological analysis. *Social institutes and processes*. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/zdorovyy-obraz-zhizni-v-kontekste-sovremenno-sotsiologicheskogo-znaniya> (date of access: 21.09.2017).
8. [Pythagorean «Golden Poems» with commentaries by Hierocles]. Moscow, 1995 (in Russ.).
9. Sokolova G. N. [State and use of capital in health care]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/sostoyanie-i-ispolzovanie-chelovecheskogo-kapitala-v-respublike-belarus> (date of access: 21.09.2017) (in Russ.).
10. Fromm E. [Healthy Society]. Moscow, 2016 (in Russ.).
11. Schekina N. B. [Preconditions for the development of ideas about health and a healthy lifestyle]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/predposylki-razvitiya-idey-o-zdorovie-i-zdorovom-obraze-zhizni> (date of access: 21.09.2017) (in Russ.).
12. Shulga E. N. [Health in the context of philosophical and historical analysis]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/zdorovie-v-kontekste-filosofsko-istoricheskogo-analiza> (date of access: 21.09.2017) (in Russ.).
13. [Philosophy of health]. Moscow, 2001 (in Russ.).
14. Khrustaleva Yu. M. [Philosophy of Science and Medicine: textbook]. Moscow, 2009 (in Russ.).

Статья поступила в редакцию 27.11.
Received by editorial board 27.11.

СОДЕРЖАНИЕ

СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

<i>Талецкая Н. Н.</i> Профессиональная подготовка будущих учителей в системе высшего образования для устойчивого развития в Германии.....	4
<i>Шушунова Т. Н.</i> Категория здоровья в истории развития социогуманитарного знания.....	11

ИЗУЧЕНИЕ И РЕАБИЛИТАЦИЯ ЭКОСИСТЕМ

<i>Иванов Е. С., Черная В. В., Позняк С. С., Кочуров Б. И.</i> Экологическое ресурсосведение как новое научное направление.....	17
---	----

РАДИОЭКОЛОГИЯ И РАДИОБИОЛОГИЯ, РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

<i>Мельникова Т. В., Полякова Л. П., Удалова А. А.</i> Оценка биологической активности радиационных метаболитов различных хлорорганических пестицидов.....	27
<i>Тананаев И. Г., Авраменко В. А.</i> Радиационная безопасность Дальнего Востока: проблемы и решения.....	33

МЕДИЦИНСКАЯ ЭКОЛОГИЯ

<i>Бакунович А. В., Буланова К. Я., Лобанок Л. М.</i> Молекулярные механизмы агрегации тромбоцитов.....	40
<i>Омельченко К. В., Полумбрик М. О., Литвяк В. В., Батян А. Н., Кравченко В. А.</i> Инновационный способ йодирования продуктов питания путем введение новых йодсодержащих функциональных добавок.....	52
<i>Петренко С. В., Дардынская И. В., Леушев Б. Ю., Мохорт Т. В., Коломиец Н. Д., Федоренко Е. В., Мохорт Е. Г., Бартошевич О. А.</i> Динамика йодного обеспечения и показателей тиреоидной системы в группах риска по йододефициту в сельских регионах Беларуси.....	63

ПРОМЫШЛЕННАЯ И АГРАРНАЯ ЭКОЛОГИЯ

<i>Головатый С. Е., Савченко С. В., Самусик Е. А.</i> Кадмий, цинк и свинец в почвах в зоне воздействия промышленных предприятий.....	70
<i>Кочмар И. Н., Карабын В. В.</i> Экологические аспекты геохимии марганца в зоне техногенеза отвалов угольных шахт.....	81
<i>Кресова Е. В., Кужелко Д. Ю., Кундас С. П.</i> Исследование теплотерь индивидуального жилого дома, построенного с применением местных теплоизоляционных материалов.....	92
<i>Рупасова Ж. А., Яковлев А. П., Алещенко З. М., Коломиец Э. И., Белый П. Н., Николайчук А. М., Вашкевич М. Н., Савосько И. В.</i> Влияние минеральных и микробных удобрений на параметры плодоношения и содержание органических кислот в плодах голубики на выработанном участке торфяного месторождения на севере Беларуси.....	100
<i>Туребекова Г. З., Пусурманова Г. Ж., Сакибаева С. А., Сагитова Г. Ф., Дайрабаева А. Ж., Досбаева А. М.</i> Утилизация и вторичное использование отходов нефтедобычи и нефтепереработки в производстве резин.....	107