

5. Казанкина О.А. Значение информационных технологий в финансовом планировании предприятия // Экономическая безопасность и качество. 2018. № 2 (31). С. 99-104.

6. Кравченко Т.С. Стратегические направления развития КФХ // Экономика и предпринимательство. 2013. № 12-2 (41). С. 475-481.

7. Иванов Ю.А. Интеллектуальная система управления и обеспечения эффективного производства продукции молочного скотоводства умной фермы // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. 2019. Т. 20. № 1. С. 57-67.

8. Суровцев В.Н. Повышение конкурентоспособности производства молока на основе синергии цифровизации и биотехнологии // Молочное и мясное скотоводство. 2019. № 4. С. 7-11.

9. Сухочева Н.А. Экономическая эффективность производства рапса на инновационной основе // Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. - Орел, 2007. 200 с.

10. Сухочева Н.А. Экономический анализ производства товарного сырья субъектами масложирового подкомплекса // Вестник сельского развития и социальной политики. 2017. № 3 (15). С. 94-96.

УДК 330.567.224

**Т.П. Водопьянова, А.И. Тарасюк**  
Белорусский государственный  
технологический университет

## **ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСОЗНАННОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ**

**Аннотация:** Современный потребительский образ жизни способствует производству отходов на одного жителя значительно больше, чем десять лет назад. Осознанное потребление — это научный подход к покупкам и использованию, утилизации товаров с этической и экологической ответственностью.

При управлении отходами часто нет возможности повторно использовать и утилизировать такие виды продукции как комнатные растения, пригодную одежду и обувь, книги, крышки пластик и микропластик, старую технику. В некоторых странах и Беларуси для этого используют интернет-пространство для обмена пригодными вещами.

## INTERNET-TECHNOLOGIES FOR CONSCIOUS CONSUMPTION

**Abstract:** The modern consumer lifestyle contributes to the production of waste per capita much more than ten years ago. Conscious consumption is a scientific approach to buying, using and disposing of goods in an ethical and environmentally responsible manner.

In waste management, it is often impossible to reuse and recycle products such as houseplants, suitable clothing and shoes, books, plastic and microplastic covers, old appliances. In some countries and in Belarus, this is done using the Internet space to exchange useful things.

По прогнозам ООН, к 2050 году 66% населения мира будет проживать в городах. По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь в городах Беларуси проживает более 7 303,8 тысяч белорусов, а это 77,6% населения страны [1]. Современный потребительский образ жизни способствует производству отходов на одного жителя значительно больше, чем десять лет назад.



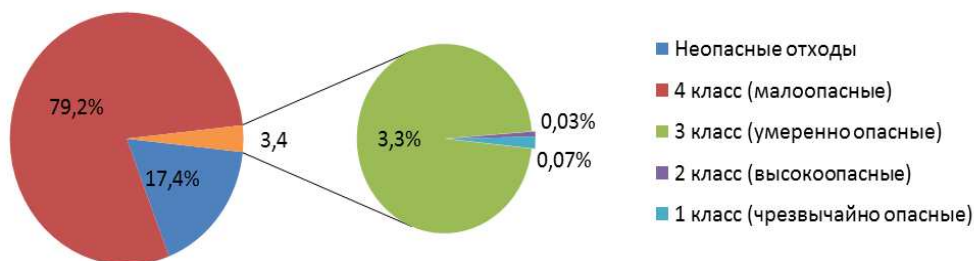
**Рис. 1– Образование отходов в Республике Беларусь [1]**

По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь отходы производства включают отходы, образовавшиеся в процессе осуществления экономической деятельности (производства продукции, энергии, выполнения работ, оказания услуг), побочные и сопутствующие продукты добычи и обогащения полезных ископаемых. В показатели

отходов производства не включаются: радиоактивные отходы; продукты животного происхождения (содержания и убоя скота); лом и отходы черных металлов (кроме отходов, содержащих или загрязненных полихлорированными бифенилами); лом и отходы цветных металлов (кроме отработанных свинцовых аккумуляторов, а также отходов, содержащих или загрязненных полихлорированными бифенилами); отходы потребления (рис. 1).

Коммунальные отходы включают отходы потребления и отходы производства, включенные в утверждаемый Министерством жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь перечень отходов, относящихся к коммунальным отходам. Данные о массе образования твердых коммунальных отходов рассчитываются как сумма массы использованных ТКО и массы захороненных ТКО на полигонах.

Отходы производства по классам опасности формируются соответствии с общегосударственным классификатором Республики Беларусь ОКРБ 021-2019 «Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь», где 1 класс опасности - чрезвычайно опасные отходы; 2 класс опасности - высокоопасные; 3 третий класс опасности - умеренно опасные; 4 класс опасности – малоопасные отходы. Кроме того, выделяют неопасные отходы (рис. 2).



**Рис. 2 – Структура образования отходов производства по классам опасности в Республике Беларусь в 2019 году [1]**

Рост объемов отходов в значительной степени обусловлен двумя факторами: масштабной урбанизацией и ростом промышленности.

Осознанное потребление - это научный подход к покупкам и использованию, утилизации товаров с этической и экологичной ответственностью.

При управлении отходами часто используются морально устаревшие решения, которые не соответствуют действительности, как с точки зрения технологий так и с точки зрения экономической выгоды.

Поэтому необходимо совершенствовать учет и контроль за образованием отходов; безопасную переработку промышленных и бытовых отходов; привлечение инвестиций и создание высокотехнологичных производств в сфере обращения с отходами.

При управлении отходами часто нет возможности повторно использовать и утилизировать такие виды продукции как комнатные растения, пригодную одежду и обувь, книги, крышки пластик и микропластик, старую технику. В некоторых странах для этого используют интернет-пространство для обмена пригодными вещами.

В Беларуси существует подобная практика.

**В контейнеры для сбора вещей «Красный крест», которые можно увидеть на заправке АЗС А-100 с фирменным логотипом красного креста, необходимо сдавать упакованные, чистые, без повреждений, пригодные для ношения вещи. Следует сдавать: вещи, обувь, рюкзаки и сумки, игрушки, одеяла и покрывала. Вещи будут переданы пожилым людям, многодетным семьям, приемным семьям, людей с инвалидностью, людям с тяжелыми заболеваниями.**

*Социальный проект «Kali Laska»* принимает на безвозмездной основе одежду, обувь, аксессуары, сумки, игрушки, посуду, книги, декор и мелкую бытовую технику, канцтовары, которые сортируются по видам и перенаправляются нуждающимся. Большая часть отданного отправляется на благотворительность (детские дома, малоимущие семьи, реабилитационные центры), а 5-7 % продается в магазине «Kali Laska», чтобы окупить затраты проекта и работу волонтеров.

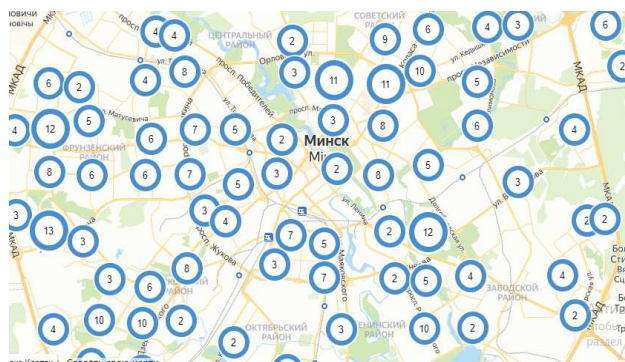


Рис. 3 – Карта, где находятся контейнеры для журналов, книг, макулатуры [3]

**Благотворительный проект «Книге вторую жизнь»** принимает книги и передает безвозмездно в социальные учреждения. Сдать книги, журналы или макулатуру можно в зеленые контейнеры «БЕЛГИПС-ЭКО» (рис. 3). Волонтеры собирают и сортируют книги по тематике. Книги участвуют в фестивалях, акциях и помогают пополнять полки буккросинга. На сегодняшний день социальные организации получили книги на общую сумму около 80 000 тыс. долл.

*Арт-пространство «Душа ботаника»* место обмена растениями и мастер-классов по уходу за ними, консультаций по креативному озеленению рабочего места, кафе, офиса.

**Социально-благотворительный проект «Новая жизнь в обмен на крышечки».** Волонтеры собирают пластиковые крышки, которые доставляются на перерабатывающий завод в Москве, а вырученные деньги направляются нуждающимся детям. Сотни белорусских детей с заболеваниями центральной нервной системы и нарушениями опорно-двигательного аппарата нуждаются в лекарствах, специальном оборудовании и реабилитации. Сдавая крышки на перерабатывающие заводы, за год можно выручить более 800 тыс. долл. Из переработанных крышек сделают новые вещи: игрушки, посуду и т.д. Крышечки сдаются в специальный контейнер, они находятся в торговых центрах, больницах, школах, университетах, в отделениях банка, участвуют в проекте также крупные предприятия Беларуси «Милавица», «БелАЗ», БМЗ, «Белшина» и др.

*ООО «РесайклПро»* и занимается переработкой электронного оборудования, бесплатным вывозом старой бытовой техники, также при самостоятельной доставке при предъявлении паспорта за холодильник можно получить 13 руб., телевизор – 6 руб., стиральную машину – 15 руб. и т.д.

*ВЫВОЗ.БЕЛ* осуществляет бесплатный вывоз старой бытовой техники (холодильники, морозильники, телевизоры, электрические и газовые плиты, принтеры, МФУ, компьютеры и ноутбуки) при самостоятельной доставке при предъявлении паспорта (0,25 коп. за 1 кг техники).

**БелВторСырье** занимается сбором и переработкой электронных отходов: бытовая техника, отходы электрического и электронного оборудования, в том числе с содержанием драгоценных металлов, ртутные лампы и ртутные термометры, элементы питания (батарейки).

**Таблица 1 - Адреса и интернет-ресурсы проектов осознанного потребления**

Наименование	Адрес и интернет-ресурсы
Комнатные растения	Арт-пространство «Душа ботаника»: ул. Машерова 17/4, 6 этаж, 608 <a href="https://www.instagram.com/dusha.botanica">@dusha.botanica</a>
Вещи (одежда, обувь, сумки и др.)	Магазин <b>Kali Laska</b> : Минск, ул. Машерова 9, к.8 Приёмный пункт: Минск, ул. Ольшевского 1, к.4; <a href="http://kalilaska.org/">http://kalilaska.org/</a> <a href="https://www.instagram.com/kalilaska/">https://www.instagram.com/kalilaska/</a>
Вещи (одежда, обувь, сумки и др.)	Адреса контейнеров <b>Красный крест</b> на АСЗ в Минске: ул. Казимировская 39, ул. Академическая 34, д. Боровая 7, Брест и Гомель: <a href="https://redcross.by/boxes/">https://redcross.by/boxes/</a> <a href="https://redcross.by/">https://redcross.by/</a>
<b>Книги</b>	г. Минск, ул. Козлова, д. 24, комната 5 <a href="http://belgips-eco.by/">http://belgips-eco.by/</a>
<b>Крышки</b>	Адреса расположения контейнеров: <a href="https://vk.com/topic-12715323_39979593">https://vk.com/topic-12715323_39979593</a> пункты сбора обозначены в приложении «Зеленая карта»: <a href="https://app.greenmap.info/">https://app.greenmap.info/</a>
<b>Рециклинг электронных отходов</b>	г. Минск, пр-т Партизанский 2/4 г. Минск, ул. Лынькова 125 <a href="https://rpro.by/">https://rpro.by/</a> г. Минск, ул. Аннаева, 67 – 13 , <a href="http://xn--b1aap1a7d.xn--90ais/">http://xn--b1aap1a7d.xn--90ais/</a> г. Минск, ул. Аннаева, 67 – 17, <a href="https://belvs.by/contacts.html">https://belvs.by/contacts.html</a>

**БелВторСырье** покупает любую бытовую, электрическую и электронную технику при самостоятельной доставке в пункт приема.

В УО «БГТУ» реализовывается проект по сбору пластмассовых крышек, и волонтеры отвозят и для дальнейшей переработки. Для более успешного и эффективного сбора студентами разработан макет контейнера для сбора пластиковых крышек. Планируется создание двух контейнеров для сбора.

Осознанное потребление – это концепция жизни с предотвращением вредного воздействия на окружающую среду.

#### Список использованных источников

1. Веб-сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь.—  
Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya->

statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/okruzhayuschaya-sreda/sovместnaya-sistema-ekologicheskoi-informatsii2/i-othody/i-1-obrazovanie-othodov/ - Дата доступа: 1.11.2020.

2. Эко-проект «БЕЛГИПС-ЭКО» [Электронный ресурс ] – Режим доступа: <http://belgips-eco.by/proekti/konteineri> . - Дата доступа: 2.11.2020.

УДК 336.717.1

**Г.Г. Виногоров**

Белорусский государственный экономический университет

## **МЕТОДИКА АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ МАЙНИНГА**

**Аннотация.** В статье рассматриваются новые понятия, которые входят в практику работы белорусских субъектов хозяйствования, такие как: криптовалюта, блокчейн, токен, биткоин, майнинг и другие. Впервые излагается оригинальная методика анализа рентабельности работы майнинг-фермы, для которой делаются конкретные рекомендации, направленные на повышение эффективности ее функционирования.

Декрет Президента Республики Беларусь №8 «О развитии цифровой экономики» [1] вступил в силу 28 марта 2018 года и дал сильный импульс росту резидентов Парка высоких технологий. Почти 50% из них стали резидентами в 2018 году. Тем самым этот правовой акт внес очень существенный вклад в повышение инвестиционной привлекательности Беларуси и цифровизацию ее экономики. В Российской Федерации принят федеральный закон «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [2]. Цифровая экономика – экономика инноваций, развивающаяся за счет эффективного внедрения передовых информационных технологий.

Принятие данного декрета ввело в хозяйственную практику новые понятия: криптовалюта, блокчейн, майнинг, токен, биткоин и др.

Сегодня на всем постсоветском пространстве нет примера страны, в которой параллельно с государственной эмиссией существовал бы