

Снижение урожайности сельскохозяйственных культур и увеличение площадей осушаемых земель, которые не используются в аграрном производстве, тут связано с целым рядом таких основных факторов:

- неудовлетворительное техническое состояние элементов мелиоративной системы, ее износ, физическое и моральное старение;
- изменение эколого-мелиоративного состояния в зоне расположения системы и на прилегающих территориях;
- рост эксплуатационных расходов;
- снижение плодородия почв и осушаемых земель при значительном выносе питательных веществ дренажным стоком.
- изменение водно-физических свойств торфяных почв, в частности, уменьшение их природных влагозапасов, коэффициентов фильтрации и водоотдачи, что приводит к ухудшению эколого-мелиоративного состояния (возникновение пожаров, снижение плодородия, вторичное заболачивание мелиорированных угодий и др.).

Не стоит забывать, что мелиорированные земли, в которые вложены значительные финансовые средства и труд нескольких поколений сельских тружеников, являются важным природно-техническим ресурсом и национальным богатством Украины, от эффективности использования и охраны которого во многом зависят экономическая, социальная и экологическая ситуации в стране, благополучие ее населения.

В связи с этим, возникает объективная необходимость научного обоснования комплекса инженерно-технических мероприятий по улучшению технического состояния вышеупомянутой мелиоративной системы, а именно: усовершенствование техники, режимов и технологий водорегулирования, работы польдерной насосной станции, повышение пожарной безопасности осушаемых торфяных земель и прогноз изменения их эколого-мелиоративного состояния на ближайшую и отдаленную перспективу функционирования системы с учетом изменений погодно-климатических условий.

Список использованных источников

1. Козловський, Б.І. Меліоративний стан осушуваних земель західних областей України – Львів: Євросвіт, 2005.-419 с.
2. Рокочинський, А.М. Наукові та практичні аспекти оптимізації водорегулювання осушуваних земель на еколого – меліоративних засадах: монографія / А.М. Рокочинський . – Рівне: Національний університет водного господарства та природокористування, 2010. – 351 с.
3. Козловский, Б.И. Оценка современной мелиоративной обстановки на осушаемых землях западных областей УССР и совершенствование работ гидрогеолога мелиоративной службы // Достижение научно – технического прогресса - в проекты мелиоративного строительства: тез. докл. научно – технической конференции – К: Укргипроводгос, 1986. – С.86.

УДК 574

ПРОБЛЕМЫ УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Шкленский Р.А.

Учреждение образования «Минский инновационный университет», г. Минск, Республика Беларусь, roma98mail@mail.ru
Научный руководитель – Варонько Е.В., ст. преподаватель кафедры ПД.

The article discusses some of the problems of waste utilization in the Republic of Belarus. The author analyzed current legislature, studied the practice abroad, and concluded the necessity to make appropriate changes in legislation.

Отходы – это глобальная экологическая проблема человечества. По данным министерства жилищно-коммунального хозяйства, с каждым годом объем бытовых отходов возрастает как минимум на 20%. К сожалению, в настоящее время действия государства в использовании бытовых отходов направлены на захоронения. Захоронение отходов производится на полигонах и остается «сферой высоких технологий» использования для Беларуси.

В различных странах, в том числе в Республике Беларусь принимаются меры для уменьшения отходов. При этом считается, что захоронение отходов на полигонах – это не оптимальный вариант. Более правильными являются следующие меры: создание безотходных технологий; изготовление изделий многократного использования; использование отремонтированных средств вместо покупки новых; конструирование изделий, требующих меньшего количества сырья; уменьшение количества отходов, поступающих для захоронения.

С этой целью необходимо производить сортировку мусора и перерабатывать отходы для вторичного использования.

Согласно Указу Президента Республики Беларусь от 11.07. 2012 г. №313 «О некоторых вопросах обращения с отходами потребления» правовое регулирование в этой области имеет следующие природоохранные цели: сокращение объемов захоронения отходов потребления; предотвращение вредного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую природную среду; повышение уровня вовлечения в хозяйственный процесс вторичных материальных ресурсов сырья [3].

Данные цели могут быть достигнуты путем государственного регулирования обращения с отходами. Под обращением с отходами понимается деятельность, связанная с образованием отходов, их сбором, разделением по видам отходов, удалением, хранением, захоронением, перевозкой, обезвреживанием, использованием отходов и (или) подготовкой их к использованию.

Одной из наиболее перспективных технологий в области сбора отходов признан отдельный (сортировочный) способ.

Отдельным сбором коммунальных отходов признается: сбор отходов в центрах для отдельного сбора отходов потребления; сбор отходов определенного вида или отходов определенного наименования в отдельные контейнеры, иные емкости или мешки. Данный вид сбора должен производиться организованно.

Закон Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. N 271-З «Об обращении с отходами» устанавливает конкретные обязанности, как для юридических, так и для физических лиц, в том числе и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих обращение с отходами.

Физические лица обязаны обеспечивать сбор отходов и разделение их по видам, если для этого юридическими лицами, обслуживающими жилые дома, созданы в соответствии с Законом «Об обращении с отходами» и иными актами законодательства об обращении с отходами, в том числе техническими нормативными правовыми актами, необходимые условия [2].

Сбор и сортировка вторичных материальных ресурсов (далее - ВМР) посредством установки контейнеров используется в местах образования ВМР.

Контейнеры, для каждого наименования ВМР, окрашиваются в следующие цвета: желтый – для отходов пластмасс; синий – для отходов стекла; зеленый – для отходов картона, бумаги.

Следовало бы также установить контейнеры сортировки стеклянной тары по цвету – контейнеры для белого, зеленого или коричневого стекла.

Внутри контейнеры должны быть устроены таким образом, что бы опускаемая в них тара разбивалась на мелкие части, вследствие чего достигалась бы максимальная плотность загрузки контейнеров, и происходила первичная подготовка боя для переработки.

Так же предлагается, установить время для выбрасывания стеклянной тары, чтобы шум бьющегося стекла не смог потревожить покой жителей близ стоящих домов. Запретить выбрасывать бутылки поздним вечером и в выходные дни. Кроме того, установить рядом с контейнером для стекла контейнер для алюминиевых баллончиков, фольги и иной металлизированной упаковки.

Мусоросортировочные комплексы остаются единственными, кто сокращает объем мусора, отправляемого на городскую свалку.

Сбор мусора и его утилизация является достаточно трудоемким процессом, но необходимого, чтобы граждане к нему привыкли и строго выполняли все правила. Проблема заключается в том, как заставить население осознать свою ответственность за производимые ТБО, как убедить и стимулировать граждан сортировать мусор, так как многие из них пренебрегают выполнением своих обязанностей по сбору и сортировке мусора.

Необходимо научиться правильно обращаться с отходами, так чтобы они превратились в пригодное для вторичного использования сырье, в сырье для новой продукции, а не увеличивали площади мусорных полигонов. Отходы, не пригодные для переработки следует использовать в энергетике в качестве топлива. Эффективная система сбора и утилизации бытовых отходов, помимо чисто экологических преимуществ, также в состоянии сгладить и серьезные экономические и энергетические проблемы страны.

За последние несколько лет состав городских отходов значительно изменился, объем пластиковых отходов увеличился. Пластиковые отходы вредны для здоровья человека и окружающей среды. Во многих странах запрещены выброс и неправильная утилизация пластиковых отходов и в то же время поощряются организации, грамотно подходящие к вопросу переработки

полимеров. На сегодняшний день для того, чтобы остановить загрязнение планеты пластиком, необходимо полностью отказаться от его производства. Однако данный вариант является нереальным, так как, пластик является универсальным и дешевым материалом, который применяется практически во всех сферах деятельности человека.

На примере таких стран, как Германия, Норвегия, Россия и других, необходимо установить на территории торговых точек специальные автоматы по сбору ПЭТ-бутылок. Автоматы, принимающие пластиковые бутылки и алюминиевые банки за деньги называются фандоматы. Их название происходит от немецкого слова «pfand» – «залог». Приемный контейнер определяет вес и объем тары, сканер распознает штрих-коды, и позволяет точно идентифицировать объект.

Автоматы по сбору пластиковых бутылок и алюминиевой тары обменивают подлежащую утилизации упаковку на [деньги](#), либо человек получает в обмен на сданную банку или бутылку – «бон», специальный талон, на который он может приобрести продукты в торговом центре.

Сокращению количества вредных отходов может поспособствовать ограничение производства экологически небезопасных упаковок. Следует обязать производителей выпускать саморазлагающуюся упаковку, либо упаковку пригодную к вторичной переработке.

Одним из основных принципов в области обращения с отходами является ответственность за нарушение природоохранных требований при обращении с отходами.

В статье 15.63 КоАП прописано, что невыполнение или нарушение требований законодательства об обращении с отходами влечет наложение штрафа на индивидуального предпринимателя или юридического лица. В данной статье не закреплена ответственность физических лиц за нарушения законодательства об обращении с отходами [1].

Проанализировав действующее законодательство, необходимо дополнить статью 15.63. пунктом предусматривающим ответственность физических лиц за нарушение обязанности по обеспечению сбора, обезвреживания и (или) использования отходов.

Данное изменение будет стимулировать граждан правильно сортировать свои бытовые отходы.

Список использованных источников

1. Кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях: Кодекс Респ. Беларусь, 21 апреля 2003 г., № 194-3 // принят Палатой представителей 17 декабря 2002 г.: одобр. Советом Респ. 2 апреля 2003 г.: в ред. Закона Респ. Беларусь от 19.07.2016 г. // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.

2. Об обращении с отходами: Закон Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. № 271-3: с изм. и доп. от 15.07.2015 г. № 288-3 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.

3. О некоторых вопросах обращения с отходами потребления: Указ Президента Республики Беларусь от 11.07.2012 г. № 313 (с измен. от

28.09.2016 г. №350) // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.

УДК 556.5

АНАЛИЗ ИЗМЕНЧИВОСТИ УРОВЕННОГО РЕЖИМА РЕКИ ЯСЕЛЬДА

Шпока Д.А.

Учреждение образования «Брестский государственный технический университет», г.Брест, Республика Беларусь, daria-a-sh@rambler.ru
Научный руководитель – Волчек А.А., д.г.н., профессор.

The article discusses changes in water level in the Yaselda river observed from 1981 to 2014. It presents an analysis of changes in water levels during a year, the highest water level in spring and winter periods, and an analysis of low water levels in the winter period and the period of open channel.

Введение. Река Ясельда одна из крупных рек Белорусского Полесья, берет начало из низинного болота, расположенного в 4,0 км западнее н.п. Трухновичи, Пружанского района, Брестской области и впадает в р. Припять с левого берега у н.п. Качановичи [1, 2].

О влиянии климатических факторов для водоносности рек говорил еще А.И. Воейков в 1884. Он пришел к выводу: «При прочих равны условиях, страна будет тем богаче текучими водами, чем обильнее осадки и чем менее испарение... Таким образом, реки можно рассматривать как продукт климата» [3]. Особенностью режима реки является весеннее половодье, так как наибольшее количество осадков выпадает в теплое время года, то периодически наблюдаются дождевые паводки и осенние подъемы уровня воды.

Обсуждение результатов. Основными исходными материалами при исследовании уровней воды реки Ясельда послужили средние годовые данные государственного водного кадастра ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» за 1981-2014 гг.

Проведен анализ изменения среднего уровня воды на р. Ясельда. Как видно из рисунка 1 на р. Ясельда – г. Береза уровень воды за более чем 30-летний период изменился в сторону уменьшения. Если в 1981 г. средний уровень был 424 см, то в 2012 г. – 318 см, в последние годы отмечается незначительный подъем уровня воды, на р. Ясельда – с. Сенно уровень воды изменяется в сторону увеличения уровня воды (рисунок 1).