

ГУ «Государственная служба экологического контроля и охраны окружающей среды Приднестровской Молдавской Республики»

Доклад

**о состоянии окружающей среды в
Приднестровской Молдавской Республике
в 2017 году**

Тирасполь

2018 год

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Раздел 1. Атмосферный воздух	4
1.Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	4
Стационарные источники выбросов.....	5
Передвижные источники выбросов.....	7
Удельные выбросы загрязняющих веществ.....	11
2.Состояние атмосферного воздуха	12
Комплексный индекс загрязнения атмосферы.....	17
Атмосферные осадки.....	18
Раздел 2. Водные ресурсы	22
1. Водопотребление.....	22
2. Водоотведение.....	24
Очистные сооружения.....	25
3. Состояние водных ресурсов	29
Раздел 3. Земельные ресурсы	34
Раздел 4. Недропользование и геология	36
Раздел 5. Природно-заповедный фонд.....	38
Раздел 6. Водные биологические ресурсы	40
Раздел 7. Лесные ресурсы	42
Раздел 8. Отходы производства и потребления	44
Образование и движение токсичных отходов.....	44
Образование и движение твердых бытовых отходов	47
Раздел 9. Влияние экологических факторов на здоровье населения	52
Раздел 10. Государственный экологический контроль (надзор)	54
Раздел 11. Государственная экологическая экспертиза.....	57
Раздел 12. Научно-исследовательская работа	58
1. Деятельность ГУ «Республиканский научно-исследовательский институт экологии и природных ресурсов»	58
2. Деятельность ГУ «Государственный заповедник «Ягорлык»	63
Заключение	66

Введение

Целью развития любого прогрессивного общества является создание благоприятных условий для долгой, здоровой и благополучной в материальном отношении жизни людей. Анализ тенденций в изменении уровня и качества жизни населения позволяет судить, насколько эффективно общество справляется с этой задачей.

На качество жизни и благополучие населения любой страны в той или иной мере оказывает влияние целый комплекс факторов, среди которых наиважнейшее место занимают социально-экономические и экологические, институциональные, медико-демографические, включающие различные характеристики материального благосостояния населения, здоровья населения и качества окружающей природной среды.

В представленном Докладе «О состоянии окружающей среды в Приднестровской Молдавской Республике в 2017 году» (далее – Доклад) обобщена информация о деятельности Государственной службы экологического контроля и охраны окружающей среды Приднестровской Молдавской Республики, территориальных управлений Министерства сельского хозяйства и природных ресурсов Приднестровской Молдавской Республики в сфере экологии.

Комплексный анализ состояния окружающей среды в республике помогает охарактеризовать экологическую ситуацию, обозначить самые важные проблемы, выработать меры, направленные на повышение экологической безопасности.

Доклад основывается на официальных материалах Министерства сельского хозяйства и природных ресурсов Приднестровской Молдавской Республики, Министерства здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики, Министерства внутренних дел Приднестровской Молдавской Республики, ГУ «ГС «Республиканский гидрометеорологический центр», ГУ «Республиканский научно-исследовательский институт экологии и природных ресурсов» и ГУ «Государственный заповедник «Ягорлык».

Представленный Доклад «О состоянии окружающей среды Приднестровской Молдавской Республики в 2017 году» подготовлен на основании Поручения Президента Приднестровской Молдавской Республики от 21 марта 2018 года №01.1-52/15, пункт 3.

В Докладе дается характеристика экологической ситуации в республике, уровня антропогенного воздействия на компоненты окружающей среды: атмосферный воздух, вода, земля, ее недра, леса, принимаемых мер по контролю (надзору) в сфере охраны природы и рациональному использованию природных ресурсов.

Раздел 1. Атмосферный воздух

1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

Поступление вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух происходит в результате деятельности природных и антропогенных (стационарных и передвижных (от транспортных средств)) источников.

Учет выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу от антропогенных источников осуществляется на основании обобщенных данных, представленных в годовых отчетах территориальных управлений сельского хозяйства, природных ресурсов и экологии Министерства сельского хозяйства и природных ресурсов Приднестровской Молдавской Республики «О состоянии окружающей среды и природоохранной деятельности на подведомственных территориях за 2017 год».

При этом учитывались только те хозяйствующие субъекты по территории республики, у которых выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу от стационарных источников составили не менее 1 тонны в год.

По итогам работы в 2017 году информация о количестве вредных веществ, поступивших от стационарных источников атмосферы, составлена на основании данных 164 предприятий республики.

Оценка выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников проводилась расчетным путем с использованием удельных показателей выбросов на единицу использованного топлива по обобщенным группам транспортных средств (бензиновые, дизельные, автомобили на сжатом газе и на сжиженном газе), а также по данным об объемах реализованного топлива через сеть автозаправочных станций (АЗС) или автомобильных газонаполнительных компрессорных станций (АГНКС) предприятий городов и районов республики.

В течение отчетного года предоставили данные о количестве реализованного топлива 105 АЗС и АГНКС республики.

В целом по республике за 2017 год количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу составило 44,7тыс.т (см. Приложение 1,2). По сравнению с 2016 годом выбросы загрязняющих веществ остались на прежнем уровне с незначительным снижением на 769т (98,3% к уровню 2016г.).

На графике 1 представлена динамика выбросов вредных веществ в атмосферу за период с 2013-2017г.г.

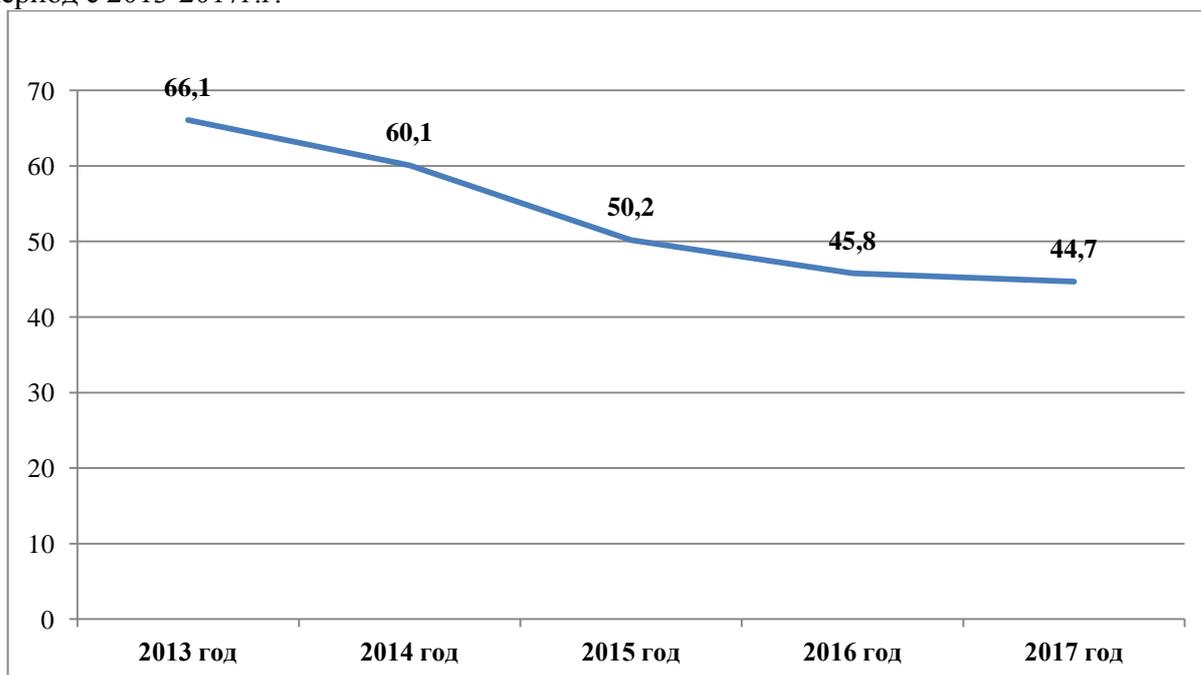


График 1. Динамика валовых выбросов вредных веществ в атмосферу за период 2013-2017 годы (тыс. тонн).

Выбросы вредных веществ в атмосферный воздух от стационарных источников уменьшились на 383,7т и составили 12,6тыс.т (97% к уровню 2016г.). Снижение выбросов вредных веществ в атмосферу от стационарных источников отмечено по г.Тирасполь, г.Днестровск (ЗАО «Молдавская ГРЭС»), Слободзейскому и Дубоссарскому районам.

Основную долю в загрязнение атмосферного воздуха республики стационарными источниками, как и в предыдущие годы, вносят объекты теплоэнергетического комплекса.

От передвижных источников (автотранспорт) количество выбросов вредных составило 32,1тыс. т, что составило 98,8% к уровню 2016 года. По всем районам и городам, за исключением г.Тирасполь, Дубоссарского и Слободзейского районов отмечено уменьшение выбросов вредных (загрязняющих) веществ от передвижных источников.



График 2. Выбросы от стационарных и передвижных источников за период 2013-2017 годы (тыс. тонн).

Как видно из графика 2 основная масса загрязняющих веществ выбрасывается в атмосферу от передвижных источников. Доля выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу от передвижных источников за 2017 год в общем объеме выбросов по республике составила 71,9% (в 2016г. – 71,5%).

Стационарные источники выбросов

Выбросы вредных веществ в атмосферу от стационарных источников составили 12,6тыс.т (97,0 % к уровню 2016г.).

Уменьшение выбросов в 2017 году в сравнении с 2016 годом отмечено по таким городам как г.Днестровск, г.Слободзея и Слободзейскому району, а именно: по г.Днестровск на 24,6%, по г.Слободзея и Слободзейскому району на 38,7%. По городу Тирасполь и г.Дубоссары и Дубоссарскому району выбросы вредных веществ в атмосферу от стационарных источников незначительно снизились в сравнении с 2016 годом на 2,9 % и на 4,5 % соответственно.

На количество выбросов вредных веществ в атмосферу от стационарных источников влияет показатель оснащенности источников выбросов

пылегазоулавливающими установками (ПГУУ) и эффективность их работы согласно установленным для каждого типа установок оптимальным значениям очистки.

По состоянию на 01.01.2018 года на территории республики отмечено порядка 11 тыс.ед. стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из которых пылегазоулавливающими установками (ПГУУ) оснащено 725 (6,6 %) источников выбросов.

Наибольший процент по оснащению стационарных источников выбросов загрязняющих веществ пылегазоулавливающими установками приходится на основные промышленные центры республики: г.Тирасполь, г.Бендеры и г.Рыбница.

Причем срок эксплуатации большинства установок по республике превышает 25 лет. Пылегазоулавливающие установки не отвечают современным требованиям наилучших доступных технологий (НДТ), в основу которых заложен принцип ресурсосберегающих технологий.

В 2017 году пылегазоулавливающими установками (ПГУУ) республики уловлено порядка 98,6тыс.т загрязняющих веществ, что составило 88,7% (в 2016г.- 87,1%) от общей массы загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников.

По основным городам республики процент уловленных загрязняющих веществ к общей массе вредных веществ, отходящих от стационарных источников, распределился следующим образом:

- по г. Тирасполь ПГУУ уловлено 0,96тыс.т вредных веществ, что составило 38%;
- по г. Бендеры ПГУУ уловлено 0,5тыс.т вредных веществ, что составило 43%;
- по г. Днестровск (ЗАО «Молдавская ГРЭС») ПГУУ уловлено 0,01тыс.т вредных веществ, что составило 0,2%;
- по г. Рыбница ПГУУ уловлено 96,6тыс.т вредных веществ, что составило 95,7%.

Согласно требованиям «Правил эксплуатации установок очистки газа» проверка на эффективность работы газоочистных установок должна проводиться ежегодно. В отчетном году проверка на эффективность работы проведена у 28,8% ПГУУ (в 2016г.- 23,2%) от общего числа пылегазоулавливающих установок, установленных по республике.

Основными факторами, влияющими на состояние окружающей среды, является не только количество, но и состав выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

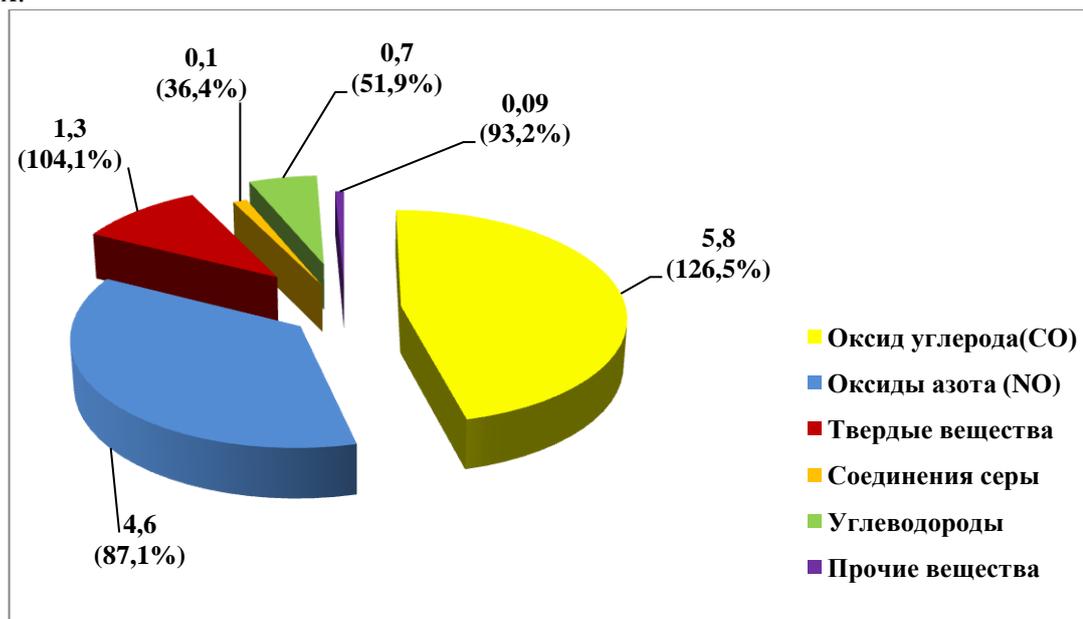


График 3. Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в атмосферу за 2017 год (тыс. т.) в сравнении с 2016 годом (%).

Как видно из графика 3 основной вклад в уровень загрязнения атмосферного воздуха в 2017 году от стационарных источников внесли следующие вредные (загрязняющие) вещества: оксид углерода (5,8 тыс.т/год), окислы азота (4,6 тыс.т/год), твердые вещества (1,3 тыс.т/год), углеводороды и прочие (0,9тыс.т/год).

Передвижные источники выбросов

Основную долю в уровень загрязнения атмосферного воздуха городов и районов республики в 2017 году внесли передвижные источники (транспортные средства, принадлежащие юридическим и физическим лицам).

За 2017 год от передвижных источников количество выбросов составило 32,1тыс.т. (98,8 % к уровню 2016 года).

С каждым годом в республике происходит неуклонный рост количества транспортных средств, прежде всего индивидуальных автовладельцев, вследствие чего увеличивается негативное воздействие данного вида транспорта на атмосферный воздух городов и населенных пунктов республики. Если согласно статистическим данным на 1 января 2011 года количество зарегистрированных транспортных средств по республике составляло порядка 127тыс. единиц, то на 1 января 2018 года их число в республике составило уже 145тыс. единиц транспортных средств (114,2% к уровню 2011г.).

Важным моментом является то, что в республике количество транспортных средств, с даты выпуска которых прошло более 10 лет, составляет порядка 90% от общего количество транспорта республики. Данный показатель напрямую связан с уровнем экологической безопасности транспортных средств.

Транспортные средства сжигают большое количество моторного топлива, нанося ощутимый вред окружающей среде: почве, воде, но главным образом атмосферному воздуху. В составе отработавших газов двигателями транспортных средств содержатся сотни вредных компонентов.

В отчетном году в структуре сожженного топлива транспортными средствами республики преобладало дизельное топливо – 43,7% (в 2016г- 48,6%), на втором месте бензин – 33,2% (в 2016г.- 32,3%), доля газообразного топлива составила 23,1% (в 2016г.- 19,1%).

Газообразное топливо (сжатый и сжиженный газ) является наиболее экологическим безопасным видом топлива. Из года в год увеличивается количество сожженного газообразного топлива транспортными средствами республики. Так по итогам 2014 года доля сожженного газообразного топлива составляла 13,4%, в 2015 году – 17,2%, в 2016 году – 19,1% и в 2017 году – 23,1%.

В отчетном году значительное количество сжатого газа (сжиженного газа) было сожжено автотранспортом следующих предприятий: ООО «Тираспольтрансгаз – Приднестровье», ЗАО «Тираспольский хлебокомбинат», ГУП «Водоснабжение и водоотведение» и МГУП «Тираспольэнерго».

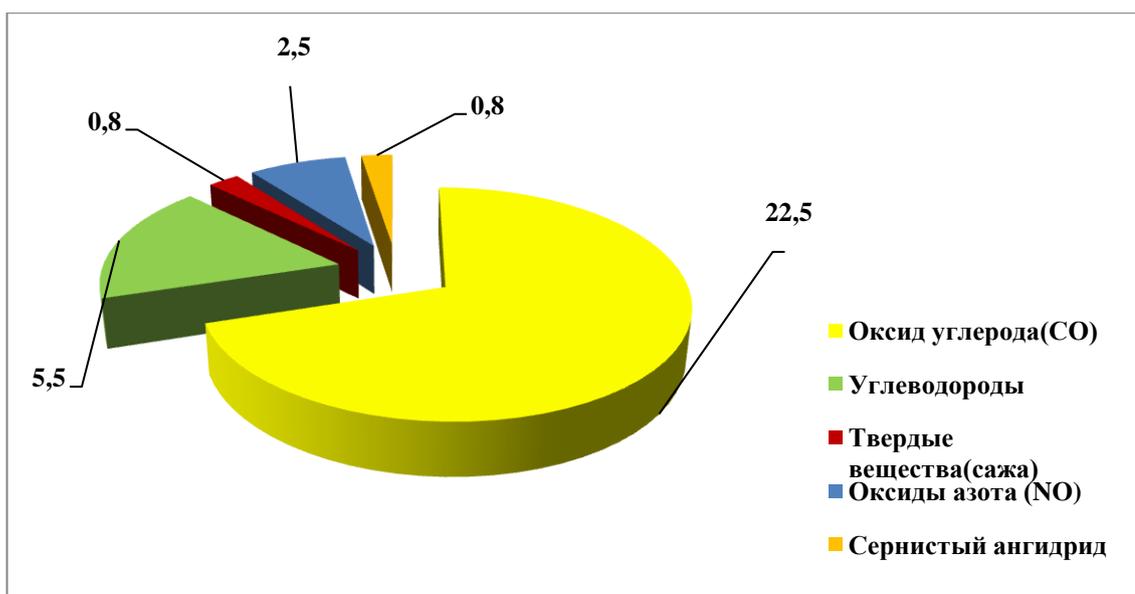


График 4. Структура выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников в атмосферу за 2017 год (тыс. тонн).

Как видно из графика 4 основной вклад в уровень загрязнения атмосферного воздуха от передвижных источников в отчетном году внесли следующие загрязняющие вещества: оксид углерода (22,5 тыс.т/год, 70,1%), углеводороды (5,5 тыс.т/год, 17,1%), окислы азота (2,5 тыс.т/год, 7,8%), сажа (0,8 тыс.т/год, 2,5 %) и сернистый ангидрид (0,8 тыс.т/год, 2,5%).

По городам и районам сложилась следующая ситуация с валовыми выбросами вредных веществ в атмосферу (график 5):

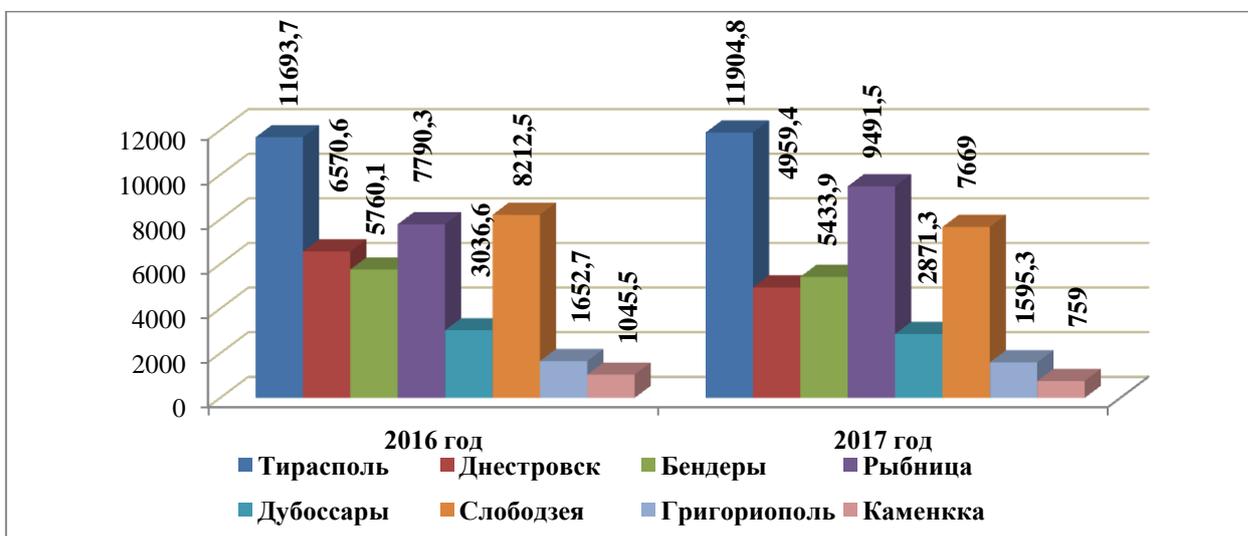


График 5. Динамика валовых выбросов вредных веществ в атмосферу по городам (районам), тонн.

г.Тирасполь: валовый выброс вредных веществ в атмосферу составил 11,9тыс.т (101,8% к 2016г.). Количество выбросов от стационарных источников составило 1,5тыс.т (97,1% к 2016г.), а от передвижных источников выбросы вредных веществ в атмосферу составили 10,4тыс.т (102,5% к 2016г.).

Суммарное количество выбросов вредных веществ от котельных МГУП «Тираспольэнерго», когенерационной электростанции ООО «Тиротекс-Энерго» и когенерационной электростанции ООО «Тираспольтрансгаз-Приднестровье» в 2017 году

составило 975,1т (в 2016г. - 989т) или 63% (в 2016г.-62,1%) от годового объема выбросов загрязняющих веществ, поступивших в атмосферу от стационарных источников города.

Значительную долю в уровень загрязнения атмосферного воздуха города также внесли выбросы вредных веществ от следующих предприятий: ЗАО «Завод «Молдавизолит», ЗАО «Тиротекс», ЗАО «КВИНТ» и ЗАО «Тираспольский хлебокомбинат».

Выбросы ЗАО «Завод «Молдавизолит» в 2017 году составили 174,7т (в 2016г.-197,1т).

Выбросы ЗАО «Тиротекс» составили 116,6т (в 2016г.- 107,2т), ЗАО «КВИНТ» и ЗАО «Тираспольский хлебокомбинат» составили соответственно 71,2т (в 2016г.-69,8т) и 40,6т (в 2015г.-40,7т).

Следует отметить, что по г.Тирасполь процент вклада в уровень загрязнения атмосферы выбросов вредных веществ от передвижных источников составил 87% от валового количества выбросов по городу (в 2016 году – 86,4%).

г.Днестровск. Валовые выбросы вредных веществ в атмосферу составили 4959,4т (75,5% к 2016г.).

Выбросы вредных веществ в атмосферу от стационарных источников составили 4878,3т (75,4% к уровню 2016г.), из них выбросы ЗАО «Молдавская ГРЭС» составили 4868,5т (76,2% к 2016г.).

Уменьшение количества выбросов вредных веществ от стационарных источников ЗАО «Молдавская ГРЭС», по сравнению с 2016 годом, объясняется снижением выработки электрической энергии на 20%, а также изменением структуры и количества сожженного топлива на энергоблоках гидроэлектростанции. Так, в 2017 году для выработки электроэнергии не использовался уголь, мазута было сожжено в 2,5 раза меньше и потребление газообразного топлива (природного газа) уменьшилось в 1,2 раза.

г.Бендеры: общий валовый выброс загрязняющих веществ составил 5433,9т (94,3% к уровню 2016г.).

Выбросы от стационарных источников составили 609,1т (103,3% к 2016г.). На долю котельных МУП «Бендерытеплоэнерго» пришлось 333,9т (2016г. – 326,8т) выбросов вредных веществ, что составило 54,8% (2016г.- 55,4%) выбросов вредных веществ от общего объема выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников города.

Значительное загрязнение в атмосферу города также внесли выбросы вредных веществ следующих предприятий: ГУП «Биохим» - 74т, (в 2016г. – 66,2т), филиал ГУП «Водоснабжение и водоотведение» - 56,2т (в 2016г. – 56,3т), ГУП «Бендерский хлеб» - 43,5т (в 2016г. – 44,2т), ООО «Софтшуз» - 19,3т (в 2016г. – 20,6т), ОАО «Флоаре» - 9,0т (в 2016г. -10,6т) и филиал «Завод «Прибор» - 12,2т (в 2016г. – 10,5т).

В отчетном году выбросы от передвижных источников составили 4824,8т (93,3% к 2016г.). Доля выбросов от автотранспорта в суммарном количестве вредных (загрязняющих) веществ, выброшенных в атмосферу за 2017г. составила 88,8% (в 2016 году – 89,8%).

г.Рыбница и район: валовый выброс вредных веществ в атмосферу составил 9491,5т (121,8% к 2016г.), при этом выбросы от стационарных источников составили 4309,5т (174,4% к 2016г.), а от передвижных источников 5182т (97,4% к 2016г.).

Основную долю в уровень загрязнения атмосферного воздуха г.Рыбница и Рыбницкого района, как и в прошлые годы, внесли выбросы вредных веществ от стационарных источников ОАО «Молдавский металлургический завод» и ЗАО «Рыбницкий цементный комбинат».

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от ОАО «Молдавский металлургический завод» составили 3017т (в 2016г. – 1064,4т).

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от предприятия ЗАО «Рыбницкий цементный комбинат» составили 830т (в 2016г.- 1000т).

На долю этих предприятий пришлось 89,3% (в 2016г.–83,5%) выбросов загрязняющих веществ от общего объема выбросов, отходящих от стационарных источников выбросов по району.

Значительное загрязнение в атмосферу также внесли выбросы вредных веществ следующих предприятий: филиал МГУП «Тирастеплоэнерго» - 174,7т (2016г.- 168,4т), ООО «Рист» - 62,8т (2016г.- 12,1т), ООО «Фиальт – Агро» - 39,8т (2016г. – 35,9т), ООО «Шериф» - 27,2т (2016г. – 11,8т).

Уменьшение выбросов вредных веществ в атмосферу от передвижных источников произошло за счет снижения объемов реализации топлива в сети АЗС города и района. Доля выбросов от передвижных источников к общему количеству выбросов составила 54,6% (за 2016 год – 68,3%).

г.Дубоссары и район: общее количество выбросов вредных веществ в атмосферу составило 2871,3т (105,3% к 2016г.).

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников составили 118т (95,5% к 2016г.). Котельные района, как и в предыдущие годы, являются основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Выбросы вредных веществ в атмосферу котельными филиала МГУП «Тирастеплоэнерго» составили 50,5т (в 2016г.- 47,6т).

Также значительную долю в уровень загрязнения атмосферного воздуха внесли выбросы вредных веществ предприятий города и района: ООО «Темп-групп» - 23,8т (в 2016г. - 23,8т), ЗАО ТМКЗ «КВИНТ» - 17,7т (в 2016г.- 17,7т), ООО «Пиазис» - 4,4т (в 2016г. - 4,4т).

Выбросы вредных веществ в атмосферу от передвижных источников (автотранспорта) составили 2753,3т (105,8% к 2016г.).

Доля выбросов от автотранспорта к суммарному количеству выбросов по району составила 95,9%.(за 2016 год – 95,5%).

г.Григориополь и район: валовые выбросы загрязняющих веществ составили 1595,3т (96,5% к уровню 2016г.).

Выбросы вредных веществ в атмосферу от стационарных источников составили 81,7т (117,9% к 2016г.). Основными стационарными источниками загрязнения атмосферы в районе являются котельные филиала МГУП «Тирастеплоэнерго» - 21,1т (в 2016г.-20,9т), котельные МУ «Главное управление просвещения» - 17,5т (в 2016г.-16,6т), ООО «Григориопольский комбинат хлебопродуктов» - 9,2т (в 2016г.- 1,8т), ДООО «Полимир» - 6,6т (в 2016г.- 0,4т), СООО «Андорком» - 3,4т (в 2016г. – 7,7т).

От передвижных источников выбросы составили 1513,6т (95,6% к 2016г.). Доля выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников к общей массе выбросов по району составила 94,9% (за 2016г.- 95,8%).

г.Слободзея и район: валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составил 7669т (93,4% к 2016г.).

Выбросы от стационарных источников составили 978т (61,3% к уровню 2016г.). Основную долю в загрязнение атмосферного воздуха вносят выбросы загрязняющих веществ ГКС ООО «Тираспольтрансгаз-Приднестровье». В отчетном году выбросы составили 837т (в 2016 – 1485,7т).

За 2017 год выбросы ГКС ООО «Тираспольтрансгаз-Приднестровье» составили 85,6% (в 2016г.-93%) от общего объема выбросов загрязняющих веществ, поступивших в атмосферу от стационарных источников района.

Выбросы вредных веществ от передвижных источников составили 6691т (101,1% к 2016г.). Процент вклада выбросов от автотранспорта в уровень загрязнения атмосферы составил 86,3% (в 2016г.-80,6%).

г. Каменка и район: количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу составило 759т (72,6% к 2016г.).

Выбросы от стационарных источников составили 30т (112,4% к 2016г.). К основным источникам выбросов вредных веществ в атмосферу относятся котельные

МГУП «Тирастеплоэнерго» - 18т (в 2016г.-17,5т), ООО «Каменский санаторий «Днестр» - 4,7т (в 2016г.- 4,2т) и ГУП «Каменское ДСЭУ» - 5,7т (в 2016г.- 2,3т).

Выбросы вредных веществ от передвижных источников составили 729т (71,6% к 2016г.). Уменьшение выбросов вредных веществ в атмосферу от передвижных источников произошло за счет снижения объемов реализации топлива в сети АЗС города и района. Доля выбросов от передвижных источников составила 96% от общего количества выбросов по району (за 2016г.- 97,4%).

Удельные выбросы загрязняющих веществ.

Удельные выбросы загрязняющих веществ по городам и районам определяют распределение загрязнений в выбросах в расчете на душу населения, тем самым показывают сравнительную динамику нагрузки загрязнения атмосферы.

На графике 6 представлены удельные показатели валовых выбросов вредных веществ в атмосферу в расчете на одного жителя республики, (кг).

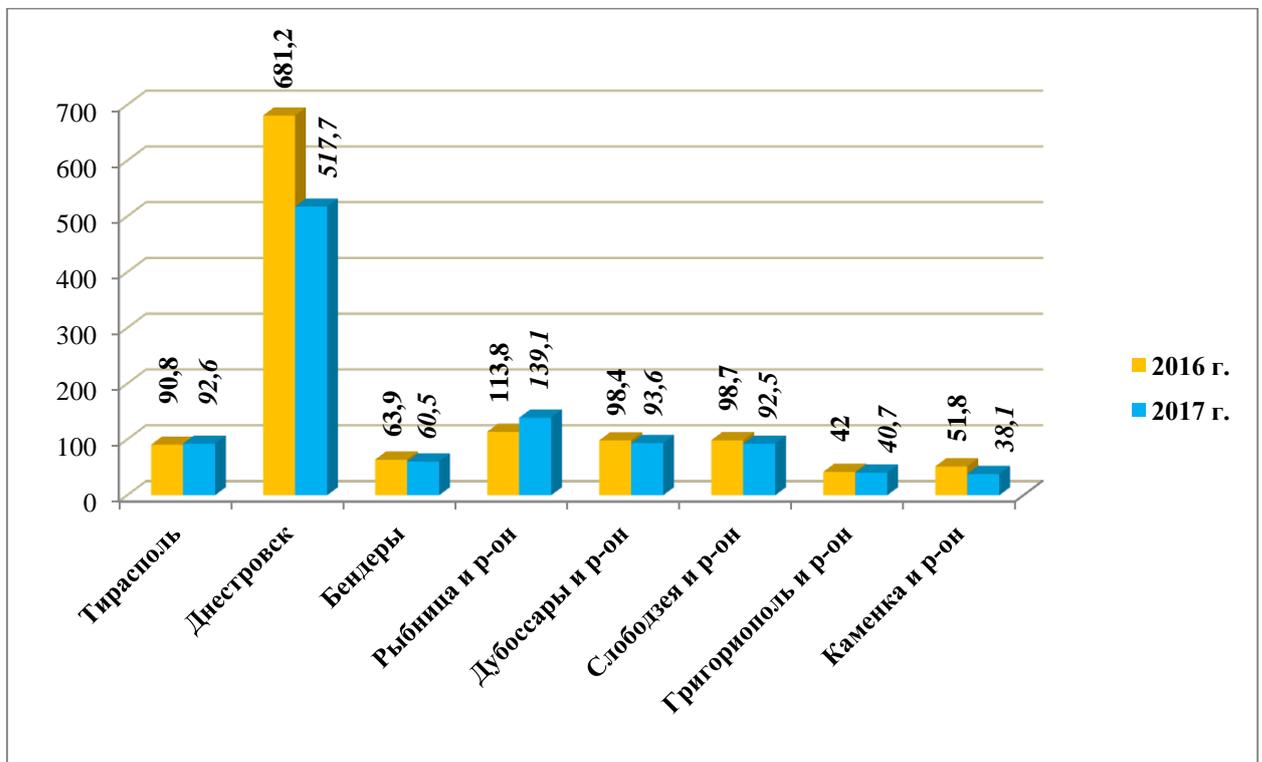


График 6. Удельные выбросы загрязняющих веществ на одного человека, кг.

Как видно из графика наибольшие значения выбросов вредных веществ на одного жителя по 2017 году отмечены в г.Днестровск (517,7кг), г.Рыбница и Рыбницкий район (139,1кг), г. Дубоссары и Дубоссарский район (93,6кг), г.Тирасполь (92,6кг) и г.Слободзея и Слободзейский район (92,5 кг).

По г.Днестровск основная доля вредных веществ поступает в атмосферу посредством высоких источников (дымовых труб) ЗАО «Молдавская ГРЭС». Дымовые трубы от энергоблоков предприятия имеют высоты (Н) от 180м до 320м. Высота промышленных труб предприятия способствует рассеиванию вредных веществ на высотах, тем самым не создается высокого уровня загрязнения атмосферного воздуха в черте г.Днестровск.

В остальных городах и районах республики основной источник поступления загрязняющих веществ в атмосферу - это выхлопные газы транспортных средств, которые

поступают в приземный слой атмосферы на уровне дыхания человека и тем самым являются особенно вредными для здоровья населения.

На графике 7 представлены показатели удельных выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств в расчете на одного человека (кг). Как видно из графика, наибольшее количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на одного жителя приходится в: г.Дубоссары и Дубоссарский район (89,8 кг/чел.), г.Слободзея и Слободзейский район (80,7 кг/чел.), г.Тирасполь (80,5 кг/чел.) и г.Рыбница и Рыбницкий район (76 кг/чел.). Данная нагрузка характеризуется такими факторами как: размер территории городов и районов, плотность населения и количество реализованного топлива.

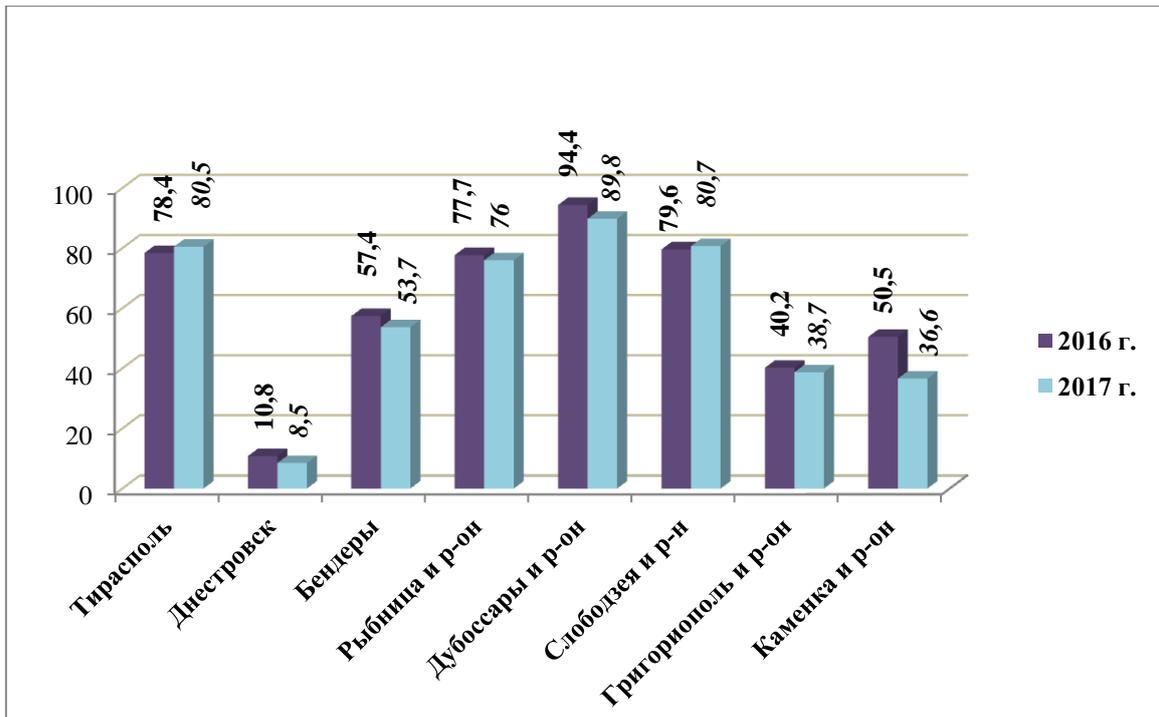


График 7. Удельные выбросы загрязняющих веществ на одного человека от автотранспорта (кг).

2. Состояние атмосферного воздуха

Регулярными наблюдениями за уровнем загрязнения атмосферного воздуха охвачены территории, на которых проживает 54,7% населения крупных городов республики: г.Тирасполь, г.Бендеры и г.Рыбница.

Контроль над уровнем загрязнения атмосферы в г.г.Тирасполь, Бендеры и Рыбница осуществляет Государственная Служба «Республиканский гидрометеорологический центр». Для наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха организовано 9 постов, из них: 3 - в г.Тирасполь, 4 - в г.Бендеры, 2 - в г.Рыбница, и 3 лаборатории в городах Тирасполь, Бендеры, Рыбница. Ежедневно, кроме воскресных и праздничных дней, в сроки – 07.00 часов, 13.00 часов, 19.00 часов городской воздух анализируется на наличие в нем таких ингредиентов как пыль, диоксиды серы и азота, оксид углерода. Кроме того, в городах Тирасполь и Бендеры определяется наличие формальдегида, а в г. Тирасполь – фенола.

Мониторинг состояния загрязнения атмосферного воздуха показывает, что параметры загрязнения атмосферного воздуха в республике 2017-ом году, в целом, сохранились на уровне прошлого года. Однако, отдельные показатели претерпели некоторые изменения. Так, в г.Тирасполь отмечен рост среднегодовых концентраций по

фенолу и формальдегиду. В г. Бендеры констатировалось снижение количественного содержания в атмосферном воздухе окиси углерода.

Как и ранее, загрязнение атмосферного воздуха пылью вдвое выше в г. Тирасполь и г. Рыбница, нежели в г. Бендеры. По-прежнему крайне мало содержание двуокиси серы во всех промышленных городах Приднестровья. В г. Рыбница отмечена сравнительно повышенным количественным содержанием в воздухе двуокиси азота.

По городам уровень загрязнения атмосферного воздуха сложился следующим образом.

г. Тирасполь

Отбор проб в г. Тирасполь осуществляется на 3-х стационарных постах, расположенных по адресам:

- Пост № 2 – ул. Сакриера, 2 (координаты 0602) - район промышленных предприятий с интенсивным движением грузового автотранспорта;
- Пост № 3- ул. Чапаева, 91 (координаты 0904) - район жилых кварталов, на пересечении двух крупных автомагистралей;
- Пост № 5 – ул. Федько, 28 (координаты 0404) - чистый “спальный” район жилых кварталов.

В течение 2017 года лабораторией ГУ «ГС «Республиканский Гидрометцентр» в г. Тирасполь отобрано и проанализировано 12454 пробы (в 2016г.- 12268 пробы) атмосферного воздуха, в том числе по: пыли - 2565, диоксиду серы - 2589, оксиду углерода - 2589, диоксиду азота - 2589, фенолу - 866, формальдегиду - 1256 пробы.

Анализируя полученные данные по загрязнению атмосферного воздуха, следует отметить, что уровень загрязнения воздушного бассейна г. Тирасполь в 2017 году в целом несколько возрос в сравнении с прошлым годом.

По результатам наблюдений за 2017 год, уровень запыленности городского воздуха незначительно снизился с $0,06 \text{ мг/м}^3$ в 2016 до $0,05 \text{ мг/м}^3$ в 2017 году. Это связано с тем, что в 2017 году был отмечен лишь один случай превышения нормы концентрации пыли – $0,6 \text{ мг/м}^3$ ($1,2 \text{ ПДК}$) в августе. В течение 2016 года этот показатель дважды превышал допустимый порог и достигал отметки $0,8 \text{ мг/м}^3$ ($1,6 \text{ ПДК}$) и $0,6 \text{ мг/м}^3$ ($1,2 \text{ ПДК}$) в феврале и июле соответственно.

Без изменений остается ситуация по загрязнению воздуха двуокисью серы. Так, среднегодовые концентрации составили $0,001 \text{ мг/м}^3$. Величина максимального показателя не поднималась выше $0,008 \text{ мг/м}^3$, что составляет лишь 1,6 % от допустимой разовой нормы.

В отчетном году значительно сократилось число превышений по окиси углерода. Так, если в 2016 году фиксировалось 25 случаев превышений, то в 2017 году был отмечен лишь один случай в январе месяце – $10,0 \text{ мг/м}^3$ ($2,0 \text{ ПДК}$). Максимумы прошлогоднего периода поднимались до уровня $22,0 \text{ мг/м}^3$ (март), что превышает допустимую норму в 4,4 раза. В целом среднегодовой параметр не претерпел особых изменений и составил $1,5 \text{ мг/м}^3$ (в 2016 г. – $1,4 \text{ мг/м}^3$).

Ситуация по загрязнению городского воздуха двуокисью азота на протяжении трех лет остается неизменной – $0,02 \text{ мг/м}^3$. В целом за 2017 год лишь единожды (в июне) отмечена максимальная концентрация, превышающая норму в 1,05 раза ($0,21 \text{ мг/м}^3$). В прошлом году в 5-ти случаях максимум фиксировался на уровне ПДК, что составило $0,20 \text{ мг/м}^3$.

По-прежнему в городе остается неблагоприятной ситуация по загрязнению воздуха фенолом. Лабораторные исследования подтверждают рост всех параметров по данному ингредиенту. В 208-ми пробах воздуха, что составляет 24% от всех отобранных, содержание фенола превышало максимально допустимую норму. Кроме того, несколько превышен порог максимального уровня загрязнения прошлого года $0,037 \text{ мг/м}^3$ и составило $0,038 \text{ мг/м}^3$, что выше нормы в 3,8 раза. Совокупность этих факторов привела к

изменению в большую сторону величины среднегодовой концентрации до $0,006 \text{ мг/м}^3$ (при норме $0,003 \text{ мг/м}^3$), в сравнении с $0,005 \text{ мг/м}^3$ в 2016-ом году.

По формальдегиду отмечен незначительный рост среднегодовой концентрации с $0,002$ до $0,003 \text{ мг/м}^3$. Максимальный показатель остановился на отметке $0,025 \text{ мг/м}^3$, не превысив порога прошлого года - $0,045 \text{ мг/м}^3$.

Динамика количества случаев превышений максимально-разовых ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе города Тирасполь представлена на графике №8, на котором отражено количество случаев превышений ПДК_{max} за период с 2015-2017 годы. Как видно из графика, число случаев превышений ПДК_{max}, в сравнении с 2016 годом, увеличилось на 26,3 %.

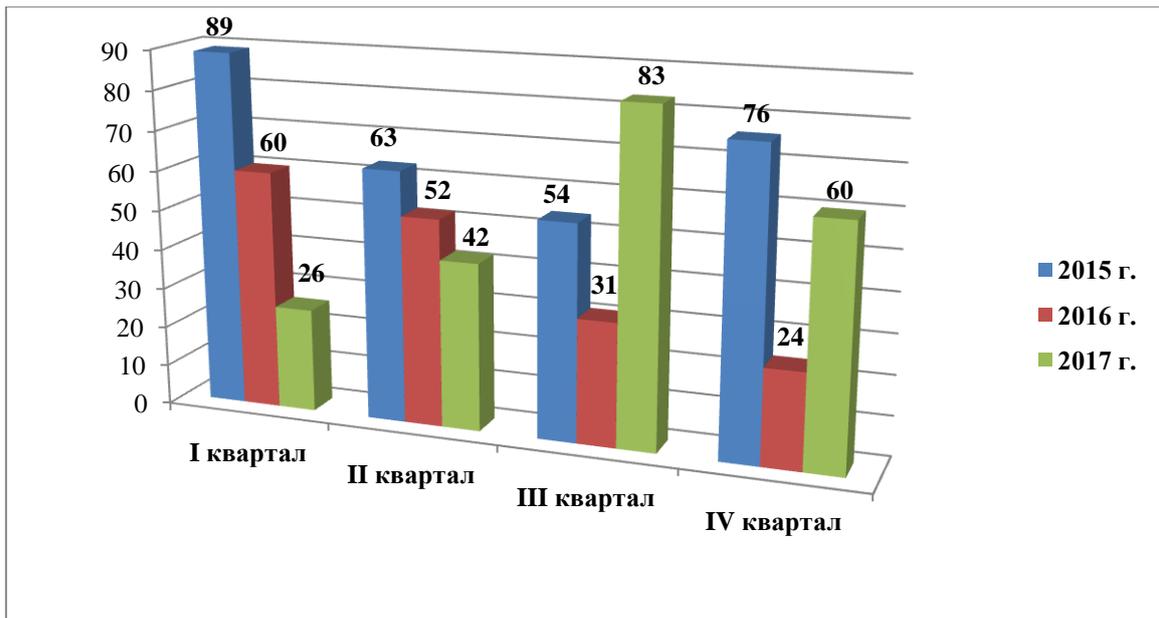


График 8. Число случаев максимальных значений и превышений максимально-разовых ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г.Тирасполь поквартально за период 2015-2017гг.

При неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) и высоких параметрах загрязнения на промышленные предприятия города было передано 14 штормовых предупреждений (в 2016г. - 9 НМУ).

В 2017 году Государственной службы экологического контроля и охраны окружающей среды Приднестровской Молдавской Республики было организовано семь выездов с целью отбора проб атмосферного воздуха в жилых массивах, на границах санитарно-защитных зон промышленных предприятий г.Тирасполь, в дополнение к мониторингу, проводимому ГУ «ГС «Республиканский гидрометеорологический центр, для исследования уровня загрязнения приземного слоя атмосферы на содержание в нем вредных (загрязняющих) веществ: свинца и его соединений (I класс опасности), сероводорода (II класс опасности), формальдегида (II опасности), фенола (II опасности) и аммиака (IV класс опасности). Согласно результатам, полученным при проведении химанализов в отобранных пробах атмосферного воздуха по г.Тирасполь превышений норм предельно допустимых концентраций вышеперечисленных ингредиентов не обнаружено.

Однако стоит отметить, что максимальное значение концентрации сероводорода (2 класс опасности) в одной из проб воздуха составило $0,99$ ПДК, что близко к порогу допустимого значения.

Среднее значение мощности дозы гамма-излучения в г.Тирасполь составило 14 мкР/час , максимальное - 17 мкР/час зафиксировано 6 апреля, 23 августа и 2 декабря 2017 года.

г. Бендеры

Отбор проб атмосферного воздуха в г.Бендеры осуществляется на 4-х стационарных постах:

- ПНЗ № 2 – м-н «Ленинский», ул. Дружбы,42 (координаты – 0412);
- ПНЗ № 3 - м-н «Молдавкабель», ул. Индустриальная, 75 (координаты – 0513);
- ПНЗ № 4 - м-н «Солнечный», ул. Ленинградская, 37 (координаты –0206);
- ПНЗ № 5 - м-н «Центральный», ул. Коммунистическая (координаты – 0311).

В течение 2017г. на 4-х стационарных постах наблюдений за уровнем загрязнения атмосферы г.Бендеры отобрано и проанализировано 15069 проб (в 2016г.-15087 пробы) атмосферного воздуха, в том числе по: пыли – 3425пробы, диоксиду серы - 3460, оксиду углерода - 3462, диоксиду азота - 3460, формальдегиду – 1262 пробы.

Мониторинг ситуации по загрязнению атмосферного воздуха в городе Бендеры показал, что уровень загрязнения в 2017 году в целом не изменился, по сравнению с 2016 годом и характеризуется как пониженный.

Содержание пыли в атмосферном воздухе города осталось неизменным и составило $0,04 \text{ мг/м}^3$. На протяжении всего периода не отмечено ни одного случая с превышением разовой нормы по данному ингредиенту, а максимальные величины не превышали прошлогодней отметки $0,3 \text{ мг/м}^3$ (0,6 ПДК).

Сохранился без изменений уровень загрязнения воздуха двуокисью серы и характеризуется, в целом, как низкий. Так, среднегодовые цифры уверенно держатся на отметке $0,001 \text{ мг/м}^3$.

Уровень содержания в воздухе окиси углерода значительно снизился в сравнении с показателями 2016 года. Так, средняя за год величина упала с 1,7 до $1,3 \text{ мг/м}^3$, а максимально-разовая концентрация более чем в 2 раза ниже аналогичного показателя 2016 года и составляет $4,0 \text{ мг/м}^3$ (0,8 ПДК).

В целом, без изменений содержание в городском воздухе двуокиси азота. Средние показатели по прежнему держатся на отметке $0,02 \text{ мг/м}^3$. Лишь единожды был отмечен максимум на уровне ПДК в марте месяце.

Среднегодовые параметры по формальдегиду несколько снизились - с $0,009 \text{ мг/м}^3$ в 2016-ом до $0,008 \text{ мг/м}^3$ в 2017-ом году. Однако, максимум 2017 года в сравнении с предыдущим, вырос и составил $0,076 \text{ мг/м}^3$ (2,17 ПДК). Как и ранее, основной рост загрязнения воздуха формальдегидом приходится на летний период.

На графике №9 представлена динамика количества случаев превышений максимально-разовых ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе города Бендеры за период с 2015-2017 годы. Как видно из графика, число случаев превышений ПДК_{max} уменьшилось в 2,2 раза: с 33 случаев в 2016 году до 15 случаев в 2017 году.

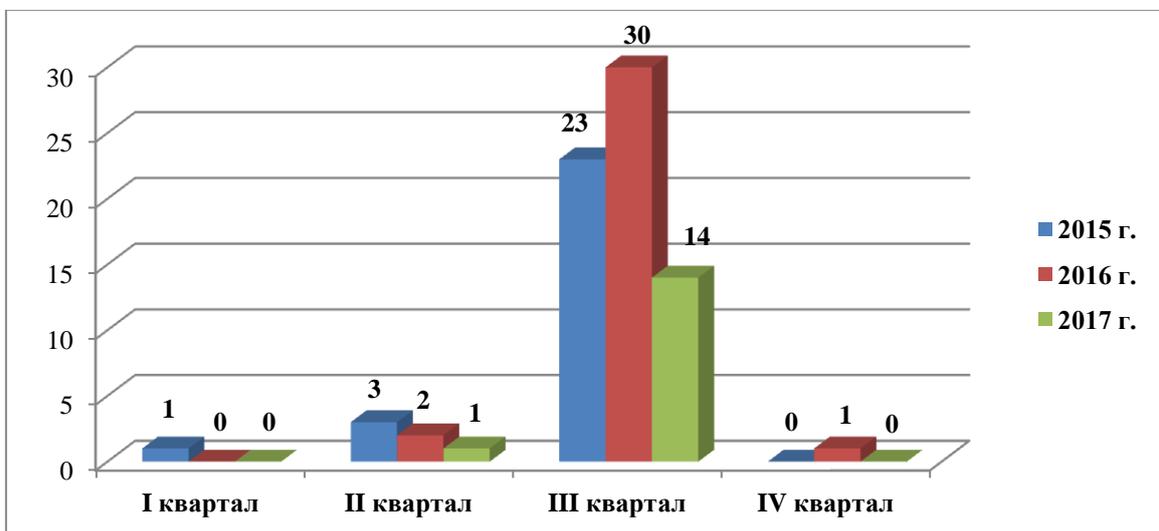


График 9. Число случаев максимальных значений и превышений максимально-разовых ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г.Бендеры поквартально за период 2015-2017гг.

При неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) и высоких параметрах загрязнения атмосферного воздуха на промышленные предприятия города было передано 3 штормовых предупреждений (в 2016г. - 4 НМУ).

В 2017 году Государственной службы экологического контроля и охраны окружающей среды Приднестровской Молдавской Республики проводился контроль уровня загрязнения атмосферного воздуха рядом с постом наблюдений №5, ул.Коммунистическая (ПНЗ ГУ ГС «Республиканский гидрометеорологический центр») на определение загрязняющего вещества: формальдегида. Согласно результатам испытаний отмечено превышение ПДК_{м.р} по формальдегиду в 1,1 раза.

Среднее значение мощности дозы гамма-излучения в г.Бендеры составило 13 мкР/час, максимальное -17 мкР/час отмечено 18 апреля, 16 июня, 25 мая и 30 сентября 2017 года.

г. Рыбница

Отбор проб атмосферного воздуха в г.Рыбница осуществляется на 2-х стационарных постах, расположенных по адресам:

- ПНЗ № 1 - ул. Индустриальная, 3 (координатный номер – 0302)
- ПНЗ № 2 - ул. Гвардейская, 25 (координатный номер – 0303)

В г.Рыбница в течение 2017 г. отобрано и проанализировано 6838 проб (в 2016г.- 6923 пробы) атмосферного воздуха, в том числе по: пыли -1730, диоксиду серы - 1730, оксиду углерода - 1648, диоксиду азота - 1730 пробы.

Мониторинг ситуации по загрязнению атмосферного воздуха в городе показывает, что уровень загрязнения в 2017 году, по сравнению с 2016 годом, незначительно снизился.

По данным наблюдений ГУ «ГС «Республиканский Гидрометцентр» в г. Рыбница в 2017 году зафиксировано некоторое снижение уровня загрязнения воздуха пылью. В сравнении с 2016 годом среднегодовой показатель в 2017 году понизился с 0,10 мг/м³ до 0,09 мг/м³. Однако значения максимальных концентраций в 2017 году выросли: если в 2016 году максимальное значение составило 0,4 мг/м³, то в 2017 году - 0,6 мг/м³ (1,2 ПДК).

Как и ранее, содержание в городском воздухе двуокиси серы мало и не отмечено ни единого превышения за весь период наблюдений. Среднегодовая концентрация по данному ингредиенту осталась неизменной - 0,002 мг/м³.

Показатели 2017 года оксида углерода повторяют прошлогодние значения. Среднегодовая концентрация, как и в прошлом году, составила 1,0 мг/м³, а максимальная – 2,0 мг/м³, что не превышает допустимую разовую норму (ПДК) 5,0 мг/м³.

На протяжении 2017 года не зафиксировано случаев с превышениями допустимых норм по двуокиси азота. Максимальная концентрация остановилась на уровне 0,16 мг/м³, что составляет 80% от допустимых разовых значений. Средняя же концентрация несколько снизилась в сравнении с 2016 годом и составила 0,02 мг/м³ (в 2016 г. – 0,03 мг/м³).

Динамика количества случаев превышений максимально-разовых ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе города Рыбница представлена на графике № 10.

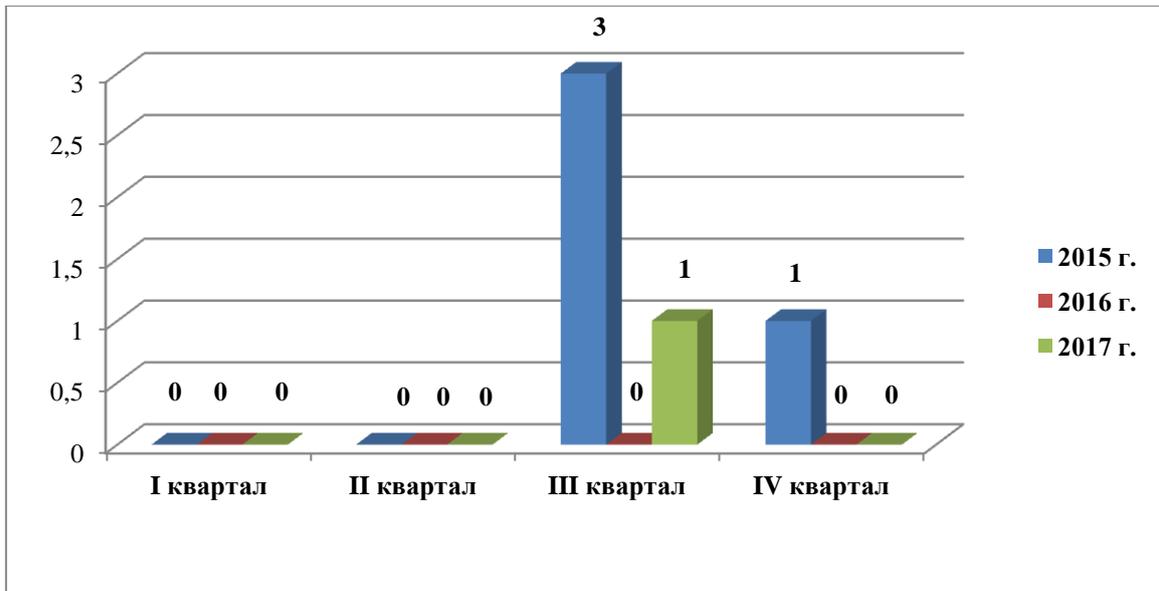


График 10. Число случаев максимальных значений и превышений максимально-разовых ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г.Рыбница поквартально за период 2015-2017гг.

При неблагоприятных метеорологических условиях и высоких параметрах загрязнения атмосферы на промышленные предприятия города было передано 7 штормовых предупреждений (в 2016 году – 8 НМУ) о высоком загрязнении атмосферного воздуха.

Среднее значение мощности экспозиционной дозы гамма-излучения в г.Рыбница составило 13 мкР/час, максимальное - 16 мкР/час отмечено 7, 17 января и 5,9,12 и 25 февраля 2017 г.

Комплексный индекс загрязнения атмосферы

Уровень загрязнения атмосферы по трем городам: г.г. Тирасполь, г.Бендеры, г.Рыбница определяется комплексным индексом загрязнения (ИЗА), который учитывает вклад каждого загрязняющего вещества в загрязнение приземного слоя атмосферы.

Таким образом, чем больше количество контролируемых ингредиентов в атмосферном воздухе, тем точнее отражается существующее положение по уровню загрязнения атмосферного воздуха.

Согласно общепринятой градации значение комплексного индекса загрязнения соответствует следующему уровню загрязнения атмосферы:

- ИЗА менее 5: уровень загрязнения воздуха ниже среднего;
- ИЗА от 5 до 8: средний уровень загрязнения.

В таблице №1 за период с 2013 - 2017г.г. представлены комплексные индексы загрязнения (ИЗА) по городам Тирасполь (6 контролируемых ингредиентов), Бендеры (5 контролируемых ингредиентов) и Рыбница (4 контролируемых ингредиентов), согласно данным ГУ «ГС «Республиканский гидрометеорологический центр».

Таблица №1

Город	Комплексный индекс загрязнения (ИЗА)				
	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.
г.Тирасполь	5,59	4,93	5,54	3,84	4,76
г.Бендеры	2,75	4,3	5,56	5,59	4,84
г.Рыбница	1,96	2,04	1,81	1,77	1,42

Как видно из табличных данных комплексный индекс загрязнения по городам в течение указанного периода не однороден, максимальные значения отмечались по г.Тирасполь (2013г. и 2015г.) и в г.Бендеры (2015г. и 2016г.), а минимальное значение по г.Рыбница.

При проведении мониторинга за уровнем загрязнения атмосферного воздуха на постах наблюдений (ПНЗ) необходимо увеличить перечень контролируемых веществ. На протяжении последних 20-ти лет перечень контролируемых ингредиентов (от 4÷6 ингредиентов) остается неизменным, тем самым не учитываются происходящие изменения в градостроительной, промышленной, транспортной и др. инфраструктурах.

Так, например, в Российской Федерации на постах наблюдений перечень контролируемых веществ только за период с 1995÷2005г. увеличился с 4 ингредиентов до 30.

С увеличением числа контролируемых ингредиентов увеличится индекс загрязнения атмосферы (ИЗА), который будет более реально отражать фактический уровень загрязнения атмосферного воздуха.

Атмосферные осадки

Атмосферные осадки как твердые, так и жидкие являются чувствительным индикатором загрязнения атмосферы. Данные о содержании загрязняющих веществ в атмосферных осадках являются основным материалом для оценки регионального загрязнения атмосферы промышленных центров, городов и сельской местности.

В настоящее время вся сеть Приднестровской Молдавской Республики по наблюдению за кислотностью и химическим составом атмосферных осадков представлена четырьмя метеостанциями ГУ «ГС «Республиканский гидрометеорологический центр» в г.Тирасполь, Дубоссары, Рыбница и Каменка.

На станциях в течение 2017 года отбирались пробы атмосферных осадков, затем в лабораторно-аналитическом отделе Управления экологической безопасности Государственной службы экологического контроля и охраны окружающей среды Приднестровской Молдавской Республики проводились испытания по определению химического состава атмосферных осадков.

В целом, весь период 2017-го года характеризовался выпадением умеренного количества атмосферных осадков с некоторым преобладанием их интенсивности во втором полугодии. Так, на территории Приднестровской Молдавской Республики (по данным метеорологических станций) за 2017 год выпало от 536,6 до 686,4 мм осадков. Так, по МС Каменка, Рыбница и Тирасполь в целом за год отмечено выпадение умеренного количества осадков – 109 - 111 % нормы. В Дубоссарах выпадение осадков происходило с большей интенсивностью и, в среднем за год, составило 134 %. Максимальное количество выпавших осадков зафиксировано в апреле 2017 года на ОС Дубоссары и составило 281% от среднегодовой нормы. Крайне засушливым оказался август месяц в Рыбнице и Тирасполе, там норма по осадкам выполнена лишь на 31 и 40% соответственно.

В каждой пробе определялось содержание основных ионов (анионов: сульфатов, гидрокарбонатов, хлоридов, нитратов; катионов: кальция, магния и аммония) и водородный показатель рН.

Интегральным показателем загрязненности атмосферных осадков служит сумма концентраций всех ионов или суммарная минерализация осадков (M , мг/дм³). Химический состав атмосферных осадков классифицирован по величине минерализации и по преобладающим ионам, таблица 2.1.

Среднегодовые значения данной величины изменялись по республике в пределах от 37,6 мг/дм³ в г. Тирасполь до 82,5 мг/дм³ в г. Рыбница. В г.Каменка и г.Дубоссары данная величина составила 50,4 и 56,9 мг/дм³ соответственно. Содержание отдельных ионов колеблется от 0,3 (NH₄⁺) до 51,1 (HCO₃⁻) мг/дм³ в г.Рыбница.

Таблица 2

Средневзвешенная концентрация ионов в осадках по МС Приднестровья, 2017 г.

МС	NH ₄ ⁺	NO ₃ ⁻	CL ⁻	SO ₄ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Ca ²⁺	Mg ²⁺	М (мг/дм ³)	рН
Тирасполь	0,7	0,9	5,9	5,5	21,2	4,2	2,3	37,6	6,70
Дубоссары	0,5	2,3	7,5	7,0	31,8	7,9	3,5	56,9	6,28
Рыбница	0,3	2,3	5,0	5,4	51,1	15,7	2,8	82,5	6,59
Каменка	0,8	3,0	6,8	7,6	23,9	5,3	3,1	50,4	6,06

Лабораторный анализ проб показал, что максимальные месячные значения минерализации отмечены: в феврале месяце – в г.Тирасполь и г.Каменка, в августе - в г.Рыбница, а в июне – в г.Дубоссары.

Так, в г.Рыбница, основополагающим фактором роста августовского значения послужило максимальное содержание следующих анализируемых компонентов, а именно: гидрокарбонатов (83,0 г/л) с долей 60% от общего числа ионов, сульфат-ионов (9,55 г/л), катионов кальция (30,6 г/л) и магния (6,2 г/л).

Повышенные значения минерализации осадков в г.Каменка выросли, в основном, за счет увеличения числа гидрокарбонат-ионов (43,9 г/л), что составило 56 % от общей минерализации, а так же и сульфат-ионов (11,1 г/л).

Анализ февральских дождей в г.Тирасполь показал преобладание в них ионов хлора (23,6 г/л), сульфат- (15,9 г/л) и нитрит-ионов (2,1 г/л), а так же ионов кальция (6,2 г/л).

В г.Дубоссары, в течение июня месяца отмечены осадки с преобладанием в них гидрокарбонатов (66 % от суммы всех ионов) и ионов кальция.

Таким образом, повсеместно в отобранных пробах атмосферных осадков преобладают гидрокарбонаты, составляя в среднем за год от 47 % в г.Каменка до до 62% в г.Рыбница.

Определяемый в течение года водородный показатель (рН) осадков составил в среднем по городам: Тирасполь – 6,70, Дубоссары – 6,28, Рыбница – 6,59, Каменка – 6,06. Минимальное значение (рН = 5,19) отмечено в г.Каменка в апреле месяце, максимальное (рН = 7,43) - в г. Рыбница, в декабре 2017 года.

Таким образом, по территории республики в течение 2017-го года фиксировалось выпадение, преимущественно, нейтральных (рН = 5,0 – 7,0) осадков, а в 13 % случаев - слабощелочных осадков (рН > 7,0, гг.Тирасполь, Рыбница).

Приложение 1

Наименование показателя	г.Тирасполь с.Кременчуг		г.Днестровск		г.Бендеры		г.Рыбница и Рыбницкий район		г.Дубоссары и Дубоссарский район		Слободзейский район		Григориопольский район		Каменский район		Итого	
	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в 2017 году:																		
- валовый выброс (т)	11904,8	11694	4959,4	6570,6	5433,9	5760,1	9491,5	7790,3	2871,3	3036,6	7669	8212,5	1595,3	1652,7	759	1045,5	44684,2	45762
- от стационарных источников в выбросов	1547,3	1593,3	4878,3	6466,6	609,1	589,5	4309,5	2471,6	118	124,3	978	1595	81,7	69,3	30	26,7	12551,9	12936,3
- от передвижных источников в выбросов	10357,5	10100	81,1	104	4824,8	5170,6	5182	5318,7	2753,3	2912,3	6691	6617,5	1513,6	1583,4	729	1018,8	32132,3	32825,7

Раздел 2. Водные ресурсы

1. Водопотребление

Одним из важнейших компонентов природной среды являются водные ресурсы, от состояния которых во многом зависит здоровье людей.

Водоснабжение республики осуществляется из артезианских скважин и поверхностных источников: р.Днестр, Кучурганское водохранилище и пр.Турунчук. В сельских населенных пунктах для забора воды используются шахтные колодцы и родники. Из артскважин (в количестве 651 шт.) вода поступает для удовлетворения питьевых и хозяйственно-бытовых целей населения, из поверхностных источников – для производственных нужд (ООО «Тиротекс – Энерго», ООО «Шериф»), для охлаждения оборудования (ЗАО «МГРЭС»), для орошения и рыборазведения.

Учет воды проводится через водоизмерительные приборы или в случае отсутствия их, путем учета потребляемого электричества насосными станциями. Контроль качества питьевой воды, подаваемой потребителям, осуществляется ведомственной аккредитованной лабораторией ГУП «Водоснабжение и водоотведение» и лабораторией ГУ «Республиканский центр гигиены и эпидемиологии» ПМР (ГУ «РЦГиЭ»). Основным нормативным документом, устанавливающим качественные показатели питьевой воды, подаваемой в водопроводные сети населенных пунктов республики, является СанПиН № 2.1.4.1074-07 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

По итогам работы в 2017 году представили информацию о водопотреблении и водоотведении, согласно статистической отчетности Форме - №1 «Водхоз», 413 предприятий республики (см. Приложение 1,2,3).

Согласно данным отчетности за 2017 год общий забор воды по республике составил – 735 103,3тыс.м³ (в 2016 году – 857 120,3тыс.м³), в том числе в разрезе городов и районов:

1. г. Тирасполь, с. Кременчуг – 13 680,4тыс.м³ (в 2016 году – 13 977,0тыс.м³);
2. г. Днестровск - 674 197,9тыс. м³ (в 2016 году – 799 266,6тыс. м³);
3. г. Бендеры – 7 575,3тыс.м³ (2016г. – 7 967,4тыс.м³);
4. г. Рыбница и Рыбницкий район – 8 257,4тыс.м³ (2016г. – 6 871,0тыс.м³);
5. г. Слободзея и Слободзейский район – 18 696,1тыс.м³ (2016г. – 18 624,5тыс.м³);
6. г. Григориополь и Григориопольский р-н – 8 734,4тыс.м³ (2016г.– 6 941,2 тыс.м³),
7. г. Дубоссары и Дубоссарский район – 3 434,7тыс.м³ (2016г. – 2 982,6тыс.м³);
8. г. Каменка и Каменский район – 527,1тыс.м³ (2016 г. – 490,1тыс.м³).

Общий забор воды по республике в разрезе 2013-2017гг. представлен на графике №1.

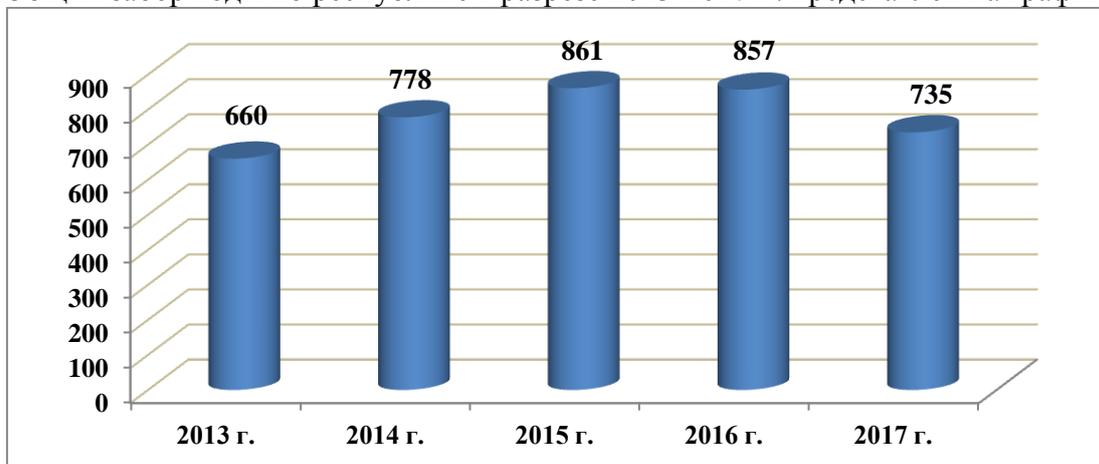


График №1. Водопотребление по республике за период 2013-2017гг.

За период 2017 года из подземных источников водозабор составил 32 756,2тыс.м³ (в 2016 году – 33 722,2тыс.м³), из поверхностных источников – 702 347,1тыс.м³ (2016 год – 823398,1тыс.м³). Из общего объема забора воды доля водопотребления из поверхностных источников для ЗАО «МГРЭС» составляет около 95,9% (забор воды с водохранилища на охлаждение оборудования).

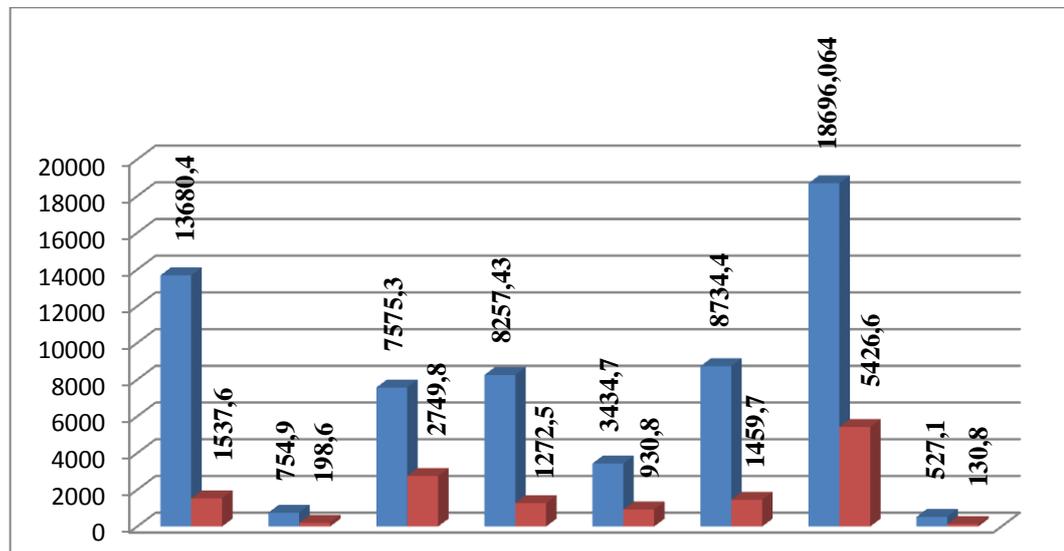
В 2017 году по республике было задействовано в оборотное и повторное водоснабжение 93 907,0тыс.м³ воды, что на 25,7% больше по сравнению с 2016 годом (74 728,4тыс.м³).

Основным населенным пунктом по объему оборотного и повторного водоснабжения является г.Рыбница и Рыбницкий район (2017 год – 80 583,3тыс.м³) с увеличением объема оборотного и повторного водоснабжения на 33,1% (2016 год – 60 533,7тыс.м³). Предприятием, на которое приходится основной объем оборотного и повторного водоснабжения в г.Рыбница является ОАО «Молдавский металлургический завод» (ОАО «ММЗ»), что составляет 75 339,4 тыс.м³.

Несколько уменьшились в сравнении с 2016 годом потери воды питьевого качества из подземных горизонтов и составили в объеме 7 652,3тыс.м³ или 23,4% от общего забора воды из скважин (в 2016 году соответственно 8 282,1тыс.м³ или 24,6%).

Максимальное количество потерь воды питьевого качества в отчетном году отмечено по г.Бендеры – 2 749,8тыс.м³, что составило 36,3% к общему водопотреблению по району. Основная причина большой потери воды питьевого качества - это неудовлетворительное состояние городских водоразводящих сетей и запорной арматуры, степень износа которых доходит до 50% и непрерывно возрастает.

Потери воды по городам Приднестровской Молдавской Республики представлены на графике №2.



	г.Гирасполь	г.Днестровск (без МГРЭС)	г.Бендеры	г.Рыбница и р-он	г.Дубоссары и р-он	г.Григориополь и р-он	г.Слободзея и р-он	г.Каменка и р-он
Водопотребление	13680,4	754,9	7575,3	8257,43	3434,7	8734,4	18696,064	527,1
Потери	1537,6	198,6	2749,8	1272,5	930,8	1459,7	5426,6	130,8
% потерь к общему водопотреблению	11,2	26,3	36,3	15,4	27,1	16,7	29,0	24,8

График №2. Динамика водоснабжения с потерями воды по городам и районам за 2017 год (тыс.м³)

Из графика №2 видно, что потери воды питьевого качества и воды для хозяйственно - бытовых и технических нужд составляют значительный процент от общего потребления воды в городах и районах республики. Главной причиной столь высокого уровня потерь воды является высокая степень изношенности водопроводных сетей, вследствие чего на водопроводах возникают течи и порывы.

Показатель водопотребления на одного жителя республики в 2017 году составил 1,6тыс.м³/год (в 2016 году – 1,8тыс.м³/год), в том числе для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд 142,4л/сут (в 2016 году – 148,4л/сут). Подробная информация по водопотреблению в разрезе городов и районов представлена на графике №3.

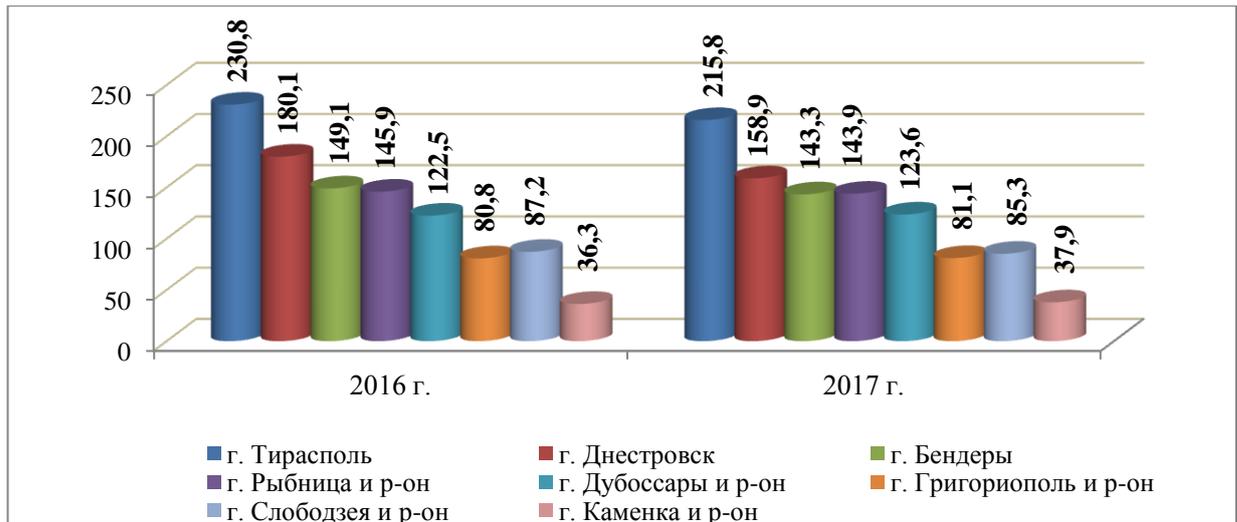


График №3. Динамика потребленной питьевой воды на душу населения по ПМР за 2016-2017 год, л/сут.

2. Водоотведение

Объем сброшенных сточных вод в водные объекты за 2017 год составил порядка 20,4 млн.м³ (2016 год – 21,8 млн.м³), в том числе:

- а) нормативно очищенные – 18,2млн.м³ (89,2%), в 2016 году – 18,2млн.м³;
- б) недостаточно очищенные – 1,2млн.м³ (5,9 %), в 2016 году – 1,5млн.м³;
- в) без очистки в накопителе – 0,2млн.м³ (1%), в 2016 году – 0,2млн.м³;
- г) условно чистых вод – 0,8млн. м³ (3,9 %), в 2016 году – 1,9млн.м³.

На графике №4 показана динамика очистки сточных вод за 2017 год в сравнении с 2016 годом.

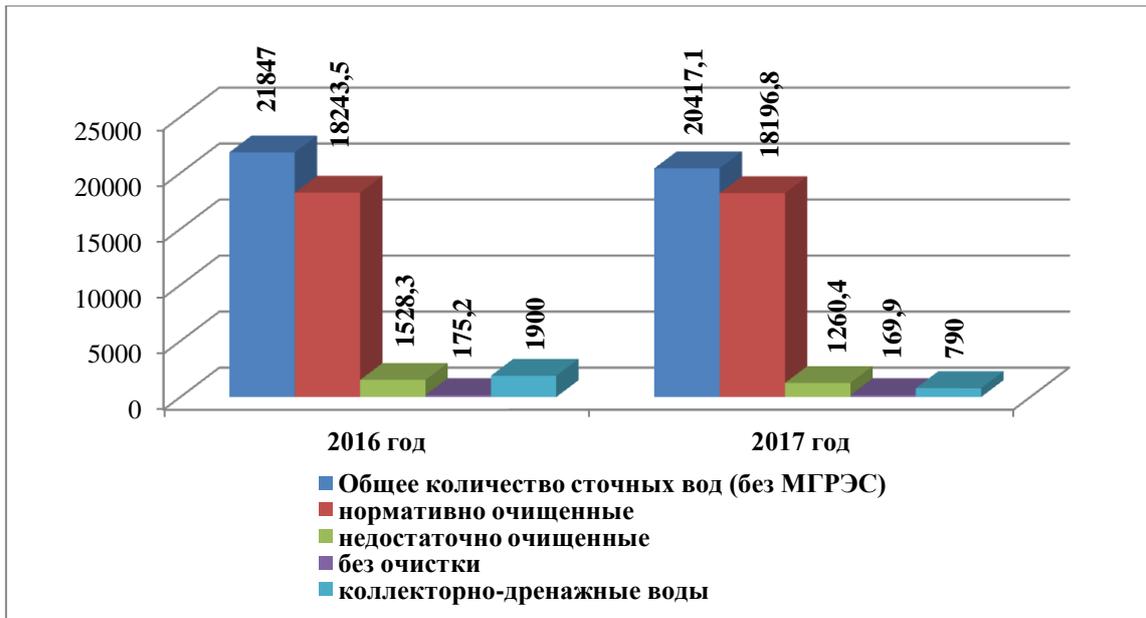


График №4. Динамика очистки сточных вод за 2017 год в сравнении с 2016 годом по ПМР (тыс. м³/год).

Магистральные канализационные сети по республике находятся в неудовлетворительном состоянии.

По г.Тирасполь в отчетном году устранено 1 788 (в 2016г. – 1 980) аварий порывов трубопроводов канализационных сетей.

Также в отчетном году по г.Тирасполь было заменено 6902 (2016г.- 2388м) метра водопроводных сетей различных диаметров, отремонтировано и заменено: 169 водопроводных колонок и задвижек, отремонтировано 35 водопроводных колодцев.

По г.Бендеры около 30 километров городских водопроводов имеют износ до 80-100% и требуют полной замены. Степень износа городских водоразводящих сетей и запорной арматуры достигает 50% и продолжает возрастать. В 2017 году устранено 402 аварии (в 2016 г. – 313) на магистральных водопроводах.

По г.Рыбница и Рыбницкий район произошло 825 (в 2016 г. – 813) аварийных ситуаций, из которых 9 (в 2016г. – 13) прорывов и 816 (в 2016 г. – 800) аварий произошли по причине того, что были забиты канализационные колодцы. На сетях водопровода в отчетном году произошло 127 (в 2016 г. – 107) аварий.

Очистные сооружения

Во всех городах республики сточные воды проходят очистку на канализационных очистных сооружениях, в то же время не во всех поселках и селах республики установлены очистные сооружения.

Ситуация по очистке сточных вод в г.Тирасполь, г.Бендеры и г.Рыбница сложилась следующим образом.

Очистные сооружения г.Тирасполь

Хозяйственные и производственные сточные воды г.Тирасполь проходят очистку на городских канализационных очистных сооружениях (КОС) полной механической и биологической очистки с проектной мощностью 132,0 тыс.м³/сутки (48 362,5тыс.м³/ год), с последующим сбросом в реку Днестр. По итогам 2017 года фактическое поступление сточных вод на городские канализационные очистные сооружения составило 27,45тыс.м³/сут (20,8% от проектных данных).Всего за год прошли очистку 10 022,1тыс.м³

(2016г. – 10 409,9тыс.м³) сточных вод, что свидетельствует о неполной загрузке городских очистных сооружений.

По данным ведомственного контроля ГУП «Водоснабжение и водоотведение» эффективность работы городских очистных сооружений по БПК5 составила 95,7%, по взвешенным веществам 94,1%, нефтепродуктам 94,1% и азоту аммонийному 95,4%.

В отчетном году контроль качества сбрасываемых в р.Днестр очищенных сточных вод с КОС г.Тирасполь осуществлялся также лабораториями ГУ «Республиканский центр гигиены и эпидемиологии» (ГУ «РЦГиЭ»), ГУ "Республиканский научно-исследовательский институт экологии и природных ресурсов" и лабораторно-аналитическим отделом Управления экологической безопасности Государственной службы экологического контроля и охраны окружающей среды ПМР.

ГУ «РЦГиЭ» в течение года проводил регулярный контроль качества стоков на входе и выходе с городских очистных сооружений. Превышений установленных норм ПДК не зафиксировано.

По результатам анализов, проведенных лабораторно - аналитическим отделом Управления экологической безопасности Государственной службы экологического контроля и охраны окружающей среды ПМР было зафиксировано превышение ПДК по азоту аммонийному в 3,4 раза.

Выполнены комплексные работы по реконструкции, ремонту и замене оборудования на городских канализационных очистных сооружениях, а именно:

- первичного отстойника;
- ремонт и замена насосного оборудования и запорной арматуры – 33 шт;
- ремонт воздуходувок ТВ-175-1,6 – 2 шт;
- замена участка трубопровода – 300 м.

Очистные сооружения г.Бендеры

В г.Бендеры имеются два комплекса очистных сооружений: городские очистные сооружения и очистные сооружения «Северная промзона».

Городские канализационные очистные сооружения г.Бендеры выполняют полную механическую и биологическую очистку сточных вод, поступающих от жилого массива и предприятий города, с последующим сбросом в реку Днестр. Проектная мощность КОС г.Бендеры составляет 90тыс. м³/сутки (32 850тыс.м³/год). По итогам 2017 года фактическое поступление стоков на городские канализационные очистные сооружения составило 10-13тыс.м³/сут. (14,4% от проектных данных). Всего за год очищено – 4846,9тыс.м³ (2016г. – 4427,3тыс.м³) сточных вод, что свидетельствует о низкой загрузке городских канализационных очистных сооружений.

По данным ведомственного контроля ГУП «Водоснабжение и водоотведение» эффективность работы очистных сооружений по БПК5 составила 97,5%, по взвешенным веществам 94,7%, нефтепродуктам 90,8% и азоту аммонийному 94,7%.

Канализационные очистные сооружения «Северная промзона» состоящие на балансе ГУП «Водоснабжение и водоотведение» г.Бендеры выполняют полную механическую и биологическую очистку сточных вод с проектной мощностью 2,7 тыс.м³/сутки (985,5 тыс.м³/год). Фактическое поступление стоков на канализационные очистные сооружения в 2017 году составило в среднем 0,3 - 0,6тыс.м³/сут (22,2% от проектных данных).

По результатам анализов, проведенных лабораторией ГУП «Водоснабжение и водоотведение» наблюдается превышение ПДК по азоту аммонийному в 2,2 раза.

Очистные сооружения г.Рыбница

Очистка производственных и хозяйственных сточных вод г.Рыбница осуществляется на канализационных городских очистных сооружениях механической и биологической очистки мощностью 37,5 тыс. м³/сутки (13687,5тыс.м³/год) с последующим сбросом в реку Днестр. Поступление стоков на городские канализационные очистные сооружения составило 12-14 тыс.м³/сут. (37,3% от проектных данных). Всего за год очищено – 2 200,95тыс.м³ сточных вод (в 2016г. – 2 186,39тыс.м³).

По данным ведомственного контроля ГУП «Водоснабжение и водоотведение», г.Рыбница эффективность работы городских очистных сооружений по БПК5 составила 96,9%, по взвешенным веществам 94,3%, нефтепродуктам 93,9% и азоту аммонийному 98,0%.

По данным лабораторного контроля ГУП «Водоснабжение и водоотведение» на КОС г.Рыбница в отчетном году были зафиксированы в сточных водах после биологической очистки превышения концентрации нитратов (в 1,1 раза), нитритов (в 1,1 раза) и азота аммонийного (в 1,2 раза).

Очистные сооружения других населенных пунктов

По данным проведения обследований очистных сооружений канализации на территории Приднестровской Молдавской Республики из 50 комплексов очистных сооружений в эксплуатации находятся 14 комплексов, расположенных в городах и поселках республики. 36 единиц очистных сооружений, расположенных в сельских населенных пунктах, находятся в разрушенном и заброшенном состоянии. Сточные воды без очистки в лучшем случае поступают в пруды-накопители очистных сооружений, в худшем случае – поступают в водные объекты. Во всех случаях сточные воды приводят к загрязнению грунтовых и поверхностных вод.

Очистные сооружения в г.Дубоссары нуждаются в реконструкции в связи с недостаточной очисткой сточных вод.

Из 4 очистных сооружений, расположенных на территории Слободзейского района, в удовлетворительном состоянии находятся очистные сооружения верхней зоны п.Первомайск. На очистных сооружениях г. Слободзея в стадии окончания капитальный ремонт очистных сооружений. На очистных сооружениях верхней зоны п.Первомайск и очистных сооружениях с.Парканы сточные воды не достигают нормативной очистки.

В г.Григориополь очистные сооружения находятся в кризисном состоянии, требуется полная модернизация.

Несмотря на то, что на очистных сооружениях г.Каменка (канализационные очистные сооружения Каменского филиала ГУП «Водоснабжение и водоотведение» и очистные сооружения Каменского консервного завода) нормативная очистка сточных вод соблюдается с трудом, техническое состояние сооружений требует проведение капитального ремонта.

Очистные сооружения, расположенные в сельских населенных пунктах разрушены. Сточные воды поступают в выгребные ямы, на биопруды неработающих очистных сооружений, а нередко – напрямую в водоемы. Это приводит к загрязнению грунтовых и вод и водных объектов.

В отчетном году общее количество сброшенных загрязняющих веществ в реку Днестр составило 460,8т (в 2016г.-511,7т). Максимальное количество загрязняющих веществ, сброшенных в реку Днестр, приходится на взвешенные вещества – 244,9т (в 2016г.-280,9т) или 53,1% от общей массы сброшенных загрязняющих веществ.

Минимальное количество загрязняющих веществ, сброшенных в реку Днестр, пришлось на нефтепродукты – 3,9 т (2016г.-3,9т) или 0,8% от общего сброса.

Подробная информация по основным загрязняющим веществам, содержащимся в сточных водах, сброшенных после очистки в р.Днестр, представлена на графике №5.

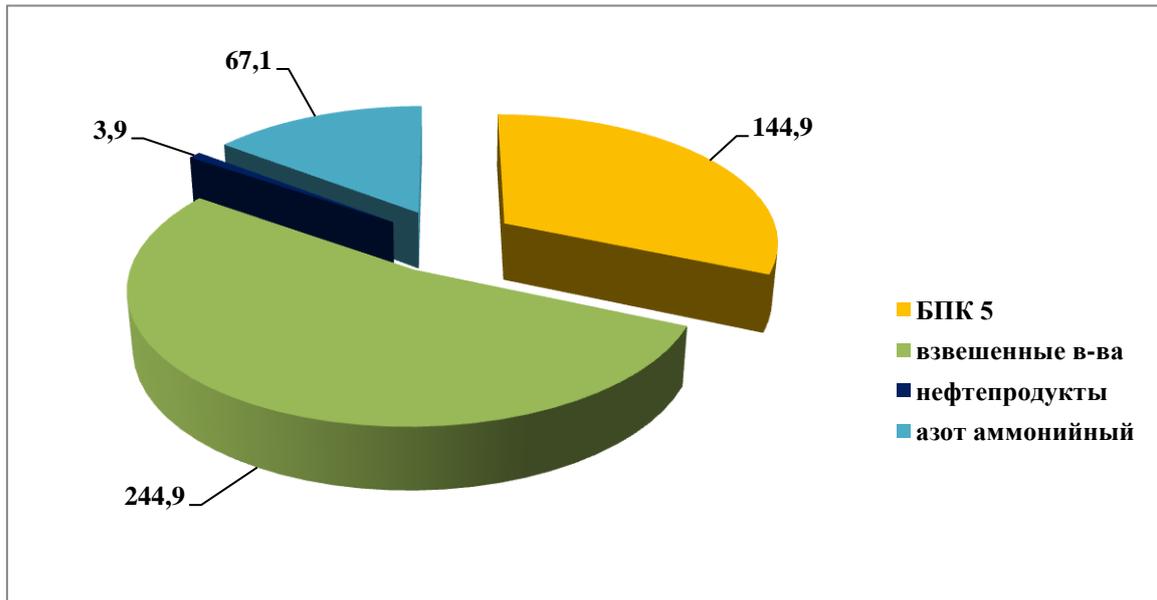


График №5. Структура загрязняющих веществ в сточных водах, сброшенных в р. Днестр очистными сооружениями республики за 2017 год, тонн.

Локальные очистные сооружения

По состоянию на 2017 год в республике насчитывается 74 локальных очистных сооружения, из них: по предварительной очистке сточных вод – 40 (работало 33), поверхностного стока – 34 (работало 27).

Ситуация по состоянию очистных сооружений по городам и районам следующая.

В городе Тирасполь сооружения предварительной очистки промышленных стоков имеются на 11 крупных предприятиях. Локальных очистных сооружений поверхностного стока насчитывается 13, из них 10 в рабочем состоянии.

В городе Днестровск сточные воды поступают на городские канализационные очистные сооружения, где на выходе достигают нормативных показателей очистки. Воды, образовавшиеся в период выпадения атмосферных осадков, поступают на очистные сооружения поверхностного стока ЗАО «МГРЭС».

На 27 предприятиях города Бендеры имеются локальные очистные сооружения (ЛОС) по предварительной очистке сточных вод перед сбросом в городской канализационный коллектор. В 2017 году 20 из них были задействованы, на остальных предприятиях ЛОС не использовались. Локальные очистные сооружения поверхностного стока установлены на 15 предприятиях.

В городе Рыбница очистные сооружения по предварительной очистке сточных вод на предприятиях отсутствуют. Очистные сооружения поверхностного стока имеются на 5 предприятиях, из них в настоящее время в рабочем состоянии находятся очистные сооружения ОАО «Молдавский металлургический завод». Остальные очистные сооружения не работают.

В Дубоссарском районе очистные сооружения по очистке сточных вод функционируют на ЗАО «ТБКЗ «Квинт» (филиал в с.Дойбаны).

В республике по-прежнему остается острой проблема очистки поверхностного стока. Большинство предприятий республики не имеют локальных очистных сооружений по очистке поверхностного стока.

Состояние водных объектов

Реки. На территории Приднестровской Молдавской Республики притекает порядка 19 (девятнадцать) рек, в число которых также входят малые реки.

Река Днестр является основной водной артерией республики. В бассейне реки Днестр расположены практически все города нашей республики, крупные промышленные предприятия. Водные ресурсы реки используются для орошения и полива сельскохозяйственных полей, для питьевых целей (г.Рыбница), для рыборазведения (река Днестр относится к рыбохозяйственному водоему 1 категории), а также для культурного отдыха населения. Необходимо отметить, что река Днестр является трансграничной водной артерией, используемой для питьевых целей г.Одессы (Беляевский водозабор). Поэтому, важнейшей задачей является охрана реки Днестр и ее притоков от загрязнения и истощения.

На основании исследований, проведенных ГУ «Республиканский НИИ экологии и природных ресурсов» отмечено, что наиболее проблемными участками реки гг. Тирасполя и Бендер являются створы ниже выпусков очистных сооружений и мест впадения ручьев и малых рек, в особенности р.Бык. На отдельных участках реки в створах городов Бендеры и Тирасполь река Днестр постоянно испытывает антропогенную нагрузку, что сказывается на ухудшении качества воды. Наиболее напряженным в экологическом отношении для Тирасполя стал 2016 год, в котором к критическим загрязнителям реки в данном створе наряду с нефтепродуктами добавились БПК₅, жиры, СПАВ, азот аммонийный, азот нитритный. Вклад города Рыбница в химическое загрязнение реки можно оценить как статистически незначимый, за исключением кислотных сбросов в створе 2Р (ниже г.Рыбница) в 2017 году. Сбросы минеральных кислотосодержащих стоков в июле 2017 года пагубно отразились на жизнедеятельности гидробионтов р. Днестр.

В ручье Светлый, протекающему по территории частной жилой застройки микрорайона Кирпичная Слободка г.Тирасполь, отмечается снижение концентрации растворенного кислорода от истока к устью ниже допустимых минимальных значений, и возрастают концентрации загрязнений по следующим ингредиентам: азот аммонийный - свыше 2-х ПДК, нефтепродукты - в 2,3 раза, взвешенные вещества – в 1,6 раза, по СПАВ – в 2,6 раза, по БПК₅ – в 2,1 раза и по жирам – их наличие в воде водоема недопустимо. От истока к устью воды ручья Светлый загрязняются бытовыми сточными водами частной жилой застройки города и подвергаются сильному антропогенному воздействию.

Наибольший вклад в общий уровень загрязненности ручья Колкотовый (г.Тирасполь) вносят легко окисляемая органика, азот аммонийный, жиры, дефицит растворенного кислорода, нефтепродукты, минерализация. Концентрации некоторых указанных загрязнителей соответствуют уровням высокого и экстремально высокого загрязнения и составляют: взвешенные вещества – в 3,6 раза, нефтепродукты – в 4,8 раза, СПАВ – в 3,5 раза, аммиак – в 14,15 раза, по БПК₅ – в 10,8 раза и по жирам, что неприемлемо.

Важной проблемой ручья Колкотовый является также загрязнение ручья и его прибрежной водоохраной зоны бытовыми отходами, сбрасываемыми жителями города и сел. Нейтрализация антропогенного воздействия на экосистему ручья Колкотовый в настоящее время ведется только силами самой экосистемы ручья Колкотовый.

Фактором, значительно ухудшающим экологическую обстановку р.Днестр является режим «гидрологической засухи» и аномально высокие температуры в течение продолжительного периода, характерные для всего периода наблюдений 2010-2017 гг. Режим маловодности реки имеет и антропогенную составляющую, обусловленную с регулируемым пропускным режимом Ново-Днестровской ГАЭС (Украина).

За последние 20 лет наблюдается стабильная динамика качества воды с незначительным изменением показателей по всей протяженности реки. Содержание в воде фенола, солей тяжелых металлов не выявляется.

Очистными сооружениями республики в реку Днестр со сточными водами в отчетном году было сброшено порядка 460,8 тонны загрязняющих веществ.

Кучурганское водохранилище

Кучурганский лиман является водохранилищем совместного пользования и используется комплексно: для охлаждения оборудования станции, орошения, рыбохозяйственных целей, водоснабжения г.Днестровск.

Вода в водохранилище относится к водам повышенной минерализации сульфатно-хлоридного класса, натриевой группы, умеренно жесткая, средней окисляемости. По сравнению с первоначальным этапом эксплуатации водохранилища имеет место тенденция повышения солесодержания воды. Согласно результатам анализа проб, отобранных ГУ «Республиканский НИИ экологии и природных ресурсов» в 2017 году, выявлено, что средняя степень минерализации вод Кучурганского водохранилища превышает допустимую концентрацию в 2,4 раза.

С целью восполнения потерь объема водохранилища в 2017 году был проведен сброс воды из Кучурганского лимана в р.Турунчук в объеме 3170тыс.м³ (в 2016г. - 0тыс.м³). Закачка воды из р. Турунчук произведена в объеме 13 842тыс.м³ (в 2016 г. - 10926,3тыс.м³). Однако водообмен происходит в нижнем (приплотинном) и среднем участках Кучурганского водохранилища, в результате улучшение качества воды в верхнем участке водохранилища не обеспечивается. Кроме того, на солесодержание воды верхнего участка (примерно 20% всего объема) оказывает влияние высокоминерализованный сток р.Кучурган (минерализация достигает 2600 мг/дм³), протекающей по территории Украины.

Основными причинами повышения минерализации воды в Кучурганском водохранилище являются: высокая минерализация р.Кучурган; дополнительное испарение, из-за сброса теплых вод ЗАО «Молдавская ГРЭС», вымывание солей с орошаемых сельхозугодий; снижение объемов продувок лимана.

Приложение 1

Наименование показателей	г.Тирасполь с.Кременчуг		г.Днестровск		г.Бендеры		г.Рыбница и Рыбницкий район		г.Дубоссары и Дубоссарский район		Слободзейский район		Григориопольский район		Каменский район		Итого	
	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.
Объем водопотребления в 2017 году:																		
Всего (тыс.м³):	13680,4	13977,0	674197,9	799266,6	7575,3	7967,4	8257,4	6871,0	3434,7	2982,6	18696,1	18624,5	8734,4	6941,2	527,1	490,1	735103,3	857120,3
- из подземных источников	12393,3	12628	754,9	883,8	7575,3	7868,81	2369,63	2430,35	2592,4	2564,6	4435,87	4786,69	2107,69	2070,18	527,1	490,1	32756,2	33722,2
- из поверхностных источников	1287,1	1349,3	673443	798383	0	98,6	5887,8	4440,66	842,3	418	14260,2	13837,8	6626,72	4870,99	0	0	702347,1	823398,1

Приложение 2

Наименование показателей	г.Тирасполь с.Кременчуг		г.Днестровск		г.Бендеры		г.Рыбница и Рыбницкий район		г.Дубоссары и Дубоссарский район		Слободзейский район		Григориопольский район		Каменский район		Итого	
	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.
Потери воды в 2017 году:																		
Всего (тыс.м ³),	1537,6	1102,2	198,6	248,5	2749,8	2868,3	1272,5	1337,2	930,8	1054,9	5426,6	7137,2	1459,7	1553,9	130,8	121,7	13706,4	15423,9
- питьевого качества	1537,6	1102,2	198,6	248,5	2749,8	2868,3	242	717,4	845,8	904,9	1259,7	1607,8	688	711,3	130,8	121,7	7652,3	8282,1
- техническая вода	0	0	0	0	0	0	1030,5	619,8	85	150	4166,9	5529,4	771,7	842,6	0	0	6054,1	7141,8
в т.ч. орошение	0	0	0	0	0	0	1030,5	619,8	85	150	4166,9	5529,4	771,7	842,6	0	0	6054,1	7141,8
Задействовано в оборотное и повторное использование воды																		
Всего (тыс.м ³),	-	-	7772	7808	4000	4000	80583,3	60533,7	-	-	-	-	1459,7	2294,7	92	92	93907	74728,4

Приложение 3

Наименование показателей	г.Тирасполь с.Кременчуг		г.Днестровск		г.Бендеры		г.Рыбница и Рыбницкий район		г.Дубоссары и Дубоссарский район		Слободзейский район		Григориопольский район		Каменский район		Итого	
	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.
Сброс сточных вод в 2017 году:																		
Всего (тыс.м ³)	10040,1	10424	822,9	847,1	4846,9	4427,3	2201	2186,4	837,6	900,6	1027,7	2404,8	403,9	431	237	226,1	20417,1	21847
- нормативно-очищенных	10022,1	10410	787,5	813,2	4846,9	4427,3	2179,1	2163,1	0	0	0	0	361,2	378,2	0	51,8	18196,8	18243,5
- ненормативно очищенных	0	0	0	0	0	0	0	0	794,7	860,5	236,1	502,4	0	0	229,6	165,4	1260,4	1528,3
- без очистки	18	13,8	35,4	33,9	0	0	21,9	23,3	42,9	40,1	1,6	2,4	33,28	43	0	0	153,08	156,5
											усл.чис т. 790	усл.чис т. 1900	накопители ели 9,4	накопители ели 9,8	накопители ели 7,4	накопители ели 8,9	806,8	1918,7

Раздел 3. Земельные ресурсы

С целью анализа, учета и контроля за использованием земельных ресурсов, на основании годовых земельных балансов, представленных государственными администрациями районов (городов) и территориальными управлениями сельского хозяйства, природных ресурсов и экологии, к ведению которых отнесены вопросы регулирования земельных отношений в районах и городах, Министерством сельского хозяйства и природных ресурсов Приднестровской Молдавской Республики сформирован Сводный годовой земельный баланс Приднестровской Молдавской Республики по состоянию на 1 января 2018 года.

Площадь земель Приднестровской Молдавской Республики по состоянию на 1 января 2018 года составила **367 100 га**, в том числе по категориям, в сравнении со сведениями по состоянию на 1 января 2017 года:

Категории земель	Площадь на 1 января 2017 года, га	Площадь на 1 января 2018 года, га
Земли сельскохозяйственного назначения	221 221	222 454
Земли государственного резервного фонда	41 458	40 754
Земли населенных пунктов	56 785	56 233
Земли промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, энергетики, обороны и иного назначения	7 109	7 100
Земли особо охраняемых территорий и объектов	1 234	1 234
Земли лесного фонда	29 957	29 949
Земли водного фонда	9 294	9 333
Земли государственного запаса	43	43
Итого земель:	367 100	367 100

За период 2016 года Министерством сельского хозяйства и природных ресурсов Приднестровской Молдавской Республики рассмотрено 990 ходатайств от организаций, крестьянских (фермерских) хозяйств и физических лиц о предоставлении (прекращении) прав пользования земельными участками.

По результатам рассмотрения, за период 2016 года было принято и опубликовано 48 правовых актов Президента Приднестровской Молдавской Республики, 92 правовых акта Правительства Приднестровской Молдавской Республики, 548 правовых актов Министерства сельского хозяйства и природных ресурсов Приднестровской Молдавской Республики в области земельных отношений (о предоставлении (прекращении) прав пользования земельными участками, а также о переводе земельных участков из одной категории в другую). На основании данных правовых актов предоставлено прав пользования земельными участками на общую площадь **28 728,1349 га** и прекращено прав пользования на общую площадь **2 162,7591 га**.

За период 2017 года Министерством сельского хозяйства и природных ресурсов Приднестровской Молдавской Республики рассмотрено 709 ходатайств от организаций, крестьянских (фермерских) хозяйств и физических лиц о предоставлении в пользование земельных участков (прекращении прав пользования).

По результатам рассмотрения, за период 2017 года были приняты и опубликованы 1 правовой акт Президента Приднестровской Молдавской Республики, 50 правовых акта Правительства Приднестровской Молдавской Республики, 579 правовых акта Министерства сельского хозяйства и природных ресурсов Приднестровской Молдавской Республики в области земельных отношений (о предоставлении (прекращении) прав пользования земельными участками, а также о переводе земельных участков из одной категории в другую). На основании данных правовых актов предоставлено прав пользования земельными участками на общую площадь **21 790,1142 га** и прекращено прав пользования на общую площадь **6 472,3106 га**.

Раздел 4. Недропользование и геология

Всего по Республике зарегистрировано 87 месторождений, из них: 11 – пильного известняка; 6 – известняка на бут и щебень; 1 – известняка для сахарного сырья и производства извести; 6 – цементного сырья; 6 – кремнеземистых пород; 41 – песчано-гравийных пород; 14 – кирпично-черепичного сырья; 1 – стекольных песков; 1 – песков – отощителей. По итогам 2017 года в разработку вовлечено 31 месторождение.

Объем добычи и начисленные платежи за пользование недрами и отчисления на воспроизводство минерально-сырьевой базы за 2015 – 2017 гг.

	Год	Объем добычи, тыс. м ³	платежи за пользование недрами, тыс. руб. ПМР	платежи на воспроизводство минерально-сырьевой базы, тыс. руб. ПМР
Нерудные полезные ископаемые	2015	614,4	5 828,3	4 148,3
	2016	1426,5	9 313,8	5 632,5
	2017	862,07	9444,3	5984,7
Минеральная вода	2015	6,2	223,0	75,2
	2016	6,2	191,1	64,2
	2017	5,4	170,4	57,4

В 2017 году наблюдается уменьшение объемов добычи нерудных полезных ископаемых, по сравнению с аналогичным периодом прошлого года в связи со сложной экономической ситуацией в республике и отсутствием рынка сбыта.

За отчетный период проведено 5 заседаний Межведомственной комиссии по проведению конкурса на получение лицензии, рассмотрению вопросов продления, переоформления лицензий в области недропользования. Решением комиссии были переданы в пользование месторождения песчано-гравийных пород «Долина Марии» в Дубоссарском районе - ООО «Веком», Рашковское месторождение песка в Каменском районе - ООО «КомСтройТранс» и Каменское месторождение песчано-гравийных пород - ГУП «Каменское ДСЭУ», трем предприятиям был продлен срок действия лицензии на вид деятельности: геологическое изучение, использование недр, связанное с добычей полезных ископаемых и одному предприятию на добычу гидроминеральных ресурсов.

Специалисты отдела Министерства сельского хозяйства и природных ресурсов Приднестровской Молдавской Республики приняли участие в работе комиссий по приемке-передаче рекультивированных земель:

1. Ташлыкское месторождение ПГС (ООО «Лювена») – 1,0 га,
2. Парканское месторождение ПГС «Комаровая Балка» (ООО «Известняк») – 1,32 га,
3. Григориопольское IV месторождение ПГС (ОАО «Тирнистром») – 1,25 га,
4. Спейское месторождение ПГС (ООО «Андорком») – 1,02 га,
5. Гидиримское месторождение известняков и суглинков (ЗАО «Рыбницкий цементный комбинат») – 1,4 га.

В рамках реализации Постановления Правительства Приднестровской Молдавской Республики от 12 ноября 2013 года № 273 «Об утверждении Положения о порядке использования строительных материалов (песок, гравий, щебень, ПГС) для выполнения мероприятий по благоустройству сельских населенных пунктов и ремонту дорог, расположенных в сельских населенных пунктах городов и районов, а также обеспечения строительными материалами социально незащищенных категорий граждан сельских (поселковых) населенных пунктов Приднестровской Молдавской Республики», подготовлены и подписаны 3 Соглашения о безвозмездном отпуске строительных

материалов (песок, ПГС) горнодобывающими предприятиями для Государственных администраций Приднестровской Молдавской Республики:

1. по Слободзейскому району заключено 1 соглашение (ОАО «Тираспольский кирпичный завод»). Объем отпуска песка составил 200 м³;

2. по Каменскому району заключено 1 соглашение (ГУП «Каменское ДСЭУ»). Объем отпуска песчано-гравийной смеси составил – 2600 м³;

3. по Григориопольскому району заключено 1 соглашение (ООО «Лювена»). Объем отпуска песка и песчано-гравийной смеси составил – 750 м³;

В рамках реализации Государственной программы геологического изучения, охраны недр и воспроизводства минерально-сырьевой базы Приднестровской Молдавской Республики на 2017-2019 годы, ГУП «Геологоразведка» выполняются работы по мониторингу современного состояние геологической среды, в частности работы, направленные на изучение режима подземных вод и прогнозирование их уровня на кратко- и долгосрочную перспективу, а также мероприятия по наблюдению за развитием экзогенных процессов (оползневых явлений и процессов оврагообразования).

Для предотвращения загрязнения и истощения водоносных горизонтов и комплексов выполнены работы по ликвидационному тампонажу 8-ми вышедших из строя и неиспользуемых скважин.

В целях развития минерально-сырьевой базы, проведены геологоразведочные работы в Каменском районе на песчаные и песчано-гравийные породы, в целях обеспечения дорожно-транспортной и строительной отрасли района качественным строительным сырьем (песком и песчано-гравийными породами). Каменское месторождение песчано-гравийных пород передано в пользование ГУП «Каменское ДСЭУ».

Раздел 5. Природно-заповедный фонд

Территории занимаемые объектами природно-заповедного фонда в 2017 году, по сравнению с 2016 годом не изменились и занимают 2997,2403 га.

Государственные заповедники:

1. Природные заповедники:
 - Государственный заповедник «Ягорлык» - 1135,3 га;
2. Ландшафтные заповедники:
 - Сухая долина Тамашлык – 394 га;
 - Валя-Адынкэ – 290 га;
 - Глубокая долина – 286 га.

Государственные заказники:

1. Ботанические заказники:
 - Ботанический заказник «Ново-Андрияшевка» - 307 га;
 - Грушанский заказник дикорастущих лекарственных растений – 158 га;
2. Зоологические заказники:
 - Ихтиологический заказник «Турунчук» - 138,148 га.

Памятники природы:

1. Геологические памятники природы:
 - Геологический Рашковский комплекс – 100 га;
 - Карстовые воронки – 80 га;
 - Варницкое местонахождение ископаемых позвоночных – 4 га;
 - Колкотова балка – 14 га;
2. Гидрологические памятники природы:
 - «Большой фонтан» - 1 га;
 - Источник села Окница – 1 га;
 - Источник села Большой Молокиш – 1 га;
 - Источник села Строенцы – 1 га;
 - Источник «Фонтан» - га.

Государственные ботанические сады:

- Государственный ботанический сад – 21,7923 га.

Иные охраняемые природные территории:

- Семеновский лес - 64 га;
- Вековые деревья: дуб черешчатый – 11 шт;
- липа серебристая – 1 шт;
- тополь серый - 10 шт.

Всего насчитывается 18 объектов природно-заповедного фонда и 22 вековых дерева.

В плане сохранения биоразнообразия фитоценозов, как основы повышения экологической стабилизации региона, необходимыми являются наблюдения за объектами природно-заповедного фонда. Изучение состояния фитоценозов природно-заповедного фонда позволит разработать мероприятия по сохранению и расширению биологического разнообразия уникальных и типичных ландшафтов, генофонда растительного мира, содействовать воспроизводству и обогащению природных ресурсов.

В целях решения задачи экологической оптимизации территории, сохранения и восстановления естественного биоразнообразия предлагается включить в реестр природно-заповедного фонда Приднестровья 22 объекта общей площадью 3317 га.

В соответствии с Законом Приднестровской Молдавской Республики от 6 января 2006 года №719-З-III «О природно-заповедном фонде Приднестровской Молдавской Республики» (САЗ 06-2), с изменениями, внесенными Законом Приднестровской Молдавской Республики от 23 октября 2013 года № 224-ЗИ-V (СА313-42), использование объектов природно-заповедного фонда происходит в природоохранных, научно-исследовательских, мониторинговых, культурно-эстетических, рекреационных, просветительно-воспитательных целях.

Раздел 6. Водные биологические ресурсы

В рамках выполнения мероприятий, направленных на сохранение, поддержание и увеличение рыбных запасов, в 2015-2017 годах проведены работы по зарыблению рыбохозяйственных водоемов Приднестровской Молдавской Республики (река Днестр, протока Турунчук, Дубоссарское и Кучурганское водохранилища) разновозрастными группами промысловых видов рыб (белый и пестрый толстолобик, белый амур, карп, карась, судак, лещ, тарань (плотва)) общим весом 108014 кг, в том числе: в 2015 году – 44113 кг, в 2016 году – 39280,8 кг, в 2017 году – 24620,2 кг.

За период 2015-2017 гг. от выдачи разрешений для осуществления промыслового рыболовства, любительского и спортивного рыболовства с плавсредств (с 2015 года), подводной охоты (с 2016 года) перечислено в республиканский бюджет (Республиканский целевой бюджетный экологический фонд – с 1 января 2015 года) свыше 620 тысяч рублей ПМР, в 2015 году – более 220 тысяч рублей ПМР, в 2016 году – 401 тысяча рублей ПМР, в 2017 году – 50,5 тысяч рублей ПМР.

В контрольные ловы 2010-2017 гг. попали 30 видов рыб из 70 видов и подвидов рыб, обитающих в низовье Днестра и 51 вида обитающих на среднем участке Днестра и в Дубоссарском водохранилище. Наибольшее число видов рыб в контрольных ловах, отмечено в Слободзейском районе – 26 из 30, наименьшее в Каменском – 17. В Рыбницком – 21 вид, Дубоссарском – 23 вида и Григориопольском – 25 видов.

Внесенные в Красную книгу чоп и стерлядь встречаются в Слободзейском и Григориопольском районе, а язь регистрировался только в Слободзейском районе. Не попали в уловы по всем участкам их проведения чехонь. В контрольные ловы (вследствие лова сетями с диаметром ячеи 32-100 мм.) не попали основная масса малоценных и сорных рыб: верховка, уклея, несколько видов бычков, солнечный окунь, щиповка, горчак и др., которые, несомненно, присутствуют в русле Днестра.

В среднем по исследованным участкам Днестра наибольшая численность в контрольных ловах (без учета сельди и уклеи) отмечена для карася – 30,74% от всех рыб в уловах, тарань и плотва – 16,4 %, лещ – 15,7 %, подуст – 8,86 %, сазан – 5,8 %, жерех – 3,73 %, толстолобик – 3,55 %, окунь – 3,48 %, судак – 2,18 %, голавль – 1,53 %, усач – 1,42 %, белоглазка – 1,18 %, сом – 1,16 %, белый амур – 0,99 %, остальные виды рыб – менее, чем по 1 %. Сельдь азово-черноморская, занимающая значительную долю в уловах на нижнем Днестре (от 25 до 55 и выше %), на среднем Днестре отсутствует, что связано с невозможностью прохода вверх по течению через плотину Дубоссарской ГЭС.

При зарыблении различных участков Днестра карпом, амуром, толстолобиком обратить внимание, в первую очередь, на те участки Днестра, где доля этих рыб в контрольных ловах оказалась минимальной. Наиболее благоприятная ситуация по этим зарыбляемым видам рыб в Григориопольском и Слободзейском районах. Невысокая численность в Днестре сазана (5,8 % в уловах в среднем по Днестру и 0,43 % в Дубоссарском районе и 3,93 % в Григориопольском районе), белого толстолобика (3,55 % в уловах в среднем по Днестру и 0,26 % в Каменском районе, 0,97 % в Рыбницком районе и 1,43 % в Дубоссарском районе) и белого амура (0,99 % в уловах в среднем по Днестру и 0,46 % в Каменском районе, 0,27 % в Рыбницком районе и 0,45 % в Дубоссарском районе) указывает на необходимость интенсификации мероприятий по зарыблению реки молодью этих промыслово-ценных видов рыб.

Численность карпа (2,3%), амура (0,13%) и белого толстолобика (1 %) в р.Турунчук значительно ниже, чем в Днестре, поэтому необходимы мероприятия по зарыблению Турунчука этими промыслово-ценными видами рыб.

Присутствие чопы в контрольных ловах в 2013, 2014-2017 гг. в Слободзейском районе свидетельствует о стабильности его, пусть и немногочисленной, популяции этого участка Днестра. Необходимы дальнейшие исследования этого редкого, эндемичного вида рыб Днестра, т.к. литературные сведения о нем, за исключением работ Л.С. Берга,

отсутствуют. Целесообразна разработка и апробация методов искусственного получения молоди чопы и вселения ее в р. Днестр.

Необходима разработка мероприятий по увеличению численности стерляди в р. Днестр, для чего разработать соответствующую программу с осетровым комплексом «Акватир».

Только за счет кормовых организмов (зоопланктона и зообентоса (без учета фитопланктона, перифитона, моллюсков и высшей водной растительности), средний потенциальный прирост ихтиомассы за вегетационный период 2017 года мог составить всего около 4,612 кг/га.

Столь малые величины потенциальной рыбопродуктивности связаны с низкой биомассой зоопланктона, которая с 301,499 мг/м³ в 2013 году упала до 27,572 мг/м³ в 2017 году, т.е. более чем в 9 раз!!! В случае роста продукционных показателей зоопланктона и зообентоса до уровня 2011 г, потенциальная рыбопродуктивность может возрасти в 11-12 раз.

Состояние кормовой базы Дубоссарского водохранилища предопределяет необходимость проведения широкого комплекса мероприятий по реконструкции ихтиофауны и повышения рыбопродуктивности водоема. Они должны идти как в направлении всемерного ограничения численности сорных рыб, непроизводительно использующих естественные кормовые ресурсы, так и в направлении насыщения водоема ценными видами рыб.

Раздел 7. Лесные ресурсы

На сегодняшний день площадь лесов Гослесфонда с принятыми землями, составляет более 30 тыс. га. Территория Приднестровья относится к одному из малолесных регионов – лесистость 7,6%, при оптимальной 12-14%. По породному составу лиственные леса составляют 82%. Из покрытых лесом земель дубравы составляют 29%, белоакациевые насаждения 23%, белотопольевые 9%, ясеневые 7%.

Экологическое равновесие в природе в значительной мере зависит от состояния лесов на определенной территории. Учитывая приоритетную экологическую роль лесов, практическая деятельность органов лесного хозяйства и лесной науки республики должна быть направлена на восстановление лесов коренного типа – дубрав и повышения биологической устойчивости и качества лесов Приднестровья.

Основной лесообразующей породой Приднестровья является дуб черешчатый. Площадь дубовых насаждений – 6,1 тыс. га (29%) от общей площади лесов, в т.ч. естественные дубравы произрастают на площади 3,5 тыс. га. Все они порослевого происхождения высоких генераций с незначительным участием дуба по составу. Возраст этих насаждений 80-120 лет, при оптимальном возрасте рубки 81-90 лет.

Материалами лесоустройства возраст лесовосстановительных рубок в низкоствольном (порослевом) дубовом хозяйстве определен в 81-100 лет. За ревизионный период (2006-2015 гг.) в лесохозяйственных предприятиях ГУП «Приднестровье-лес» санитарные выборочные рубки (САНВ) в дубовых насаждениях в возрасте 81-100 лет и более проведены на площади 578,8 га, что составляет 45,9% от общей площади 1260,2 га этого вида рубок. Санитарные выборочные рубки в этом возрасте, учитывая незначительное участие дуба по составу в этих насаждениях не приносят положительного результата. С каждым приемом САНВ идет обездубливание насаждений. Этими видами рубок достигается только общее оздоровление насаждений с доминированием субэдикаторов, т. е. подчиненных дубу пород – ясень, липа, клен, граб.

Проведение этих видов рубок мера вынужденная, так как лесохозяйственные предприятия не располагают достаточными материально-техническими ресурсами для лесовосстановления этих вырубок, с созданием высокоствольных (семенных) насаждений дуба. Об этом свидетельствует незначительный объем лесовосстановительных и сплошных санитарных рубок (64,7 га) в дубовом хозяйстве достигших возраста лесовосстановительных рубок.

По заключению лесотипологической партии Киевской лесоустроительной экспедиции (1985 г.) естественные дубравы Приднестровья в основном состоят из условно-коренных древостоев дуба с примесью субэдикаторов – граба, липы, ясеня, клена. Спелые и перестойные насаждения уже находятся в стадии распада. Необходимо произвести замену существующих древостоев путем создания лесных культур дуба с использованием естественного возобновления второстепенных пород.

Мониторинг фитосанитарного состояния лесных насаждений является неотъемлемой частью ведения лесного хозяйства. Для получения достоверных данных по фитосанитарной обстановке в лесных фитоценозах проводится ежегодный мониторинг вредителей и болезней леса. В настоящее время фитосанитарное состояние леса, по основным вредителям дуба, оценивается, как удовлетворительное.

В 2017 году впервые в городских условиях Приднестровья (г. Бендеры) и лесных урочищах ГУП «Приднестровье-лес» (Дубоссарское, Григориопольское, Кицканское лесничества) был обнаружен опасный вредитель – клоп дубовая кружевница. По литературным данным, дубовая кружевница способна не только ослаблять заселенные деревья дуба, но и вызывать их гибель. Таким образом, деятельность клопа будет иметь не только экономические, но и экологические и социальные последствия. При массовом размножении клопа дубовая кружевница может встать вопрос о применении химических

мер защиты, так как биологические методы борьбы до настоящего времени не разработаны.

За 2015-2017 гг. рубки ухода за лесом и выборочные санитарные рубки (рубки в молодняках), цель которых формирование высокопродуктивных, экологически устойчивых лесов и улучшение их санитарного состояния проводятся ежегодно на площади около 500га.

Сплошные санитарные рубки, цель которых замена расстроенных перестойных насаждений, утративших свои экологические функции на биологически устойчивые продуктивные насаждения за ревизионный период были проведены на площади 200 га.

На сегодняшний день, лесовосстановление и лесоразведение – одна из основных задач, стоящих перед лесной отраслью. За 2015-2017гг. в Государственном лесном фонде было посажено около 400 га леса. Таким образом, ежегодная площадь посадки увеличивается на 30 - 40 га.

В целях выращивания посадочного материала для создания лесных культур и озеленение городов и населенных пунктов Республики за 2015-2017гг. было заготовлено лесных семян в объеме свыше 9,7 тыс. кг, также ежегодно в питомниках ГУП «Приднестровье-лес» выращиваются сотни тысяч сеянцев и саженцев различных древесно-кустарниковых пород.

В рамках проведения противопожарных мероприятий проводятся ежегодно устройство и уход за минерализованными полосами, которые выполнены в объемах свыше 300 км, устанавливаются и обновляются аншлаги (материалы наглядной агитации) в количестве около 50 штук ежегодно по всей республике.

Раздел 8. Отходы производства и потребления

На территории республики в 2017 году образовалось порядка 396 тыс.т отходов (в 2016 году – 313 тыс.т), из них: 211 тыс.т токсичных отходов и 185 тыс.т (740106 м³) твердых бытовых отходов (ТБО).

Природоохранную документацию в области обращения с отходами производства и потребления: Проект нормативов образования и лимитов размещения отходов (ПНОЛРО) и декларацию по отходам на 01.01.2018 года имели 773 организации республики.

В отчетном году предприятиям и организациям было выдано 773 «Разрешения на размещение отходов на полигонах ТБО».

Образование и движение токсичных отходов

По итогам работы в 2017 году информацию о движении токсичных отходов по форме отчетности 2-ТП «Токсичные отходы» представили 355 организаций республики.

Согласно отчетности 2-ТП «Токсичные отходы» за 2017 год в республике образовалось токсичных отходов 1-4 классов опасности – 210,927тыс.т и отработанных ртутьсодержащих ламп (ОРЛ) – 90,305 тыс.шт. (в 2016 соответственно – 130,471тыс.т и ОРЛ – 84 908тыс.шт.).

На графике 1 представлены токсичные отходы 1-4 класса опасности, образованные в республике за 2017 год (т) в сравнении с 2016 годом (%) по городам и районам.

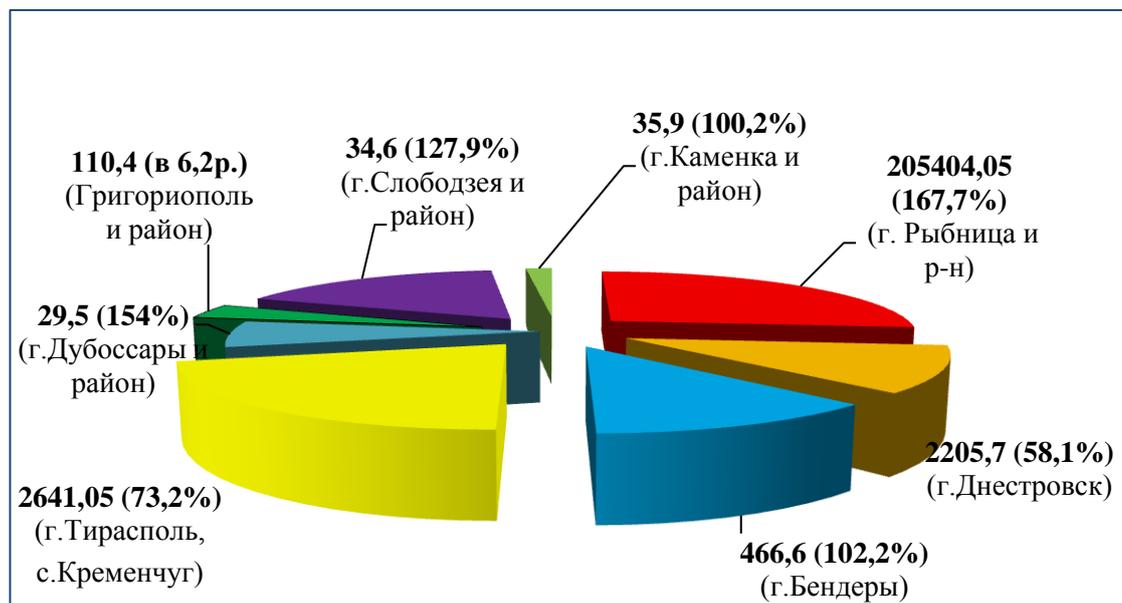


График 1. Образование токсичных отходов 1-4 класса опасности в республике за 2017 год (т) в сравнении с 2016 годом (%).

Значительное увеличение количества образовавшихся токсичных отходов в Григориопольском районе с 17,7т (2016г.) до 110,4 т (2017г.) связано с включением в 4 класс опасности прочих отходов.

Включение в 4 класс опасности прочих отходов повлекло за собой увеличение образовавшихся токсичных отходов также по г.Слободзея и Слободзейскому району в 2017 году в сравнении с 2016 годом.

По г.Рыбница увеличение отходов производства и потребления с 122511т (2016г.) до 205404т (2017г.) произошло за счет увеличения объемов производства ОАО «Молдавский металлургический завод».

По г.Тирасполь наблюдается уменьшение образования токсичных отходов по причине уменьшения образования битумсодержащих отходов на предприятиях: МГУП «Тираспольэнерго» и МУП «ТДРСУ».

Данные по образованию токсичных отходов по классам опасности представлены в таблице.

Таблица

Сведения об образовании токсичных отходов по классам опасности за 2016-2017г.г.		
Класс опасности	2016 год/т	2017 год/т
I	47,9	75,4
II	711,7	600,2
III	1028,5	475,1
IV	128682,6	209776,6
Всего отходов по республике	130470,7	210927,3

Как видно из табличных данных в 2017 году по сравнению с 2016 годом количество образованных токсичных отходов I класса опасности увеличилось на 57,4%. Также увеличилось количество образованных токсичных отходов IV класса опасности (на 63%). Вместе с тем, значительно уменьшилось количество образованных токсичных отходов III класса опасности (на 53,8%). Однако общее количество образовавшихся в 2017 году токсичных отходов I-IV класса опасности по сравнению с 2016 годом увеличилось на 61,7%, в основном за счет увеличения количества образовавшихся отходов IV класса опасности.

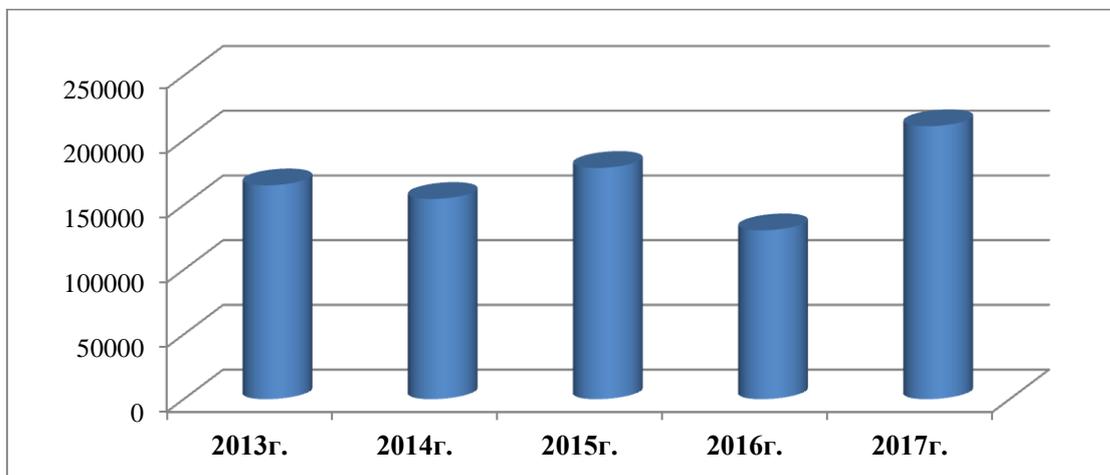


График 2. Динамика образования токсичных отходов (I-IV класс опасности) по республике за 2013-2017гг.

Как видно из графика значительно увеличилось количество отходов I-IV класса опасности, образованных в республике в 2017 году.

Количество отходов увеличилось за счет увеличения количества отходов IV класса опасности - «Щебень и песок шлаковые» на 73193,6т в ОАО «Молдавский металлургический завод» и в ЗАО «Рыбницкий цементный комбинат» - «Пылевые отходы ПГУУ не железосодержащие» на 7670,2т.

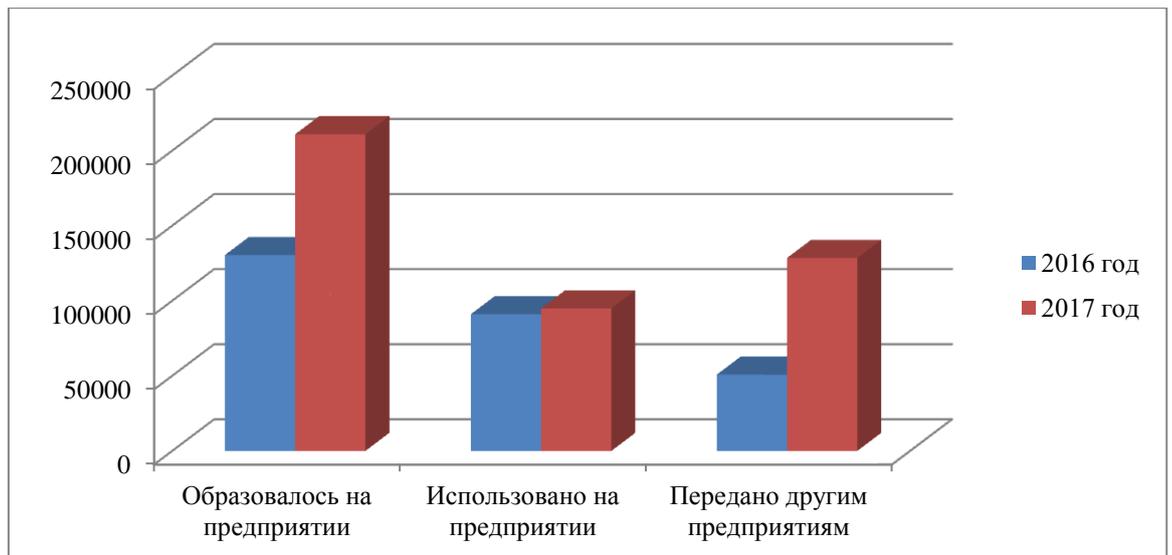


График 3. Динамика образования и вторичного использования токсичных отходов I-IV класса опасности.

Количество повторно использованных токсичных отходов на предприятиях республики составило 94940,4т, что на 3877,4т больше, чем в 2016 году.

В 2017 году было передано другим организациям для использования и обезвреживания 128538,9т токсичных отходов, что на 77728,7т больше, чем в предыдущем году.

В отчетном году на полигонах твердых бытовых отходов (далее – полигоны ТБО) было захоронено 18396т (в 2016 году – 24072 т) токсичных отходов, из них:

- III класс опасности – 108т (в 2016 году – 99т)
- IV класс опасности – 18288т (в 2016 году – 23973т).

Уменьшение количества отходов, захороненных на полигонах ТБО по сравнению с 2016 годом, связано с увеличением количества образовавшихся отходов, передаваемых предприятиями другим организациям для повторного использования.

На уменьшение количества токсичных отходов, захороненных на полигонах ТБО в 2017 году, оказали следующие предприятия:

- ЗАО «Рыбницкий цементный комбинат» в 2017 году было передано 216т пылевых отходов ПГУУ не железосодержащих (в 2016 году - 87т);

- ОАО «Молдавский металлургический завод» в 2017 году было передано другим предприятиям 2869т окалины (в 2016 году - 0т), а также 98756т щебня и песка шлаковых для дорожного строительства (в 2016 году – 25769т) и отработанных масел – 21т (в 2016 году – 0т);

- ЗАО «Молдавская ГРЭС» в отчетном году количество переданных другим предприятиям золошлаковых отходов составило 25931т (в 2016 году – 22846т).

Стоит отметить, что в 2017 году предприятиями г.Григориополь и Григориопольского района были переданы другим предприятиям для повторного использования отходы полимеров в количестве 101т (в 2016 году – 0т).

Образование и движение твердых бытовых отходов

За 2017 год в республике образовалось 740105,97м³ или 185026,5т твердых бытовых отходов (далее – ТБО).

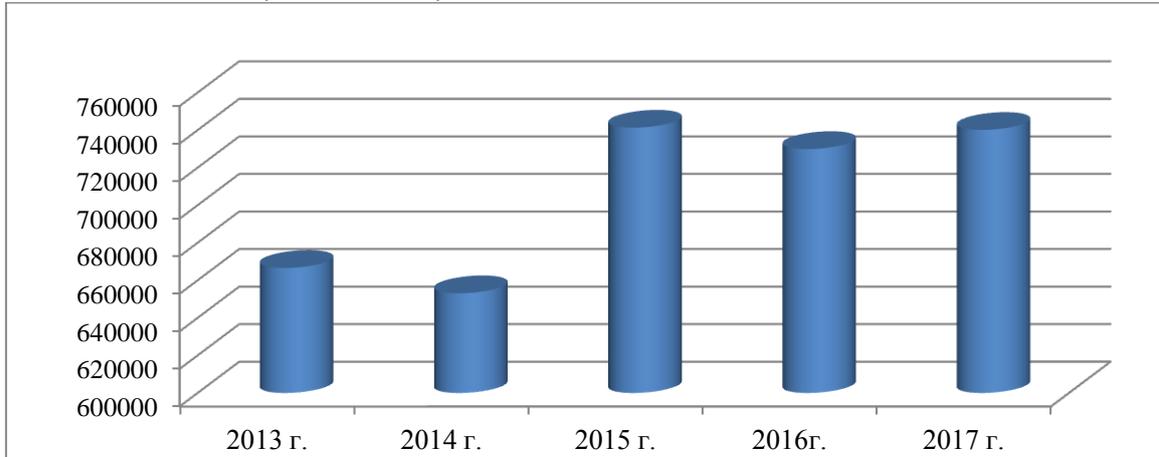


График 4. Динамика образования твердых бытовых отходов по республике за 2013-2017г.г.

Как видно из графика, количество твердых бытовых отходов ежегодно увеличивается.

Более подробная информация об объемах образования ТБО и токсичных отходов в разрезе городов и районов представлена в Приложении 1.

Количество образовавшихся отходов на одного человека в разрезе городов и районов представлено на графике 5.

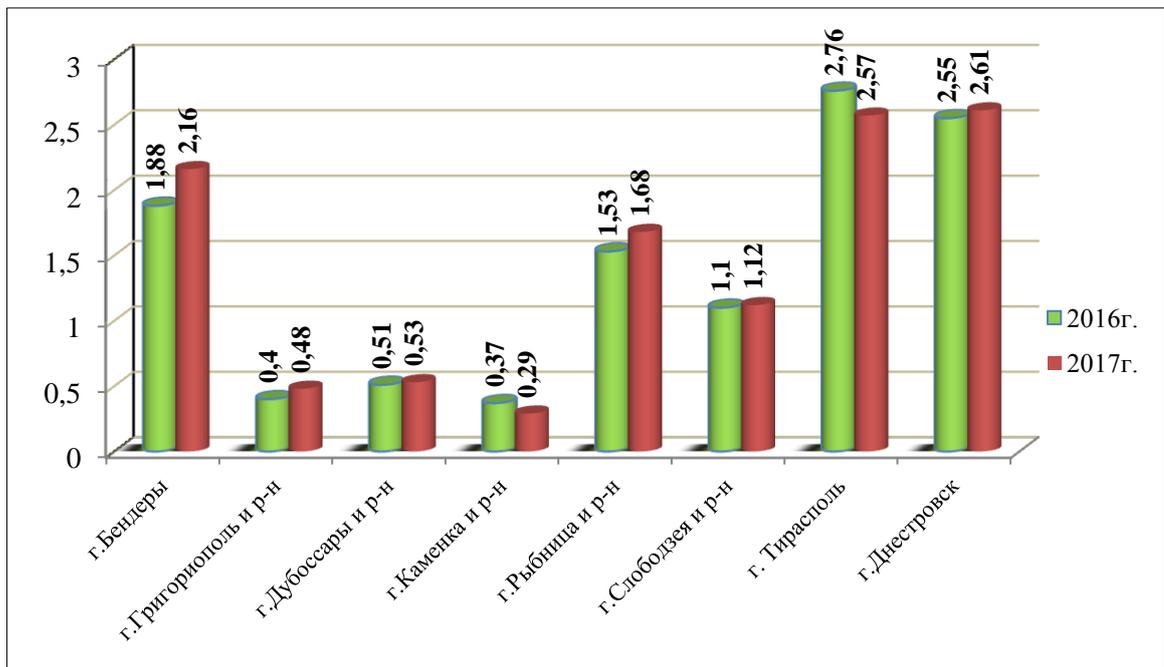


График 5. Количество образовавшихся ТБО (м³) на душу населения за 2016-2017гг.

Как видно из графика в 2017 году небольшое увеличение показателя удельного образования твердых бытовых отходов в расчете на одного жителя республики, по сравнению с 2016 годом, наблюдается (за исключением г.Каменка и р-на, а также г.Тирасполь) во всех городах (районах) республики. Уменьшение количества образовавшихся твердых бытовых отходов на душу населения отмечено по г.Тирасполь (на 0,19 м³) и в г. Каменка и районе (на 0,08 м³).

На территории республики переработкой и утилизацией отходов занимаются порядка 17 предприятий. Данные предприятия занимаются вопросами сбора и переработки отходов, в основном лома черных и цветных металлов, макулатуры, полиэтилена, отработанных нефтепродуктов, отработанных ртутьсодержащих ламп.

Предприятие ООО «Экостан» (г.Бендеры) - единственное в республике предприятие, специализирующееся на демеркуризации (обезвреживании) отработанных ртутьсодержащих ламп (далее – ОРЛ, I класс опасности). В 2017 году предприятием было обезврежено 95305шт. ОРЛ.

Предприятие ООО «Анфилада» (г.Тирасполь), деятельность которого заключается, в том числе, в приеме и переработке отходов полиэтилена, в 2017 году приняло и переработало 65,7т отходов полиэтилена (в 2016 году – 151т).

Сортировка, утилизация (использование), переработка и обезвреживание отходов в г. Каменка и г.Дубоссары не проводится.

В декабре 2017 года в г.Тирасполь введена в эксплуатацию сортировочная линия. В процессе сортировки отходов отбираются следующие виды вторичных ресурсов: ПЭТ бутылка, полиэтилен, картон, металлолом, стекло. На участок сортировки отходов МУП «Спецавтохозяйство г.Тирасполь» в 2016 году твердых бытовых отходов не поступало.

В 2017 году объем ТБО, направленных на сортировочный комплекс МУП «Спецавтохозяйство г.Тирасполь» составил 92 965м³(23 241т).

В Приднестровской Молдавской Республике система обезвреживания отходов производства и потребления основана на захоронении подавляющего большинства отходов на полигонах и неорганизованных свалках. Положение усугубляется тем, что из - за отсутствия раздельного сбора твердых бытовых отходов вместе с макулатурой, стеклом, металлическим ломом, пищевыми отходами выбрасываются отходы лечебно-профилактических учреждений, опасные и химические отходы и т.д. Все это под видом малоопасных твердых бытовых отходов вывозится на свалки, которые чаще всего устраивают в выработанных карьерах, оврагах, вблизи населенных пунктов, что недопустимо с эколого-гигиенических позиций. На эти же свалки вывозятся твердые отходы производства. Нередко свалки называют полигонами, однако они не отвечают требованиям, предъявляемым к сооружениям по захоронению отходов, не имеют гидроизолирующего (бетонного, глиняного или другого) основания, препятствующего распространению токсичных загрязнений по водоносным горизонтам. В результате сточные воды (фильтрат), которые вытекают из тела несанкционированной свалки в результате воздействия природных осадков и процессов в отходах производства и потребления, содержат в большом объеме крайне токсичные органические и неорганические вещества. При отсутствии необходимой гидроизоляции фильтрат попадает в почву, проникает в подземные воды и по водостокам в открытые водоемы, отравляя источники водоснабжения. Токсичность фильтрата приводит к уничтожению окружающей свалку растительности.

Кроме выделения фильтрата, из тела свалки в атмосферу постоянно поступают такие загрязнители, как метан, аммиак, сероводород и др. Они могут являться источником пожаров на свалках, которые, в свою очередь, загрязняют атмосферу. Кроме того, метан является парниковым газом, способствующим разрушению озонового слоя земли.

По данным территориальных управлений всего на территории республики за 2017 год эксплуатировалось 81 полигон (свалки), из них 6 – полигонов, 38 – свалок в удовлетворительном состоянии, а 37 свалок – в неудовлетворительном состоянии.

На территории республики действует следующие полигоны ТБО:

1. Полигон ТБО с.Малаешты, Григориопольский район. Площадь полигона ТБО обусловлена отведенным участком отработанного карьера и составляет 31,5га. Полигон ТБО расположен на расстоянии 17км к северу от г.Тирасполь и 0,8км южнее с.Малаешты. Вместимость полигона ТБО составляет 2млн.86тыс.м³ или около 100тыс.м³ уплотненных

ТБО в год. За период 2017 года на данном полигоне было размещено 330,456тыс.м³ твердых бытовых отходов (в т.ч. после сортировки по видам - 43 092тыс.м³).

2. Полигон ТБО с.Парканы, Слободзейского района. Проектная площадь 5га (мощностью - 1 миллион 144 тысячи кубометров мусора), размещен рядом с первой очередью (площадью 2га) с расширением на запад. Вторая очередь полигона ТБО была введена в эксплуатацию Решением №535 Государственной администрации г.Бендеры с 1 апреля 2015 года. Полностью строительство инфраструктуры полигона ТБО не закончено, но работы по захоронению отходов с города ведутся. За период 2017 года на полигоне ТБО (2 очередь) было размещено 194,455тыс.м³ твердых бытовых отходов.

3. Полигон ТБ и ПО г.Рыбница расположен в 5 км к северу от города Рыбница и введен в эксплуатацию 1 августа 2005 года. Общая площадь полигона 16,03 га. Мощность полигона предусмотрена в объеме 185000м³/год или 93469т/год ТБО. В 2017 году на полигон ТБО было размещено 76705м³ отходов. Срок эксплуатации полигона ТБО г.Рыбница рассчитан на 30 лет.

4. Полигон ТБО в г.Днестровск. Решением Госадминистрации Слободзейского района №141 от 11.04.2002г. для АОЗТ «Молдавская ГРЭС» предоставлен земельный участок площадью 5га под организацию полигона промышленных и твердых бытовых отходов для г.Днестровск, с. Незавертайловка и п.Первомайск. Полигон ТДО организован на месте бывшего песчаного карьера. В период 2017 года на полигон ТБО было вывезено 25,024тыс.м³ отходов. ЗАО «Молдавская ГРЭС» бытовые и промышленные отходы вывозит самостоятельно. В 2017 году на полигон ТБО ЗАО «МГРЭС» было вывезено 2,274тыс.м³ отходов.

5. Полигон ТБО г.Каменка. Полигон твердых бытовых отходов спроектирован в 1992 году, площадь полигона 8га, расположен на расстоянии трех км от г.Каменка. Мощность полигона составляет 75 тыс.м³ в год. В 2017 году на полигоне ТБО было захоронено 10,166 тыс.м³ отходов производства и потребления.

6. Полигон ТБО г.Григориополь расположен на расстоянии 7км к северо – востоку от жилой зоны г.Григориополь. Планируемый срок эксплуатации существующего полигона - 15 лет, резерв для размещения отходов составляет до 120000м³/год. Количество образованных и вывезенных на полигон ТБО отходов производства и потребления в 2017 году составило 11,421 тыс.м³.

За отчетный год в республике было использовано 464т пестицидов, что на 31т больше, чем в 2016 году. Количество непригодных к дальнейшему применению или неопознанных пестицидов, с учетом прошлых лет по республике составило 139,3т. Однако, по проведенной инвентаризации устаревших пестицидов и агрохимикатов на территории республики представителем ОБСЕ в Республике Молдова совместно с представителем Государственной службы экологического контроля и охраны окружающей среды Приднестровской Молдавской Республики было установлено следующее:

1. Мест (складов) размещения непригодных пестицидов и агрохимикатов составило 35ед., из них:

- 9 складов закрытых, пригодных для временного хранения пестицидов и удобрений;
- 4 подземных бетонированных емкостей;
- 22 разрушенных склада.

2. Непригодных пестицидов и агрохимикатов составило 387 914,6кг, из них:

- 349 158,8кг порошкообразных;
- 13 290,8кг жидких;
- 2 615кг пастообразных;
- 22 850кг смет пестицидов.

3. Загрязненных пестицидами материалов (грунт, шифер, камни) – около 2 000кг

4. Химреактивов в стеклянных банках (1л) - 50кг.

5. Загрязненной тары:

- металлические бочки объемом от 10л до 200л – 640ед.;
- полиэтиленовые емкости объемом от 1л до 180л– 1085ед.;
- загрязненные деревянные настилы: 3,39 м³.

В большинстве случаев происходит загрязнение окружающей среды непригодными пестицидами и агрохимикатами, что вызывает недовольство местного населения.

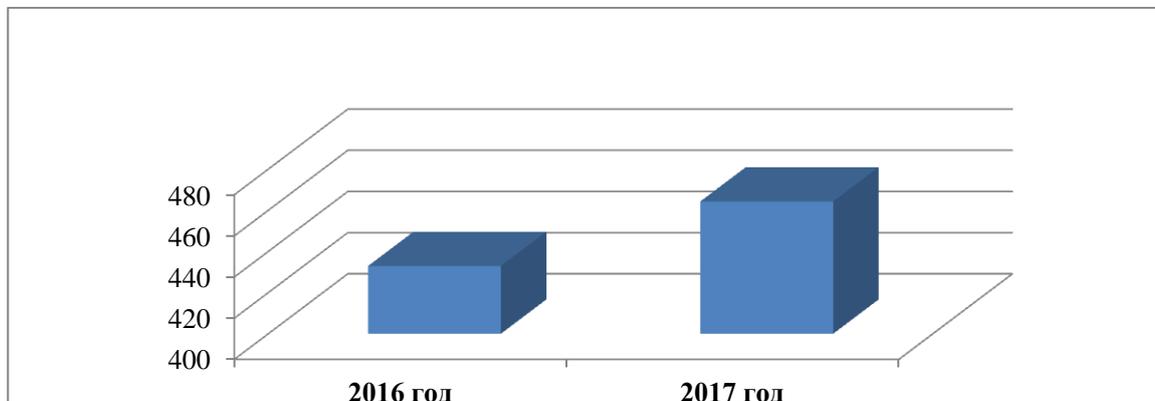


График 6. Динамика использования пестицидов в республике за период с 2016 по 2017 гг.

Проблема хранения непригодных пестицидов состоит в том, что земли периодически передаются другим землепользователям, а склады с хранящимися в них просроченными пестицидами остаются на балансе прежних хозяйств, у руководителей которых нет средств, для ремонта складов и дальнейшего хранения этих препаратов. Новые землепользователи не принимают на свой баланс ядохимикаты, поэтому они остаются бесхозными, что усугубляет сложившуюся экологическую ситуацию.

Сложившаяся в республике практика по образованию, использованию, обезвреживанию, хранению и захоронению отходов ведёт к загрязнению окружающей среды и опасному воздействию на здоровье человека. Большое количество вторичных ресурсов, хранящихся на полигонах и пригодных к вторичной переработке, не используется.

Для определения объемов экологической опасности необходимо провести инвентаризацию мест бывших захоронений отходов с целью выяснения влияния этих мест на окружающую среду и здоровье человека.

Создание современной нормативной и технологической базы для формирования и реализации эффективной государственной политики в сфере обращения с отходами требует программного метода на республиканском уровне при решении этой проблемы, имеющей особую значимость для совмещения функционирования экономики и условий проживания населения.

Приложение 1

Наименование показателей	г.Тирасполь с.Кременчуг		г.Днестровск		г.Бендеры		г.Рыбница и Рыбницкий район		г.Дубоссары и Дубоссарский район		Слободзейский район		Григориопольский район		Каменский район		Итого	
	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.
Образование отходов в 2017 году:																		
Всего (т), *	85255,05	92475,6	8461,68	9935	49080,35	42716,46	224580,3	141324	12897,25	11809,97	10058,58	8396,03	2965,7	3692,5	2655,4	2601,1	395954,3	312951
бытовых (т)	82614	88870	6256	6137,75	48613,75	42259,75	19176,25	18813	12867,74	11790,8	10024	8369	2855,25	3675	2619,5	2565,25	185026,5	182480,5
бытовых (м ³)	330456	355480	25024	24551	194455	169039	76705	75252	51470,97	47163,2	40096	33476	11421	14700	10478	10261	740106	729922,2
производственных отходов 1-4 классов опасности (т)	2641,05	3605,6	2205,68	3797,24	466,597	456,707	205 404	122511	29,508	19,167	34,575	27,026	110,442	17,488	35,931	35,855	210927,8	130470

* Пересчет с м³ на тонны осуществлен на основании "Методической рекомендации по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов для ТЭЦ, теплоэлектростанций, промышленных и отопительных котельных" с применением коэффициента К=0,25

Раздел 9. Влияние экологических факторов на здоровье населения

Факторы окружающей среды (физические, химические, биологические, социальные) оказывают сложное и разнонаправленное влияние на состояние здоровья населения. Известно, что изменение образа жизни и оздоровление окружающей среды снижает заболеваемость и смертность на 20–50%, а только лечебное вмешательство снижает эти показатели лишь на 10 %. Изменение качества среды обитания человека ведет к снижению комфортности жизни населения, свидетельством чего являются медико-демографические показатели, а также высокие уровни заболеваемости.

Экология и здоровье человека связаны между собой непосредственно. Каким бы ни был чистым личный дом и воздух, которым человек дышит, все равно он приходит домой с улицы. Выхлопные газы тысяч машин, тонны промышленной пыли и повышенное содержание углекислоты – это то, что сегодня вдыхает человек.

По данным ВОЗ, экологические факторы формируют до 25% патологий человека. Экологическая обстановка – один из основных составляющих, которые напрямую влияют на продолжительность жизни и на состояние здоровья населения.

На загрязнение окружающей среды в первую очередь реагируют люди с ослабленной иммунной системой, с заболеваниями дыхательных путей, в том числе астматики и лица с повышенной аллергической реакцией.

Показатель заболеваемости населения по республике (среднереспубликанский показатель) за 2017г. составил **10394,4 на 10000 населения**, тем самым превышен показатель 2016г. - 10065,6, темп прироста составил +3,3%.

В таблице приведен показатель общей заболеваемости (болезненность) на 10000 населения за 2017 год в сравнении с 2016 годом в разрезе городов (районов).

Таблица

№ п/п	Наименование города (района)	Общая заболеваемость на 10000 населения		Темп прироста, %
		2017	2016	
1.	г.Тирасполь	11 881,2	11 061,6	+7,4
2.	г.Днестровск	9 732,1	10 639,7	-8,5
3.	г.Бендеры	10 710,6	10 727,2	-0,2
4.	Слободзейский район	8 975,1	8 486,7	+5,8
5.	Григориопольский район	9 087	8 784,4	+3,4
6.	Рыбницкий район	9 837,4	9 671,5	+1,7
7.	Дубоссарский район	10 635,7	10 789,4	-1,4
8.	Каменский район	8 665,4	8 787,1	-1,4

Как видно из табличных данных по г.Тирасполь, г.Бендеры и Дубоссарскому району показатель заболеваемости на 10000 населения превышает среднереспубликанский показатель.

В структуре общей заболеваемости по республике в отчетном году лидируют:

1. Болезни органов дыхания – 165 400 чел.(33,8%);
2. Болезни системы кровообращения – 42 794 человек(8,7%);
3. Болезни мочеполовой системы – 38 032 чел. (7,79%);
4. Травмы, отравления и др. последствия воздействия внешних причин – 28 712 чел. (6,3%);
5. Инфекционные и паразитарные болезни – 25 517 чел.(5,29%);

Среди многих факторов, влияющих на здоровье человека, большую роль играет состояние среды обитания человека. Загрязнение атмосферного воздуха является важнейшей проблемой для промышленных городов, где сосредоточены крупнейшие промышленные предприятия, на долю которых приходится большая доля общего валового выброса загрязняющих веществ в атмосферу. Также важным источником загрязнения атмосферного воздуха является автотранспорт. Доля выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспорта в общем объеме выбросов за 2017 год по республике составила в целом 71,9% (в 2016г. – 71,5%).

Основные загрязнители атмосферного воздуха городов – пыль, оксид углерода, оксиды азота, углеводороды, в том числе формальдегид, фенол. Их присутствие в атмосферном воздухе способствует снижению иммунитета, оказывает раздражающее действие на органы дыхания и может способствовать росту заболеваемости населения хроническими бронхитами, фарингитами, бронхиальной астмой, ринитом и повторными ОРВИ.

Причинами загрязнения воздуха остаются: износ технологического и пылегазоулавливающего оборудования либо не использование (или отсутствие) данного оборудования, нарушение технологических процессов, темпы увеличения количества автотранспорта, неудовлетворительное содержание городских дорог, отсутствие объездных дорог для грузового автотранспорта.

Состояние питьевого водоснабжения продолжает оставаться одной из актуальных задач по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения республики. Основными причинами неудовлетворительного качества питьевой воды продолжают оставаться факторы природного характера (повышенное содержание в воде солей жесткости), низкое санитарно-техническое состояние существующих водопроводных сетей и сооружений.

Известно, что длительное использование жесткой воды способствует увеличению частоты возникновения у населения случаев мочекаменной болезни, нарушений секреторной функции желудочно-кишечного тракта.

Также одной из острых экологических проблем являются несанкционированные свалки и эксплуатирующиеся с нарушением санитарных и экологических норм полигоны твердых бытовых отходов (ТБО) – в отходах находится очень много токсических веществ. Содержать почву в чистоте особенно важно потому, что она занимает центральное место в биосфере, является начальным звеном всех природных цепей. Загрязненная почва может стать источником вторичного загрязнения атмосферного воздуха, водоемов, подземных вод, продуктов питания растительного происхождения и кормов животных.

В целях уменьшения риска развития неблагоприятных эффектов для здоровья населения необходимо реализовывать научно обоснованные мероприятия, принимать управленческие решения, направленные на улучшение качества окружающей среды (атмосферного воздуха, почвы, обеспечение населения доброкачественной питьевой водой).

Реализация мероприятий требует совместной работы органов законодательной, исполнительной власти всех уровней и надзорных органов республики.

Раздел 10. Государственный экологический контроль (надзор)

Основная деятельность отделов (инспекций) государственного экологического контроля (надзора) Государственной службы экологического контроля и охраны окружающей среды Приднестровской Молдавской Республики была направлена на обеспечение экологической безопасности Приднестровской Молдавской Республики.

Инспекторская работа осуществлялась на основании плановых и внеплановых проверок, в соответствии с действующими законодательными актами.

При обследовании объектов особое внимание уделялось:

1. В области охраны атмосферного воздуха:
 - уровню загрязнения атмосферного воздуха;
 - выявлению несанкционированных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
 - образованию и выбросам вредных веществ в атмосферу на соответствие нормативным показателям;
 - наличию, техническому состоянию и эксплуатации пылегазоулавливающих установок и устройств;
2. В области охраны водных ресурсов:
 - выявлению несанкционированных сбросов сточных вод без очистки в водные объекты и загрязнение источников;
 - рациональному использованию природных ресурсов и их учету;
 - соответствия использования воды по назначению и нормативным показателям;
 - состоянию водозаборных сооружений, санитарно-охранных зон и охране водоносного горизонта от загрязнения;
 - техническому состоянию и эффективности работы очистных сооружений канализации;
 - качественному составу воды водных объектов и состояние водоохраных зон (полос).
3. В сфере безопасного использования химических веществ и размещению отходов:
 - наличию и использованию токсичных химических веществ, экологической безопасности технологий и производств;
 - образованию, использованию (утилизации), размещению и захоронению отходов производства и потребления;
 - техническому состоянию и эксплуатации полигонов твердых бытовых отходов, выполнению мероприятий по узакониванию несанкционированных полигонов ТБО в сельских населенных пунктах;
 - наличию, размещению и безопасному хранению непригодных пестицидов на территории республики.
4. В области охраны земель и недр:
 - выявлению загрязнения земель производственными и бытовыми отходами, сточными водами и нанесению ущерба земельным ресурсам;
 - выявлению незаконной добычи полезных ископаемых.
5. В области охраны флоры и фауны:
 - охране Государственного лесного фонда и пресечению незаконных порубок и нанесению ущерба зеленым насаждениям, в том числе и в населенных пунктах;
 - пресечению браконьерства.
6. Проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию экологически опасных и других объектов.
7. В области лабораторного контроля за состоянием окружающей среды: проведение лабораторного контроля за качественным составом воды водных объектов,

эффективностью очистки сбрасываемых сточных вод, выбросами вредных веществ в атмосферу.

В 2017 году в сфере лабораторного экологического контроля проведен комплекс следующих мероприятий:

- мониторинг р. Днестр по определению качественного химического состава воды (гг. Каменка – Слободзея) – 36 испытаний;
- с целью осуществления контроля за эффективностью работы очистных сооружений и соблюдению норм ПДС (ВСС) (очистные сооружения гг. Бендеры, Днестровск, Тирасполь, п. Первомайск (верхняя и нижняя зона)) - 98 испытаний;
- проведение совместно с ГУ ГС «Республиканский гидрометеорологический центр» химического анализа атмосферных осадков на территории ПМР – 320 испытаний;
- проведение отбора проб воды и полных гидрохимических испытаний по исследованию качества воды Кучурганского водохранилища согласно Программе проведения водообмена на 2017 год – 176 испытаний;
- проведение контроля качества поверхностных вод (р. Кучурганка, Кучурганское водохранилище, пр. Турунчук) – 36 испытаний;
- проведение контроля качества атмосферного воздуха г. Тирасполь, г. Бендеры (в том числе по поступившим обращениям от жителей г. Тирасполь) с использованием газоанализатора ГАНК – 4 (определение концентрации аммиака, формальдегида, сероводорода, свинца и его соединений) – 92 испытания;
- проведение отбора и анализа проб атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны полигона ТБО с. Малаешты (во время возгорания) – 34 испытания;
- для разработки проекта ПДВ проведены анализы промышленных выбросов для АО «НПЦ газотурбиностроения «Салют» филиал «Завод Прибор» г. Бендеры – 6 испытаний и ЗАО «Завод Молдавизолит» (присутствие при отборе и анализе);
- проведение замеров концентраций загрязняющих веществ (ароматические углеводороды) для контроля за соблюдением нормативов ПДВ (ВСВ) в соответствии с план-графиком на контрольных точках ООО «Армерия» г. Рыбница - 12 испытаний.
- согласование план – графиков контроля работы очистных сооружений и промышленных предприятий на 2017- 2018 гг. (очистные сооружения гг. Бендеры, Тирасполь, Рыбница, Днестровск и др.).
- по контролю (надзору) на предмет соблюдения природоохранного законодательства (ГУП «Слободзейское ДЭСУ», ГУП «Водоснабжение и водоотведение» г. Бендеры, с. Карагаш, ЗАО «Фарба – групп» г. Тирасполь).
- по контролю за работой ведомственных аналитических лабораторий, согласованию методик в организации технологического контроля за качеством сточных вод и выбросов, процессов их очистки и обезвреживания.

В 2017 году специалистами Государственной службы экологического контроля и охраны окружающей среды Приднестровской Молдавской Республики было проведено контрольных мероприятий в отношении 73 хозяйствующих субъектов различных форм собственности, из которых плановая проверка была проведена на 45 объектах и на 28 объектах – внеплановая проверка. Также в отчетном году по 76 объектам было проведено обследование на предмет продления природоохранной документации, по вводу объектов в эксплуатацию и по другим направлениям.

По результатам контрольных мероприятий было выдано 122 пунктов предписаний.

За нарушение природоохранного законодательства в отношении должностных и физических лиц составлено 543 административных протоколов в области:

- нарушения правил пользования объектами животного мира – 286;
- несоблюдения экологических и санитарно – эпидемиологических требований при обращении с отходами производства и потребления или иными опасными веществами – 119;

- нарушения правил обращения с пестицидами и агрохимикатами – 1;
- нарушения правил лесопользования – 43;
- нерационального и неэффективного использования земельного участка, самовольного занятия земельного участка, использование земель не по целевому назначению – 31;
- порчи земель – 43;
- нарушения правил охраны водных объектов – 5;
- незаконного захвата водных объектов, пользования ими без разрешения на специальное водопользование (лицензии) – 5;
- мойки транспортных средств в неустановленных местах – 6;
- нарушения правил эксплуатации водоохраных сооружений – 4.

В результате рассмотрения протоколов об административных правонарушениях назначены административные штрафы на сумму 289670 рублей.

Рассмотрено 23 протокола переданных с других служб по подведомственности.

В результате проведенных рейдовых мероприятий, направленных на осуществление государственного контроля (надзора) за использованием и охраной водных объектов и водных биологических ресурсов изъято 13294 метров лесковой сетки, 403 запрещенных сети материала. За грубое нарушение правил охоты у правонарушителя конфискована пневматическая винтовка Diana 350 Magnum (3770031).

Раздел 11. Государственная экологическая экспертиза

Современная экологическая ситуация выступает существенным фактором, определяющим экономическую, социальную и демографическую обстановку в республике. В связи с этим особую важность должна приобретать экологическая экспертиза.

Государственная экологическая экспертиза проводится с целью установления соответствия документов (документации), обосновывающих намечаемую в связи с реализацией объекта экологической экспертизы хозяйственную и иную деятельность, экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды, в целях предотвращения негативного воздействия такой деятельности на окружающую среду.

Государственная экологическая экспертиза – одна из составляющих в вопросах обеспечения экологической безопасности по регулированию воздействия планируемой деятельности.

За 2017 год поступило на рассмотрение и согласование, продление с выдачей «Заключений» по проектной и нормативной и другой документации в объеме:

а) Проектная документация: поступило на рассмотрение 86 проектов, из них согласовано – 54;

б) Нормативная документация в т.ч.

- Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: поступило на рассмотрение 154 проекта, из них согласовано – 113;

- Инвентаризация источников водопотребления и водоотведения: поступило на рассмотрение 138 проекта, из них согласовано – 122;

- Проекты нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ): поступило на рассмотрение 198 проекта, из них согласовано – 170;

- Проекты предельно-допустимого сброса (ПДС): поступило на рассмотрение 37 проекта, из них согласовано – 33;

- Проекты нормативов образования и лимитов размещения отходов (ПНОЛРО): поступило на рассмотрение 35 проекта, из них согласовано – 29;

Оформлено и выдано 381 «Разрешение на выброс загрязняющих веществ в атмосферу». Отказано в выдаче «Разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферу» - 14 хозяйствующим субъектам.

В части планирования и рационального использования водных объектов за 2017 год было:

1) установлено 278 лимитов водопользования (в 2016 году – 1082);

2) выдано разрешений на специальное водопользование по 72 объектам (в 2016 году – 113).

Проведена государственная экспертиза предпроектной и проектной документации на строительство и реконструкцию хозяйственных и других объектов, влияющих на состояние водных объектов по 32 объектам (в 2016 году – 128).

Раздел 12. Научно- исследовательская работа

1. Деятельность ГУ «Республиканский научно-исследовательский институт экологии и природных ресурсов»

В 2017 году ГУ «Республиканский научно-исследовательский институт экологии и природных ресурсов» в рамках государственного заказа выполнялись исследования по четырем научно-исследовательским работам (НИР):

а) тема 2.3.1. «Восстановление биологической продуктивности и экологического потенциала растительных фитоценозов»;

б) тема 2.3.2 «Разработка Сводного тома ПДВ по г.Тирасполь» в период 2016-2020г.г.;

в) тема 2.3.3. «Противоэрозионная и агролесомелиоративная защита почв, освоение деградированных земель и повышение их плодородия»;

г) тема 2.3.4. «Гидрохимическое и гидробиологическое состояние экосистемы реки Днестр».

НИР носят комплексный характер, охватывают широкий круг природоохранных задач, требующих интегрированный подход и привлечение специалистов разных лабораторий института для решения общей проблемы. Исследования проводятся с использованием новых инновационных методов, базируются на современной нормативно-методической базе, выполняются с использованием современных информационных технологий.

К положительным моментам работы института относятся: наличие экспериментальной базы по всем изучаемым проблемам:

1. Впервые в Приднестровье, в области лесного хозяйства применена технология микрклонального размножения трудноукореняемой древесной породы – тополя сереющего. Получены положительные результаты.

2. К положительным моментам в работе лаборатории экологии почв можно отнести приобретение современных вычислительных машин. Это позволило освоение новых методов работы с геоинформационными системами, материалов спутникового дистанционного зондирования Земли, применения новых материалов и методов к изучению окружающей среды, разработке противоэрозионных мероприятий, способов дистанционного мониторинга производственных посевов.

а) тема 2.3.1. «Восстановление биологической продуктивности и экологического потенциала растительных фитоценозов»

1. Проведено обследование лесовосстановления вырубок гибридных тополей в ур.«Кременчуг» Кицканского лесничества.

2. Проведено обследование лесных культур в Дубоссарском лесничестве, созданных в 2017 г. на принятых в Гослесфонд землях. Данные лесные культуры (главные породы акация белая и дуб красный) планируется оформить, как постоянный объект наблюдений.

3. Проведена проверка правильности закладки пробной площади на рубке ухода 2018г. (прочистка) в опытно-производственных культурах дуба в Рашковском лесничестве. Даны рекомендации по вырубке сопутствующих пород.

4. В Каменском лесничестве в насаждении тополя сереющего заложена постоянная пробная площадь (0,06га), с вырубкой деревьев, с целью изучения возобновительной способности тополя (пневое, корнеотпрысковое).

5. В Рашковском лесничестве в насаждении сосны крымской заложена постоянная пробная площадь с изреживанием материнского насаждения и снятием подстилки до минерального слоя, с целью изучения приемов содействия естественному возобновлению сосны.

6. В Кицканском лесничестве продолжены наблюдения за ходом роста культур дуба черешчатого, созданных в различных условиях поемности и в культурах ореха черного, созданных по реконструкции перестойного белоакациевого насаждения.

7. В Кицканском лесничестве заложены опыты в культурах ясеня обыкновенного на участках краткосрочной и долгосрочной поемности.

8. Методом микроклонального размножения выращены саженцы тополя сереющего – перспективной древесной породы для лесовосстановления пойменных лесов. Полученный посадочный материал высажен в питомнике института на доращивание.

9. Продолжен мониторинг участков природно-заповедного фонда в Слободзейском и Григориопольском районах.

10. Проведен мониторинг восстановления степной растительности в заказнике «Ново-Андрияшевка», после пожара 2014 года.

11. Продолжены опыты по способам и технологиям вегетативного размножения ценных древесных пород для озеленения.

12. Проведен мониторинг фитосанитарного состояния насаждений с участием дуба в лесничествах ГУП «Приднестровье-лес».

13. После повторного обследования фитосанитарного состояния дуба черешчатого в Кицканском лесничестве выявлен новый, ранее не встречавшийся в Приднестровье, опасный вредитель дуба клоп дубовая кружевница. Этот вредитель также обнаружен в дендрарии РНИИ экологии и природных ресурсов и в городской черте Бендер.

14. Сотрудники лаборатории РНИИ приняли участие в учебных семинарах с лесной охраной по отбору насаждений в рубку (формирования лесосечного фонда на 2018 г.) и по правилам отвода насаждений, согласно нормативным документам, в Григориопольском, Рашковском, Дубоссарском, Кицканском, Кармановском, Каменском, Воронковском, Плотянском лесничествах ГУП «Приднестровье-лес».

б) тема 2.3.2 «Разработка Сводного тома ПДВ по г.Тирасполь»

Природоохранный документ «Сводный том ПДВ по г.Тирасполь» содержит информацию о каждой промышленной зоне города как «единой совокупности стационарных источников загрязнения воздуха». Ухудшение состояния атмосферы в г. Тирасполь определено по каждому вредному веществу на границе единой санитарно-защитной зоны промышленной зоны, а также на территории, прилегающей к ней жилой застройки. В «Сводном том ПДВ» указаны источники выбросов загрязняющих веществ промышленных предприятий г.Тирасполь, а также определены их вклады в процентном соотношении в загрязнение атмосферного воздуха.

Научные результаты, представленные по данной тематике, имеют большую природоохранную значимость. Анализ расчетных данных по набору вредных веществ показал необходимость проведения ежедневного мониторинга атмосферного воздуха в промышленных зонах города с использованием автоматизированной станции.

Аналитические материалы служат практическим обоснованием для диагностики состояния воздушного бассейна г.Тирасполь и его промышленных районов.

Основные результаты по теме в 2016 г.:

Объект исследований: «Октябрьская» промышленная зона, на территории которой расположено 17 предприятий.

По результатам компьютерного расчета в программе «Эколог 3.0» с учетом информации о фактической работе оборудования за 2016 год (при условии одновременной работы оборудования при НМУ) установлено превышение допустимых максимально-разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по 6 загрязняющим

веществам на границе единой санитарно-защитной зоны и в контрольных точках жилой зоны города.

Натрия гидроксид – **1,02 ПДК**

Азота диоксид – **1,54 ПДК**

Спирт бутиловый – **1,34 ПДК**

Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂ – **1,29 ПДК**

Пыль неорганическая: до 20% SiO₂ – **1,71 ПДК**

Пыль древесная – **1,28 ПДК**

Основные результаты по теме в 2017 г.:

Объект исследований: «Кировская» промышленная зона, на территории которой расположено 38 предприятий и организаций.

По результатам компьютерного расчета в программе «Эколог 3.0» с учетом информации о фактической работе оборудования в 2017 году (при условии одновременной работы оборудования при НМУ) установлено превышение допустимых максимально-разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по 12 загрязняющим веществам на границе единой санитарно-защитной зоны и в контрольных точках жилой зоны города.

Азота диоксид – **2,88 ПДК**

Ароматические углеводороды:

Ксилол – **2,79 ПДК**

Толуол – **1,78 ПДК**

Эпихлоргидрин – **1,29 ПДК**

Спирт н-бутиловый – **1,14 ПДК**

Фенол – **7,18 ПДК**

Ацетон – **4,74 ПДК**

Диметилформамид – **1,56 ПДК**

Аминобензол – **1,63 ПДК**

Различные виды пыли:

Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂ – **3,24 ПДК**

Пыль древесная – **1,45 ПДК**

Пыль резины – **1,48 ПДК**

Внедрение результатов исследований по данной научной тематике в экологическую экспертизу и экологической контроль в дальнейшем окажет влияние на улучшение состояния атмосферного воздуха города, и, главное, будет способствовать повышению уровня экологической безопасности города Тирасполь и улучшению качества жизни населения.

в) тема 2.3.3. «Противоэрозионная и агролесомелиоративная защита почв, освоение деградированных земель и повышение их плодородия»

НИР исполнялись лабораторией экологии почв, согласно план-задания и утвержденной Ученым советом института программы, методики и календарного плана исследовательских работ на полевой период 2017 г.

Проведены полевые работы по изучению связи между степенью смывности почв и урожайностью основных сельскохозяйственных культур в условиях производственных посевов разных районов Приднестровья. По результатам работ установлена чувствительность урожайности ряда сортов озимой пшеницы к степени смывности почв в условиях Приднестровья.

С помощью геоинформационных систем созданы следующие картографические материалы: карты потенциальной эрозионной опасности территории ПМР; карты потенциальной эрозионной опасности в разрезе административных районов; карты потенциальной длительности использования почв при существующей системе хозяйства;

карты потенциального ущерба сельскому хозяйству в результате эрозии и дегумификации почв; карты системы лесных полос включающие в себя существующие полезащитные лесополосы, требующие реконструкции лесополосы, необходимые лесополосы; карты обеспеченности лесополосами; карты рекомендуемого противоэрозионного обустройства; карты структуры пашни, обеспечивающей оптимальное использование почвенного ресурса. Все картографические материалы имеют геопространственную привязку в системах географических координат.

Разработаны рекомендации по противоэрозионному обустройству земель республики. Рекомендации утверждены на научно-техническом совете Министерства сельского хозяйства и природных ресурсов Приднестровской Молдавской Республики. Составлены Инструктивные указания по проектированию и выращиванию полезащитных и противоэрозионных лесных полос на землях сельскохозяйственного назначения в республике.

г) тема 2.3.4 «Гидрохимический и гидробиологический мониторинг экосистемы Днестра»

В связи с высоким уровнем антропогенного воздействия на экосистему Днестра первостепенное значение имеет изучение гидрохимического состояния Днестра, а также адаптационного потенциала компонентов его экосистемы в условиях усиленного антропогенного воздействия. Решение этой задачи возможно только при условии проведения многолетних комплексных исследований, позволяющих получить достоверную информацию об изменении качественных и количественных характеристик гидробиоценозов, подверженных высокому уровню антропогенного воздействия.

Комплексное исследование фауны беспозвоночных, позволит дать оценку экологического состояния экосистемы Днестра на современном этапе, так как многие виды донных гидробионтов являются индикаторами степени загрязнения водоема органическими веществами. Помимо этого, данные исследования важны, также, с точки зрения определения кормовой базы Днестра для многих ценных промысловых видов рыб как сазан, карп, лещ, карась.

Комплексные исследования ихтиоценозов Днестра дадут возможность оценки современного состояния ихтиофауны реки, перспектив ее развития, а также позволит выработать рекомендации по ее оптимизации и улучшению.

Проводимые исследования носят комплексный характер, т.е. изучаются все компоненты водной фауны Днестра в комплексе с гидрохимическими характеристиками реки. Необходимо исследование фауны и гидрохимических показателей на протяжении всего года, т.к. получить полную картину состояния и динамики изменения исследуемых параметров возможно только при последовательных и систематических исследованиях.

Целью настоящих исследований является исследование гидрохимического состояния Днестра, изучение качественных, количественных и морфо-экологических характеристик гидробиологических сообществ р. Днестр, оценка кормовой базы и рыбопродуктивности Днестра, оценка его экологического состояния.

Для достижения поставленной цели определены следующие задачи:

- определить гидрохимические характеристики Днестра на современном этапе, а также их изменения на протяжении ряда лет;
- выявить изменения в качественном состав основных групп беспозвоночной и позвоночной гидрофауны экосистемы Днестра на современном этапе;
- изучить изменения количественных характеристик основных групп беспозвоночной и позвоночной фауны экосистемы Днестра на современном этапе;
- провести экологические исследования гидробиоценозов, изучить значение отдельных компонентов в функционировании экосистемы Днестра;
- оценить потенциальную рыбопродуктивность Днестра по кормовым гидробионтам;

Практическая значимость исследований.

Материалы исследований будут использованы в региональной системе экологического мониторинга экосистемы бассейна Днестра, при оценке наносимого экологического ущерба р. Днестр в результате проведения различного рода гидротехнических работ, а также в работе экспертных рабочих групп ПМР и Молдовы на основе договоренности о заключении соответствующих документов межведомственного характера в области экологии и охраны окружающей среды при реализации протокольного решения «О сотрудничестве в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов».

Результаты исследований

Разработана рабочая программа НИР на 2017 г. Проработана литература по теме исследований. Отработаны методики оценки экологического состояния водных экосистем по гидробиологическим показателям.

Организованы 3 весенних, 3 летних и 1 осенний полевых выезда на Дубоссарское водохранилище и произведен сбор биопроб зоопланктона и зообентоса водохранилища.

Проведены контрольные отловы рыб в Днестре по районам от Каменки до Незавертайловки.

Произведен отбор гидрохимических проб на контрольных участках реки Днестр.

Обработан собранный материал этапа исследований за весенний и летний период. Идет обработка осенних проб и продолжается отбор проб в октябре и ноябре.

Формируется база данных по качественным и количественным характеристикам гидробиоценозов Днестра, а также по его гидрохимическим показателям.

По завершении полевых выездов будут обработаны результаты гидрохимических, гидробиологических и ихтиологических исследований, подготовлен годовой отчет и даны практические рекомендации, которые будут использованы Министерством сельского хозяйства и природных ресурсов ПМР для организации мероприятий по улучшению ихтиологической ситуации на Днестре. Полученные результаты будут использованы в системе экологического мониторинга р.Днестр, а также при проведении вероятного ущерба при проведении различного рода дноуглубительных и русловыпрямительных работ. Результаты исследований послужат базой экспертных заключений Приднестровской стороны при решении экологических проблем Днестра, как трансграничной реки.

Результаты исследований послужат базой для работы экспертной рабочей группы Приднестровья в области экологии и охраны окружающей среды для реализации протокольного решения между ПМР и Молдовой «О сотрудничестве в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов».

Гидрохимический мониторинг реки Днестр

В 2017 гг. продолжено формирование базы данных по мониторингу р. Днестр в 21 контрольном створе городов Рыбница, Бендеры и Тирасполь, в устье р.Бык, в том числе на 3 –х выпусках городских очистных сооружений городов Рыбница, Бендеры и Тирасполь, в ручьях городов Бендеры и Тирасполь.

1. Выполнен сбор, анализ и обработка данных ГУП «Водопотребление и Водоотведение» городов Рыбница, Бендеры и Тирасполь по эффективности очистки сточных вод на городских очистных сооружениях и влиянии сбросов очистных сооружений этих городов на качество воды в р.Днестр.

2. В 2016 году начаты и в 2017 году продолжены гидрохимические исследования и формирование базы данных гидрохимии Дубоссарского водохранилища и заповедника Ягорлык в 12 контрольных створах по 14 гидрохимическим показателям.

3. Выявлены закономерности и характер загрязнений р. Днестр в створах выше г.Каменка и до плотины Дубоссарской ГЭС токсичными и опасными для жизни веществами.

4. Выполняются гидрохимические анализы ливневого стока, мониторинг качества воды Кучурганского лимана, г.Тирасполь и г.Днестровск в рамках хоз-договорной деятельности института.

5. По результатам мониторинговых исследований представлены выводы о состоянии р.Днестр и предложения по улучшению экологической обстановки на водотоках республики.

2. Деятельность ГУ «Государственный заповедник «Ягорлык»

ГУ «Государственный заповедник «Ягорлык» (далее по тексту - «Ягорлык») является региональным научно-исследовательским учреждением по охране природы, созданным для сохранения природного комплекса среднего Приднестровья и изучения естественного хода природных процессов на заповедной и смежной с ним хозяйственно используемой территории с целью разработки принципов конструирования биоценозов, обеспечивающих относительную саморегуляцию экосистем заповедника, видовое разнообразие фауны и флоры и высокую их продуктивность, общая площадь заповедника составляет 1135 га.

Научный отдел заповедника в 2017 году продолжил выполнение работы по утвержденному пятилетнему плану на 2014-2018 годы по основному направлению № 2 «Естественно-научные основы устойчивого развития Приднестровского региона», 2.3. «Экологический мониторинг и охрана окружающей среды», по теме «Мониторинг биологического разнообразия водных и наземных экосистем Государственного заповедника «Ягорлык». Данная тематика является многолетней и служит накоплению научных данных для составления баз данных флоры и фауны и учета видового разнообразия водных и наземных экосистем на территории заповедника «Ягорлык».

В отчетный период 2017 года проводились научно-исследовательские работы согласно утвержденному плану НИР 4 Этапа на 2017 год.

Проводились дальнейшие геоботанические исследования (состояние популяций краснокнижных растений), обследование флористического состава растительных сообществ. Систематически проводится инвентаризация краснокнижной и редкой флоры заповедника и ее классификация. В урочищах «Литвино» «Цыбулевка» и «Балта» на участках экологической реконструкции продолжает проводиться наблюдения и контроль за состоянием подсева семян и посадки корневищ редких и краснокнижных степных растений, дальнейшая степень приживаемости пересаженных «пластин» с фрагментами эталонных степных сообществ, состояния репатриированных ранее произраставших на территории заповедника краснокнижных водных растений, результатов состояния растительных сообществ в местах уборки кустарников и снятия нижних мутовок сосен. Ведение и пополнение базы данных по видовому разнообразию растительности заповедника «Ягорлык». Инвентаризация произрастающих растений и гербарного материала видов семейства Шиповниковые (*Rosaceae*). Конспект и Презентация по видам растений семейств Барбарисовые (*Berberidaceae*), Березовые (*Betulaceae*), Бурачниковые (*Boraginaceae*), Капустные (*Brassicaceae*), Колокольчиковые (*Campanulaceae*) и Коноплевые (*Cannabaceae*) во флоре заповедника «Ягорлык». Подготовлены презентации на электронных носителях по растениям заповедника по семействам Барбарисовые (*Berberidaceae*), Березовые (*Betulaceae*), Бурачниковые (*Boraginaceae*), Капустные

(*Brassicaceae*), Колокольчиковые (*Campanulaceae*) и Коноплёвые (*Cannabaceae*) дополнены презентации по Редким растениям заповедника и семейству Сложноцветные (*Asteraceae*) новыми обнаруженными и определенными видами семейств Сложноцветные и Шиповниковые. Подготовлен Конспект и Презентация «Мониторинг состояния растительного покрова участков экологической реконструкции».

Продолжены развернутые исследования орнитофауны заповедника. Продолжились мониторинговые учеты гнездовой орнитофауны заповедника, учет предмиграционных скоплений околородных птиц, учет гнездящихся лимнофильных птиц на контрольном участке водно-болотных угодий заповедника, проводился анализ биотического распространения птиц, особое внимание уделено исследованиям редких, охраняемых и краснокнижных видов птиц регистрируемых на территории заповедника. Проведен учет птиц на пролете. В рамках общеевропейской программы мониторинга осенне-миграционных скоплений водно-болотных птиц учеты в 2009-2017 гг. в заповеднике проводились с первой декады августа по октябрь (включительно), с периодичностью раз в две недели. Начат учет зимующей орнитофауны заповедника. Подготовлен Конспект и Презентация на электронных носителях по орнитофауне заповедника – в 2017 году по отряду Воробьинообразных птиц (*Passeriformes*) заповедника «Ягорлык».

Продолжены исследования батрахо- и герпетофауны заповедника. Отмечена низкая численность краснокнижных видов – полоза желтобрюхого, а вот полоз лесной (эскулапов полоз) в весенне-летний период не встречен, но имеются данные о его нахождении в урочище «Сухой Ягорлык» в период ухода на зимнюю спячку информация требует тщательной проверки. В крайне угнетенном состоянии находится популяция гадюки обыкновенной, она также не встречалась в текущем году (что связано с герпетофобией местного населения и повсеместным преследованием и уничтожением змей и ужей). Проводятся исследования биологии амфибий и пресмыкающихся. Ведутся подготовительные работы по созданию презентации по герпетофауне заповедника.

Велись дальнейшие исследования ихтиофауны Ягорлыкской заводи, входящей в состав заповедника, и прилегающего участка Дубоссарского водохранилища, в 2017 году проведено 12 контрольных ловов на отведенных для исследования участках Дубоссарского водохранилища в уловах встречалось 14 видов рыб: плотва, тарань, жерех, красноперка, лещ, вырезуб, укляя, карась серебряный, сазан (карап), толстолобики белый и пестрый, судак, окунь, сом. Уклейка, ерши и бычки в учет не попали из-за отсутствия подходящих орудий лова (однако они изредка обнаруживаются в мелкочейных бракорньерских сетях).

Проведена установка искусственных нерестовых гнезд в количестве 178 штук с середины марта до середины июня, эффективность нереста в текущем году была очень высокой.

В весенний период (апрель-май) на акватории Дубоссарского водохранилища отмечалась гибель рыб: карпа, карася, частично леща и других видов, временами погибающая рыба заходила на акваторию Ягорлыкской заводи. Также на акватории Дубоссарского водохранилища в июле в 3 декаде отмечалась гибель леща, в августе и сентябре отмечались случаи гибели рыб (леща, плотвы, окуня, бычков и др.) и раков. В связи с гибелью рыб и раков на акватории Дубоссарского водохранилища и на акватории Ягорлыкской заводи, входящей в состав заповедника, было проведено две экспедиции (в сентябре и октябре) по реке Днестр от с. Грушка до г. Дубоссары. Неоднократно отбирались гидрохимические пробы воды на акватории заповедника и реки Днестр от с. Грушка до г. Дубоссары, которые были переданы для определения и анализа в химлабораторию ГУ «Республиканский научно-исследовательский институт экологии и природных ресурсов». Отмечена тотальная гибель растений-гидатофитов (высшая мягкая погруженная растительность), кормовых организмов (зоопланктона, зообентоса, фито- и зооэпифитов), и молоди рыб обитающей и нагуливающейся в зарослях высшей водной

растительности (большая часть генерации 2017 года и частично 2016 года) от г. Рыбница до г. Дубоссары.

Проводились дальнейшие гидробиологические исследования макрозообентоса и зоопланктона – кормовой базы рыб и индикаторов сапробности среды обитания. По результатам исследований подтверждена относительная чистота вод Ягорлыкской заводи, однако с июля по октябрь отмечается заход загрязненных кислотой и коммунальными стоками вод с акватории Дубоссарского водохранилища, что вызвало блокирование процесса фотосинтеза у фитопланктона, изменение показателей БПК₅ и снижение процессов минерализации у бактериопланктона, что выразилось в резком снижении показателей растворенного кислорода в воде заводи по отдельным участкам, были отмечены заморы и гибель некоторых видов рыб и раков.

Также в текущем году продолжалось систематическое ведение «Летописи природы» Государственного заповедника Ягорлык», которая содержит списки видового разнообразия: грибов, сосудистых растений, зоопланктеров, бентосных организмов, насекомых, рыб, амфибий, рептилий, птиц, млекопитающих. В «Летопись природы» включаются таблицы календаря погоды и изменений природы под воздействием погодных и климатических факторов. Продолжают пополняться списки видов флоры и фауны обнаруженных на территории заповедника.

Систематически ведется выявление и учет краснокнижных и редких видов флоры и фауны заповедника.

Проводится ежедневное траление акватории Ягорлыкской заводи, в результате в 2017м году было обнаружено 24 бесхозных сетей и «экранов», в которых суммарно было обнаружено около 50 кг рыбы (живой, снулой и ралагающей), живая неповрежденная рыба выпускалась в водоем; одна бесхозная резиновая лодка, 12 срубленных деревьев и снято 5 петель. В 2017 году составлено 17 актов. Было уничтожено и похищено 3 аншлага на территории урочища «Цыбулевка» материалы по хищениям аншлагов были направлены в сельскую администрацию и участковому с. Цыбулевка. Систематически проводится уборка на территории заповедника и прилегающих к заповеднику территорий. Проводятся плановые ревизии и приемы-передачи обходов.

Проводится систематическая профилактическая работа по разъяснению местному населению Закона о природно-заповедном фонде ПМР, Лесному кодексу, Правилам рыболовства и охраны рыбных запасов ПМР.

В заповеднике строго запрещена целенаправленная хозяйственная деятельность в связи с режимом охраны. Однако должно проводиться частичное удаление больных, суховершинных усыхающих и усохших деревьев. При этом часть сухостойных деревьев, согласно рекомендациям отдела науки, остаются на корню для гнездования птиц, для наблюдений за добычей хищными птицами, сохранения мест обитания лесных видов летучих мышей и краснокнижных насекомых. В весенний период март-июнь проведены работы по ремонту старых искусственных нерестовых гнезд и изготовлению новых гнезд в количестве 100 шт., согласно утвержденного Плана экологической реконструкции должно проводиться удаление экологически агрессивных деревьев и кустарников интродуцентов, нежелательных вселенцев айланты и свидины, экологически агрессивных кустарников местной флоры (терна и боярышника), эти работы проведены в октябре-ноябре. В сентябре-октябре проведен сбор, обработка и стратификация желудей дуба пушистого, посаженного затем на территории заповедника в урочище «Цыбулевка». Из собранных желудей было выбраковано около 17% поврежденных различными вредителями, всхожесть простратифицированных желудей составила около 37%.

В рамках эколого-просветительской деятельности в 2017 году было проведено 19 экскурсий по заповеднику со студентами и с учащимися городов Тирасполь, Бендеры, Рыбница, Днестровск и Дубоссары, а также с учащимися местных сел, расположенных вокруг заповедника – Цыбулевки, Гоян, Дойбаны. Постоянно разрабатываются новые темы и обновляется содержание экскурсий.

Заключение

Анализ экологической ситуации в Приднестровской Молдавской Республике показал, что в целом экологическая обстановка в Приднестровской Молдавской Республике оценивается как стабильная, без существенных изменений качества окружающей природной среды. Вместе с тем, экологическая обстановка сохраняет тенденцию к ухудшению качественного состояния таких природных ресурсов, как атмосферный воздух, водные объекты, в том числе подземные воды. Сохраняется тенденция увеличения образования твердых бытовых и производственных отходов с не развитием мероприятий по сортировке отходов, извлечению из отходов в полном объеме вторичных ресурсов с включением последних в оборот, обезвреживанию токсичных производственных отходов, по переходу на технологии с исключением образования токсичных отходов.

1. В области охраны атмосферного воздуха

В целом по республике выбросы от автотранспорта составляют 71,9% от валовых выбросов, а в крупных городах выбросы составляют до 80-85%. Средний возраст транспорта составляет в среднем от 9 до 17 лет или 90% транспорта более 10-летнего выпуска.

Нормативы по содержанию вредных веществ в отработанных газах устарели и не обновляются. Контроль за токсичностью выхлопных газов ведется практически только при проведении техосмотра автотранспорта, линейный контроль отсутствует.

Вместе с тем наблюдается тенденция увеличения доли газообразного топлива от общего объема израсходованного топлива: доля сожженного газообразного топлива, как наиболее экологического вида топлива, составила в 2015 году – 17,2%, в 2016 году – 19,1% и в 2017 году – 23,1%. При сжигании природного газа по сравнению со сжиганием бензина снижение выбросов вредных веществ составляет: по оксиду углерода – в 2 раза, углеводородам – в 1.6 раза, отсутствуют выбросы канцерогенных веществ.

Для снижения выбросов в атмосферу, особенно в населенных пунктах, от автотранспорта и сохранения здоровья населения необходимо:

1. Организовать мобильные (стационарные) контрольные посты по контролю за выхлопными газами автотранспорта на въездах в крупные города и выездного контроля в транспортных предприятиях.

2. Усилить контроль за качеством ввозимого топлива и организацию экологической сертификации ввозимого топлива, введение экологического сбора на ввозимое топливо по видам.

3. Развивать сеть троллейбусов в крупных городах и переводить автотранспорт, обслуживающих инфраструктуру населенных пунктов, на природный (сжатый) газ.

4. Ограничить ввоз транспорта старше 10-тилетнего года выпуска или ввести дифференцированный экологический налог для ввоза транспорта старше 10-летнего года выпуска, без катализаторов очистки дымовых газов.

Для усиления мониторинга атмосферного воздуха необходимо поэтапное увеличение перечня контролируемых веществ при проведении мониторинга атмосферного воздуха на постах наблюдения (ПНЗ) гидрометеорологической службы за загрязнением атмосферного воздуха.

Также для расширения учета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходимо организовать учет выбросов парниковых газов по нормативно-правовым документам Российской Федерации.

2. В области рационального использования и охраны водных ресурсов

Несмотря на тенденцию снижения потерь воды питьевого качества в республике по прежнему высокими остаются потери воды питьевого качества из подземных горизонтов, которые составляют в объеме около 8,281 млн.м³ или 23,4% от общего забора воды из скважин. Потери связаны с изношенностью водопроводных сетей, а также недостаточным налаживанием учета водопотребления по приборам учета. Для снижения таких потерь необходимо:

1. Организовать 100% учет водопользователей с установкой приборов учета воды.
2. Поэтапную замену изношенных водопроводных сетей и оборудования.

Неудовлетворительное положение остается с охраной подземных водоносных горизонтов от загрязнения в сельских населенных пунктах. Вследствие банкротства хозяйствующих субъектов в сельской местности и возникновения новых землепользователей часть артезианских скважин оказались бесхозными и разукомплектованными, что создало угрозу проникновения загрязняющих веществ в водоносные горизонты воды питьевого качества. Необходимо усилить ответственность водопользователей, балансодержателей артезианских скважин, за сохранность и техническое состояние скважин.

Не улучшается положение с очисткой сточных вод. Качество очистки сточных вод на комплексах очистных сооружений канализации снижается, объем ненормативно-очищенных сточных вод со сбросом в водные объекты имеет тенденцию к увеличению. Объемы сбрасываемых сточных вод без всякой очистки в окружающую природную среду (в биопруды, накопители, в поверхностные источники) имеют тенденцию к снижению за счет уменьшения количества отводимых стоков, а также налаживания работ по ремонту канализационных сетей.

Техническое состояние комплексов очистных сооружений сточных вод в городах Тирасполь, Бендеры и Рыбница остается удовлетворительным. В остальных городах и поселках происходит ухудшение технического состояния очистных сооружений со снижением степени очистки сточных вод. В сельских населенных пунктах сточные воды в лучшем случае поступают в ранее существующие при очистных сооружениях биопруды и накопители.

В целях предотвращения сбросов недостаточно очищенных и без очистки сточных вод населенных пунктов в водные объекты необходимо проводить поэтапно работы по капитальному ремонту и модернизации очистных сооружений канализации, строительство локальных очистных сооружений малой канализации в сельских населенных пунктах.

3. В области образование и размещение отходов производства и потребления

Сложным остается положение с полигонами твердых бытовых отходов в республике. Из расположенных на территории республики 81 место захоронения твердых бытовых отходов и только 7 полигонов имеют проектную документацию.

На основании проведенной работы по обследованию мест захоронения отходов Министерством юстиции Приднестровской Молдавской Республики зарегистрирован Приказ Государственной службы экологического контроля и охраны окружающей среды Приднестровской Молдавской Республики и Министерства здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики от 25 сентября 2017 года № 122/506 «Об утверждении перечня временных объектов размещения твердых бытовых отходов, образующихся в населенных пунктах Приднестровской Молдавской Республики, и порядка их эксплуатации» (САЗ 18-12), позволяющий привести в надлежащее санитарно-эпидемиологическое и экологическое состояние.

Практически не развивается сеть сортировки твердых бытовых отходов и организации перерабатывающих производств.

На протяжении ряда лет не решаются вопросы организации мусороперерабатывающих заводов, несмотря на поступившие ранее предложения зарубежных организаций.

По линии ОБСЕ Министерством иностранных дел Приднестровской Молдавской Республики совместно с представителями Государственной службы экологического контроля и охраны окружающей среды Приднестровской Молдавской Республики поводится работа по продолжению проекта ОБСЕ на вывоз устаревших пестицидов на обезвреживание за пределы республики.

Необходимо привлечение международных инвестиций для выполнения следующих неотложных мероприятий:

1. Вывоз непригодных пестицидов на обезвреживание за пределы республики.
2. Проектирование и строительство мусоросортировочных и мусороперерабатывающих заводов для гг.Тирасполь, Бендеры и Рыбница, организации производств по утилизации (использованию) и переработке отходов производств и потребления.

Для снижения количества образования промышленных и токсичных отходов необходимо внедрение и переориентация существующих экологически опасных производств на малоотходные технологии.

С началом образования отходов электронной и бытовой техники обозначается проблема обезвреживания таких отходов. В этом направлении необходимо принятие на территории республики законодательных актов на основе законодательства Российской Федерации.

Для определения объемов экологической опасности необходимо провести лабораторные исследования природных объектов в районе мест захоронений отходов с целью выяснения влияния этих мест на окружающую среду и здоровье человека.

Создание современной нормативной и технологической базы для формирования и реализации эффективной государственной политики в сфере обращения с отходами требует программного метода на республиканском уровне при решении этой проблемы, имеющей особую значимость для совмещения функционирования экономики и условий проживания населения.