

**Особенности и проблемы методов
производственного экологического контроля**

© 2013. С. И. Ломаш^{1,2}, зам. технического директора –
главного инженера по экологии, начальник экологического отдела, соискатель,
¹ОАО «Завод минеральных удобрений Кирово-Чепецкого химического комбината»,
²Вятский государственный гуманитарный университет,
e-mail: lomash@list.ru

В статье сделана попытка охарактеризовать методическую и методологическую проблему организации и осуществления производственного экологического контроля и наметить некоторые пути её решения.

The article presents an attempt to describe methodical and methodological problems of organization and implementation of industrial ecological control and to outline some of the ways of its solving.

Ключевые слова: производственный экологический контроль, объекты и методы контроля, охрана окружающей среды, интегральное воздействие объектов

Keywords: industrial ecological monitoring, objects and methods of control, environmental protection, integral impact of objects

В последнее время, говоря об экологии, как правило, подразумевают инженерную (промышленную) экологию. Связано это с тем, что в наш динамический век наряду с восхищением успехами человека и его познаниями природы во всём мире растёт серьёзная озабоченность людей состоянием окружающей их природной среды [1].

Одним из приоритетных методов обеспечения контроля и анализа за воздействием на окружающую среду хозяйственной деятельности является создание и развитие законодательного механизма организации экологического контроля.

Статья 67 Федерального закона № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» гласит:

1. Производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

2. Субъекты хозяйственной и иной деятельности обязаны представлять сведения о лицах, ответственных за проведение производственного экологического контроля, об ор-

ганизации экологических служб на объектах хозяйственной и иной деятельности, а также результаты производственного экологического контроля в соответствующий орган государственного надзора [2].

Обязанность по организации и осуществлению производственного экологического контроля предусмотрена также Федеральными законами «Об охране атмосферного воздуха», «Об отходах производства и потребления», рядом Постановлений Правительства РФ и другими нормативно-правовыми актами. Общий перечень документов, регламентирующих указанную деятельность, насчитывает не один десяток, но, не взирая, на многочисленные упоминания о необходимости осуществления экологического контроля в субъектах хозяйственной деятельности, практически ни один из документов не формализует поставленную перед предприятием задачу. Не решают эту проблему и утверждённые территориальными Управлениями Росприроднадзора так называемые методические рекомендации по организации и осуществлению производственного экологического контроля, разработанные и рекомендованные для использования при формировании программ ведомственного экологического контроля в некоторых областях. В настоящее время ситуация усугубилась тем, что часть общей некогда программы производственного экологического контроля предприятия в виде порядка осуществления производствен-

ного контроля в области обращения с отходами требует обязательного согласования с органами исполнительной власти (в соответствии с их компетенцией). Но, обязывая согласовать порядок, Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» не устанавливает требований к его содержанию (по освещаемым разделам и объёму).

По С. А. Боголюбову [3], производственный контроль ставит своей целью проверку соблюдения нормативов качества окружающей среды, выполнения требований экологического законодательства, планов и мероприятий по охране природы и оздоровлению окружающей среды. Данный вид производственного или внутриведомственного контроля организуется собственником, владельцем предприятия и не во всём должен подвергаться законодательному регулированию. Предприятие отвечает перед обществом за состояние окружающей среды, за выполнение требований экологического законодательства, за соблюдение установленных нормативов выбросов и сбросов загрязняющих веществ. Как выполнит предприятие свой экологический долг перед обществом – это прежде всего проблема самого предприятия и его владельцев: они могут возлагать обязанности по охране окружающей среды на отдельных должностных лиц предприятия, создавать специальную службу или лабораторию по охране среды, устанавливать систему поощрений и наказаний в области охраны среды, принимать иные меры контроля и воздействия для обеспечения требуемого экологического поведения.

Казалось бы, отсутствие единого требования в содержательной части программы (порядка) производственного экологического контроля не должно затруднять разработку упомянутого документа, так как понятно, что структура производственного контроля как документа, определяющего одну из важнейших задач экологической службы хозяйствующего субъекта, будет прежде всего зависеть от отрасли и специфики предприятия. Но следующее требование закона о представлении результатов производственного экологического контроля в соответствующий орган государственного надзора ставит в затруднительное положение многих специалистов природоохранных служб, поскольку для обеспечения необходимого уровня качества работ на ряд видов экологической деятельности требуется особое разрешение (например, на проведение инструментальных измерений), то предприятия (прежде всего небольшие) часть про-

изводственного контроля выполняют, привлекая специализированные организации. Однако, недооценивая важность природоохранной деятельности и стремясь уменьшить затраты, предприятия часто экономят на содержании собственной экологической службы и сводят производственный контроль к минимальному объёму, выполняемому организациями-подрядчиками, что снижает эффективность самого действенного вида экологического контроля. Тем не менее по законодательству ответственность за все несвоевременно выявленные нарушения несут руководитель предприятия, лицо, ответственное за природоохранную деятельность, и руководители соответствующих структурных подразделений [4]. Важно отметить и тот факт, что отсутствие на предприятии программы экологического контроля, отказ от её разработки, равно как сокрытие, умышленное искажение или несвоевременное сообщение полной и достоверной информации о состоянии окружающей среды и природных ресурсов, об источниках загрязнения окружающей среды и природных ресурсов или иного вредного воздействия на окружающую среду и природные ресурсы, о радиационной обстановке, а равно искажение сведений о состоянии земель, водных объектов и других объектов окружающей среды [5] так же предусматривает административную ответственность в соответствии с действующим законодательством.

Понимая важность и ответственность организации и обеспечения производственного экологического контроля, необходимо определить не столько методологические (так или иначе они определены действующим законодательством и подзаконными актами), но методические основы и сферу (объекты) производственного экоконтроля.

Итак, сферой производственного экологического контроля является хозяйственная деятельность предприятия в части его воздействия на окружающую среду, в соответствии со ст. 1 ФЗ «Об охране окружающей среды» окружающая среда – совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов;

- природная среда (далее также – природа) – совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов;
- компоненты природной среды – земля, недра, почвы, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, расти-

тельный, животный мир и иные организмы, а также озоновый слой атмосферы и околоземное космическое пространство, обеспечивающие в совокупности благоприятные условия для существования жизни на Земле [2].

Основываясь на рекомендациях национального стандарта ГОСТ Р 14.13-2007 «Оценка интегрального воздействия объектов хозяйственной деятельности на окружающую среду в процессе производственного экологического контроля» [6], основными задачами производственного экологического контроля, включая производственный аналитический контроль, являются:

- контроль за выполнением и соблюдением требований законодательства об охране окружающей среды;
- контроль за проведением обучения, инструктажа и проверки знаний в области охраны окружающей среды и природопользования;
- контроль за проведением мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов и охране окружающей среды, а также за соблюдением требований специально уполномоченного государственного органа в области охраны окружающей среды;
- контроль за соблюдением лимитов добычи природных ресурсов и эффективностью их использования;
- контроль за обращением с опасными веществами, отходами;
- контроль за эксплуатацией природоохранного оборудования и сооружений;
- контроль за уровнем готовности работников предприятия к аварийным ситуациям, наличием и техническим состоянием оборудования, обеспечивающего предупреждение и ликвидацию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- контроль за состоянием окружающей среды в зоне воздействия на неё хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта;
- контроль за получением информации для ведения хозяйствующим субъектом документации по охране окружающей среды;
- контроль за ведением хозяйствующим субъектом документации по охране окружающей среды;
- контроль за своевременным предоставлением сведений о состоянии и уровнях загрязнения окружающей среды, в том

числе аварийном, об источниках её загрязнения, о состоянии природных ресурсов, об их использовании и охране;

- контроль за соблюдением хозяйствующим субъектом предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросов сточных вод, а также лимитов размещения отходов производства;
- контроль за учётом номенклатуры и количества загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду в результате хозяйственной деятельности предприятия;
- контроль за обеспечением своевременной разработки (пересмотра) хозяйствующим субъектом нормативов в области охраны окружающей среды;
- контроль за соблюдением режима охраны и использования особо охраняемых природных территорий (при их наличии);
- контроль за проведением локального мониторинга окружающей среды.

Анализ природоохранного законодательства показывает, что рабочая документация производственного экологического контроля должна освещать следующие обязанности предприятия:

- организационную структуру и данные о должностном лице, ответственном за охрану окружающей среды в хозяйствующем субъекте;
- перечень объектов производственного контроля для конкретного предприятия и их краткую характеристику;
- организацию контроля за соблюдением установленных нормативов, в том числе и аналитическими методами;
- сведения о ведении первичных отчётных документов (типовых форм журналов ПОД) и формах государственной статистической отчётности, а также других первичных документов;
- планы природоохранных мероприятий;
- планы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- отчёт о производственном экологическом контроле за истекший период.

Организационная структура производственного экологического контроля приведена на рисунке 1.

Используя «Методические рекомендации по организации и осуществлению производственного экологического контроля на предприятиях Пермского края» [7], основные виды деятельности по организации и осуществлению производственного экологического контроля источников выбросов и ат-

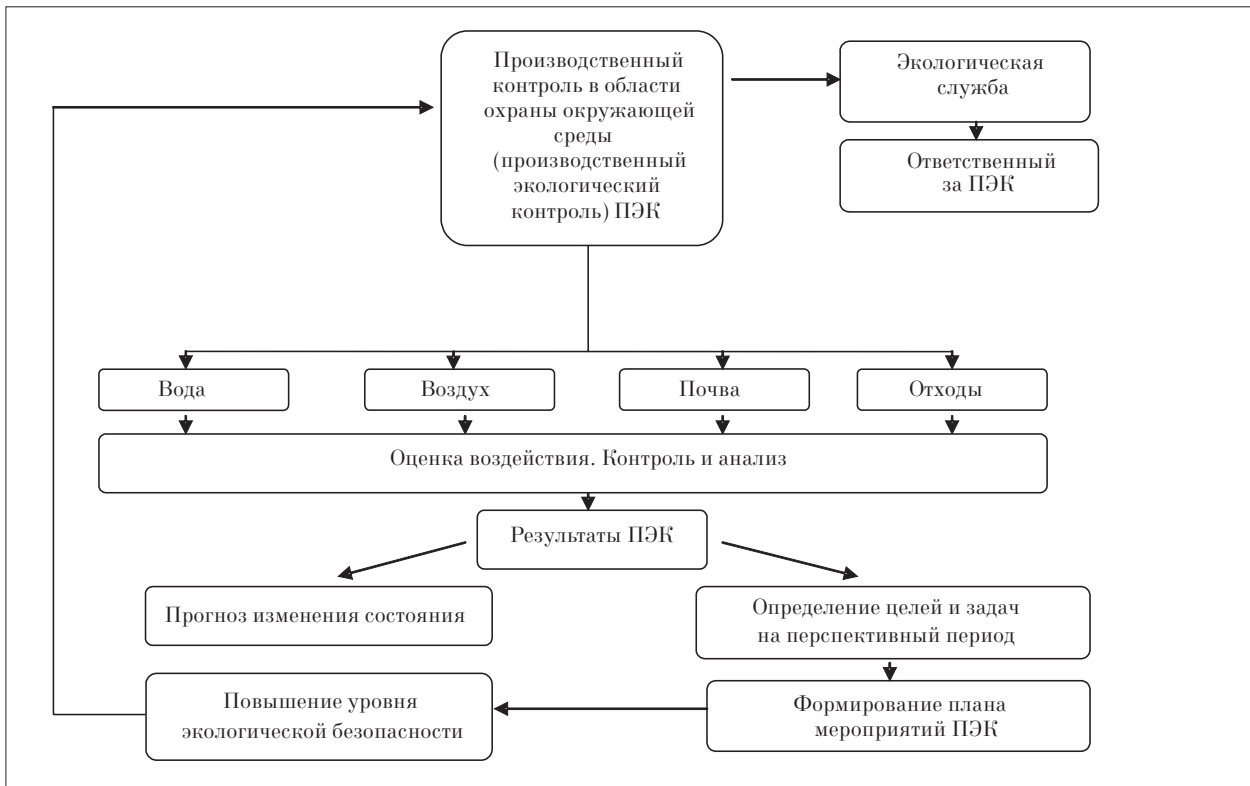


Рис. 1. Организационная структура производственного контроля в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль)

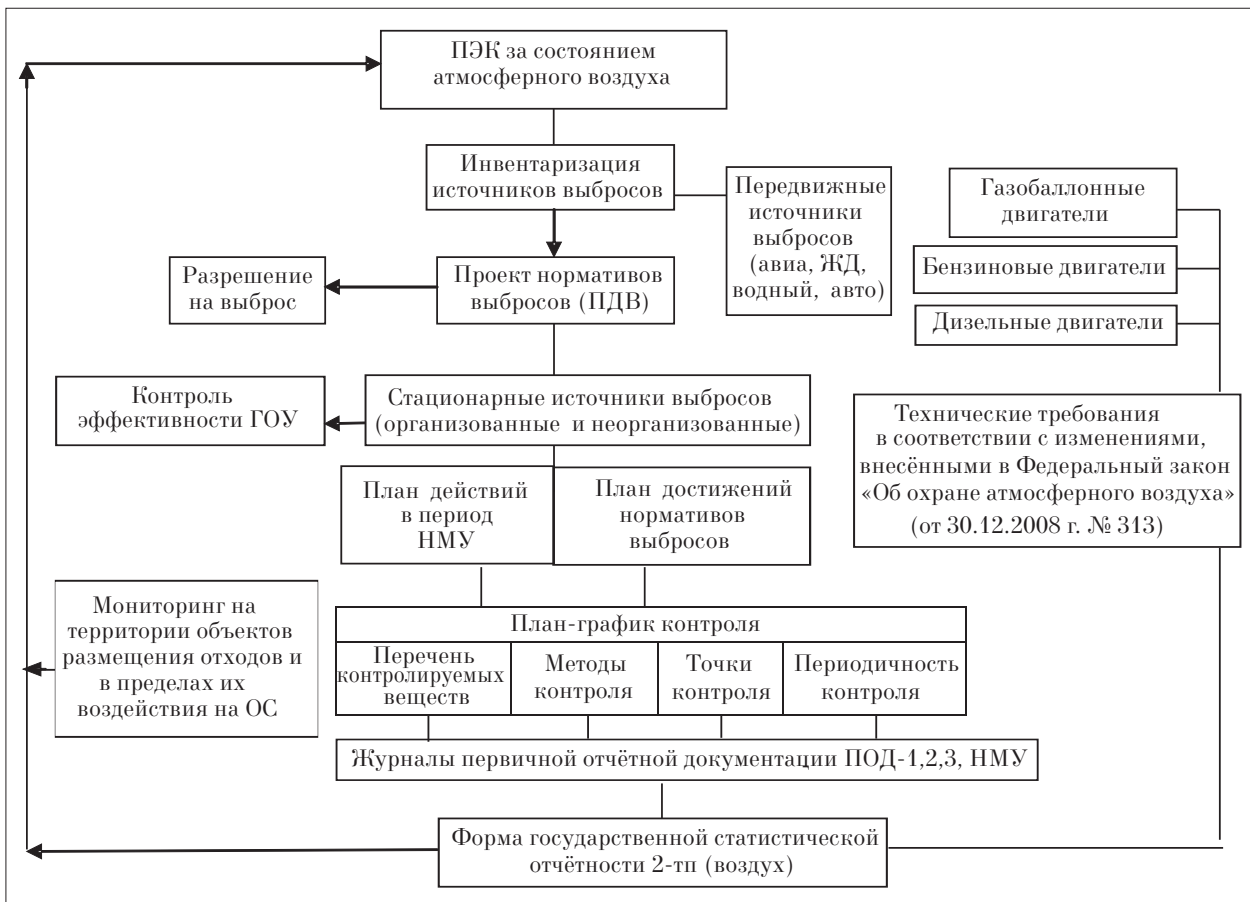


Рис. 2. Основные виды деятельности при осуществлении производственного контроля источников выбросов и атмосферного воздуха

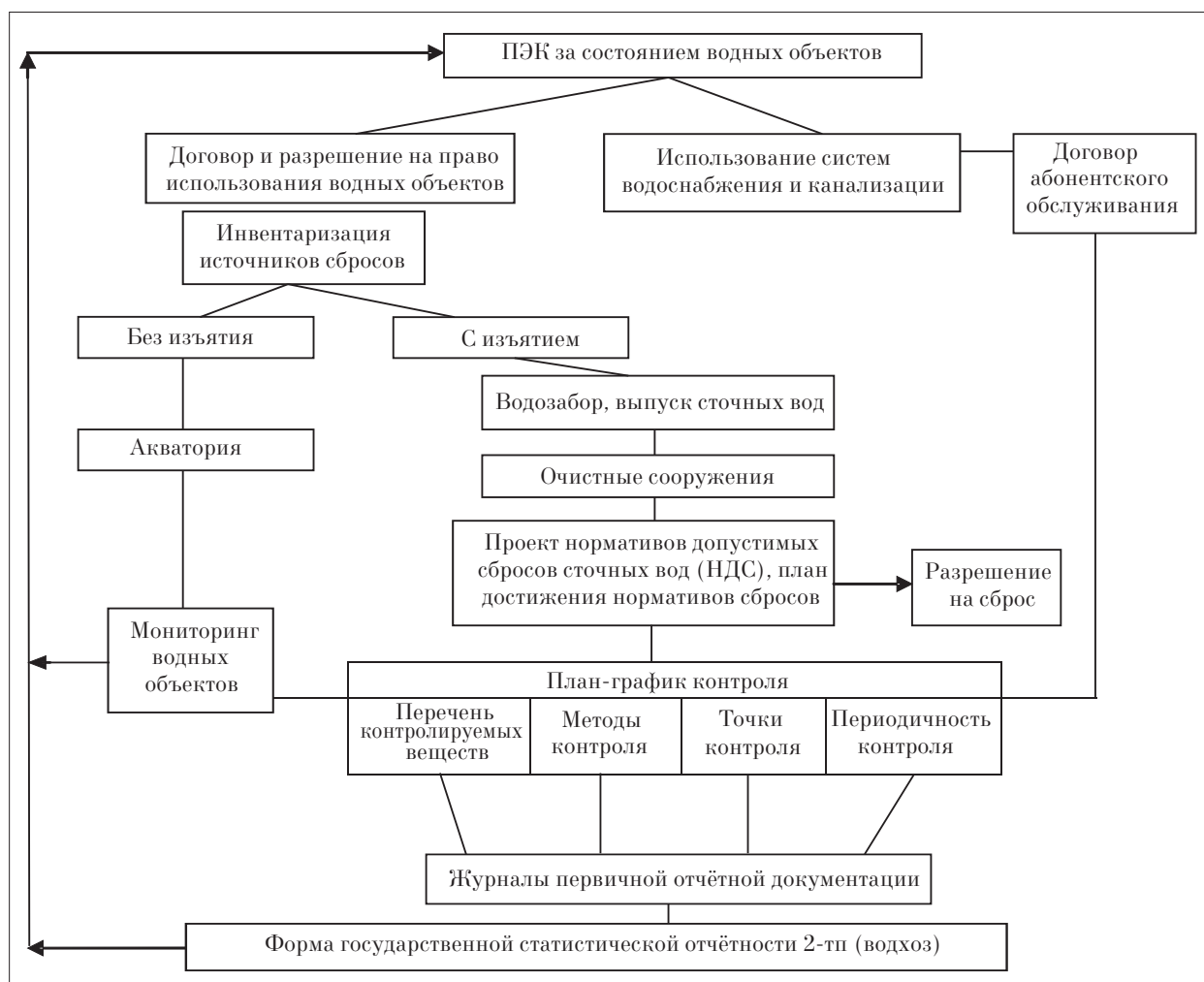


Рис. 3. Основные виды деятельности при осуществлении производственного контроля водных объектов

мосферного воздуха можно представить в виде схемы (рис. 2), выделяя в виде приоритетных три аспекта:

- инвентаризацию источников выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух;
- нормирование выбросов в атмосферу и контроль за соблюдением установленных нормативов ПДВ и ВСВ;
- оценку качества атмосферного воздуха в зоне воздействия предприятия и на границе санитарно-защитных зон.

Аналогично на рисунках 3 и 4 представлены схемы объектового экологического контроля для водных объектов и обращения с отходами в рамках хозяйствующего субъекта.

Основными задачами производственного экологического контроля водных объектов в свою очередь являются:

- нормирование сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду;

- регулярные наблюдения за состоянием водного объекта и его водоохранной зоной (для заключения договора водопользования в целях забора);
- регулярные наблюдения за состоянием водного объекта и его водоохранной зоной (для заключения договора водопользования в целях использования акватории и производства электроэнергии);
- регулярные наблюдения за состоянием водного объекта и его водоохранной зоной (для принятия решения о предоставлении водного объекта в пользование в целях сброса сточных вод);
- регулярные наблюдения за состоянием водного объекта в пользование за исключением сброса сточных вод;
- контроль за работой гидротехнических и очистных сооружений;
- мониторинг водных объектов, осуществляемый собственниками водных объектов и водопользователями.

При проведении ПЭК в области обращения с отходами осуществляются следующие мероприятия:

- инвентаризация образования и размещения отходов производства и потребления;
- разработка проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР);
- получение лимитов на размещение отходов;
- контроль в зоне мест накопления отходов;
- мониторинг состояния окружающей природной среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую природную среду.

Таким образом, необходимо отметить, что, невзирая на несовершенство нормативно-правовой базы в области организации производственного экологического контроля, практическое отсутствие подзаконных актов, определяющих объём и порядок осуществления экоконтроля в рамках хозяйствующего субъекта, именно итоги производственного экологического контроля, оценка воздействия на окружающую среду, а также анализ указанной оценки лежат в основе управленческих решений принимаемых не только на объектовом уровне – уровне предприятия, результаты экологического контроля являются основой инструмента государственной статистической отчётности, формирования и актуализации кадастров и реестров, содержащих природоохранную информацию. Это основа для нормирования воздействия на окружающую среду и механизм экономического регулирования негативного воздействия. И чем более детальным, более формализованным будет определён порядок производственного экологического контроля, тем сложнее будет работать этот механизм, достовернее и корректнее будут оценки, анализы и прогнозы в области промышленной экологии.

не – уровне предприятия, результаты экологического контроля являются основой инструмента государственной статистической отчётности, формирования и актуализации кадастров и реестров, содержащих природоохранную информацию. Это основа для нормирования воздействия на окружающую среду и механизм экономического регулирования негативного воздействия. И чем более детальным, более формализованным будет определён порядок производственного экологического контроля, тем сложнее будет работать этот механизм, достовернее и корректнее будут оценки, анализы и прогнозы в области промышленной экологии.

Литература

1. Юрина Н.М., Алексеев С.И. Концепции современного естествознания М.: Московский государственный университет экономики статистики и информатики, 2004. 124 с.
2. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (редакция от 25 июня 2012, с изменениями от 05 марта 2013 г.).
3. Боголюбов С.А. Экологическое право. Учебник для вузов, 2001. [Электронный ресурс]– [http:// all-books.biz/ekologicheskoe-pravo-uchebnik/](http://all-books.biz/ekologicheskoe-pravo-uchebnik/).

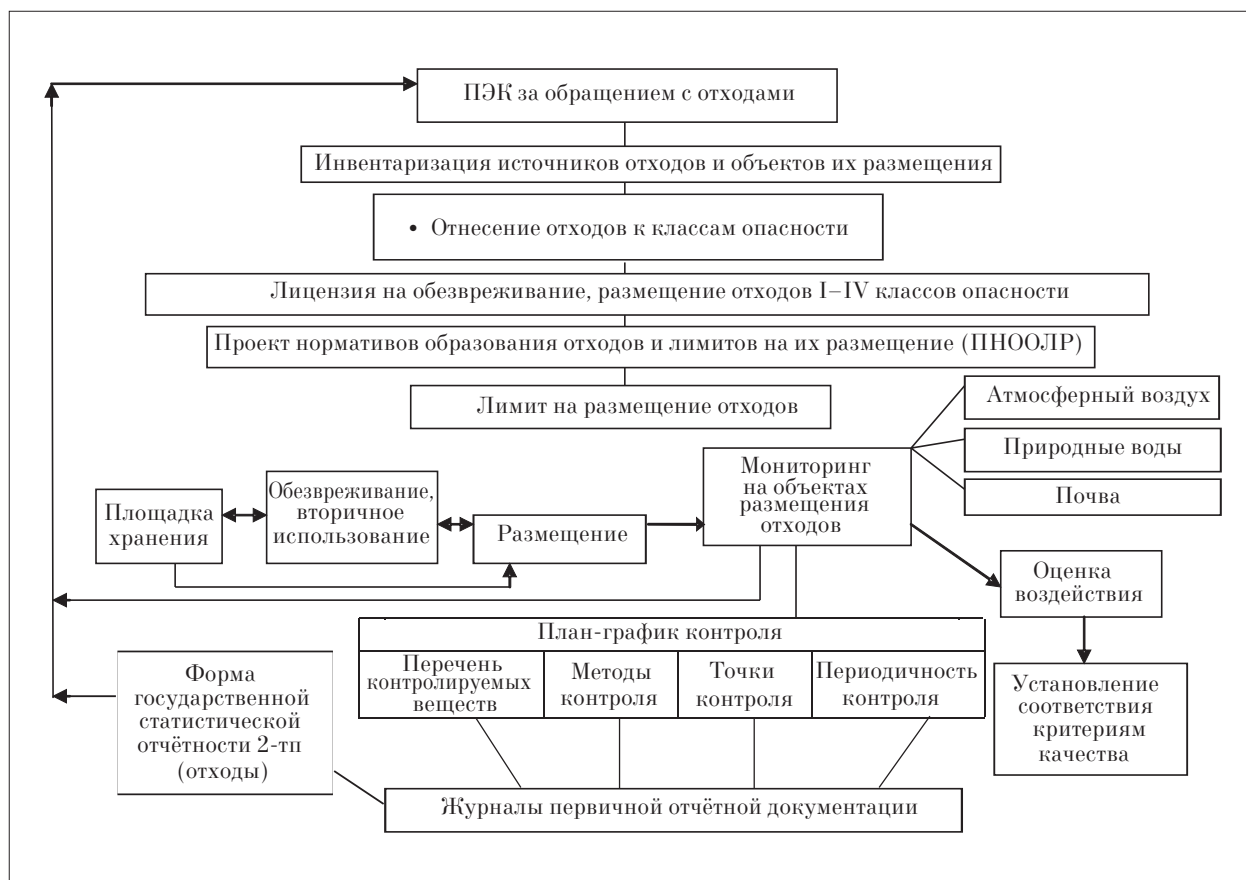


Рис. 4. Основные виды деятельности при осуществлении производственного контроля в области обращения с отходами

4. Производственный экологический контроль. Строитель Кубани. Интернет-справочник [Электронный ресурс] – <http://www.sk-kuban.ru/3046.html>.

5. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ (редакция от 07 мая 2013 г.).

6. Государственный стандарт ГОСТ Р 14.13-2007 «Экологический менеджмент. Оценка интегрального воздействия объектов хозяйственной деятельно-

сти на окружающую среду в процессе производственного экологического контроля» (утверждён и введён в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии 27 декабря 2007 г. № 614-ст).

7. Методические рекомендации по организации и осуществлению производственного экологического контроля на предприятиях Пермского края [Электронный ресурс] – <http://perm.news-city.info/>.

УДК 504.054

Анализ загрязнения сточными водами городов среднего течения реки Вятки

© 2013. Ю. Ю. Лимонов¹, аспирант, Т. Я. Ашихмина^{1,2}, д.т.н., профессор, зав. лабораторией, В. П. Савиных³, д.т.н., чл.-корр. РАН, профессор, президент,

¹Вятский государственный гуманитарный университет,

²Институт биологии Коми НЦ УрО РАН,

³Московский государственный университет геодезии и картографии,

e-mail: ecolab2@gmail.com

Представлены сравнительные данные загрязнения воды реки Вятки в среднем её течении ливневыми сточными водами городов Слободской, Кирово-Чепецк, Киров, Орлов. Для снижения негативного воздействия предложено создать систему ливневой канализации с сооружениями для последующей очистки поверхностного стока, реконструировать систему канализации городов для безаварийного отведения использованных вод, а также модернизировать действующие очистные сооружения.

Comparative data of middle part of the river Vyatka water pollution with rain water and wastewater of the cities Slobodskoy, Kirovo-Chepetsk, Kirov, Orlov are presented. To reduce the negative impact it is offered to construct a rain water sewer system with facilities for further treatment of surface runoff, to reconstruct the city sewer system for trouble-free diversion of waste water, as well as to upgrade the existing wastewater treatment plant.

Ключевые слова: поверхностный сток, сточные воды, система организованного стока, очистные сооружения, селитебные территории, риски, р. Вятка

Keywords: runoff, wastewater, organized runoff system, wastewater treatment facilities, residential areas, risks, the Vyatka River

Среднее течение р. Вятки является наиболее антропогенно нагруженным участком реки на всём её протяжении. Условно его можно обозначить от г. Слободского до г. Котельнича, между которыми располагаются города Кирово-Чепецк, Орлов, Киров. Каждый город оказывает определённое влияние на формирование качества речной воды. Это влияние прямо пропорционально размерам города и выражается выносом загрязнений с территории городов в русло р. Вятки с поверхностным стоком атмосферных осадков, загрязнёнными грунтовыми водами, недостаточно очищенными сточными водами промышленных предприятий и коммунально-бытовых потребителей.

В городах среднего течения р. Вятки сосредоточены ведущие промышленные предприятия региона. На начало 2012 г. городское население составляло 647440 человек, т. е. практически половину всего населения Кировской области (1327915 человек) [2]. Поэтому актуальным является изучение видов загрязнения и источников загрязнения р. Вятки в среднем её течении, чтобы своевременно оценить, спрогнозировать техногенную нагрузку и принять меры по снижению загрязнения.

История возникновения городов в среднем течении р. Вятки берёт своё начало в XII – нач. XIII вв., когда в бассейн Вятки стали проникать русские переселенцы. Они селились