



Фирма «Интеграл»

Программа «НДС-Абонент»

Версия 1.0

Руководство пользователя

**Санкт-Петербург
2014**

СОДЕРЖАНИЕ

От разработчика программы	3
1. О программе.....	4
<i>1.1. Общие сведения.....</i>	<i>4</i>
<i>1.2. Системные требования</i>	<i>4</i>
<i>1.3. Общие принципы работы с программой</i>	<i>5</i>
2. Работа с программой	5
<i>2.1. Главное окно программы</i>	<i>5</i>
<i>2.2. Справочники</i>	<i>7</i>
<i>2.2.1. Справочник веществ</i>	<i>7</i>
<i>2.2.2. Категории сточных вод</i>	<i>7</i>
<i>2.3. Настройки</i>	<i>8</i>
<i>2.4. Выпуски</i>	<i>8</i>
<i>2.5. Расчет выпускаа</i>	<i>10</i>
<i>2.6. Печать отчета.....</i>	<i>13</i>
3. Возможные проблемы и пути их решения	14

Версия документа: 1.0 от 25.09.2014

От разработчика программы

Фирма «Интеграл» рада предложить Вам программу для разработки НДС абонентов организаций, осуществляющих водоотведение.

В настоящем Руководстве мы постарались дать ответы на все вопросы, которые могут возникнуть при работе с программой. Здесь подробно рассмотрены все аспекты эксплуатации программы, дано исчерпывающее описание ее возможностей и элементов пользовательского интерфейса, даны рекомендации относительно порядка действий при работе с программой в автономном режиме и режиме вызова из внешней программы. Приводятся также рекомендации по устранению возможных неполадок в работе программы.

Хочется подчеркнуть, что Вы всегда можете рассчитывать на нашу помощь в освоении и эксплуатации программы. Все консультации оказываются бесплатно и бессрочно. Вы можете задавать Ваши вопросы по электронной почте (**eco@integral.ru**), присылать их факсом ((812) 717-70-01) или почтой (191036, Санкт-Петербург, 4-я Советская ул., 15 Б), а также звонить нам по многоканальному телефону ((812) 7401100). На сайте (**www.integral.ru**), имеется экологический форум, где Вы можете задать Ваши вопросы нам, а также пообщаться с Вашими коллегами – другими пользователями наших программ.

При обращении с вопросами по программам просим иметь под рукой номер Вашего электронного ключа (указан на ключе и на вкладыше в коробку компакт-диска) или регистрационный номер организации-пользователя (выводится в окне «О программе»). Это позволит значительно ускорить работу с Вашим вопросом.

С удовольствием выслушаем любые Ваши замечания и предложения по совершенствованию этой и других наших программ.

Благодарим Вас за Ваш выбор и желаем приятной и эффективной работы!

1. О программе

1.1. Общие сведения

Программа «НДС-Абонент» предназначена для разработки НДС абонентов организаций, осуществляющих водоотведение. НДС разрабатываются абонентами организаций, осуществляющих водоотведение и относящихся к категории абонентов, для объектов которых устанавливаются нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов (далее – абоненты) в соответствии с постановлениями Правительства Российской Федерации от 18 марта 2013 г. № 230 «О категориях абонентов, для объектов которых устанавливаются нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 12, ст. 1332) и от 30 апреля 2013 г. № 393 «Об утверждении правил установления для абонентов организаций, осуществляющих водоотведение, нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в водные объекты через централизованные системы водоотведения и лимитов на сбросы загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 20, ст. 2489).

Программа основана на следующем методическом документе:

- Приказ Минприроды России от 29.07.2014 № 339 «О внесении изменений в приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 17 декабря 2007 г. № 333 «Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей»

Процедура установки программы на компьютер описана в файле readme.txt, входящем в состав дистрибутива программы. Там же приведены требования к аппаратному и программному обеспечению компьютера.

1.2. Системные требования

Операционная система Windows 2000 или старше. 8 Мб на жестком диске, процессор 486 или старше. Объем оперативной памяти зависит от операционной системы:

Операционная система	Память, минимум	Память рекомендуемая
Windows 2000	1	2
Windows 2000/XP/Vista/7/8	2	2

Необходимым условием инсталляции и работоспособности программы является наличие исправного параллельного порта (порта принтера) или USB-порта и подсоединенного к нему электронного ключа, на который зарегистрирована программа.

1.3. Общие принципы работы с программой

Для запуска программы в автономном режиме достаточно нажать на кнопку «Пуск» («Start» в англоязычной версии Windows) на панели задач, которая обычно находится внизу экрана. После появления меню выберите пункт «Программы» («Programs»), а затем «Integral». В появившемся списке вы увидите все программы серии «Эколог», установленные на вашем компьютере. Выберите «НДС-Абонент (версия 1.x)».

Порядок работы с программой в автономном режиме:

1. Создайте предприятие (см. п. 2.1 настоящего Руководства)
2. Занесите один или несколько выпусков (см. п. 2.4)
3. Для каждого выпуска занесите номера, реквизиты, данные о технологическом процессе, очистным сооружениям, место выпуска, обоснование для сброса сточных вод, выберите категорию сточных вод и т.д.(см. п. 2.4)
4. Занесите данные о каждом выпуске и проведите расчет по нему (см. п. 2.5)
5. При необходимости сформируйте и распечатайте отчет о расчете выпуска (см. п. 2.6)

2. Работа с программой

2.1. Главное окно программы

В программе используется иерархическое представление данных об источниках загрязнения. На верхнем уровне находятся **предприятия**. Каждое предприятие может иметь любое количество выпусков.

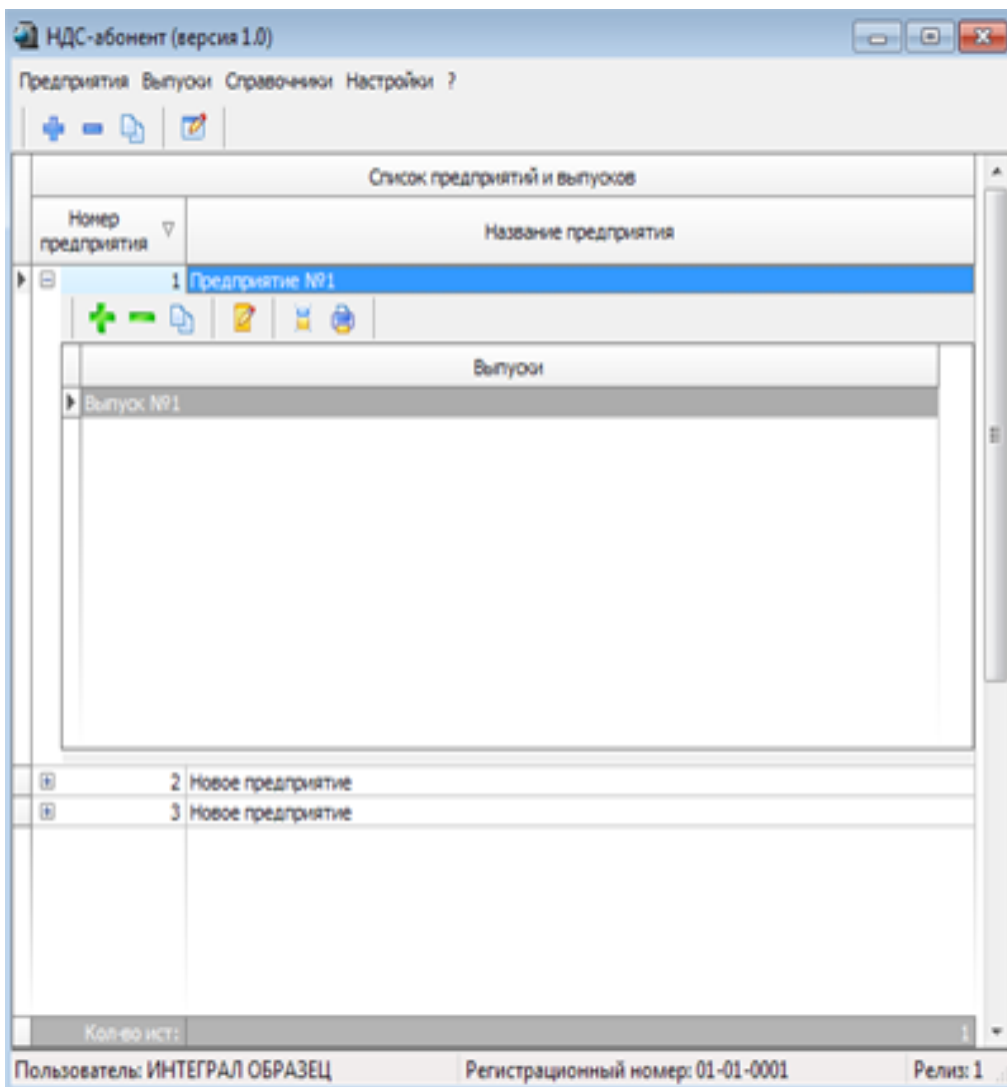
Главное окно программы оснащено следующими элементами управления:

- «деревом» предприятий и канализационных выпусков (далее, выпусков)
- главным меню
- панелью инструментов

Теперь мы расскажем немного подробнее об этих элементах управления.

«Дерево» предприятий и выпусков

«Дерево» содержит список предприятий. Каждое предприятие может содержать любое количество выпусков. Вы можете добавлять, удалять, редактировать реквизиты, параметры предприятий и их выпусков.



Меню главного окна программы состоит из следующих пунктов:

Название пункта	Состав
Предприятия	Добавить, удалить, копировать, реквизиты предприятия
Выпуски	Добавить, удалить, копировать выпуск, рассчитать НДС реквизиты выпуска, отчет по выпуску, реквизиты канализационного выпуска.
Справочники	Справочник веществ Категории сточных вод
Настройки	Настройки программы

Интернет обновление

?
Вызов помощи
Информация о программе

Для окна предприятия и выпуски в главном окне программы имеется также своя панель инструментов (кнопок с изображениями), дублирующих команды.

2.2. Справочники

Справочники программы содержат информацию, используемую при расчете. Все справочники доступны для редактирования.

2.2.1. Справочник веществ

Окно справочника кодов веществ вызывается при помощи соответствующей команды меню «Справочники» в главном окне программы (см. п. 2.1).

Справочник веществ содержит информацию о веществах, расчет сбросов которых осуществляется программой. Редактированию поддаются название вещества, код и класс опасности. Изменять данные справочника Вам, скорее всего, не придется.

На панели кнопок представлены элементы управления, пользуясь которыми, Вы можете вносить изменения в справочник.

В этом окне можно:

- добавлять в справочник новые вещества,
- удалить вещество,
- сохранить изменения,
- отменить последнее действие.

2.2.2. Категории сточных вод

Окно справочника вызывается при помощи соответствующей команды меню «Справочники» в главном окне программы (см. п. 2.1).

Экранная форма предназначена для просмотра и редактирования справочника. На ней представлены элементы управления, пользуясь которыми, Вы можете вносить изменения в справочник.

Различают три категории сточных вод:

- Нормативно– (условно-) чистые – стоки производственных и коммунальных-хозяйств, которые, поступая без очистки, не ухудшая нормативных качеств воды;
- Нормативно–очищенные – сточные воды, попадающие в поверхностные водные объекты после очистки на водоочистных сооружениях. При этом содержание загрязняющих веществ не превышает установленных

- предельно допустимых сбросов (ПДС);
- Загрязненные – промышленно–производственные и коммунальные стоки с содержанием загрязняющих веществ выше утвержденных ПДС.

2.3. Настройки

Окно настройки программы вызывается при помощи соответствующей команды меню «Настройки» в главном окне программы.

Путь к данным.

С помощью формы настроек вы можете менять путь к данным. В случае, если это новый каталог, старые справочники будут скопированы в новый каталог. Если справочники в каталоге уже есть, они останутся без изменений.

Точность представления чисел в отчете.


Здесь Вы можете указать программе, сколько знаков после запятой показывать при отображении значений сбросов, концентраций и НДС.

Интернет-обновление.

Заменить релиз программы в пределах одной и той же версии программы возможно при помощи функции «Интернет обновление». Вызвать данную функцию возможно через главное меню программы Сервис – Интернет обновление. Для этого необходимо, чтобы компьютер был подключен к интернету. После вызова данной функции появится диалоговое окно, в котором будет указан и объем скачиваемого файла. После нажатия на кнопку «Обновить» запустится процедура обновления, после которой программа будет перезапущена. В случае если на компьютере установлен последний релиз программы, то появится сообщение, что обновление не требуется.

2.4. Выпуски

Левая часть главного окна программы посвящена занесению информации о выпусках для Ваших предприятий.


Для каждого выпуска необходимо задать (с помощью кнопки «Реквизиты канализационного выпуска» ) реквизиты выпуска и фактический расход сточных вод:

- Реквизиты канализационного выпуска
- Выбрать из справочника категорию сточных вод
- Данные о технологических процессах, в результате которых образуются сточные воды
- Данные о составе локальных очистных сооружений, эффективности

очистки, соответствии работы очистных сооружений проектной документацией на строительство (реконструкцию) объекта капитального строительства (очистных сооружений)

- Месторасположение выпуска в систему водоотведения
- Обоснование расхода (расходов на выпусках) сточных вод для установления НДС

и т.д.

Также необходимо задать **фактический расход сточных вод**. Для этого нажмите на кнопку на панели управления . Введите следующие данные:

- Фактический расход сточных вод за каждый месяц
- Максимальный фактический расход сточных вод

В том числе:

- В централизованную общесплавную или бытовую систему водоотведения
- В централизованную дождевую систему водоотведения

Эти данные необходимы для заполнения отчёта по приложению 5 приказа Минприроды России от 29.07.2014 № 339 «О внесении изменений в приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 17 декабря 2007 г. № 333 «Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей».

Все функции для работы с источниками выбросов продублированы на панели кнопок.



– добавить выпуск



– удалить выпуск



– копировать выпуск



- расчет по выпуску



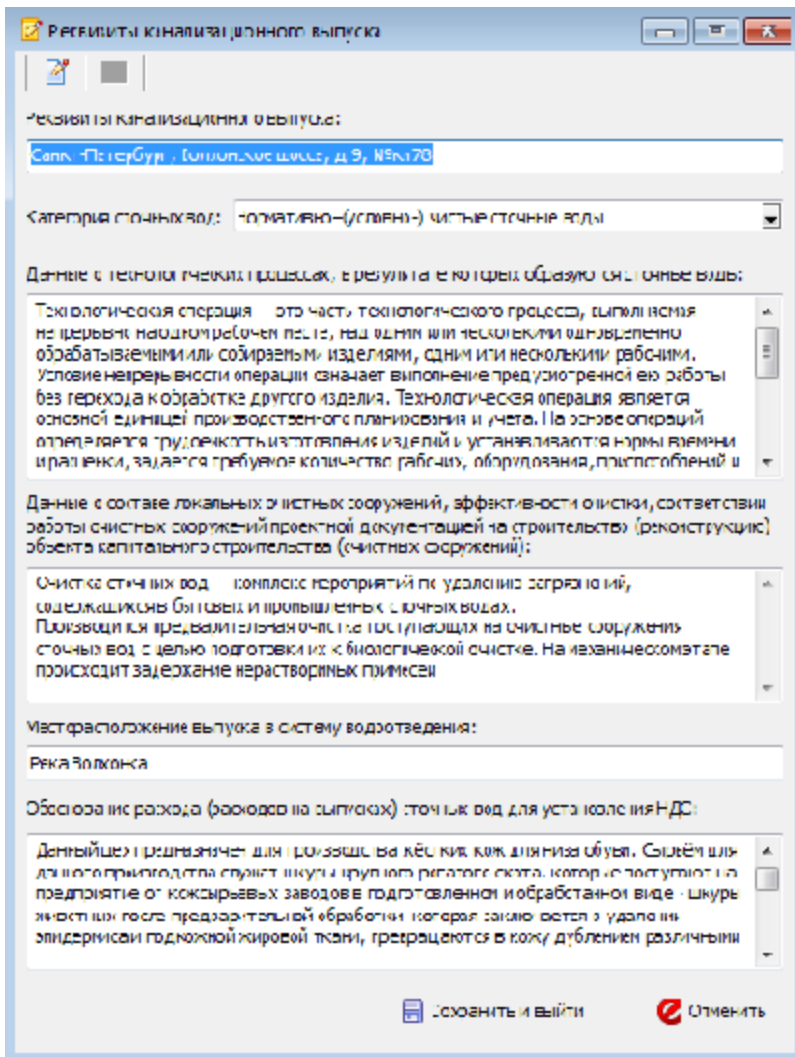
– печать отчета по выпуску. Вывод отчета на принтер или в файл с предварительным просмотром отчета на экране.



– реквизиты канализационного выпуска

Название источника **не может** содержать следующие символы: «‘», «)», «(», «’».

Задаются свойства источников на специальной форме



2.5. Расчет испытательного стенда

Это окно предназначено для ввода данных о выпуске. Набор исходных данных зависит от типа выпуска.

Порядок разработки величин НДС абонентов организаций, осуществляющих водоотведение.

НДС разрабатываются абонентами организаций, осуществляющих водоотведение и относящихся к категории абонентов, для объектов которых устанавливаются нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов (далее – абоненты) в соответствии с постановлениями Правительства Российской Федерации от 18 марта 2013 г. № 230 «О категориях абонентов, для объектов которых устанавливаются нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 12, ст. 1332) и от 30 апреля 2013 г. № 393 «Об утверждении правил установления для абонентов организаций,

осуществляющих водоотведение, нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в водные объекты через централизованные системы водоотведения и лимитов на сбросы загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 20, ст. 2489).

Величины НДС определяются абонентами как произведения максимального часового расхода сточных вод – q ($\text{м}^3/\text{ч}$); месячного ($\text{м}^3/\text{мес.}$) и годового расхода сточных вод ($\text{м}^3/\text{год}$) на допустимую к сбросу в системы водоотведения концентрацию загрязняющего вещества в сточных водах абонента $C_{\text{НДС}}$ ($\text{мг}/\text{дм}^3$),

по формуле:

$$\text{НДС} = q \cdot C_{\text{НДС}}$$

Расходы сточных вод принимаются в соответствии с договором водоотведения. Сведения о расходах, отводимых в систему водоотведения сточных вод, установленных для абонента в договоре водоотведения, прилагаются к проекту НДС. Нормативы допустимых сбросов абонентов в отношении биохимической потребности в кислороде (БПК), взвешенных веществ, фосфора общего, азота общего, нитратов и нитритов не устанавливаются, за исключением юридических лиц, деятельность которых связана с производством и/или переработкой пищевой продукции.

Определение значений $C_{\text{НДС}}$ абонентами организаций, осуществляющих водоотведение.

Величины $C_{\text{НДС}}$ для абонентов определяются с использованием расчетной концентрации загрязняющих веществ в сточных водах, поступающих в системы водоотведения организации, осуществляющей водоотведение ($C_{\text{рас}}$, $\text{мг}/\text{дм}^3$), определяемой исходя из условий обеспечения НДС, установленных для организации, осуществляющей водоотведения.

При определении $C_{\text{НДС}}$ учитывается эффективность удаления загрязняющих веществ (снижения концентраций загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов после очистки сточных вод) на очистных сооружениях, принадлежащих организации, осуществляющей водоотведение. Эффективность удаления загрязняющих веществ определяется организацией, осуществляющей водоотведение, по данным производственного контроля состава и свойств сточных вод на своих очистных сооружениях, с использованием статистических методов обработки случайных величин (расчет 10-й процентили). 10-я процентиль означает, что существует всего 10% вероятности, что величина эффективности очистки окажется ниже расчетной.

В результате учета эффективности удаления загрязняющих веществ рассчитывается концентрация загрязняющих веществ в сточных водах, поступающих на очистные сооружения организации, обеспечивающая НДС, установленный для организации, осуществляющей водоотведение, $C_{\text{рас}}$, $\text{мг}/\text{дм}^3$

Расчет допустимых концентраций $C_{\text{НДС}}$ в составе НДС абонента производится с учетом видов централизованных систем водоотведения, в которые отводятся сточные воды абонента.

При отведении абонентами сточных вод в централизованные бытовые системы водоотведения, $C_{\text{НДС}}$ определяется по формуле:

$$C_{\text{НДС}} = \frac{Q}{Q_{\text{пр}}} \cdot (C_{\text{рас}} - C_{\text{ж}}) + C_{\text{ж}}, \text{ где}$$

Q – годовой расход сточных вод, поступающих на очистные сооружения организации, осуществляющей водоотведение, тыс. м³;

$Q_{\text{пр}}$ – годовой расход сточных вод абонентов, не относящихся к жилищному фонду, тыс. м³;

$C_{\text{ж}}$ – концентрация загрязняющих веществ в сточных водах от объектов жилищного фонда, мг/дм³.

При отведении абонентами сточных вод в централизованные общесплавные системы водоотведения $C_{\text{НДС}}$ определяется по формуле:

$$C_{\text{НДС}} = \frac{Q}{Q_{\text{пр}}} \cdot (C_{\text{рас}} - C_{\text{пов}}) + C_{\text{пов}} + \frac{Q_{\text{ж}}}{Q_{\text{пр}}} \cdot (C_{\text{пов}} - C_{\text{ж}}), \text{ где}$$

$C_{\text{пов}}$ – концентрация загрязняющих веществ в поверхностных сточных водах, мг/дм³.

$C_{\text{ж}}$ – концентрация загрязняющих веществ в сточных водах от объектов жилищного фонда, мг/дм³.

Q – годовой расход поверхностных сточных вод, поступающих на очистные сооружения организации, осуществляющей водоотведение, тыс. м³;

$Q_{\text{ж}}$ – годовой расход сточных вод от объектов жилищного фонда, тыс. м³;

При отведении абонентами сточных вод в централизованные дождевые системы водоотведения $C_{\text{НДС}}$ определяется по формуле:

$$C_{\text{НДС}} = \frac{Q}{Q_{\text{пов}}} \cdot (C_{\text{рас}} - C_{\text{пов}}) + C_{\text{пов}}, \text{ где}$$

Q – годовой расход поверхностных сточных вод, поступающих на очистные сооружения организации, осуществляющей водоотведение, тыс. м³;

$Q_{\text{пов}}$ – годовой расход поверхностных сточных вод с территории нормируемых абонентов, тыс. м³;

$C_{\text{пов}}$ – концентрация загрязняющих веществ в поверхностных сточных водах, мг/дм³.

Определение значений показателей Q , $Q_{\text{пр}}$, $Q_{\text{ж}}$, $Q_{\text{пов}}$, $C_{\text{ж}}$, $C_{\text{пов}}$, $C_{\text{рас}}$, выполняется организациями, осуществляющими водоотведение и публикуется на официальном сайте этих организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Элементы управления:



– Рассчитать НДС



– Отчёт по приложению 5 приказа Минприроды России от 29.07.2014 № 339 «О внесении изменений в приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 17 декабря 2007 г. № 333 «Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей».



– Ввести фактический расход сточных вод. Введите следующие данные:

- Фактический расход сточных вод за каждый месяц
- Максимальный фактический расход сточных вод

В том числе:

- В централизованную общесплавную или бытовую систему водоотведения
- В централизованную дождевую систему водоотведения

Эти данные необходимы для заполнения отчёта по приложению 5 приказа Минприроды России от 29.07.2014 № 339 «О внесении изменений в приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 17 декабря 2007 г. № 333 «Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей».



– Сохранить изменения.



– Отменить последнее действие.



– Ввести расход сточных вод одинаковый для всех месяцев.




– Добавить новое вещество из справочника веществ.



– Удалить вещество.

2.6. Печать отчета

Для того чтобы оформить результаты расчета по выпуску в виде отчета, необходимо нажать на кнопку «Отчет»  (или вызвать команду «Отчет по выпуску» из меню «Выпуски» в главном окне программы).

Отчет, сформированный программой, появляется на экране компьютера в отдельном окне. Отчет состоит из заголовка, исходных данных, использованных в расчете, формул и результатов. В соответствии с приложением 5 приказа Минприроды России от 29.07.2014 № 339 «О внесении изменений в приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 17 декабря 2007 г. № 333 «Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей». Вы можете просмотреть отчет, распечатать его на принтере, сохранить в виде файла на диске или открыть для редактирования в Microsoft Word (или другой программе, установленной в операционной системе как редактор файлов RTF).

3. Возможные проблемы и пути их решения

Мы постарались сделать все возможное для того, чтобы сделать нашу программу универсальной и избавить Вас от необходимости производить какие-либо настройки компьютера или операционной системы. Однако иногда, когда программа по тем или иным причинам не может выполнить необходимые действия самостоятельно, Вам могут пригодиться приведенные в этом разделе рекомендации. Обратите внимание на то, что все указанные ниже действия следует производить с правами доступа системного администратора.

При запуске программы выдается сообщение об ошибке вида «Не найден электронный ключ» или «Неверный электронный ключ».

В этом случае необходимо проделать следующее:

1. Убедитесь, что к компьютеру подсоединен электронный ключ, причем именно тот, для которого изготовлена запускаемая Вами программа.
 2. Убедитесь в надежности контакта ключа с разъемом компьютера.
 3. Убедитесь, что во время установки ключа Вы следовали приложенной к нему инструкции, в том числе установили драйвер электронного ключа, находящийся в каталоге Drivers на компакт-диске с программами серии «Эколог».
 4. Найдите на компакт-диске с программами серии «Эколог» утилиту поиска ключа CHKNSKW.EXE и утилиту диагностики KEYDIAG.EXE и выполните проверку Вашего ключа. Для этого:
 - Запустите CHKNSKW.EXE
 - Сообщите нам результат работы утилиты, желательно в виде изображения
 - Запустите KEYDIAG.EXE
- Направьте нам по электронной почте файл keys.xml, который будет создан утилитой в корневом каталоге диска C.

Как перенести занесенные в программу данные на другой компьютер? Как создать резервную копию этих данных?

Данные, которые Вы заносите в программу, хранятся в подкаталоге DATA того каталога, куда установлена программа (по умолчанию C:\Program Files\Integral\NDSSTOK\). Для того, чтобы создать резервную копию данных, достаточно сохранить копию указанного подкаталога. В случае необходимости переноса данных на другой компьютер достаточно перенести целиком указанный подкаталог.

В заключение мы еще раз хотели бы подчеркнуть, что Вы всегда можете рассчитывать на нашу поддержку во всех аспектах работы с программой. Если Вы столкнулись с проблемой, не описанной в настоящем Руководстве, просим Вас обратиться к нам по указанным ниже координатам.

Фирма «Интеграл»

Тел. (812) 740-11-00 (многоканальный)

Факс (812) 717-70-01

Для писем: 191036, Санкт-Петербург, 4-я Советская ул., 15 Б.

eco@integral.ru

www.integral.ru