

## Справка о состоянии окружающей среды в Ленинградской области за третий квартал 2014 года

### I. Качество поверхностных вод

Регулярные наблюдения в пунктах Государственной сети наблюдений (ГСН) проводятся в Ленинградской области – на 23 реках и 2 озерах (35 пунктов, 50 створов).

На территории Ленинградской области случаев экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) в январе-сентябре 2014 г. не зафиксировано. Случаи высокого загрязнения (ВЗ) наблюдались в реках Паша, Пярдомля, Охта и Сясь.

Случаи ВЗ представлены в таблице 1.

Таблица 1

Водный объект	Пункт	Створ, вертикаль, горизонт	Дата отбора	Показатели качества, по которым зафиксированы случаи ВЗ, концентрации
р. Паша	п. Пашский Перевоз	в черте п. Пашский Перевоз, 0,2 км выше гидроствора, у левого берега, пов.	17.02	БПК <sub>5</sub> – 10,2 мг/дм <sup>3</sup>
р. Пярдомля	г. Бокситогорск	2) 5,0 км ниже ЮЗ окраины г. Бокситогорск, 1 км выше устья, у левого берега, пов.	05.02	Азот нитритный – 0,216 мг/дм <sup>3</sup> (10,8 ПДК)
р. Охта	(на границе Ленинградской области и Санкт-Петербурга)	3) граница Санкт-Петербурга, 0,9 км выше впадения руч. Капральев, середина, пов.	06.08	Азот нитритный – 0,592 мг/дм <sup>3</sup> (29,6 ПДК)
р. Сясь	г. Сясьстрой	в черте г. Сясьстрой, 0,1 км выше Староладожского канала, у правого берега, пов.	18.08	Азот нитритный – 0,384 мг/дм <sup>3</sup> (19,2 ПДК)

Гидрохимический режим и загрязненность рек различна, поэтому анализ проведен по отдельным бассейнам, по пунктам ГСН.

*1. Бассейн Балтийского моря (от границы с Финляндией до устья Невы): река Селезневка*

Во время проведения съемок наличие запаха в воде не наблюдалось. Наблюдения за прозрачностью и цветностью воды проводились ежеквартально. В февральскую съемку значение прозрачности воды было ниже (20 см по стандартному шрифту), чем в апреле и августе (25 и 24 см). Значения цветности воды в февральскую и апрельскую съемки были выше, чем в августе (135 и 150 град. Pt-Co шкалы).

Значения pH не выходили за пределы интервала 6,50–8,50. Содержание взвешенных веществ в январе-июне не превышало 5 мг/дм<sup>3</sup>, в остальные месяцы не превышало 8 мг/дм<sup>3</sup>. Кислородный режим вод был удовлетворительным во все съемки.

Превышающие норму значения БПК<sub>5</sub>, характеризующие загрязненность водных объектов легкоокисляемой органикой наблюдались в феврале-сентябре (1,2–2,6 нормы), наибольшее значение было отмечено в феврале.

Превышающие норму значения ХПК, свидетельствующие о наличии органических веществ, были отмечены во всех отобранных пробах (1,7–3,2 нормы), наибольшее значение было зафиксировано в июле.

Содержание азотов аммонийного, нитратного, нитритного, фосфоров минерального, общего, валового определялось ежемесячно. Концентрации азотов аммонийного и нитратного, а также и фосфора минерального не превышали ПДК. Превысившие ПДК концентрации азота нитритного зафиксированы в пробах, отобранных в марте и мае (1,2 ПДК в обоих случаях). Содержание азота общего изменялось от 0,82 до 3,53 мг/дм<sup>3</sup>, фосфора общего – от 0,018 до 0,062 мг/дм<sup>3</sup>; фосфора валового – от 0,046 до 0,088 мг/дм<sup>3</sup>. Наибольшие значения были отмечены: азота общего (3,53 мг/дм<sup>3</sup>) в феврале;

фосфора общего ( $0,062 \text{ мг/дм}^3$ ) в январе; фосфора валового в январе и мае ( $0,086$  и  $0,088 \text{ мг/дм}^3$ ).

Концентрации нефтепродуктов, СПАВ и фенола не превышали ПДК.

Во всех отобранных пробах наблюдались превысившие ПДК концентрации железа общего ( $3,6\text{--}12$  ПДК) и меди ( $1,1\text{--}2,4$  ПДК). В январе и феврале наблюдались превысившие ПДК концентрации марганца ( $5,1$  и  $2,7$  ПДК); в январе и марте – цинка ( $1,9$  и  $1,1$  ПДК); в январе – свинца ( $1,02$  ПДК). Концентрации кадмия, никеля и кобальта не превышали ПДК.

Концентрации хлорорганических пестицидов были ниже пределов чувствительности метода определения.

*2. Бассейн реки Невы (без бассейна Ладожского озера): река Нева (исток и створ 3,5 км ниже впадения р. Мги)*

В течение всего периода запах отсутствовал – 0 баллов. Наблюдения за прозрачностью и цветностью воды проводились ежеквартально. Низкие значения прозрачности воды были отмечены в истоке реки феврале и мае ( $22$  и  $23$  см по стандартному шрифту), а также в феврале в створе ниже впадения Мги ( $24$  см). В феврале значения цветности составили  $52$  и  $49$  град. Pt-Co шкалы; в мае и августе в обоих створах значения цветности возросли до  $69\text{--}73$  град.

Значения pH не выходили за пределы нормы ( $6,50\text{--}8,50$ ). В январе и мае в истоке реки содержание взвешенных веществ составило  $10 \text{ мг/дм}^3$ , в остальных пробах не превышало  $7 \text{ мг/дм}^3$ . Кислородный режим вод был удовлетворительным.

Превысившие норму значения БПК<sub>5</sub> были отмечены в пробах, отобранных в истоке реки в августе ( $1,2$  нормы), ниже впадения Мги – в январе и мае ( $1,3$  и  $1,1$  нормы).

Значения ХПК практически во всех отобранных пробах превышали норму ( $1,2\text{--}1,7$  нормы), наиболее высокие значения наблюдались в обоих створах в сентябре, а также в истоке реки в январе и феврале.

Наблюдения за содержанием в водах рек азотов аммонийного, нитратного, нитритного и общего, а также фосфоров минерального, общего и валового проводились один раз в квартал. Концентрации азотов аммонийного и нитратного, а также и фосфора минерального не превышали ПДК. Превысившая ПДК концентрация азота нитритного зафиксирована в пробе, отобранной в августе в створе ниже впадения Мги ( $1,8$  ПДК). Содержание азота общего в обоих створах было практически одинаковым и изменялось от  $0,59$  до  $0,69 \text{ мг/дм}^3$ , наибольшие значения в обоих створах отмечены в мае. Наиболее высокие значения концентраций фосфора общего и фосфора валового ( $0,03$  и  $0,039 \text{ мг/дм}^3$ ) отмечены в феврале в створе ниже впадения Мги.

Концентрации нефтепродуктов, СПАВ и фенола не превышали ПДК.

Содержание железа общего выше ПДК ( $1,2\text{--}10$  ПДК) наблюдалось в большинстве отобранных проб, наибольшая концентрация отмечена в истоке реки в мае.

Концентрации меди практически во всех отобранных пробах были выше ПДК (до  $7,1$  ПДК), наибольшая концентрация была зафиксирована в январе в истоке реки. Превысившие ПДК концентрации марганца отмечены в истоке реки в январе и мае ( $2,7$  и  $8,1$  ПДК), в створе ниже впадения Мги – в январе, мае и августе ( $1,5\text{--}2,9$  ПДК). Концентрации цинка выше ПДК зафиксированы в пробах, отобранных в январе, марте и августе в обоих створах, а также в мае в истоке реки ( $1,1\text{--}4,6$  ПДК). Наибольшие значения цинка в обоих створах наблюдались в январе ( $4,6$  и  $4,0$  ПДК). Превысившие ПДК концентрации свинца отмечены в обоих створах в мае ( $1,2$  и  $1,3$  ПДК). Концентрации кадмия, никеля и кобальта не выходили за пределы установленных норм.

Концентрации хлорорганических пестицидов были ниже пределов чувствительности метода определения.

*3. Бассейн реки Невы от истока до границы Ленинградской области и Санкт-Петербурга (без бассейна Ладожского озера): реки Мга, Тосна, Охта (створ на границе Санкт-Петербурга и Ленинградской области)*

В течение всего периода в воде всех водотоков запах отсутствовал – 0 баллов. Наблюдения за прозрачностью и цветностью воды проводились ежеквартально. Значения

прозрачности воды изменялись от 18 до 29 см по стандартному шрифту. Наиболее низкие значения прозрачности во все съемки наблюдались в Охте (18–22 см), в феврале и мае – во Мге (21 и 20 см), в феврале – в Тосне (21 см). Значения цветности изменялись от 55 до 245 град. Pt-Co шкалы. Наиболее высокие значения цветности были отмечены в мае и августе в Охте (245 и 203 град.), в августе – в Тосне (131 град.).

Значения pH не выходили за пределы нормы во всех отобранных пробах, за исключением пробы отобранной в Тосне в июне (6,45).

Содержание взвешенных веществ выше 10 мг/дм<sup>3</sup> отмечено в пробах, отобранных в январе и мае во Мге (18 и 13 мг/дм<sup>3</sup>); в январе, июне и июле – в Тосне (13–14 мг/дм<sup>3</sup>); в феврале-апреле, июне, июле и сентябре – в Охте (13–21 мг/дм<sup>3</sup>).

Абсолютное содержание кислорода ниже нормы было отмечено в Тосне в июне и июле (4,3 и 5,3 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>); в Охте – в августе (3,5 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>). Относительное содержание кислорода ниже нормы было отмечено во Мге в марте (67 % насыщения); в Охте – в июне и августе (67 и 40 %); в Тосне – июне и июле (44 и 55 %). В остальных отобранных пробах абсолютное и относительное содержание кислорода было в норме.

Превысившие норму значения БПК<sub>5</sub> были отмечены практически во всех пробах, отобранных в Охте (1,4–2,8 нормы) и в пробах, отобранных в январе, мае и июне в Мге (1,1–1,4 нормы), в январе и июне – в Тосне (1,5 и 1,1 нормы). Наиболее высокие значения были отмечены в Охте в мае и июне (2,8 и 2,6 нормы).

Превысившие норму значения ХПК отмечены во всех отобранных пробах (1,1–7,2 нормы). Наибольшее значение ХПК наблюдалось в Тосне в июне.

Наблюдения за содержанием в водах рек азотов аммонийного, нитратного, нитритного и общего, а также фосфоров минерального, общего и валового проводились один раз в квартал. Во всех водных объектах концентрации азота нитратного и фосфора минерального не превышали ПДК. Не превышали ПДК концентрации азота аммонийного и азота нитритного в Тосне, азота аммонийного – во Мге. В реке Мга превысившая ПДК концентрация азота нитритного отмечена в мае (2,1 ПДК). В Охте превысившие ПДК концентрации азота аммонийного (2,8–3,5 ПДК) и азота нитритного (1,3–29,6 ПДК) отмечены во все съемки. Зафиксированная в Охте в августе концентрация азота нитритного (0,592 мг/дм<sup>3</sup> – 29,6 ПДК) квалифицируется как ВЗ. Во все съемки в Охте содержание азота общего (2,32–3,80 мг/дм<sup>3</sup>), фосфора общего (0,156–0,177 мг/дм<sup>3</sup>) и фосфора валового (0,254–0,411 мг/дм<sup>3</sup>) было выше, чем в реках Мга и Тосна.

Единственная превысившая ПДК концентрация нефтепродуктов была отмечена в Охте в январе (3,8 ПДК). Концентрации СПАВ и фенола не превышали ПДК.

Концентрации железа общего выше ПДК наблюдались во всех отобранных пробах (1,1–15 ПДК). Наибольшая концентрация железа общего зафиксирована в пробе, отобранной в мае в Охте.

Концентрации меди во всех отобранных пробах были выше ПДК (1,4–9,8 ПДК). Наибольшая концентрация меди была зафиксирована в Охте (сентябрь).

Превысившие ПДК концентрации марганца отмечены в пробах, отобранных в январе-мае в реке Мга (1,9–6,2 ПДК); в январе и апреле-сентябре в Тосне (1,1–9,2 ПДК). В Охте содержание марганца колебалось от 1 до 28,3 ПДК. Наиболее высокие значения марганца наблюдались в Охте в январе, феврале, апреле и мае (10,2–28,3 ПДК).

Концентрации цинка выше ПДК наблюдались в пробах, отобранных во Мге в январе и марте-мае (1,1–2,7 ПДК); Тосне – в январе, апреле-июне и августе (1,1–2,7 ПДК); Охте – во всех отобранных пробах (1,1–2,6 ПДК). Наиболее высокие значения цинка наблюдались: в марте во Мге, в мае в Тосне, в сентябре в Охте.

Концентрация свинца выше ПДК отмечена в одной пробе, отобранной во Мге в мае (1,6 ПДК). Превысившая ПДК концентрация никеля зафиксирована в пробе, отобранной в августе в Охте (3,2 ПДК). Концентрации кадмия и кобальта не выходили за пределы установленных норм.

Концентрации хлорорганических пестицидов были ниже пределов чувствительности метода определения.

4. *Бассейн Ладожского озера (от устья Вуоксы до устья Свири): реки Вуокса, Волчья, Свирь, Оять, Паша*

В течение всего периода в воде всех водотоков запах отсутствовал – 0 баллов. Наблюдения за прозрачностью и цветностью воды проводились ежеквартально. Значения прозрачности воды изменялись от 2 до 40 см (по стандартному шрифту). В апреле отмечены наиболее низкие значения прозрачности: в Ояти (9 см), Паше (14 и 18 см), во всех створах Свири (2–14 см). Значения цветности изменялись от 26 до 596 град. Рт-Со шкалы. В Вуоксе высокие значения цветности наблюдались в районе г. Приозерск в феврале и апреле (82 и 86 град.). В феврале и апреле высокие значения цветности также отмечены в Волчьей (173 и 126 град.) и Паше (123–246 град.); в феврале, апреле и августе – в Ояти (113–205 град.). В Свири высокие значения цветности наблюдались: в феврале ниже г. Подпорожье (127 град.) и в устье реки (147 град.); в апреле – во всех створах (226–596 град.).

Значения pH не выходили за пределы интервала 6,50–8,50.

Содержание взвешенных веществ не превышало 6 мг/дм<sup>3</sup> во всех пробах, отобранных в Вуоксе, Свири (ниже г. Подпорожье, выше г. Лодейное Поле, устье реки), Волчьей и Паше (с. Часовенское). Высокое содержание взвешенных веществ отмечено в пробах, отобранных в Паше у п. Пашский Перевоз (140 мг/дм<sup>3</sup> – февраль, 24 мг/дм<sup>3</sup> – август), Ояти (49 мг/дм<sup>3</sup> – апрель), Свири выше г. Подпорожье (47 мг/дм<sup>3</sup> – август) и ниже г. Лодейное Поле (90 мг/дм<sup>3</sup> – август).

Абсолютное содержание кислорода было в норме. Относительное содержание кислорода ниже нормы было отмечено в феврале в Паше у п. Пашский Перевоз (54 % насыщения), в феврале и апреле в устье Свири (61 и 69 %).

Превысившие норму значения БПК<sub>5</sub> были зафиксированы в отдельных пробах во всех водотоках (1,1–5,1 нормы). Наибольшее значение БПК<sub>5</sub> было отмечено в феврале в Паше у п. Пашский Перевоз и квалифицируется как ВЗ.

В Вуоксе значения ХПК изменялись от 1 до 2,2 нормы, наибольшее значение было отмечено в черте пгт Лесогорский (левый берег) в августе. Превышающие норму значения ХПК наблюдались во всех отобранных пробах в реках Волчья, Оять, Паша и Свирь (1,13–3,3 нормы), наибольшее значение отмечено в устье Свири в апреле.

Содержание в водах рек азотов аммонийного, нитратного, нитритного, фосфора минерального определялось один раз в квартал. Во всех водных объектах концентрации азотов аммонийного, нитритного и нитратного, а также фосфора минерального не превышали ПДК. Наблюдения за содержанием в водах рек азота общего, фосфоров общего и валового проводились один раз в квартал в замыкающих створах рек Вуокса (г. Приозерск), Свирь (пгт Свирица) и Паша (п. Пашский Перевоз). Наибольшие значения этих показателей отмечены в Паше: азот общий (1,78 мг/дм<sup>3</sup> – февраль), фосфор общий (0,046 мг/дм<sup>3</sup> – апрель); фосфор валовый (0,536 мг/дм<sup>3</sup> – февраль).

Концентрации СПАВ и фенола не превышали ПДК. Концентрация нефтепродуктов 1 ПДК была зафиксирована в Паше у с. Часовенское в августе, остальные концентрации были ниже минимальной определяемой.

Наблюдения за содержанием железа общего проводились ежеквартально, концентрации железа общего выше ПДК отмечены во всех водотоках (1,1–10 ПДК). В Вуоксе превышающие ПДК концентрации железа общего наблюдались в устье реки во все съемки (1,1–3,0 ПДК), в остальных створах – в отдельные съемки (1,1–2,3 ПДК); наибольшее значение отмечено в апреле в устье реки. В Свири превысившие ПДК концентрации железа общего наблюдались в створе выше г. Лодейное Поле во все съемки (1,5–10 ПДК); в остальных створах – в феврале и апреле (1,2–9,5 ПДК), наибольшее значение отмечено в августе выше г. Лодейное Поле. Содержание железа общего было выше ПДК во всех пробах, отобранных в Ояти (1,9–7,9 ПДК) и Волчьей (6,5–7,7 ПДК); в пяти из шести отобранных – в Паше (1,3–10 ПДК). Наибольшее значение наблюдались в апреле в Паше у п. Пашский Перевоз.

Во всех водных объектах в отдельных пробах наблюдались превышающие ПДК концентрации меди (1,1–3,4 ПДК). Наиболее высокие концентрации меди зафиксированы

в Вуоксе в черте г. Светогорск (3,4 ПДК – март), в черте г. Каменногорск (3,4 ПДК – январь, 3,0 ПДК – апрель).

Концентрации марганца выше ПДК наблюдались: в Ояти (2,0 ПДК – февраль) Волчьей (12,3 ПДК – февраль, 3,6 ПДК – апрель), Паше (1,1 и 2,6 ПДК – апрель). В Свири превысившие ПДК концентрации марганца наблюдались: в апреле ниже гг. Подпорожье и Лодейное Поле, а также пгт Свирица (1,2–2,0 ПДК); в августе – выше г. Лодейное Поле (1,4 ПДК). В Вуоксе превысившие ПДК концентрации марганца наблюдались в черте пгт Лесогорский (1,6 ПДК – январь) и в устье реки (1,3 ПДК – февраль).

Концентрации свинца выше ПДК зафиксированы в апрельскую съемку в обоих створах в Паше: с. Часовенское (1,4 ПДК) и п. Пашский Перевоз (1,5 ПДК).

Концентрации кадмия не выходили за пределы ПДК.

Концентрации хлорорганических пестицидов были ниже пределов чувствительности метода определения.

*5. Бассейн Ладожского озера (от устья Сяси до устья Назии): реки Сясь, Волхов, Тихвинка, Воложба, Пярдомля, Тигода, Шарья, Черная, Назия и озеро Шугозеро*

Запах интенсивностью 2 балла наблюдался во все съемки в реках Волхов и Черная у г. Кириши, а также в Шарье; в остальных водных объектах во все съемки запах отсутствовал – 0 баллов. Наблюдения за прозрачностью и цветностью воды проводились ежеквартально. Значения прозрачности воды изменялись от 8 до 40 см по стандартному шрифту. Значения цветности изменялись от 46 до 476 град. Pt-Co шкалы. Наиболее высокие значения цветности наблюдались, в основном, во всех водных объектах в феврале и апреле (107–476 град.). Наибольшая цветность наблюдалась в феврале в Черной.

Значения рН ниже нормы были отмечены в Тихвинке выше г. Тихвин (6,41 – январь, 6,47 – март, 6,45 – сентябрь), Тигоде выше и ниже г. Любань (6,20 и 6,21 – август), а также в обоих горизонтах оз. Шугозеро (6,14 и 6,27 – апрель). Остальные значения рН не выходили за пределы интервала 6,50–8,50.

В Волхове наиболее высокие значения взвешенных веществ наблюдались: в марте и мае выше г. Волхов (11 и 13 мг/дм<sup>3</sup>), в апреле-июне ниже г. Волхов (12–21 мг/дм<sup>3</sup>), в марте и апреле ниже г. Кириши (12 и 14 мг/дм<sup>3</sup>), в мае в устье реки (15 мг/дм<sup>3</sup>). В апреле высокие значения взвешенных веществ были отмечены в Воложбе (17 мг/дм<sup>3</sup>) и Пярдомле ниже г. Бокситогорск (29 мг/дм<sup>3</sup>). В Сяси высокие значения взвешенных веществ наблюдались в черте г. Сясьстрой в феврале, марте, мае-августе (16–33 мг/дм<sup>3</sup>). Содержание взвешенных веществ в остальных пробах не превышало 10 мг/дм<sup>3</sup>.

В Волхове абсолютное содержание кислорода ниже нормы было зафиксировано выше и ниже г. Кириши в июне-августе (4,5–5,9 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>); относительное содержание кислорода ниже нормы в этих створах было отмечено в июне, августе и сентябре (53–68 %). Абсолютное содержание кислорода ниже нормы наблюдалось в Черной в феврале, июне и июле (5,3–5,8 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>); относительное – в феврале, марте и июне (58–68 %). Ниже норматива абсолютное содержание кислорода было отмечено в Сяси в черте г. Сясьстрой в августе (3,9 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>); относительное – в феврале, марте и августе (43–55 %). Ниже норматива относительное содержание кислорода также наблюдалось в Тигоде в районе г. Любань в феврале и апреле (47–59 %); Тихвинке ниже г. Тихвин – в мае (64 %), Назии – в августе (66 %), Шугозере – в августе (68 % – дно). Абсолютное и относительное содержание кислорода в остальных пробах было в норме.

Превысившие норму в 1,1–3,9 раза значения БПК<sub>5</sub> были зафиксированы в отдельных пробах во всех водных объектах, за исключением Воложбы и Шугозера. Значения БПК<sub>5</sub> выше нормы зафиксированы в большинстве проб, отобранных в Волхове (1,1–3,2 нормы), Черной (1,1–2,0 нормы), Сяси в черте г. Сясьстрой (1,1–3,0 нормы) и Шарье (1,1 и 1,3 нормы); во всех пробах – в Назии (1,6–3,9 нормы); в половине проб – в Тигоде (1,2–1,8 нормы) и Тихвинке (1,1–1,7 нормы).

Превысившие норму значения ХПК (1,07–7,3 нормы) отмечены практически во всех отобранных пробах. Наибольшее значение ХПК зафиксировано в Волхове ниже г. Кириши в мае.

Содержание азотов аммонийного, нитратного, нитритного, фосфора минерального в водах рек и озера определялось один раз в квартал. Во всех водных объектах концентрации азота нитратного не превышали ПДК. Превысившие ПДК концентрации азота аммонийного обнаружены в феврале: в Назии (1,7 ПДК), в обоих створах в Тигоде (1,3 и 1,4 ПДК), в Волхове ниже г. Волхов (1,7 ПДК) и в Пярдомле ниже г. Бокситогорск (1,8 ПДК). В феврале превысившие ПДК концентрации азота нитритного наблюдались в Волхове ниже г. Волхов (2,6 ПДК), Тигоде ниже г. Любань (2,0 ПДК) и Назии (3,1 ПДК); в апреле – в Тихвинке выше г. Тихвин (1,2 ПДК). В феврале квалифицируемая как ВЗ концентрация азота нитритного зафиксирована в Пярдомле ниже г. Бокситогорск ( $0,216 \text{ мг/дм}^3$  – 10,8 ПДК); в этом же створе в апреле концентрация азота нитритного составила 6,4 ПДК. Концентрации азота нитритного выше ПДК отмечены в пробах, отобранных в феврале и апреле в Сяси у д. Новоандреево (1,3 и 1,5 ПДК), Тигоде выше г. Любань (2,2 и 1,2 ПДК) и в Тихвинке ниже г. Тихвин (3,0 и 3,1 ПДК). В августе превысившие ПДК концентрации азота нитритного отмечены в Волхове и Черной в районе г. Кириши (2,7–3,8 ПДК) и в Пярдомле выше г. Бокситогорск (1,2 ПДК). В августе квалифицируемая как ВЗ, концентрация азота нитритного зафиксирована в Сяси в черте г. Сяьстрой ( $0,384 \text{ мг/дм}^3$  – 19,2 ПДК). Концентрация фосфора минерального выше ПДК зафиксирована в Волхове ниже г. Волхов (2,0 ПДК – февраль). Наблюдения за содержанием в водах рек азота общего, фосфоров общего и валового проводились один раз в квартал в замыкающих створах рек: Сясь (в черте г. Сяьстрой), Волхов (ниже г. Новая Ладога) и Назия. Наибольшие значения отмечены: в Назии – азот общий ( $2,45 \text{ мг/дм}^3$  – февраль); в Сяси – фосфор общий ( $0,144 \text{ мг/дм}^3$  – август) и фосфор валовый ( $0,584 \text{ мг/дм}^3$  – февраль).

Концентрации нефтепродуктов составили в Черной 1 ПДК (июнь) и Шарье – 1,8 ПДК – август, остальные концентрации не превышали ПДК.

Превысивших ПДК концентраций фенола не наблюдалось.

Концентрации СПАВ выше ПДК зафиксированы в Волхове и Черной в районе г. Кириши почти в половине отобранных проб (1,1–3 ПДК), наибольшее значение было отмечено в Черной в апреле.

Концентрации железа общего выше ПДК были отмечены большинстве отобранных проб (2,7–18,7 ПДК), наибольшая концентрация наблюдалась в феврале в Черной.

Практически во всех отобранных пробах наблюдались концентрации меди от 1 до 5,1 ПДК, наибольшая зафиксирована в Сяси в черте г. Сяьстрой (январь).

Концентрации марганца выше ПДК отмечены в отдельных пробах во всех водных объектах (1,1–11 ПДК), кроме Воложбы; наиболее высокие концентрации отмечены в Волхове и Черной в районе г. Кириши в августе (10,4–11 ПДК).

Превысившие ПДК концентрации свинца (1,1–1,5 ПДК) обнаружены в Волхове ниже г. Кириши (май); выше и ниже г. Волхов (апрель, январь) и в устье реки (февраль, апрель). Превысившие ПДК концентрации свинца также были обнаружены в феврале в Сяси у д. Новоандреево (2,0 ПДК) и Назии (1,2 ПДК); в марте – в Черной (1,02 ПДК); в июле – в Тихвинке выше г. Тихвин (1,4 ПДК).

Концентрации кадмия не выходили за пределы ПДК.

Концентрации хлорорганических пестицидов были ниже пределов чувствительности метода определения.

*6. Бассейн Балтийского моря (от устья Невы до границы с Эстонией): реки Луга, Оредеж, Суйда, Нарва, Плюсса и озеро Сяберо*

В течение всего периода в воде всех водных объектов запах отсутствовал – 0 баллов. Наблюдения за прозрачностью и цветностью воды проводились ежеквартально. Значения прозрачности воды изменялись от 16 до 40 см по стандартному шрифту. В Луге наиболее низкие значения прозрачности (16–19 см) отмечены в феврале выше г. Луга, выше и ниже пгт Толмачево; в апреле – в черте г. Луга, выше и ниже г. Кингисепп. В апреле низкие значения прозрачности также были отмечены в Плюссе (17 и 20 см), Оредеже (20 см) и в оз. Сяберо (19 и 20 см). Значения цветности воды изменялись от 21 до 276 град. Pt-Co шкалы. Наиболее низкие значения цветности наблюдались в Нарве во все

съемки (21–85 град.). Наиболее высокие значения цветности по сравнению с остальными съемками были отмечены в апреле в реках Суйда (120 град.), Оредеж (168 град.), Плюсса (155 и 151 град.) и в оз. Сяберо (100 и 90 град.). В Луге наиболее высокие значения цветности были отмечены во всех створах в феврале и апреле (85–276 град.), наибольшее значение было отмечено в черте г. Луга (февраль).

Значения рН не выходили за пределы интервала 6,50–8,50.

Значения взвешенных веществ более 10 мг/дм<sup>3</sup> были отмечены: в Луге в черте г. Луга (13 мг/дм<sup>3</sup> – июнь) и ниже пгт Толмачево (14 мг/дм<sup>3</sup> – февраль); Оредеже (15 мг/дм<sup>3</sup> – август); Нарве ниже Ивангорода (11 мг/дм<sup>3</sup> – август); в оз. Сяберо (12 мг/дм<sup>3</sup> – апрель, дно; 20 мг/дм<sup>3</sup> – август, в обоих горизонтах). В остальных пробах содержание взвешенных веществ не превышало 10 мг/дм<sup>3</sup>.

Кислородный режим вод Нарвы во все съемки был удовлетворительным. В Луге абсолютное содержание кислорода ниже нормы зафиксировано в мае ниже пгт Толмачево (5,9 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>); в июне-августе – выше и в черте г. Луга (4,6–5,9 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>); в августе – выше и ниже пгт Толмачево (5,6 и 4,6 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>). В августе абсолютное содержание кислорода ниже нормы также было отмечено в Оредеже (5,2 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>), Суйде (5,8 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>) и оз. Сяберо (4,9 и 5,0 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>). В Луге относительное содержание кислорода ниже нормы отмечено в 28 из 36 проб, отобранных в районе г. Луга и пгт Толмачево (50–69 % насыщения); в 2 из 18 – в районе г. Кингисепп (64 и 68 %). В Плюссе относительное содержание кислорода ниже нормы наблюдалось в феврале в обоих створах (50 и 51 %), в июне – в створе выше г. Сланцы (67 %). Во всех отобранных пробах относительное содержание кислорода ниже нормы было отмечено в Суйде (59–65 %), Оредеже (51–63%) и в оз. Сяберо (48–60 %).

Значение БПК<sub>5</sub> превысило норму в 1,1 раза в Луге выше пгт Толмачево в апреле.

Превысившие норму значения ХПК отмечены практически во всех отобранных пробах (1,2–6,5 нормы), наибольшее значение зафиксировано в Луге выше пгт Толмачево (февраль).

Содержание в водах рек и озера азотов аммонийного, нитратного, нитритного, фосфора минерального определялось один раз в квартал, за исключением створов, расположенных на Нарве и створа на реке Луга (ниже города Кингисепп), где наблюдения проводились ежемесячно. Во всех водных объектах концентрации азота нитратного и фосфора минерального не превышали ПДК. Концентрации азота аммонийного превысившие ПДК зафиксированы во всех пробах, отобранных в оз. Сяберо (1,3–2,4 ПДК). В Луге превысившие ПДК концентрации азота нитритного (1,1–9,3 ПДК) были обнаружены: выше и в черте г. Луга (август), выше пгт Толмачево (февраль, апрель, август), ниже пгт Толмачево (февраль, август), ниже г. Кингисепп (февраль, март, июнь, июль, сентябрь). Превысившие ПДК концентрации азота нитритного также были зафиксированы в апреле в Оредеже (1,1 ПДК); в феврале, апреле и августе – в Суйде (1,2 – 4,4 ПДК). Наблюдения за содержанием в водах рек азота общего, фосфоров общего и валового проводились ежемесячно в Нарве и Луге (ниже г. Кингисепп); один раз в квартал – в Плюссе (ниже г. Сланцы). Наиболее высокие значения этих показателей были отмечены в Луге: фосфора общего (0,044 мг/дм<sup>3</sup>) и фосфора валового (0,08 мг/дм<sup>3</sup>) в марте; азота общего (1,64 и 1,52 мг/дм<sup>3</sup>) в феврале и марте.

Концентрации нефтепродуктов не превышали ПДК во всех отобранных пробах, за исключением отобранных в феврале в Луге в черте г. Луга (1,2 ПДК) и в придонном горизонте оз. Сяберо (1,4 ПДК). Концентрации СПАВ и фенола не превышали ПДК.

В Нарве превысившие ПДК концентрации железа общего отмечены в 12 из 27 отобранных проб (1,1–2,7 ПДК). В остальных водных объектах превысившие ПДК концентрации железа общего (1,8–9,5 ПДК) отмечены в большинстве отобранных проб, наибольшая концентрации наблюдалась в Оредеже (апрель).

В реках практически во всех отобранных пробах наблюдались концентрации меди от 1 до 3,9 ПДК, наибольшая концентрация зафиксирована в сентябре в Плюссе выше г. Сланцы. В оз. Сяберо во всех пробах, отобранных в придонном горизонте, отмечены превысившие ПДК концентрации меди (2,9–10 ПДК).

В Нарве превысившие ПДК концентрации марганца зафиксированы: в январе во всех створах; в марте – в черте Ивангорода (1,1–1,5 ПДК). Концентрации марганца выше ПДК отмечены в трети проб, отобранных в Плюссе (1,4–6,6 ПДК). В Луге превысившие ПДК концентрации марганца зафиксированы практически во всех пробах, отобранных в районе г. Луга и пгт Толмачево (1,1–9,0 ПДК) и почти в половине проб – в районе г. Кингисепп (1,2–3,7 ПДК). Концентрации марганца выше ПДК наблюдались во всех пробах, отобранных в Оредеже (4,1–8,9 ПДК); в большинстве проб – в оз. Сяберо (1,1–4,9 ПДК) и Суйде (5,5 и 4,7 ПДК). Наиболее высокие концентрации марганца наблюдались в Луге выше г. Луга (9,0 ПДК – февраль) и в Оредеже (8,9 ПДК – август).

Превысившие ПДК концентрации свинца (1,02–1,7 ПДК) зафиксированы январе-апреле в Луге ниже г. Кингисепп; в январе – в Нарве во всех створах и в апреле в черте Ивангорода; в апреле – в Плюссе ниже г. Сланцы. Наибольшая концентрация отмечена в апреле в Луге. Концентрации кадмия не выходили за пределы ПДК.

Наблюдения за содержанием в воде цинка, никеля и кобальта проводились в Луге (ниже г. Кингисепп), Плюссе (ниже г. Сланцы) и Нарве. Концентрации цинка выше ПДК отмечены в Нарве в черте (1,9 ПДК – май) и ниже Ивангорода (1,7 ПДК – август), в Плюссе (2,3 ПДК – май). Концентрации никеля и кобальта не превышали ПДК.

Концентрации хлорорганических пестицидов были ниже пределов чувствительности метода определения.

#### *Заключение:*

На территории Ленинградской области с января по сентябрь было зафиксировано 4 значения ВЗ (3 – по азоту нитритному, 1 – по БПК<sub>5</sub>).

Превышение нормативов, в основном, наблюдается по содержанию в воде органических веществ, железа общего, меди, марганца, цинка.

Воды рек Селезневки, Охты, Черной, Назии, Луги в районе г. Луга и пгт Толмачево, Суйды остаются наиболее загрязненными по сравнению с остальными водными объектами.

## **II. Качество атмосферного воздуха**

Мониторинг качества атмосферного воздуха в январе-сентябре 2014 года проводился на 5-ти стационарных постах Государственной службы наблюдений и расположенных в Кингисеппском (1 пост), Лужском (1 пост), Выборгском (1 пост) и Киришском (2 поста) районах; на 3-х постах ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области» в Волосовском (1 пост), Волховском (1 пост) и Сланцевском (1 пост) районах; на ПНЗА г. Светогорска, расположенном в Выборгском районе Ленинградской области.

Для оценки степени загрязнения атмосферы за месяц используются два показателя качества воздуха: стандартный индекс (СИ) и наибольшая повторяемость (НП):

СИ – наибольшая розовая концентрация любого вещества, деленная на ПДК;

НП – наибольшая повторяемость превышения ПДК, выраженная в %.

Если СИ и НП попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по наибольшему значению из этих показателей.

Таблица 2

Градации	Загрязнение атмосферы	СИ	НП, %
I	Низкое	от 0 до 1	0
II	Повышенное	от 2 до 4	от 1 до 19
III	Высокое	от 5 до 10	от 20 до 49
IV	Очень высокое	> 10	> 50

### *г. Выборг*

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на посту, расположенному по адресу Ленинградский пр., 15, проводятся ежедневно 4 раза в сутки. Измеряются концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота, аммиака, бенз(а)пирена, тяжелых металлов, ароматических углеводородов.



В январе-марте уровень загрязнения воздуха диоксидом азота оценивается как повышенный диоксидом азота: повторяемость превышения концентрациями ПДК в эти месяцы была равна 6%, 1,1% и 3,2%, значения СИ – 2,1, 1,5 и 2,0 соответственно. Средняя концентрация диоксида азота в январе превысила ПДК в 1,2 раза. Среднемесячная концентрация бенз(а)пирена за январь составила 1,6 ПДК, за февраль – 1,3 ПДК.

В апреле уровень загрязнения воздуха взвешенными веществами был повышенный: значение СИ–2,0, НП–1,9%. В мае повторяемость превышения концентрациями ПДК для диоксида азота составила 2,5%, среднемесячная и максимальная концентрации превысили ПДК в 1,5 и 1,8 раза соответственно, уровень загрязнения этим веществом оценивается как повышенный. В июне наблюдался повышенный уровень загрязнения взвешенными веществами и диоксидом азота: повторяемости превышения концентрациями ПДК были 2,2%, для взвешенных веществ значение СИ–1,2, для диоксида азота СИ–1,4. Средние концентрации взвешенных веществ в апреле и июне составили 1,1 ПДК.

В июле уровень загрязнения воздуха оксидом углерода квалифицируется как высокий. Максимальная концентрация оксида углерода составила 1,5 ПДК, средняя за месяц – 1,2 ПДК. Загрязнение воздуха диоксидом азота в июле оценивается как повышенное: НП–1,9%, СИ–1,5, средняя концентрация за месяц – 1,1 ПДК. В августе повышенный уровень загрязнения воздуха отмечен для взвешенных веществ (НП – 1,9%, значение СИ–2,8) и оксида углерода (НП–1,9%, СИ–1,5). В сентябре наблюдался повышенный уровень загрязнения взвешенными веществами: повторяемость превышения концентрациями ПДК составила 1,9 %, максимальная концентрация превысила ПДК в 1,4 раза.

Средние и максимальные концентрации других примесей не превышали санитарно-гигиенических норм. Содержание тяжелых металлов свидетельствует об их присутствии в воздухе города.

В целом по городу уровень загрязнения воздуха в январе-июне, августе и сентябре был повышенным; в июле – высокий.

Характеристики загрязнения атмосферного воздуха представлены в таблице 3.

Таблица 3

Примесь	Число набл.	Концентрация, мг/м <sup>3</sup>		Дата, время	НП,%	СИ	
		Средняя	Максим.				
<b>1 квартал 2014 года</b>							
Взвешенные вещества	136	0,065	0,500	21.02 - 7 ч	0,0	1,0	
Серы диоксид	272	0,002	0,014	03.02 - 7 ч	0,0	0,03	
Углерода оксид	136	1,7	4,4	24.03 - 13ч	0,0	0,9	
Азота диоксид	271	0,039	0,410	16.01 - 1 ч	3,3	2,1	
Аммиак	272	0,019	0,100	13.01 - 1 ч	0,0	0,5	
Бензол	68	0,003	0,030	31.01 - 19ч	0,0	0,1	
Ксилолы	68	0,004	0,060	08.01 - 19ч	0,0	0,3	
Толуол	68	0,005	0,030	15.03 - 19ч	0,0	0,1	
Этилбензол	68	0,001	0,010	24.01 - 19ч	0,0	0,5	
Бенз(а)пирен, мг/м <sup>3</sup> х10 <sup>-6</sup>	2	1,5	1,6	январь	-	1,6	
<b>В целом по городу</b>	<b>СИ</b>					<b>3,3</b>	<b>2,1</b>
	<b>НП</b>						
<b>2 квартал 2014 года</b>							
Взвешенные вещества	142	0,144	1,000	10.04 - 7 ч	1,4	2,0	
Серы диоксид	276	0,001	0,010	01.04 - 13ч	0,0	0,02	
Углерода оксид	142	1,9	4,4	06.06 - 13ч	0,0	0,9	
Азота диоксид	276	0,043	0,360	20.05 - 7 ч	1,4	1,8	
Аммиак	276	0,019	0,080	17.05 - 7 ч	0,0	0,4	
Бензол	71	0,004	0,020	08.04 - 19ч	0,0	0,1	
Ксилолы	71	0,004	0,050	03.04 - 19ч	0,0	0,3	
Толуол	71	0,007	0,030	11.04 - 19ч	0,0	0,1	
Этилбензол	71	0,002	0,020	08.04 - 19ч	0,0	1,0	
Бенз(а)пирен, мг/м <sup>3</sup> х10 <sup>-6</sup>	3	0,8	1,0	апрель	-	1,0	
<b>В целом по городу</b>	<b>СИ</b>					<b>1,4</b>	<b>2,0</b>
	<b>НП</b>						
<b>3 квартал 2014 года</b>							

Взвешенные вещества	158	0,118	1,400	02.08 - 13ч	1,3	2,8
Серы диоксид	316	0,002	0,019	14.07 - 19ч	0,0	0,04
Углерода оксид	157	2,6	7,7	22.07 - 13ч	9,6	1,5
Азота диоксид	316	0,044	0,300	02.07 - 19ч	0,6	1,5
Аммиак	316	0,010	0,080	17.07 - 7 ч	0,0	0,4
Бензол	79	0,003	0,020	07.07 - 19ч	0,0	0,1
Ксилолы	79	0,005	0,030	16.08 - 19ч	0,0	0,2
Толуол	79	0,002	0,040	18.08 - 19ч	0,0	0,1
Этилбензол	79	0,003	0,020	02.07 - 19ч	0,0	1,0
Бенз(а)пирен, мг/м <sup>3</sup> ×10 <sup>-6</sup>	3	0,9	1,0	сентябрь	-	1,0
<b>В целом по городу</b>		<b>СИ</b>				<b>2,8</b>
		<b>НП</b>			<b>9,6</b>	

### г. Кингисепп

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на посту, расположенному по адресу ул. Октябрьская, 4а, проводятся ежедневно 4 раза в сутки. Измеряются концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, диоксида азота, оксида углерода, аммиака, фосфорного ангидрида, фтористого водорода, бенз(а)пирена, ароматических углеводородов и тяжелых металлов.

В январе отмечалось повышенное загрязнение воздуха города диоксидом азота (НП–2,4%), среднемесячная концентрация 1,6 ПДК, максимальная концентрация 1,2 ПДК. В феврале загрязнение воздуха диоксидом азота было повышенным (НП–1,0 %, СИ–2,6). Средние концентрации бенз(а)пирена в январе и феврале превышали ПДК в 1,6 и 1,5 раз соответственно.

В апреле и мае отмечалось повышенное загрязнение воздуха города взвешенными веществами и оксидом углерода. Повторяемость превышения концентрациями ПДК взвешенных веществ в апреле составила 6,3%, в мае – 2,3%, максимальные концентрации превысили ПДК в 1,6 и 1,4 раза соответственно. Средняя концентрация взвешенных веществ в апреле составила 1,5 ПДК. Для оксида углерода в апреле значения НП и СИ составили 4,3% и 1,3, в мае – 6,8% и 1,5 соответственно. В июне было повышенное загрязнение воздуха диоксидом азота: значение НП–1,1%, СИ–1,1. Среднемесячная концентрация бенз(а)пирена в апреле превысила ПДК в 1,2 раза.

В июле и августе отмечалось повышенное загрязнение воздуха города взвешенными веществами: НП составила 1,9%, максимальные концентрации превысили ПДК в 1,8 и 1,4 раза соответственно. Для оксида углерода в июле загрязнение оценивается как повышенное: значения НП и СИ составили 13 % и 2,1. В августе было повышенное загрязнение воздуха диоксидом азота: НП–1,9%, СИ–1,7. Высокая степень загрязнения атмосферы взвешенными веществами в сентябре квалифицируется согласно значению СИ –5,0, НП–3,9%, средняя за месяц концентрация – 1,1ПДК. Среднемесячная концентрация бенз(а)пирена в сентябре превысила ПДК в 1,1 раза.

Содержание других определяемых веществ было низким: среднемесячные концентрации и максимальные разовые концентрации не превышали санитарных норм.

Результаты наблюдений за содержанием тяжелых металлов свидетельствуют о присутствии их в воздухе города в концентрациях, не превышающих ПДК.

В целом по городу уровень загрязнения воздуха в январе, феврале, апреле, мае, июне, июле и августе был повышенный; в марте – низкий; в сентябре – высокий.

Характеристики загрязнения атмосферного воздуха представлены в таблице 4.

Таблица 4

Примесь	Число набл.	Концентрация, мг/м <sup>3</sup>		Дата, время	НП, %	СИ
		Средняя	Максим.			
<b>1 квартал 2014 года</b>						
Взвешенные вещества	138	0,071	0,500	06.03 - 19ч	0,0	1,0
Серы диоксид	276	0,002	0,013	08.02- 13 ч	0,0	0,03
Углерода оксид	138	1,5	3,8	27.01 - 7 ч	0,0	0,8
Азота диоксид	276	0,036	0,520	05.02 - 7 ч	1,1	2,6
Аммиак	276	0,017	0,140	04.02-13ч	0,0	0,7
Фтористый водород	276	0,000	0,000	-	0,0	0,0

Фосфорный ангидрид	276	0,000	0,001	15.01-19ч	0,0	0,01
Бензол	69	0,009	0,040	27.02-19ч	0,0	0,1
Ксилолы	69	0,001	0,020	12.02-19ч	0,0	0,1
Толуол	69	0,001	0,020	10.02-19ч	0,0	0,03
Этилбензол	69	0,000	0,010	12.02-19ч	0,0	0,5
Бенз(а)пирен, мг/м <sup>3</sup> ×10 <sup>-6</sup>	2	1,6	1,6	январь	-	1,6
<b>В целом по городу</b>	<b>СИ</b>					<b>2,6</b>
	<b>НП</b>				<b>1,1</b>	
<b>2 квартал 2014 года</b>						
Взвешенные вещества	138	0,150	0,800	21.04 - 19ч	2,9	1,6
Серы диоксид	276	0,001	0,012	30.04- 19 ч	0,0	0,02
Углерода оксид	137	2,2	7,7	13.05 - 19ч	3,6	1,5
Азота диоксид	276	0,028	0,220	20.06 - 7 ч	0,4	1,1
Аммиак	276	0,016	0,070	11.06-19ч	0,0	0,4
Фтористый водород	276	0,000	0,000	-	0,0	0,0
Фосфорный ангидрид	276	0,000	0,001	29.05-7ч	0,0	0,01
Бензол	69	0,012	0,110	17.04-19ч	0,0	0,4
Ксилолы	69	0,003	0,040	05.05-19ч	0,0	0,2
Толуол	69	0,005	0,040	17.04-19ч	0,0	0,1
Этилбензол	69	0,001	0,010	05.05-19ч	0,0	0,5
Бенз(а)пирен, мг/м <sup>3</sup> ×10 <sup>-6</sup>	3	0,9	1,2	апрель	-	1,2
<b>В целом по городу</b>	<b>СИ</b>					<b>1,6</b>
	<b>НП</b>				<b>3,6</b>	
<b>3 квартал 2014 года</b>						
Взвешенные вещества	157	0,146	2,500	09.09 - 7ч	2,5	5,0
Серы диоксид	314	0,003	0,023	25.07- 13 ч	0,0	0,05
Углерода оксид	157	2,3	10,6	23.07 - 19ч	4,5	2,1
Азота диоксид	314	0,031	0,330	01.08 - 7 ч	0,6	1,7
Аммиак	314	0,015	0,070	02.09-13ч	0,0	0,4
Фтористый водород	314	0,000	0,000	-	0,0	0,0
Фосфорный ангидрид	314	0,000	0,001	18.07 - 19ч	0,0	0,01
Бензол	78	0,016	0,140	07.07-19ч	0,0	0,5
Ксилолы	78	0,003	0,040	23.07-19ч	0,0	0,2
Толуол	78	0,011	0,070	23.07-19ч	0,0	0,1
Этилбензол	78	0,001	0,010	15.07-19ч	0,0	0,5
Бенз(а)пирен, мг/м <sup>3</sup> ×10 <sup>-6</sup>	3	1,0	1,1	сентябрь	-	1,1
<b>В целом по городу</b>	<b>СИ</b>					<b>5,0</b>
	<b>НП</b>				<b>4,5</b>	

### г. Луга

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на посту, расположенному по адресу ул. Дзержинского, 11, проводились ежедневно 4 раза в сутки. Измеряются концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота, хлористого водорода, бенз(а)пирена, ароматических углеводородов, тяжелых металлов.

В январе отмечалось повышенное загрязнение воздуха диоксидом азота (НП–4,8%, средняя и максимальная концентрации превысили ПДК в 1,3 и 1,8 раза соответственно). В январе средняя концентрация бенз(а)пирена составила 1,3 ПДК, в феврале – 1,1 ПДК. В феврале и марте уровень загрязнения воздуха квалифицируется как низкий.

В апреле и июне уровень загрязнения воздуха квалифицируется как низкий, концентрации определяемых загрязняющих веществ не превышали санитарные нормативы. В мае отмечалось повышенное загрязнение воздуха оксидом углерода (НП–2,2%, максимальная концентрация – 1,1 ПДК).

В июле уровень загрязнения воздуха оксидом углерода квалифицируется как высокий (НП–24%). Максимальная концентрация оксида углерода составила 2,8 ПДК, средняя за месяц – 1,5 ПДК. В июле также отмечен повышенный уровень загрязнения взвешенными веществами: СИ–3,0, НП–1,9%. В августе зафиксирован высокий уровень загрязнения воздуха взвешенными веществами (СИ–5,6). Повышенное загрязнение

воздуха наблюдалось для оксида углерода (НП–4,0%, СИ–1,9) и диоксида азота (НП–2,0%, СИ–2,1).

Значения концентраций других контролируемых примесей не превышали санитарно-гигиенических норм.

Содержание тяжелых металлов в воздухе города не превышало ПДК.

В целом по городу уровень загрязнения воздуха в январе и мае был повышенный; в феврале, марте, апреле, июне и сентябре – низкий; в июле и августе – высокий.

Характеристики загрязнения атмосферного воздуха представлены в таблице 5.

Таблица 5

Примесь	Число набл.	Концентрация, мг/м <sup>3</sup>		Дата, время	НП,%	СИ
		Средняя	Максим.			
<b>1 квартал 2014 года</b>						
Взвешенные вещества	136	0,115	0,500	15.03 - 7 ч	0,0	1,0
Серы диоксид	270	0,002	0,011	13.02 - 19ч	0,0	0,02
Углерода оксид	136	1,9	4,0	21.01 - 7 ч	0,0	0,8
Азота диоксид	270	0,035	0,350	23.01 - 13ч	1,5	1,8
Хлористый водород	270	0,024	0,080	11.01 - 7 ч	0,0	0,4
Аммиак	270	0,017	0,100	20.01 - 13ч	0,0	0,5
Бензол	68	0,007	0,050	26.02 - 19ч	0,0	0,2
Ксилолы	68	0,001	0,020	20.01 - 19ч	0,0	0,1
Толуол	68	0,005	0,040	26.02 - 19ч	0,0	0,1
Этилбензол	68	0,000	0,010	20.01 - 19ч	0,0	0,5
Бенз(а)пирен, мг/м <sup>3</sup> х10 <sup>-6</sup>	2	1,2	1,3	январь	-	1,3
<b>В целом по городу</b>		<b>СИ</b>				<b>1,8</b>
		<b>НП</b>			<b>1,5</b>	
<b>2 квартал 2014 года</b>						
Взвешенные вещества	142	0,117	0,500	24.04 - 7 ч	0,0	1,0
Серы диоксид	284	0,000	0,008	07.04 - 1ч	0,0	0,02
Углерода оксид	142	2,1	5,4	20.05 - 7 ч	0,7	1,1
Азота диоксид	284	0,022	0,200	19.05 - 1ч	0,0	1,0
Хлористый водород	284	0,023	0,080	11.04 - 13ч	0,0	0,4
Аммиак	284	0,016	0,080	22.05 - 19ч	0,0	0,5
Бензол	71	0,012	0,060	21.05 - 19ч	0,0	0,2
Ксилолы	71	0,004	0,030	31.05 - 19ч	0,0	0,1
Толуол	71	0,007	0,050	31.05 - 19ч	0,0	0,1
Этилбензол	71	0,001	0,010	11.04 - 19ч	0,0	0,5
Бенз(а)пирен, мг/м <sup>3</sup> х10 <sup>-6</sup>	3	0,6	0,9	апрель	-	0,9
<b>В целом по городу</b>		<b>СИ</b>				<b>1,1</b>
		<b>НП</b>			<b>0,7</b>	
<b>3 квартал 2014 года</b>						
Взвешенные вещества	152	0,110	2,800	01.08 - 7 ч	1,3	5,6
Серы диоксид	304	0,002	0,018	22.07 - 19ч	0,0	0,04
Углерода оксид	142	3,1	13,8	29.07 - 19ч	9,9	2,8
Азота диоксид	304	0,027	0,410	04.08 - 19ч	0,7	2,1
Хлористый водород	304	0,013	0,090	22.08 - 1ч	0,0	0,5
Аммиак	304	0,013	0,070	02.09 - 7ч	0,0	0,4
Бензол	75	0,023	0,140	28.07 - 19ч	0,0	0,5
Ксилолы	75	0,007	0,040	16.07 - 19ч	0,0	0,2
Толуол	75	0,013	0,060	15.07 - 19ч	0,0	0,1
Этилбензол	75	0,002	0,020	16.07 - 19ч	0,0	1,0
Бенз(а)пирен, мг/м <sup>3</sup> х10 <sup>-6</sup>	3	0,8	0,9	сентябрь	-	0,9
<b>В целом по городу</b>		<b>СИ</b>				<b>5,6</b>
		<b>НП</b>			<b>9,9</b>	

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся ежедневно 4 раза в сутки на 2-х постах, расположенных по адресу Волховская наб., 17 и пр. Ленина, 6. Измеряются концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, диоксида азота, оксида азота, сероводорода, окиси углерода, аммиака, ароматических углеводородов, бенз(а)пирена и тяжелых металлов.

Средние концентрации аммиака в январе и феврале в целом по городу составили 1,7 ПДК и 1,5 ПДК соответственно. Средние концентрации бенз(а)пирена в январе и феврале в целом по городу превысили стандарт ВОЗ в 1,7 и 1,8 раз соответственно. Уровень загрязнения воздуха в эти месяцы бенз(а)пиреном оценивается как повышенный. Уровень загрязненности воздуха города всеми остальными определяемыми примесями оценивается как низкий. В пробе, отобранной 14 марта в 13 часов на посту № 4, концентрация взвешенных веществ составила 4,9 мг/м<sup>3</sup> (9,8 ПДК). Уровень загрязнения воздуха пылью в марте оценивается как высокий (СИ–9,8, НП–2,1%). Средняя концентрация бенз(а)пирена в марте была 1,2 ПДК.

Уровень загрязнения воздуха в апреле месяце оценивается как повышенный: для бенз(а)пирена значение СИ–2,1. Средняя концентрация бенз(а)пирена в апреле в целом по городу превысила ПДК в 1,5 раза. Уровень загрязненности воздуха города всеми остальными определяемыми примесями в апреле оценивается как низкий. В мае концентрации всех контролируемых примесей были ниже ПДК. Уровень загрязнения воздуха оксидом углерода в июне оценивается как повышенный: НП–1,4%, СИ–1,9.

В июле отмечен повышенный уровень загрязнения воздуха оксидом углерода: повторяемость превышения концентрациями ПДК составила 2,5%, значение СИ–1,3. Средние за месяц концентрации бенз(а)пирена за июнь и июль ниже 0,5 нг/м<sup>3</sup>. Уровень загрязненности воздуха города всеми остальными определяемыми примесями в июле оценивается как низкий. В августе и сентябре концентрации всех контролируемых примесей были ниже ПДК, уровень загрязнения квалифицируется как низкий.

Результаты наблюдений за содержанием тяжелых металлов свидетельствуют о присутствии их в воздухе города.

В целом по городу уровень загрязнения воздуха в январе, феврале, апреле, июне и июле оценивается как повышенный; в марте – высокий; в мае, августе и сентябре – низкий.

Характеристики загрязнения атмосферного воздуха представлены в таблице 6.

Таблица 6

Примесь	Число набл.	Концентрация, мг/м <sup>3</sup>		Дата, время, пост	НП, %	СИ
		Средняя	Максим.			
<b>1 квартал 2014 года</b>						
Взвешенные вещества	414	0,087	4,900	14.03 - 13 ч, № 4	0,7	9,8
Серы диоксид	526	0,001	0,065	17.01 - 13 ч, № 4	0,0	0,1
Углерода оксид	414	0,6	2,9	25.03 - 19 ч, № 5	0,0	0,6
Азота диоксид	526	0,022	0,130	11.03 - 19 ч, № 5	0,0	0,7
Азота оксид	526	0,010	0,060	18.03 - 7 ч, № 4	0,0	0,2
Сероводород	526	0,001	0,008	25.01 - 7 ч, № 4	0,0	1,0
Аммиак	526	0,050	0,180	16.01 - 1 ч, № 4	0,0	0,9
Бензол	136	0,009	0,060	14.03 - 19 ч, № 5	0,0	0,2
Ксилолы	136	0,002	0,030	14.03 - 19 ч, № 5	0,0	0,2
Толуол	136	0,006	0,070	19.03 - 19 ч, № 4	0,0	0,1
Этилбензол	136	0,001	0,010	08.01 - 19 ч, № 5	0,0	0,5
Бенз(а)пирен, мг/м <sup>3</sup> × 10 <sup>-6</sup>	6	1,6	2,1	январь, № 4	-	2,1
<b>В целом по городу</b>					<b>СИ</b>	<b>9,8</b>
					<b>НП</b>	<b>0,7</b>
<b>2 квартал 2014 года</b>						
Взвешенные вещества	417	0,066	0,400	06.06 - 7 ч, № 4	0,0	0,8
Серы диоксид	542	0,001	0,043	28.06 - 1 ч, № 5	0,0	0,1
Углерода оксид	426	1,1	9,5	03.06 - 7 ч, № 5	0,5	1,9
Азота диоксид	542	0,014	0,050	02.04 - 19 ч, № 4	0,0	0,3
Азота оксид	542	0,008	0,060	08.04 - 7 ч, № 4	0,0	0,2
Сероводород	542	0,001	0,008	16.06 - 1 ч, № 4	0,0	1,0

Аммиак	542	0,032	0,180	04.06 - 1 ч, № 4	0,0	0,9
Бензол	142	0,016	0,180	08.04 - 19 ч, № 5	0,0	0,6
Ксилолы	142	0,005	0,050	08.04 - 19 ч, № 5	0,0	0,3
Толуол	142	0,009	0,070	03.04 - 19 ч, № 5	0,0	0,1
Этилбензол	142	0,002	0,020	23.05 - 19 ч, № 5	0,0	0,5
Бенз(а)пирен, мг/м <sup>3</sup> × 10 <sup>-6</sup>	4	0,9	2,1	апрель, № 4	-	2,1
<b>В целом по городу</b>	<b>СИ</b>				<b>0,5</b>	<b>2,1</b>
	<b>НП</b>					
<b>3 квартал 2014 года</b>						
Взвешенные вещества	466	0,062	0,100	01.07 - 7 ч, № 5	0,0	0,2
Серы диоксид	606	0,001	0,065	17.09 - 13 ч, № 4	0,0	0,1
Углерода оксид	474	1,4	6,4	18.07 - 19 ч, № 5	0,8	1,3
Азота диоксид	606	0,023	0,090	17.09 - 13 ч, № 5	0,0	0,5
Азота оксид	606	0,016	0,300	07.07 - 13 ч, № 5	0,0	0,8
Сероводород	606	0,001	0,008	31.07 - 19 ч, № 4	0,0	1,0
Аммиак	606	0,025	0,100	01.07 - 19 ч, № 5	0,0	0,5
Бензол	142	0,016	0,160	09.07 - 19 ч, № 5	0,0	0,5
Ксилолы	142	0,006	0,050	09.07 - 19 ч, № 5	0,0	0,3
Толуол	142	0,010	0,100	09.07 - 19 ч, № 5	0,0	0,2
Этилбензол	142	0,002	0,020	09.07 - 19 ч, № 5	0,0	1,0
Бенз(а)пирен, мг/м <sup>3</sup> × 10 <sup>-6</sup>	2	<0,5	<0,5	июль	-	-
<b>В целом по городу</b>	<b>СИ</b>				<b>0,8</b>	<b>1,3</b>
	<b>НП</b>					

### г. Волхов

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на посту, расположенному по адресу ул. Федюнинского, проводятся выборочно 1-3 раза в сутки. Измеряются концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, диоксида азота, оксида углерода, фтористого водорода и твердых фторидов. Содержание этих веществ в атмосферном воздухе не превышало установленных норм.

В целом по городу уровень загрязнения воздуха в январе-августе ориентировочно был низким.

Характеристики загрязнения атмосферного воздуха представлены в таблице 7.

Таблица 7

Примесь	Число набл.	Концентрация, мг/м <sup>3</sup>		Дата, время	НП, %	СИ
		Средняя	Максим.			
<b>1 квартал 2014 года</b>						
Взвешенные вещества	56	0,044	0,130	04.02-9ч	0,0	0,3
Серы диоксид	56	0,004	0,080	17.03-9ч	0,0	0,2
Углерода оксид	56	0,4	1,2	17.01-9ч	0,0	0,2
Азота диоксид	56	0,002	0,043	20.02-9ч	0,0	0,2
Фториды твердые	56	0,000	0,000	-	0,0	0,0
Фтористый водород	56	0,000	0,000	-	0,0	0,0
<b>В целом по городу</b>	<b>СИ</b>				<b>0,0</b>	<b>0,3</b>
	<b>НП</b>					
<b>2 квартал 2014 года</b>						
Взвешенные вещества	41	0,000	0,000	-	0,0	0,0
Серы диоксид	41	0,011	0,080	16.04-9ч	0,0	0,2
Углерода оксид	41	0,3	0,8	28.05 -9ч	0,0	0,2
Азота диоксид	41	0,006	0,043	16.04-9ч	0,0	0,2
Фториды твердые	41	0,000	0,000	-	0,0	0,0
Фтористый водород	41	0,000	0,003	23.04-9ч	0,0	0,2
<b>В целом по городу</b>	<b>СИ</b>				<b>0,0</b>	<b>0,2</b>
	<b>НП</b>					
<b>3 квартал 2014 года (июль, август)</b>						
Взвешенные вещества	63	0,000	0,000	-	0,0	0,0
Серы диоксид	63	0,013	0,120	25.06 - 9ч	0,0	0,2
Углерода оксид	63	0,4	0,8	03.06 - 9ч	0,0	0,2
Азота диоксид	63	0,006	0,043	10.06 - 9ч	0,0	0,2
Фториды твердые	63	0,000	0,000	-	0,0	0,0
Фтористый водород	63	0,000	0,003	11.06 - 9ч	0,0	0,2

<b>В целом по городу</b>	<b>СИ НП</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>
--------------------------	------------------	------------	------------

### г. Волосово

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на посту, расположенному по адресу пр. Вингиссара, проводятся ежедневно 1 раз в сутки, кроме выходных. Измеряются концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, диоксида азота, аммиака.

Количество наблюдений, проводимых в феврале-августе недостаточно для того, чтобы достоверно оценить уровень загрязнения воздуха города. Уровень загрязнения воздуха ориентировочно всеми определяемыми примесями был низкий.

Характеристики загрязнения атмосферного воздуха представлены в таблице 8.

Таблица 8

Примесь	Число набл.	Концентрация, мг/м <sup>3</sup>		Дата, время	НП, %	СИ
		Средняя	Максим.			
<b>1 квартал 2014 года</b>						
Взвешенные вещества	4	-	0,090	09.01-12ч	-	0,2
Диоксид серы	4	-	0,070	22.01-12ч	-	0,1
Азота диоксид	4	-	1,9	22.01-12ч	-	0,4
Аммиак	4	-	0,028	22.01-12ч	-	0,1
<b>В целом по городу</b>	<b>СИ НП</b>					<b>0,4</b>
<b>2 квартал 2014 года</b>						
Взвешенные вещества	9	-	0,280	23.04-12ч	-	0,6
Диоксид серы	9	-	0,040	09.04-12ч	-	0,1
Азота диоксид	9	-	2,2	21.05-12ч	-	0,4
Аммиак	9	-	0,024	21.05-12ч	-	0,1
<b>В целом по городу</b>	<b>СИ НП</b>					<b>0,6</b>
<b>3 квартал 2014 года (июль, август)</b>						
Взвешенные вещества	13	-	0,140	04.06 - 12ч	-	0,3
Диоксид серы	13	-	0,050	09.07 - 12ч	-	0,1
Азота диоксид	13	-	2,0	16.07 - 12ч	-	0,4
Аммиак	13	-	0,026	09.07 - 12ч	-	0,1
<b>В целом по городу</b>	<b>СИ НП</b>					<b>0,4</b>

### г. Сланцы

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на посту, расположенному по адресу ул. Ленина, проводятся выборочно 1 раз в сутки. Измеряются концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, диоксида азота, оксида углерода.

Количество наблюдений, проводимых в январе-августе недостаточно для того, чтобы достоверно оценить уровень загрязнения воздуха города. Максимальные концентрации всех определяемых веществ не превышали допустимых норм.

В целом по городу уровень загрязнения воздуха всеми определяемыми примесями в январе-августе был ориентировочно низкий.

Характеристики загрязнения атмосферного воздуха представлены в таблице 9.

Таблица 9

Примесь	Число набл.	Концентрация, мг/м <sup>3</sup>		Дата, время	НП, %	СИ	
		Средняя	Максим.				
<b>1 квартал 2014 года</b>							
Взвешенные вещества	24	0,025	0,300	26.03-10ч	0,0	0,6	
Диоксид серы	24	0,019	0,050	04.03-10ч	0,0	0,1	
Азота диоксид	24	0,050	0,070	13.02-10ч	0,0	0,4	
Углерода оксид	24	1,9	2,8	13.02-10ч	0,0	0,6	
<b>В целом по городу</b>	<b>СИ НП</b>					<b>0,0</b>	<b>0,6</b>
<b>2 квартал 2014 года</b>							
Взвешенные вещества	18	-	0,300	02.04-10ч	0,0	0,6	
Диоксид серы	18	-	0,050	09.04-10ч	0,0	0,1	
Азота диоксид	18	-	0,070	02.04-10ч	0,0	0,4	

Углерода оксид	18	-	2,6	09.04-10ч	0,0	0,5
<b>В целом по городу</b>	<b>СИ</b>					<b>0,6</b>
	<b>НП</b>				<b>0,0</b>	
<b>3 квартал 2014 года (июль, август)</b>						
Взвешенные вещества	26	0,022	0,300	25.06-10ч	-	0,6
Диоксид серы	26	0,018	0,040	02.06-10ч	-	0,1
Азота диоксид	26	1,4	2,0	02.06-10ч	-	0,4
Углерода оксид	26	0,050	0,070	22.07-10ч	-	0,4
<b>В целом по городу</b>	<b>СИ</b>					<b>0,6</b>
	<b>НП</b>				<b>0,0</b>	

### г. Светогорск

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на посту, расположенному по адресу ул. Парковая, д. 8, проводятся по скользящему графику: в 8, 11 и 14 часов по вторникам, четвергам и субботам; в 15, 18 и 21 час – понедельник, среда, пятница. Измеряются концентрации взвешенных веществ, оксида углерода, диоксида азота, сероводорода и формальдегида.

Повышенный уровень загрязнения воздуха сероводородом отмечен в январе: значение НП составило 1,3%, СИ–1,5. В феврале для сероводорода значение НП было равно 11%, СИ–4,0, поэтому уровень загрязнения воздуха данной примесью оценивается как повышенный. Степень загрязнения атмосферного воздуха сероводородом в марте оценивается как высокая, значение СИ равно 7,6, НП–12%. В январе и феврале средние за месяц концентрации диоксида азота были равны 1,1 ПДК.

Высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха сероводородом был в апреле: максимальная концентрация превысила ПДК в 5,5 раза, повторяемость превышения концентрациями ПДК составила 6,3%. В мае и июне уровень загрязнения воздуха сероводородом, оценивается как повышенный: в мае значение НП равно 5,8%, СИ–2,4, в июне НП–2,0%, СИ–1,1. В апреле и мае средние за месяц концентрации диоксида азота превышали ПДК в 1,1 и 1,3 раза соответственно.

Средние концентрации формальдегида в апреле и мае составили 0,017 мг/м<sup>3</sup> и 0,020 мг/м<sup>3</sup> (превысили ПДК в 5,7 и в 6,7 раз соответственно), максимальные концентрации 0,035 мг/м<sup>3</sup> и 0,046 мг/м<sup>3</sup>, что соответствует 1,0 и 1,3 ПДК, повторяемость превышения ПДК в мае составила 10%. Уровень загрязнения воздуха формальдегидом в мае оценивается как повышенный (НП–10 %). В соответствии с утвержденными новыми санитарными нормативами концентраций формальдегида (ГН 2.1.6.1338-03, изм. № 10), средняя концентрация за июнь составила 1,7 ПДК (0,017 мг/м<sup>3</sup>), максимальная – 0,9 ПДК (0,045 мг/м<sup>3</sup>), загрязнение воздуха формальдегидом квалифицируется как низкое. Различие в результатах оценки качества воздуха связано с введением новых ПДК: средние за месяц концентрации формальдегида во втором квартале практически в 2 раза выше, чем в первом.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха сероводородом в июле был повышенный: значение СИ–4,1, повторяемость превышения концентрациями ПДК–12 %. В августе уровень загрязнения воздуха сероводородом квалифицируется как очень высокий, так как значение СИ равно 11,9 (13 августа в 18 часов зафиксирована максимальная разовая концентрация – 0,095 мг/м<sup>3</sup>). Повторяемость превышения концентрациями ПДК в этом месяце составила 16 %. Средние концентрации формальдегида в июле и августе превысили ПДК в 1,5 и в 2,2 раза (0,015 мг/м<sup>3</sup> и 0,022 мг/м<sup>3</sup> соответственно). Уровень загрязнения воздуха формальдегидом квалифицируется как низкий.

Концентрации остальных контролируемых загрязняющих веществ не превышали установленных норм.

В целом по городу уровень загрязнения воздуха в январе, феврале, мае, июне и июле оценивается как повышенный; в марте, апреле – высокий; в августе – очень высокий.

Характеристики загрязнения атмосферного воздуха представлены в таблице 9.



Примесь	Число набл.	Концентрация, мг/м <sup>3</sup>		Дата, время	НП, %	СИ	
		Средняя	Максим.				
<b>1 квартал 2014 года</b>							
Взвешенные вещества	228	0,000	0,000	-	0,0	0,0	
Углерода оксид	228	1,0	1,0	-	0,0	0,2	
Азота диоксид	228	0,042	0,080	22.01-18ч	0,0	0,4	
Сероводород	228	0,004	0,061	07.03-21ч	7,9	7,6	
Формальдегид	228	0,009	0,036	05.01-08ч	0,0	0,7	
<b>В целом по городу</b>	<b>СИ</b>					<b>7,9</b>	<b>7,6</b>
	<b>НП</b>						
<b>2 квартал 2014 года</b>							
Взвешенные вещества	182	0,000	0,000	-	0,0	0,0	
Углерода оксид	182	1,0	1,0	-	0,0	0,2	
Азота диоксид	182	0,046	0,110	11.06-18ч	0,0	0,6	
Сероводород	182	0,004	0,044	02.04-21ч	4,9	5,5	
Формальдегид	182	0,018	0,046	23.05-15ч	0,0	0,9	
<b>В целом по городу</b>	<b>СИ</b>					<b>4,9</b>	<b>5,5</b>
	<b>НП</b>						
<b>3 квартал 2014 года (июль, август)</b>							
Взвешенные вещества	138	0,000	0,000	-	0,0	0,0	
Углерода оксид	54	2,0	3,0	11.08-18ч	0,0	0,6	
Азота диоксид	138	0,029	0,080	22.08-15ч	0,0	0,4	
Сероводород	138	0,005	0,095	13.08-18ч	14,0	11,9	
Формальдегид	138	0,019	0,043	16.07-18ч	0,0	0,9	
<b>В целом по городу</b>	<b>СИ</b>					<b>14,0</b>	<b>11,9</b>
	<b>НП</b>						

### *Заключение*

Анализ результатов наблюдений за 9 месяцев 2014 года показал, что в целом по городу уровень загрязнения квалифицировался как очень высокий в августе в Светогорске.

Высокий уровень загрязнения наблюдался в Светогорске в марте и апреле, в Киришах в марте, в июле и августе в Луге, в июле в Выборге, в сентябре в Кингисеппе.

Повышенный отмечался в январе-июне, в августе и сентябре в Выборге, в январе, феврале, апреле-августе в Кингисеппе, в январе, феврале, апреле, июне и июле в Киришах, в январе, мае в Луге, в январе, феврале, мае, июне и июле в Светогорске.

Низкий уровень загрязнения воздуха наблюдался в период январь-август в Волхове, Волосове и Сланцах, в феврале-июне и сентябре в Луге, в марте в Кингисеппе, в мае, августе и сентябре – Киришах.

### **III. Радиационная обстановка**

Правительством Ленинградской области в рамках реализации своих полномочий в области обеспечения радиационной безопасности в соответствии с полномочиями, отнесенными к ведению субъектов Российской Федерации, при тесном взаимодействии с территориальными федеральными органами исполнительной власти, осуществляющими государственный надзор и контроль в области обеспечения радиационной безопасности, организовано проведение комплекса мероприятий в сфере обеспечения радиационной безопасности.

На территории Ленинградской области функционирует информационно-измерительная сеть автоматизированной системы контроля радиационной обстановки (АСКРО) Ленинградской области в целях анализа полученных данных и оперативного информирования населения региона.

В настоящее время информационная сеть АСКРО Ленинградской области состоит из 16-ти стационарных постов контроля мощности эквивалентной дозы (МЭД), один из которых снабжен автоматическим метеорологическим постом; двух информационно-управляющих центров (ИУЦ), расположенным в Комитете по природным ресурсам

Ленинградской области и ФГБУ «Северо- Западное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды». Посты контроля (ПК) МЭД расположены на территории области в основном в 120-километровой зоне от Ленинградской АЭС, в районе расположения радиационно опасных предприятий, ИУЦ обеспечивают непрерывный контроль радиационной и метеорологической обстановки в местах установки ПК. Все ПК оборудованы датчиками, обеспечивающими измерение МЭД в диапазоне от 10 мкР/ч (0,1 мкЗв/ч) до 50 Р/ч (0,5 Зв/ч) и блоками, обеспечивающими накопление данных и передачу их по запросу из центра.

За девять месяцев 2014 года на постах контроля информационной сети АСКРО проведено более 33000 измерений МЭД, согласно результатам измерений радиационный фон находился в пределах 0,05-0,29 мкЗв/ч, что соответствует многолетним среднегодовым естественным значениям.

За отчетный период обеспечено дальнейшее функционирование региональной системы государственного учета и контроля радиоактивных веществ (РВ) и радиоактивных отходов (РАО) в Ленинградской области. Комплекс мер по функционированию региональной системы государственного учета и контроля РВ и РАО реализует по поручению комитета по природным ресурсам Ленинградской области ОАО «Радиевый институт имени В.Г. Хлопина» Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом». В течение января-сентября осуществлялся непрерывный мониторинг состояния радионуклидных источников, используемых предприятиями на территории Ленинградской области. Данные оперативной отчетности передавались в Центральный информационно-аналитический центр (ЦИАЦ) в установленные сроки. Случаев утери, хищения, несанкционированного использования РВ и РАО не зарегистрировано.

Основные радиационно опасные объекты Ленинградской области расположены на территории города Сосновый Бор. К их числу относятся: Ленинградская АЭС, Ленинградское отделение филиала «Северо-Западный территориальный округ» ФГУП «РосРАО», НИТИ имени А.П.Александрова. Контроль радиационной обстановки на территории перечисленных предприятий, а также на прилегающей территории (в зоне наблюдения) осуществляется специализированными лабораториями, имеющими соответствующие лицензии и аккредитации.

Радиационная обстановка в январе-сентябре 2014 года на территории Ленинградской области в целом оставалась стабильной. Ограничение облучения населения Ленинградской области осуществляется путем регламентации контроля радиоактивности объектов окружающей среды (воды, воздуха, пищевых продуктов и пр.), разработки и согласования мероприятий на период возможных аварий и ликвидации их последствий. Радиационных аварий, приведших к повышенному облучению населения, в Ленинградской области не зарегистрировано.

Таким образом, действующая в Ленинградской области система управления радиационной безопасностью и проводимый комплекс организационных, технических и санитарно-гигиенических мероприятий обеспечивают требуемый уровень радиационной безопасности для населения.

#### **IV. Информация об исполнении органами местного самоуправления полномочий в сфере обращения с отходами за третий квартал 2014 года**

Итоги мониторинга обращения с твердыми бытовыми отходами населения (далее – ТБО) в муниципальных образованиях Ленинградской области в третьем квартале 2014 года следующие.

1. Средние нормы образования твердых бытовых отходов населения составили для благоустроенного жилого фонда - 1,5 м<sup>3</sup>/чел. (во втором квартале - 1,49 м<sup>3</sup>/чел.), для неблагоустроенного - 1,58 м<sup>3</sup>/чел (аналогично второму кварталу). В то же время фактический норматив образования ТБО для области незначительно вырос и составил 1,84 м<sup>3</sup>/чел. (во втором квартале 1,81 м<sup>3</sup>/чел.). Данный показатель свидетельствует, что фактическая численность постоянного населения пригородных районов области

существенно выше регистрируемой за счет постоянно проживающих на территории поселений рекреантов и временного населения.

2. Средний тариф на утилизацию ТБО для населения в третьем квартале 2014 года незначительно вырос и составил: 2,53 руб./м<sup>2</sup> для жителей благоустроенного фонда и 2,58 руб./м<sup>2</sup> для жителей неблагоустроенного фонда (в первом квартале – 2,51 и 2,55 руб./м<sup>2</sup> соответственно). Диапазон тарифов, установленных в поселениях, не изменился по сравнению со вторым кварталом и составил от 0,7 руб./м<sup>2</sup> до 6,83 руб./м<sup>2</sup>.

Число поселений, в которых тариф установлен исходя из числа жителей, а не занимаемой площади, снизилось на три по сравнению с предыдущим кварталом и составило 12 поселений. Средний тариф в третьем квартале составил 49,24 руб./чел. (во втором квартале – 46,35 руб./чел.), в поселениях тариф составил от 20 до 113 руб./чел.

3. Общий объем образования ТБО в Ленинградской области за третий квартал 2014 года составил 740,4 тыс.м<sup>3</sup> (за первый квартал - 674,1 тыс.м<sup>3</sup>, за второй квартал - 724,7 тыс.м<sup>3</sup>). Превышение фактического объема образования отходов населения над нормативным составило 107,5 тыс.м<sup>3</sup>, что более чем в два раза превышает значения первого квартала 2014 года (41,5 тыс.м<sup>3</sup>). Данный факт может быть связан с образованием отходов сезонного населения и временных рекреантов. Доминирующими районами по сверхнормативному образованию ТБО были МО «Всеволожский район», МО «Тосненский район», МО «Кировский район», МО «Ломоносовский район».

Как и ранее, три муниципальных района - Всеволожский, Выборгский, Гатчинский - определяют валовые показатели образования муниципальных ТБО области (44 % от всего объема).

4. Ситуация с размещением твердых бытовых отходов в третьем квартале 2014 года несколько изменилась.

С 01.08.2014 г. вступил в силу приказ Минприроды России от 30.09.2011 г. №792 «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра отходов», вносящий существенные изменения в порядок ведения Государственного реестра объектов размещения отходов (ГРОРО). В развитие указанного приказа утверждены приказы Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 01.08.2014 г. № 479 и от 25.09.2014 г. № 592 «О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов», в соответствии с которыми в ГРОРО включены 13 объектов на территории Ленинградской области, предназначенных для размещения твердых бытовых отходов населения. Размещение отходов на объектах, не включенных в ГРОРО, запрещено в соответствии с частью 7 статьи 12 федерального закона от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

Таким образом, для размещения твердых бытовых отходов населения предназначены 13 лицензированных объектов в 11 районах Ленинградской области: Бокситогорском (ООО «Благоустройство», два объекта), Волосовском (ООО «Профспецтранс»), Волховском (ОАО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области»), Всеволожском (ООО «Полигон ТБО», ЗАО «Промотходы»), Гатчинском (ООО «Новый Свет-Эко»), Кингисеппском (ОАО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области»), Лужском (ООО «Авто-Беркут»), Приозерском (ОАО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области»), Сланцевском (ОАО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области»), Тихвинском (ОАО «Чистый город»), Тосненском (ООО «Спецавтотранс») районах.

По состоянию на конец сентября 2014 года в ГРОРО не включены два действующих объекта: полигон ООО «РАСЭМ» в Выборгском районе (срок действия лицензии истек 27 марта 2014 года, 17 сентября 2014 года получена бессрочная лицензия на обезвреживание и размещение отходов 1-4 классов опасности в части размещения отходов); полигон ООО «Лель-Эко» в Киришском районе (эксплуатирующая организация обладает бессрочной лицензией на обезвреживание и размещение отходов 1-4 классов опасности в части размещения отходов).

Следует отметить, что полигон твердых бытовых и отдельных видов промышленных отходов вблизи д. Кути Волховского района (ОАО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области») введен в эксплуатацию 08 октября 2014 года, на данный объект будет переведен поток отходов населения Волховского района, ранее направлявшийся на временные объекты вблизи г. Волхов и г. Новая Ладога.

Фактически не обеспеченными оборудованными лицензированными объектами размещения отходов остались Кировский, Лодейнопольский, Ломоносовский, Подпорожский районы и Сосновоборский городской округ.

Для размещения отходов в Кировском районе использовалась временная площадка на 5 км Мгинского шоссе (эксплуатирует ООО «Грюнбург»).

В Лодейнопольском районе отходы размещали на объекте ООО «Спецтранс», обладавшем лицензией до декабря 2013 года, новая лицензия до настоящего времени не получена.

Отходы поселений Ломоносовского района размещались на лицензированных объектах в Гатчинском (23,6 %) и Волосовском (37,1%) районах, Санкт-Петербургском ГУП «Завод МПБО-2» (32,8 %).

Отходы Сосновоборского городского округа были размещены на полигонах ООО «Профспецтранс» в Волосовском районе (67,5 %), СПб ГУП «Завод МПБО-2» (22,3%), ОАО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области» в Кингисеппском районе (10,2 %).

В Подпорожском районе отходы размещали на объекте ЗАО «Важинский гравийно-щебеночный завод», предназначенном для рекультивации.

В связи с переносом срока ввода в эксплуатацию полигона вблизи д. Кути Волховского района (ОАО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области») на четвертый квартал, отходы Волховского района в течение третьего квартала продолжали размещать на временных объектах вблизи г. Волхов (промзона «Мурманские ворота») и г. Новая Ладога (д. Черноушево).

Всего на не имеющих разрешительной документации объектах в третьем квартале 2014 года размещено порядка 112,7 тыс. м<sup>3</sup> муниципальных ТБО (аналогично предыдущим кварталам). Наибольший объем из них размещен в Кировском районе (площадка на 5 км Мгинского шоссе – 60,1 тыс. м<sup>3</sup>) и в Волосовском районе (промзона «Мурманские ворота» - 17,0 тыс. м<sup>3</sup> и г. Новая Ладога – 11,1 тыс. м<sup>3</sup>).

5. В разрезе Ленинградской области суммарные затраты на утилизацию муниципальных твердых бытовых отходов обеспечены платежами населения, бюджет утилизации муниципальных ТБО профицитный.

Общие платежи в сфере оборота муниципальных ТБО составили 261,3 млн. руб. (во втором квартале – 260,3 млн. руб.). Общеобластной профицит бюджета в сфере обращения с отходами (платежи населения превышают выплаты организациям за транспортировку и размещение отходов) по итогам третьего квартала 2014 года составил -23,4 млн. руб.

Выявленное превышение покрыло затраты на ликвидацию несанкционированных свалок и мероприятия по санитарной очистке территорий.

6. Общий объем затрат местных бюджетов на ликвидацию несанкционированных свалок во втором квартале 2014 года составил порядка 17,7 млн. руб., что аналогично затратам предыдущего квартала и более чем в 1,5 раза превысило значения первого квартала (10,0 млн. руб.). По данным отчетности за третий квартал 2014 года ликвидированы 281 свалка общим объемом около 12 тыс. м<sup>3</sup> отходов (за второй квартал - 178 свалок, за первый квартал - 143 свалки). Наибольшее число самовольных свалок ликвидировано в МО «Гатчинский район», МО «Приозерский район», МО «Выборгский район».

7. Средневзвешенный тариф на транспортирование отходов не изменился и составил 318 руб./м<sup>3</sup> (во втором квартале - 310 руб./м<sup>3</sup>). Тарифы на транспортирование ТБО как и ранее существенно варьируют в разрезе муниципальных поселений и районов.

Наименьшие средневзвешенные тарифы на транспортирование отходов зафиксированы в Подпорожском районе – в среднем по району 153,3 руб./м<sup>3</sup>, наибольшие во Всеволожском районе – в среднем по району 499,4 руб./м<sup>3</sup>.

Транспортирование отходов осуществляли 105 организации. Преобладающая часть транспортировщиков обслуживает одно поселение. Наибольший объем перевозок осуществили ООО «РАСЭМ» - 60,9 тыс.м<sup>3</sup> – в два раза больше, чем во втором квартале (31,1 тыс.м<sup>3</sup>) и ООО «Всеволожскспецтранс» - 44,06 тыс.м<sup>3</sup> (во втором квартале - 47,3 тыс.м<sup>3</sup>).

8. Тарифы на захоронение (размещение) ТБО регулируются Комитетом по тарифам и ценовой политике Ленинградской области (ЛенРТК) С 01 июля 2014 года для большинства организаций произошло увеличение тарифа на размещение отходов (в пределах 5,7 %).

Средний тариф на размещение отходов для организаций, принимающих отходы по объему, на второе полугодие 2014 года составил 101,4 руб./м<sup>3</sup>, увеличение на 3,5% (в первом полугодии 98,0 руб./м<sup>3</sup>). Тарифы для разных организаций различаются почти в 3 раза: от 58,73 руб./м<sup>3</sup> ООО «Благоустройство» г. Пикалево до 144,41 руб./м<sup>3</sup> ООО «РАСЭМ» Выборгский район.

Средний тариф для организаций, осуществляющих весовой учет отходов, составил 591,8 руб./тонна (увеличение на 2,2 %), при разбросе значений от 372,15 руб./тонна (ООО «Новый Свет-Эко») до 843,84 руб./тонна (полигон г. Сланцы ОАО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области»).

9. Средневзвешенная себестоимость утилизации одного кубометра ТБО по области выросла на 10 % и составила 343,8 руб./м<sup>3</sup> (во втором квартале 311,5 руб./м<sup>3</sup>). Рост себестоимости связан с увеличением тарифов на размещение отходов. Доля стоимости размещения отходов в общих затратах как и ранее составляет от 26 % до 37 % для разных поселений.

Сведения об обращении с отходами в первом – третьем кварталах 2014 года представлены в таблице.

**Обращение с твердыми бытовыми отходами в муниципальных образованиях  
Ленинградской области в 1-3 кварталах 2014 года**

Район/Городской округ	Всего образовано ТБО, тыс.м <sup>3</sup>			Выплаты за транспортирование и размещение отходов, млн.руб.			Размещено на несанкционированных объектах, тыс.м <sup>3</sup>		
	1 кварт ал	2 кварт ал	3 кварт ал	1 кварт ал	2 кварт ал	3 кварт ал	1 кварт ал	2 кварт ал	3 кварт ал
Бокситогорский	16,8	14,7	16,5	5,5	5,7	5,5	0,3	0,1	0
Волосовский	13,2	13,2	16,8	3,6	2,5	2,9	0	0	0
Волховский	40,0	42,4	36,8	9,1	8,8	3,5	39,8	42,3	36,8
Всеволожский	126,0	148,7	137,9	62,5	83,3	74,8	0	0	0
Выборгский	98,3	95,6	108,4	38,1	38,0	43,8	0	0	0
Гатчинский	75,9	91,7	80,6	29,0	25,5	16,6	0	0	0
Кингисеппский	29,6	27,5	28,1	10,5	8,7	9,0	0	0	0
Киришский	28,8	30,5	34,3	9,8	9,6	11,6	3,7	0	0
Кировский	45,5	48,4	60,1	16,1	16,2	18,6	45,5	48,4	60,1
Лодейнопольский	9,2	7,8	8,1	3,3	3,6	3,2	9,2	7,8	8,2
Ломоносовский	36,8	34,3	33,3	12,9	10,7	11,6	7,1*	12,0*	2,1*
Лужский	23,9	23,9	23,5	10,2	10,1	10,4	0	0	0
Подпорожский	6,7	7,1	7,0	2,7	2,7	2,7	0,4	0,1	0,2
Приозерский	19,8	19,8	19,9	7,2	7,3	7,5	0	0	0

Сланцевский	16,7	16,5	17,1	4,9	4,5	4,9	0	0	0
Сосновый Бор	16,2	22,6	22,4	8,1	9,5	6,9	0	0	0
Тихвинский	23,4	22,7	23,5	4,0	4,2	4,1	0	0	0
Тосненский	47,3	57,2	66,1	20,9	9,4	23,7	0	0	5,3
<b>Всего область</b>	<b>674,1</b>	<b>724,6</b>	<b>740,4</b>	<b>258,4</b>	<b>260,3</b>	<b>261,3</b>	<b>106,0</b>	<b>110,7</b>	<b>112,7</b>

\* Данные об объекте размещения отходов не предоставлены