

Определение уровня шума

от магистральной улицы Гоголя в г. Владивосток
Держаченко П.П., бакалавр кафедры туризма и экологии
ФГБУ ВО «Владивостокский государственный университет
экономики и сервиса»

С учётом повсеместной урбанизации выросло и антропогенная нагрузка на окружающую среду. В частности, на человека оказывает физическое действие вездесущий городской шум, наибольший вклад вносит автотранспорт. Именно развитие технологий делает автомобильный транспорт всё доступней и доступней. Так в городе Владивосток на 10000 жителей приходится 437 автомобилей.

Допустимые уровни шума на дорогах, прилегающих регулируются ОДМ 218.2.013-2011.

Цель работы: рассчитать и проанализировать уровень шума на магистральной улице Гоголя в Владивосток.
Продолжающийся рост интенсивности движения автомобилей на дорогах и связанное с этим возрастание шума от транспортных потоков приводят к перманентному увеличению шумовой нагрузки на население, проживающее на территориях, прилегающих к автомобильным дорогам.

Ухудшение условий труда и отдыха при повышенном уровне транспортного шума отрицательно отражается на производительности труда и его качестве, способствует возникновению нервных расстройств и иных нарушений здоровья населения. Поэтому защита населения от транспортного шума носит не только социальный, но и экономический характер [1].

Шумовой характеристикой потока автомобильного транспорта являются эквивалентный уровень звука L_A экв в дБА на расстоянии 7,5 м от оси ближайшей полосы движения транспорта [1].

$$L_{A, экв(авт)} = 44,4 + 0,268V_{ср} + 10lg \frac{H_3}{H_5} + \Delta L_{A, покр} + \Delta L_{A, укл} \quad (1.1)$$

где $NЭ$ авто/ч, и $VЭ$ км/ч – приведенная (по звуковой энергии) интенсивность и скорость движения, определяется по формуле:

$$NЭ = Nл + 4Nл + 6Nл + 8Nл \quad (1.2)$$

$$VЭ = Vл + 1,14 Vл + 1,18 Vл + 1,22 Vл \quad (1.3)$$

$V_{ср}$ км/ч – средняя скорость транспортного потока, определяется по формуле:

$$V_{ср} = \frac{V_{л, Nл} + V_{л, Nл} + V_{л, Nл} + V_{л, Nл} + V_{л, Nл}}{Nл + Nл + Nл + Nл + Nл} \quad (1.4)$$

$NЛ$ $VЛ$ – интенсивность и скорость движения легковых авто, а также грузовых автомобилей с разрешенной максимальной массой до 3,5 т, авто/ч (легковые машины, грузозаправщики на базе легковых машин, микроавтобусы до 14 мест);

$NЛГВЛ$ – интенсивность движения грузовых автомобилей и автобусов с разрешенной максимальной массой до 5 т, авто/ч (мерседес спринт, богданы, маленькие гр.авто не на базе легковых (бычок));

$NЛС$ $VЛС$ – интенсивность движения грузовых автомобилей и автобусов с разрешенной максимальной массой от 5 до 12 т включительно, а также троллейбусов, авто/ч (одинарные автобусы типа Икарус, лаз, гр.авто: ГАЗ, ЗИЛ);

$NЛТ$ $VЛТ$ – интенсивность движения грузовых автомобилей и автобусов с разрешенной максимальной массой свыше 12т;

L_A покр – поправка в дБА, учитывающая вид покрытия проезжей части дороги, определяется по табл. 1.1;

L_A укл – поправка в дБА, учитывающая продольный уклон дороги, определяется по табл. 1.2.

Таблица 1.1

Вид покрытия проезжей части улицы	Значение поправки $L_{A, покр}$, дБА
Асфальт	0
Цементобетон	+ 3
Брусчатка	+ 5

Таблица 1.2

Продольный уклон улицы или дороги, %	Значение поправки $L_{A, укл}$, дБА				
	Доля средств грузового и общественного транспорта в потоке, $N_{г+о}$ %				
2	0	5	20	40	100
	0,5	1	1	1,5	3
4	1	1,5	2,5	3,5	5
	1	2,5	4	7	8
6	2	4,5	6	7	8
	2	4,5	6	7	8

Расчетным путем получено значение $L_{A, экв(авт)} = 70,86$ дБА

ОДМ 218.2.013-2011 предполагает допустимые эквивалентные уровни звука в расчетной точке у жилых и учебных территорий равные 55 дБА [1]. Превышение допустимого значения на 22,38%.

Данный уровень шума способен оказывать определенное физиологиче-

ское воздействие: повышение пульса и давления крови, сужение сосудов, снижение порога слышимости. Для людей с хроническими заболеваниями опасность становится серьезней, чем для здоровых людей [2].

Для снижения уровня шума. Наиболее очевидным способом уменьшения шума автомобильного транспорта является снижение интенсивности движения в результате смещения транспортного потока. Разделение транспортного потока, например, по полам, в общем случае ведет к снижению уровня транспортного шума на 3 дБА [3]. Так же ограничение должно быть направлено на снижение числа грузовых автомобилей. Из более сложных методов снижения шума можно использовать звукозащитные экраны, однако они требуют тщательного планирования системы магистралей [3].

Библиографический список:

1. ОДМ 218.2.013-2011 – [электронный ресурс] – <https://rosavtodor.gov.ru/storage/app/media/uploaded-files/16odm-2182013-2011.pdf>
2. Ecorportal – [электронный ресурс] – <https://ecorportal.su/public/industry/view/550.html#:~:text=Наиболее%20очевидным%20способом%20уменьшения%20шума,транспортного%20шума%20на%203%20дБА/>
3. Обеспечение экологической безопасности промышленного региона (Макарова В.Н., Гилёв В.В.) – [электронный ресурс] – <https://cyberleninka.ru/article/n/obespechenie-ekologicheskoy-bezopasnosti-promyshlennogo-regiona>

Экологические права граждан

Деркаченко П.П., бакалавр кафедры туризма и экологии
ФГБУ ВО «Владивостокский государственный университет
экономики и сервиса»

Существенным фактором развития отечественного законодательства являлось признание экологических прав граждан в Российской Федерации. Стоит отметить, что правовые средства их реализации требует дальнейшей корректировки в силу исключительной важности интересов общества и государства в целом. Основная доктрина Российской Федерации гласит: «сохранение природы и улучшение качества окружающей среды являются приоритетными направлениями деятельности государства и общества. Здоровье, экологическое и социальное благополучие населения находятся в неразрывном единстве» [1].

В соответствии с Конституцией РФ, человек, его права и свободы являются высшей ценностью. «Признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина – обязанность государства» (ст.2 Конституции РФ). Экологические права в первую очередь закреплены в международно-правовых нормативных документах, что касаются сферы охраны окружающей среды. К примеру, Всеобщая декларация прав человека, принятая в 1948 году, установила неотъемлемость права человека на жизнь. Декларация Конференции ООН по окружающей среде, что была подписана в Стокгольме 16 июня 1972 года, объявила в числе гуманитарных прав человека, право человека на благоприятные условия жизни.

Цель работы: изучение основных экологических прав граждан, законодательных источников их закрепления, а также виды ответственности за экологические правонарушения.

Под экологическими права гражданина понимаются легитимно закрепленные в законодательстве права человека, обеспечивающие удовлетворение разнообразных потребностей человека при взаимодействии с природой.

Эти права можно разделить по уровню правового регулирования, на основные и иные права в области окружающей среды.

Основные права – это права закрепленные в конституции РФ и в международных правовых актах. В Российской Федерации они закреплены Конституцией ст.46, а также международно-правовыми документами по правам человека, которые в соответствии со ст.15 Конституции РФ являются составной частью правовой системы России. К международным документам относятся, в частности, Всеобщая декларация прав человека (1948 г.), Европейская конвенция о защите прав человека и основных свобод (1950 г.), Европейская социальная хартия (1961 г.). Так, основными конституционными являются

право частной собственности на землю (ст.36), право каждого на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением (ст.42). Прямое отношение к рассматриваемой разновидности прав имеет право каждого на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены (ст.37), а также право каждого на охрану здоровья и медицинскую помощь (ст.41) и др. Перечень прав дается в гл.2 Конституции РФ. В соответствии с ч.2 ст.17 Конституции РФ основные экологические права относятся к категории неотчуждаемых, естественных прав человека [2].

Если говорить об отличии иных экологических прав человека от основных, так это закрепление данных прав в законах и иных нормативно правовых актах РФ и её субъектов [3]. Примерами разновидности таких прав являются право граждан на охрану здоровья от неблагоприятного воздействия окружающей природной среды, право граждан России, иностранных граждан и лиц без гражданства, проживающих на территории Российской Федерации, на радиационную безопасность, право граждан на пребывание в лесах и др.

Обособление данных прав в предлагаемой классификации категории "иные экологические прав" не значит, что они юридически менее значимы, чем основные. Эти права также подлежат государственному обеспечению и защите.

Признание, регулирование и реализация экологических прав граждан - одна из наиболее существенных новаций развивающегося российского законодательства. Поэтому особенно важно то, что эта разновидность прав признана Конституцией России (ст.36, 37, 41, 42).

Решения вопросов в сфере взаимодействия общества и природы применимы и другие конституционные права - свободно искать, получать, передавать, производить и распространять информацию любым законным способом (ст.29), на объединение для защиты своих интересов (ст.30), собираться мирно, без оружия, проводить собрания, митинги и демонстрации, шествия и пикетирование (ст.31), обращаться лично, а также направлять индивидуальные и коллективные обращения в государственные органы и органы местного самоуправления (ст.33). Гарантируя государственную защиту прав и свобод человека и гражданина в России, Конституция предусматривает в то же время, что каждый вправе защищать свои права и свободы всеми способами, не запрещенными законом (ст.45) [1].

Федеральный Закон "Об охране окружающей среды" закрепляет право граждан на охрану здоровья от неблагоприятного воздействия окружающей природной среды и предусматривает ряд важных полномочий граждан, способствующих обеспечению его защиты. В частности, он предоставил гражданам право:

а) создавать общественные объединения и иные некоммерческие организации, осуществляющие деятельность в области охраны окружающей среды;

б) направлять обращения в органы государственной власти РФ, органы государственной власти субъектов РФ, органы местного самоуправления, иные организации и должностным лицам о получении своевременной, полной и достоверной информации о состоянии окружающей среды в местах своего проживания, мерах по ее охране;

в) принимать участие в собраниях, пикетированиях, демонстрациях, шествиях и митингах, сборе подписей под петициями, референдумах по вопросам охраны окружающей среды и иных не противоречащих законодательству РФ акциях;

г) выдвигать предложения о проведении экологической экспертизы и участвовать в ее проведении в установленном порядке;

д) оказывать содействие органам государственной власти РФ в решении вопросов охраны окружающей среды;

е) обращаться в органы государственной власти с жалобами, заявлениями и предложениями по вопросам, касающимся охраны окружающей среды;

ж) предъявлять в суд иски о возмещении вреда окружающей среде;

з) осуществлять другие предусмотренные законом права.

По закону РФ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" граждане имеют право:

1. на благоприятную среду обитания (включая окружающую природную среду, условия труда, проживания, быта, отдыха, воспитания и обучения, питания, потребляемую или используемую продукцию народного хозяйства), факторы которой не должны оказывать опасного и вредного влияния на организм человека настоящего и будущих поколений;

2. на своевременное возмещение в полном объеме ущерба от вреда, причиненного их здоровью в результате нарушений санитарных правил, повлекших за собой возникновение массовых инфекционных и (или) неинфекционных заболеваний и отравлений людей, а также профессиональных заболеваний;

3. при обращении на предприятия и в организации - на получение от них в пределах их компетенции полных и достоверных сведений: а) о состоянии среды обитания и здоровья населения, эпидемиологической обстановке, действующих санитарных правилах; б) о принимаемых мерах по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия и их результатах; в) о качестве выпускаемых товаров народного потребления, в том числе пищевых продуктов, а также питьевой воды;

4. непосредственно или через своего представителя, или через общественные объединения участвовать в разработке, обсуждении и принятии органами государственной власти и управления решений, направленных на обеспече-

ние санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Достаточное количество нормативно-правовых документов, актов и законов издано на предмет защиты и реализации прав граждан на безопасную окружающую среду. Однако, менталитет граждан РФ, экологическая безграмотность, асоциальное поведение и ряд других показателей не позволяют использовать документацию на столько, насколько это возможно [4].

Право на благоприятную окружающую среду—это одно из естественных основных прав человека. Оно, как и право на жизнь, признанное ст.20 Конституции России, - право, данное самой природой. Право каждого на благоприятную окружающую среду, как и право на жизнь, впервые закреплены в России в Конституции 1993 г. Как отмечалось выше, на международном уровне право на жизнь было закреплено во Всеобщей декларации прав человека, а позже и в Международном пакте о гражданских и политических правах [5].

В свою очередь право на благоприятную среду неслучайно объединяют с правом на жизнь, ведь право на первое на прямую связано с жизнью, которую поживает человек. Ведь на продолжительность жизни на прямую влияет окружающая среда, если экологические требования будут игнорироваться, то и качество, и длительность жизни людей будет ухудшаться. Исходя из актуальных данных, состояние здоровья людей на 20-30% определяются условия среды его обитания. К примеру, из данных Госкомстата, средняя продолжительность жизни мужчин в Российской Федерации на 2018 год составляла 71 год, если условия среды ухудшиться, то есть основание полагать, что средний возраст так же упадет. Именно поэтому юридическое закрепление и защита права граждан на окружающую среду является необходимой мерой [2]. Для обеспечения наиболее эффективного соблюдения и защиты права на благоприятную окружающую среду большое теоретическое и практическое значение имеет определение его содержания.

К сожалению законодательство РФ не имеет определения "благоприятная окружающая среда", однако, в данном контексте в нем имеются юридически значимые критерии. Выражены они системой нормативов охраны окружающей среды, а также лимитами на её использование. Описанное ранее закреплено в законе "Об охране окружающей природной среды".

Исходя из закона, можно выделить следящие нормативы качества окружающей природной среды: нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ (ст.26), нормативы предельно допустимых уровней шума, вибрации, магнитных полей и иных вредных физических воздействий (ст.28), нормативы предельно допустимого уровня радиационного воздействия (ст.29), предельно допустимые нормы нагрузки на окружающую природную среду (ст.33), нормативы санитарных и защитных зон (ст.34). Данные нормативы выражают качественные характеристики состояния окружающей среды и направлены в первую очередь для обеспечения её чистоты, что является

одной из самых важных характеристик благоприятного состояния природной среды.

Одной из важных его характеристик является ресурсоёмкость (неистощимость) природных богатств [6]. Так с помощью закона "лимитирования природопользования" происходит учет требований при регулировании использования природных ресурсов с целью удовлетворения экономики и потребностей человека. Лимиты на природопользование являются системой экологических ограничений по территориям и представляют собой установленные природопользователям на определенный срок объемы предельного использования (изъятия) природных ресурсов (ст. 19). Конкретные предельные нормы на использование, потребление природных ресурсов регулируются на основе земельного, горного, водного, лесного и иного природоресурсного законодательства.

Как итог можно отметить, что экологические права граждан заключены во многих нормативно-правовых актах, но проблема их реализации ощущается довольно остро из-за ряда причин. В следующем разделе работы необходимо выявить причины этой проблемы, найти способы ее ликвидации и попытаться определить меры, необходимые для предотвращения ее появления вновь.

Библиографический список:

1. Экологическая доктрина РФ (редактирована в 2002 г.).
2. Конституция РФ (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года);
3. Бержель Ж.Л. Общая теория права / Под ред.В.И. Даниленко / Пер. с фр. - М.: Изд. Дом NOTA BENE, 2000. - 576 с.
4. Горохов П.А. Автореферат "Проблема оснований правового нигилизма: философско-экологический аспект". 1998 13с.
5. Гаджиев К.И. Гражданское общество и правовое государство // Мировая экономика и международные отношения, 1991. N 9-256 с.
6. Гуреев В. И, Гаврилов Э.П. Правоведение: Учебник/ В. И Гуреев, Э.П. Гаврилов; под ред.В.И. Гуреева. - М.: Высш. шк., 2005. - 600 с.