




RS Global
Journals

Scholarly Publisher
RS Global Sp. z O.O.
ISNI: 0000 0004 8495 2390

Dolna 17, Warsaw, Poland 00-773
Tel: +48 226 0 227 03
Email: editorial_office@rsglobal.pl

JOURNAL	International Journal of Innovative Technologies in Economy
p-ISSN	2412-8368
e-ISSN	2414-1305
PUBLISHER	RS Global Sp. z O.O., Poland
ARTICLE TITLE	УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА И ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА В КОНТЕКСТЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ: ОПЫТ УКРАИНЫ
AUTHOR(S)	Балян Ануш, Новаковская Ирина, Ищенко Наталья, Скрипник Лилия, Стецюк Михаил
ARTICLE INFO	Balian Anush, Iryna Novakovska, Nataliia Ishchenko, Liliia Skrypnyk, Stetsyuk Mykhail. (2022) Land Administration Automobile Transport and Road Facilities in the Context of Environmental Safety: The Experience of Ukraine. International Journal of Innovative Technologies in Economy. 1(37). doi: 10.31435/rsglobal_ijite/30032022/7762
DOI	https://doi.org/10.31435/rsglobal_ijite/30032022/7762
RECEIVED	02 January 2022
ACCEPTED	21 February 2022
PUBLISHED	25 February 2022
LICENSE	 This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License .

© The author(s) 2022. This publication is an open access article.

УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА И ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА В КОНТЕКСТЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ: ОПЫТ УКРАИНЫ

Бальян Ануш, доктор экономических наук, профессор, Вице-президент Национальной академии аграрных наук Украины, академик НААН, Украина

Новаківська Ірина, Доктор экономических наук, доцент, профессор в Национальном университете биоресурсов и природопользования Украины, Украина

Ищенко Наталья, Доктор философии в области экономики, доцент в Национальном авиационном университете, Украина

Скрипник Лилия, Доктор философии в области экономики, преподаватель в Национальном университете биоресурсов и природопользования Украины, Украина

Стецюк Михаил, Кандидат экономических наук, доцент в Национальном авиационном университете, Украина

DOI: https://doi.org/10.31435/rsglobal_ijite/30032022/7762

ARTICLE INFO

Received 02 January 2022
Accepted 21 February 2022
Published 25 February 2022

KEYWORDS

ecological safety, land use, land management, land management documentation, lands of motor transport and road management.

ABSTRACT

The article considers the impact of emissions from mobile sources of environmental pollution and human health. The dynamics of morbidity of the population due to inhalation of extremely polluted air from various sources, including transport, has been determined. The content of the state policy of Ukraine in the sphere of environmentally friendly use of land of road transport and road facilities has been formed. The features of land management in the performance of land management works on the use of land of road transport and road facilities are allocated. The main types of land management works on the placement, construction and operation of roads, which is a complex land management and legal procedure, are considered. There are proposals to improve the mechanism for approving land management documentation for the allocation of land for placement, construction and operation of road facilities.

Citation: Balian Anush, Iryna Novakovska, Nataliia Ishchenko, Liliia Skrypnyk, Stetsyuk Mykhail. (2022) Land Administration Automobile Transport and Road Facilities in the Context of Environmental Safety: The Experience of Ukraine. *International Journal of Innovative Technologies in Economy*. 1(37). doi: 10.31435/rsglobal_ijite/30032022/7762

Copyright: © 2022 Balian Anush, Iryna Novakovska, Nataliia Ishchenko, Liliia Skrypnyk, Stetsyuk Mykhail. This is an open-access article distributed under the terms of the **Creative Commons Attribution License (CC BY)**. The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) or licensor are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

Введение. На сегодняшний день от качества транспортных коридоров зависят экономические, социальные, экологические, культурные показатели функционирования как регионов, так и страны в целом. Поэтому экологобезопасное использование и правовое благоустройство земель автомобильного транспорта и дорожного хозяйства ориентирована на установление границ автомобильных участков, идентификацию всех объектов в полосах отвода, проведение подсчета объемов ремонтных работ на определенных участках позволит упростить проведение землеустроительных работ на определенных этапах. Экологобезопасное использование земель автомобильного транспорта и дорожного хозяйства является достаточно актуальной проблемой, на решение которой, в том числе, направлены работы по землеустройству. Следует отметить, что выполнение работ по землеустройству для нужд автотранспортной отрасли является достаточно трудоемким процессом из-за отсутствия точной и актуальной информации о протяженности автомобильных дорог, полос отвода.

Методы и сбор информации для исследования. Изучая проблематику данного исследования был использован метод системного анализа, что позволило провести детальный анализ и систематизировать аналитические данные, что помогло сформировать основные факторы, влияющие на комплексное решение вопросов указанной проблематики. При формировании основных результатов исследования и выводов использовался абстрактно-логический метод.

Основные исследования направлены на выявление особенностей выполнения землеустроительных работ земель для нужд автомобильного транспорта и дорожного хозяйства, а также формированию государственной политики Украины по основным направлениям сохранения экологической ситуации в стране.

Основными источниками загрязнения воздуха в Украине является промышленность и транспорт, из которых именно на транспорт приходится около 35%. Но в каждом городе соотношение по источникам загрязнения разное. Так, в Киеве за 90% загрязнения воздуха ответственен именно транспорт, еще 10% – стационарные источники загрязнения. Весной и осенью 2020 года Киев время от времени попадал в тройку самый грязный мост мира или вообще возглавлял антирейтинг. Даже в ясную погоду на момент написания этого текста Киев занимает 13 позицию среди городов с самым грязным воздухом [15].

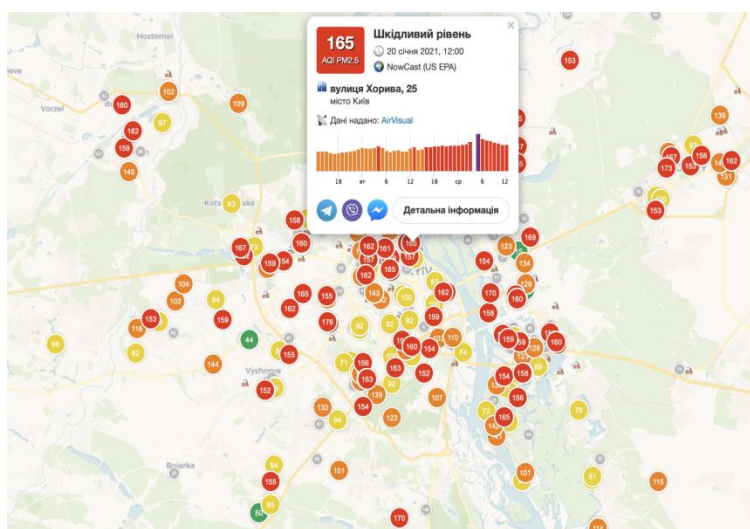


Рис.1. Мониторинг качества воздуха в г. Киеве (ул. Хорива, 25) [15]

Хотя согласно данным saveecobot, показатели загрязнения города Киев превышают норму в 3-4 раза, однако современный город невозможно представить без транспорта. Следует отметить, что с вышеуказанным видом загрязнений бороться достаточно тяжело и сложно. Двигатели автомобилей выбрасывают в атмосферу значительное количество оксидов карбона, углеводных соединений, оксидов азота, соединений свинца и других токсичных и канцерогенных веществ. И чем больше автомашин в городе, чем интенсивнее их движение, тем выше уровни загрязнения окружающей среды, тем ощутимее вред здоровью человека. Смог все сильнее наступает на Киев, а загазованность атмосферного воздуха – одна из причин экологического кризиса мегаполиса.

Приводим показатели удельного веса автотранспорта в загрязнении атмосферы продуктами сгорания. (табл. 1) [13].

Таблица 1. Объемы выбросов продуктов сгорания автотранспортом, млн т/ч [13]

Продукт сгорания	Источник продуктов сгорания	
	автомобили	электростанции, промышленность
Оксид углерода	59,7	5,2
Углеводороды и другие органические вещества	10,9	6,4
Оксид азота	5,5	6,5
Серносодержащие соединения	1,0	22,4
Микрочастицы	1,0	9,8

Содержимое разного вида токсинов и твердых частиц, выделяемых при работе автотранспорта в воздух и попадающих в организм человека, прежде всего через органы дыхания, поскольку выхлопные газы накапливаются в нижних слоях атмосферы, то есть в зоне дыхания людей. Диапазон заболеваний людей, вызванных влиянием выхлопных газов автомобильного транспорта, достаточно широкий, начиная от незначительного кашля, ринита до отека легких, расстройств дыхания, астмы и даже летальных исходов, что приведено в таблице 2.

Таблица 2. Воздействие выбросов от передвижных источников загрязнения окружающей природной среды на здоровье человека [7].

Вредное вещество	Уровень токсичности	Воздействие на здоровье человека
Свинец	Высокий	Влияет на работу нервной и кровеносной системы, нарушает снабжение кислорода в головной мозг.
Кадмий	Очень высокий	Накапливается в почках, печени, костных тканях. провоцирует развитие бронхитов, кишечные кровотечения, нарушения и даже рак репродуктивных органов
Углеводороды	Высокий	Вызывают головные боли, головокружение, тошноту; снижение кровяного давления, вялость и замедление пульса; нарушение работы сердечно-сосудистой системы
Оксид углерода	Очень высокий	Кислородное голодание, нарушение работы центральной нервной системы человека; замедление рефлексов, возможная потеря сознания и наступление смерти
Оксиды азота	Высокий	Незначительное раздражение слизистых глаз и носа, а при увеличении концентрации – отек легких
Твердые частицы (сажа, пыль, аэрозоли)	Средний	Возможность задерживаться в лёгких человека; поражение верхних дыхательных путей, слизистых глаз, носоглотки.
Озон	Средний	Уменьшение устойчивости организма к простудным заболеваниям, возможно обострение хронических заболеваний сердца, а также астма и бронхит.

Таким образом, все вещества, которые попадают в окружающую среду от работы автомобильного транспорта, оказывают существенное негативное влияние на здоровье человека. Выбросы, попадающие в атмосферу, обладают высоким или очень высоким уровнем токсичности.

Как свидетельствуют показатели заболеваемости среди всего населения Украины, наибольшая доля приходится на болезни органов дыхания (2015 г. – 44,27%, 2016 г. – 45,98%, 2017 г. – 45,22%) [1, 7]. Они возникают вследствие вдыхания людьми воздуха, чрезвычайно загрязненного различными вредными веществами от различных источников, а больше всего от выбросов автомобильного транспорта и транспортной отрасли в целом (рис.2). [7].

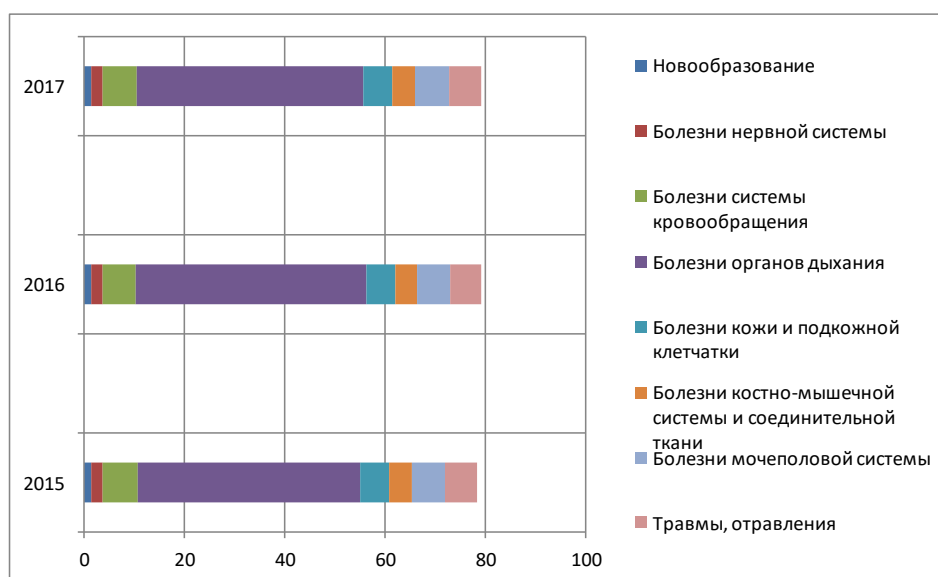


Рис. 2. Структура заболеваемости населения Украины, 2015 – 2017 гг., % [7]

Автотранспорт является серьезным источником шума, свинцового и других видов загрязнения почв и сточных вод вокруг дорожного полотна.

Шум от транспортного потока значительно зависит от его скорости. Приблизительная зависимость показана на рисунке 3.

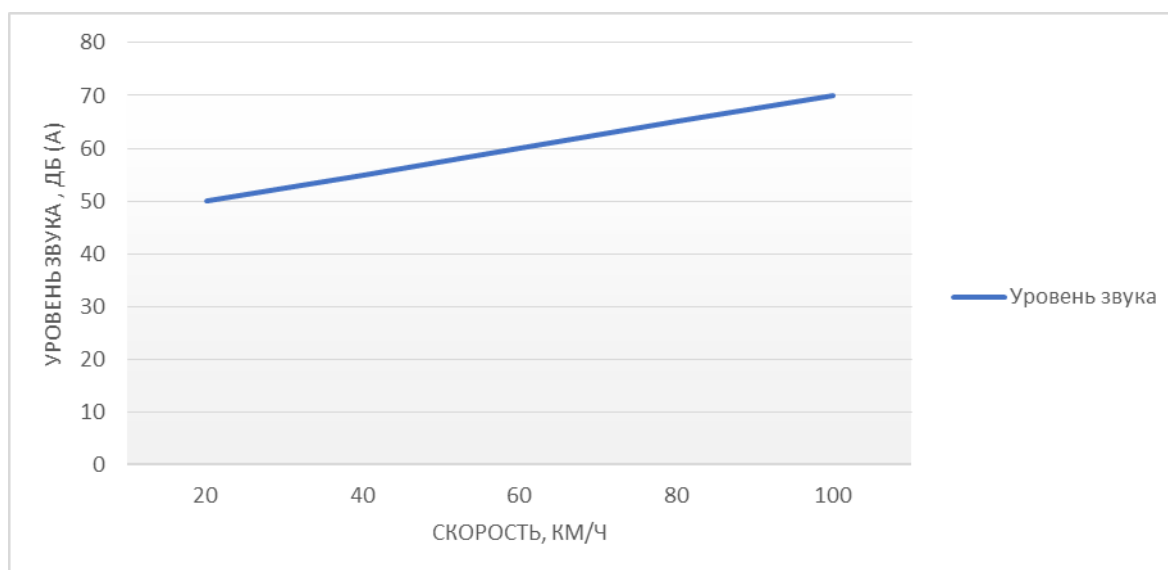


Рис. 3. Зависимость эквивалентного уровня звука от скорости транспортного потока [13]

Что касается концентрации загрязнений в дождевых водах, то она существенно меняется с течением времени и максимальна в начале дождя и постепенно снижается с его продолжением. Концентрация некоторых загрязнений в водах поверхностного стока приведена в таблице 3 [13].

Таблица 3. Концентрация некоторых загрязнений в водах поверхностного стока для характерных мест, мг/л

Характер бассейна водосбора	Дождевой сток		Сток от таяния снега	
	Взвешенные вещества	Нефтепродукты	Взвешенные вещества	Нефтепродукты
Центр города с высоким уровнем благоустройства и низкой интенсивностью транспортного движения	400-600	7-12	1300-1600	10-12
Новый благоустроенный район города со средней интенсивностью движения	700-1000	10-5	1500-1700	12-15
Промышленный район с интенсивным движением	800-1200	12-20	2000-2500	12-20
Современная автомагистраль	800-1000	15-20	250-3000	20-30

Следует отметить, что сегодня наблюдается стремительный рост количества автомобильных транспортных средств, интенсивности движения, сети международных и национальных транспортных коридоров, что с одной стороны оказывает положительное влияние на экономические показатели страны, а с другой – приводит к негативному влиянию на различные экологические системы. Поэтому достаточно важным направлением государственной политики в сфере экологически безопасного землепользования автомобильного транспорта и дорожного хозяйства является организация упорядочения указанных земель. Необходимо подчеркнуть, что после отмены мораторий на продажу земель произошло урегулирование процесса преимущественного права, без которого рынок бы полноценно не заработал, была введена единая проверка

документации по землеустройству (отменилась необходимость лишних разрешений и дублирования процедур проверки документации по землеустройству и т.п.), главной задачей такой является формализация проектных решений, суть которых заключается в разработке документов относительно определенного земельного участка, землепользования, территориальной зоны, административно-территориального образования с определением его пространственных характеристик, правового режима, решением социальных, экономических, экологических, санитарно-гигиенических, инженерно-технических аспектов [11].

Нужно отметить, что подкатегории земель автомобильного транспорта и дорожного хозяйства необходимо начинать упорядочивать с отвода земельных участков для размещения, строительства и эксплуатации объектов автодорожного хозяйства, что является сложной землеустроительной и юридически правовой процедурой, которая делится на следующие основные виды работ:

1) выбор и согласование месторасположения земельных участков в случае, когда размещение таких объектов не определено соответствующей градостроительной или землеустроительной документацией (генеральные планы населенных пунктов, проекты детального планирования, другая градостроительная документация, технико-экономические обоснования использования и охраны земель административно-территориальных единиц, проекты землеустройства по упорядочению территорий населенных пунктов и т.п.);

2) разработка проекта отвода, принятия решения об его утверждении, изъятии и предоставлении земельных участков; перенос проекта в натуру (на местность), изготовление документов, удостоверяющих право пользования земельными участками, регистрация этого права.

Действующим законодательством Украины предусмотрено выполнение землеустроительных работ, связанных с предоставлением земель для нужд автомобильного транспорта, в три этапа:

1. выбор и согласование местоположения земельных участков;
2. разработка и утверждение проекта землеустройства по отводу земельных участков;
3. перенос проекта землеустройства на местность, удостоверение права использования и регистрация правоустанавливающих документов.

Первый этап землеустроительных работ включает в себя подготовительные работы и процедуру согласования. При выполнении подготовительных работ производится:

- идентификация прохождения полосы отвода автомобильных дорог в пределах административно-территориальных;
- обработка информации земельного кадастра, необходимая для определения правового статуса земельных участков в пределах полосы отвода автомобильной дороги;
- составление кадастровых карт (планов) земельных участков, которые изымаются (выкупаются), передаются в аренду на период строительства, отягощены сервитутами и используются с ограничениями на территории отдельных сельских (поселковых, городских) советов и по районам областей (Автономной Республики Крым);
 - составление списков владельцев земли и землепользователей с определением площадей их земельных участков, которые будут использоваться на период строительства на условиях аренды;
 - формирование списков юридических лиц, земельные участки которым предоставлены в постоянное пользование, и площадей, подлежащих изъятию земельных участков;
 - составление списков владельцев земли и площадей их земельных участков, подлежащих выкупу;
 - формирование списков арендаторов земельных участков государственной собственности и площадей участков, подлежащих изъятию;
 - составление списков владельцев и пользователей земельных участков, в пределах которых предполагается установить земельные сервитуты;
 - проведение и оформление расчетов ориентировочных сумм убытков, подлежащих возмещению собственникам земли и землепользователям;
 - осуществление и оформление расчетов ориентировочных сумм потерь сельскохозяйственного и лесохозяйственного производства, связанных с изъятием (выкупом) земельных участков.

Соответствующие органы исполнительной власти принимают решение о согласовании местоположения объектов и предоставлении разрешения на разработку проекта отвода земельных участков.

Органы исполнительной власти, конечно, имеют полномочия принимать соответствующие решения, но не следует забывать и о населении, проживающем в населенных пунктах, особенно селах и поселках, на территориях которых должно проходить строительство новой или реконструкция автомобильной дороги. Жители объединенных территориальных общин (ОТГ) должны быть своевременно уведомлены о возможности такого строительства через местные средства массовой информации, собрания ОТГ и т.п., и иметь возможность высказать свои мнения или предложения по данному проекту еще на стадии планирования. Как известно, только население, проживающее в той местности, может указать лучшие варианты прохождения автомобильной дороги, а власти должны учитывать их пожелания.

Для примера можно привести село Ксаверовка Киевской области, которое разделено по трассе Киев-Одесса на две части. Во время реконструкции автомобильной дороги М-05 наземные зебры для семи пешеходных переходов снесли. Оставили только два перехода: в центре села подземный и на окраине – наземный, к которым людям необходимо пройти через все село, поэтому они ежедневно нарушают правила дорожного движения, перелезая через отбойники, чтобы преодолеть четыре полосы проезда. Как результат, в последнее время на этой дороге погибли около 40 человек.

Поэтому целесообразно на стадии согласования и принятия решения о расположении объектов законодательно утвердить проведение общественных слушаний, а предоставление решения о согласовании утвердить подписями местных представителей власти (главы ОТГ, инженера-землеустроителя, активистов и других) по урегулированию подобных ситуаций на стадии планирования.

Сложность данного этапа проведения землеустроительных работ состоит в изъятии земельных участков или их частях для строительства автомобильной дороги. Службе автомобильных дорог необходимо их выкупить у граждан, а большинству из них нужно сначала оформить право собственности на земельные участки и получить соответствующие документы, которые уже являются проблемой и затягивают или исключают начало строительства [7].

Во всех службах автомобильных дорог областей право постоянного пользования на землю под автомобильными дорогами государственного значения оформлено только на 74,53% (61 169 га из 83 410 га общей площади), а под дорогами местного значения – на 52% (143 118 га из 275) 198 гектаров общей площади). Усредненный показатель при этом составляет 57,25% [4].

Решение и предотвращение проблемы возникновения накладок границ возможно путем проведения полной инвентаризации земельных участков дорожного хозяйства в соответствии с Порядком проведения инвентаризации земель, утвержденным постановлением Кабинета Министров Украины № 476 от 05.06.2019 г. [9], их государственной регистрации в государственном земельном кадастре номеров.

На втором этапе Государственное агентство автомобильных дорог Украины или его территориальные подразделения заказывают землеустроительной организации разрабатывать проект землеустройства по отводу земельных участков для строительства объекта автодорожного хозяйства в пределах каждой области согласно статье 50 Закона Украины «О землеустройстве» [11].

Согласование проекта землеустройства осуществляется согласно статье 1861 Земельного кодекса Украины [6].

Соответствующий орган исполнительной власти или местного самоуправления в двухнедельный срок со дня получения проекта землеустройства по отводу земельных участков, а в случае необходимости осуществления обязательной государственной экспертизы землеустроительной документации по закону после получения положительного заключения такой экспертизы принимает решение о предоставлении земельных участков в пользование. Процесс разработки проекта землеустройства достаточно длительный из-за отсутствия сотрудничества между органами государственной власти и территориальными органами власти на местах.

Решением о предоставлении земельных участков в пользование по проекту землеустройства по их отводу осуществляется:

- а) утверждение проекта землеустройства по отводу земельных участков;
- б) изъятие земельных участков у землепользователей с утверждением условий их изъятия (при необходимости);

в) предоставление земельных участков юридическому лицу в пользование с определением условий его использования и утверждением условий предоставления, в том числе (при необходимости) требований по возмещению потерь сельскохозяйственного и лесохозяйственного производства.

Как свидетельствует мировая практика, большинство государств не придают достаточного значения интеграции равномерного контроля между правительством, местными общинами и частным сектором в этой области при разработке проекта землеустройства для строительства автомобильных дорог, особенно развивающихся стран. Разрозненная деятельность органов государственной власти и территориальных органов приводит к возникновению препятствий, которых можно было бы избежать, основными из которых являются: отсутствие так называемой целостной власти в государственных учреждениях и органах местного самоуправления; необходимость сотрудничества между дорожными властями и органами местного самоуправления; отсутствие механизмов координации между государственными учреждениями и органами местного самоуправления [11].

Решение обозначенных проблем позволит улучшить интеграцию между правительством, местными общинами и частным сектором в этой области, ускорить планирование и реализацию городских и региональных инфраструктурных проектов, расширить спектр финансирования проектов во всех регионах с целью достижения практических результатов за сравнительно короткое время.

Третьим этапом является процедура утверждения проекта землеустройства по отводу земельных участков в постоянное использование для строительства объекта автодорожного хозяйства. Согласно постановлению «Об утверждении Порядка ведения Государственного земельного кадастра» № 1051 от 17 октября 2012 г. [8] документация по землеустройству является основанием для внесения сведений (изменений к ним) в Государственный земельный кадастр, представляется Государственному кадастровому регистратору, осуществляющему внесение таких сведений в бумажной или электронной форме согласно требованиям Закона Украины "О землеустройстве" [8] и в форме электронного документа в контексте требований Закона Украины "О Государственном земельном кадастре" [9].

Для представления об описанной процедуре разработаны этапы проведения землеустроительных работ, связанных с предоставлением земель для нужд автомобильного транспорта и дорожного хозяйства (рис.3).

Для ускорения процедуры утверждения проекта землеустройства по отводу земельных участков в постоянное пользование для строительства объекта автодорожного хозяйства, по нашему мнению, заслуживают внимания предложения по сотрудничеству персонала соответствующих органов государственной власти с органами местного самоуправления от стадии составления до этапа внедрения проекта для обеспечения соответствующие меры по использованию земель автомобильного транспорта и дорожного хозяйства; создание консультативных комитетов по планированию, проектированию, согласованию проектов строительства или реконструкции автодорог с участием местных сообществ [8].

Приводим механизм согласования проекта землеустройства по отводу земельных участков для размещения, строительства и эксплуатации объектов автодорожного хозяйства (рис. 4)



Рис. 4. Механизм согласования проекта землеустройства

Практическое применение земельного законодательства организациями Государственного агентства автомобильных дорог Украины при оформлении права постоянного пользования земельными участками выявило множество проблем и недостатков, а также необходимость усовершенствования отдельных положений Земельного кодекса и других законов.

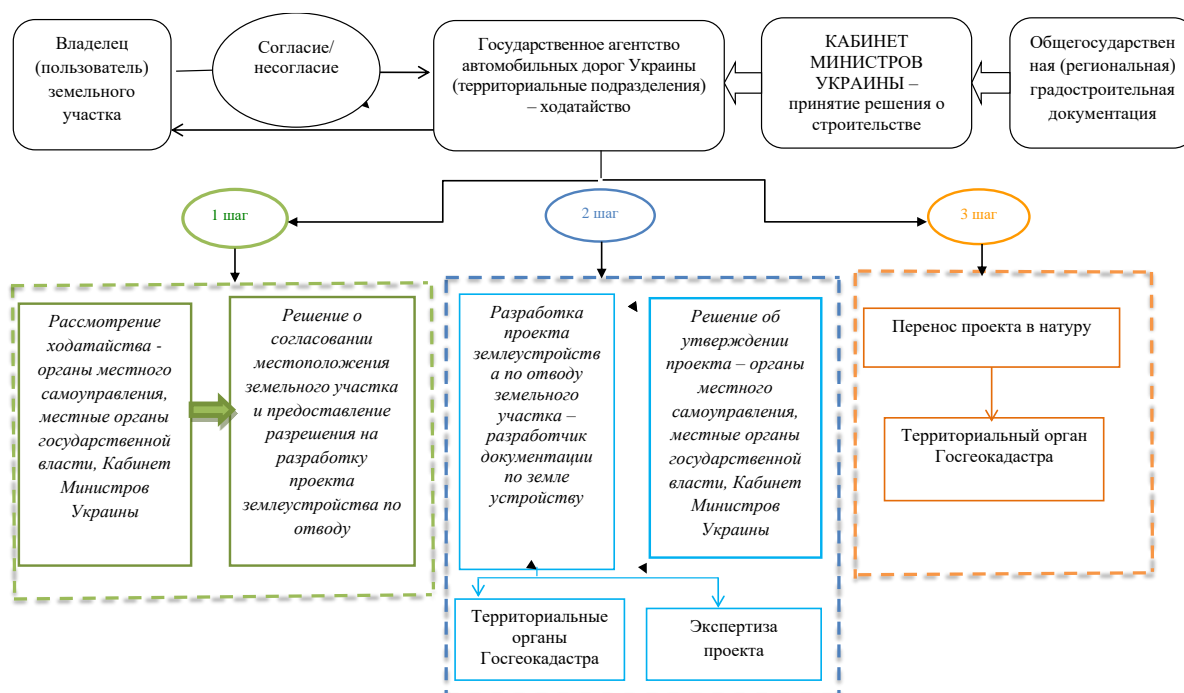


Рис. 5. Схема оформления права на земельные участки

Следует отметить, что влияние автомобильного транспорта на экологическую ситуацию сегодня влечет за собой много проблем как в крупных городах, так и в пригороде, решение которых невозможно без постоянного внимания и контроля органов местного самоуправления и государства в целом.

В 2021 году органы государственной власти возлагают значительные надежды на экологические реформы. Речь идет о необходимости уменьшения выбросов парниковых газов, реформе экологических финансов и целевого использования экологических налогов, совершенствовании законодательства об оценке воздействия на окружающую среду, а также о реформировании государственного экологического контроля и контроля промышленного загрязнения, государственной поддержке проектов по экомодернизации промышленности, использованию альтернативных видов топлива. в том числе на биомассе и т.д. [5]

В урегулировании экологической ситуации Украины важен Закон Украины от 30.11.2021 г. № 1914-IX «О внесении изменений в Налоговый кодекс Украины и другие законодательные акты Украины по обеспечению сбалансированности бюджетных поступлений» внесены изменения, в частности, в ст. ст. 243, 245-248 НКУ, согласно которым с 01.01.2022 увеличены ставки экологического налога, повышающего отдельные экологические налоги. Так, уже с 1 января 2022 г. ставки эконалога за сбросы загрязнения в воду увеличиваются на 30% и постепенно повышаются в восемь раз к 2025 году, на 5% возрастут ставки на выбросы в воздух, а за размещение отходов – на 10%.

Основным новшеством является рост ставки на выбросы CO₂ на 200% с 0,37 у.е./т до 1,12 у.е./т. Здесь следует отметить, что последний раз налог на углерод поднимали в 2019 году сразу на 2340% - с 0,015 у. е до 0,37 у.е. за 1 тонну, однако, особого результата это не дало – по итогам того же года выбросы парниковых газов сократились на 2%.

Проблема же состоит в том, что средства от уплаты налога на выбросы CO₂ в Украине поступают в общий фонд госбюджета и не имеют целевого назначения. Хотя в 2020 году Украина получила от налога на углерод около 940 млн. гривен, но эти деньги пошли преимущественно на борьбу с коронавирусом и на строительство дорог [5].

Выводы. Законодательная база упорядочения земель автомобильного транспорта и дорожное хозяйство должно направляться на применение точной той актуальной информации

по протяженности автомобильного дорога, ей бесперебойное функционирование и контроль соответствующих служб инфраструктуры, постоянное уточнение состояния дорожного полотна для правильной планировки той организации ремонтных работ, проектирования строительства новых дорог.

Внесение указанных предложений в земельное законодательство будет способствовать отводу и оформлению права пользования земельными участками для размещения, строительства и эксплуатации объектов автодорожного хозяйства.

Урегулирование экологической ситуации Украины в контексте транспортной отрасли необходимо направлять на применение информационных систем и систем регулирования движения, что позволит регистрировать все транспортные потоки, обрабатывать информацию и управлять движением транспорта, выбирая оптимальные, наименее загруженные на момент движения маршруты. Для реализации этих направлений, по нашему мнению, необходимо разместить навигационных систем непосредственно в транспортных средствах и создать системы управления транспортными потоками с помощью электронных указателей на дорогах, что позволит проводить мониторинг количества вредных выбросов на окружающую среду.

REFERENCES

1. State Statistics Service of Ukraine (2022) *Gosudarstvennaya sluzhba statistiki Ukrainy*. Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua/>
2. Grigorovich T.A. (2019) Organizational and practical aspects of land inventory using geographic information systems. *Modern technologies of land management, cadastre and land management: coll. materials add. participant V All-Ukrainian science-practice. conf. Kyiv, 2019.* pp. 7–8.
3. Zaveruha N.M., Serebryakov V.V., Skiba Yu.A. (2008) *Fundamentals of ecology: textbook.* allowance. 2nd ed. – K.: Caravello.
4. State Agency of Motor Roads of Ukraine. (2022) *Derzhavne ahent-stvo avtomobil'nykh dorih Ukrainy*. Retrieved from <http://ukravtodor.gov.ua>.
5. Lived up 2021 hopes for environmental change (2022) Retrieved from <https://www.epravda.com.ua/columns/2021/12/30/6810/>
6. The Land Code of Ukraine. (2001). *Zemel'nyy kodeks Ukrainy*. Retrieved from <http://zakon.rada.gov.ua/Lans/show/2768-14/print>
7. Novakovskaya I.A., Ishchenko N.F., Stetsyuk M.P. (2021) *Ecological and economic bases of land use of road transport and road facilities.* Monograph. K.: NAU, 2020. p. 232.
8. Novakovskaya I.O., Stetsyuk M.P., Ishchenko N.F. (2019) The current state of allotment of land for the needs of road transport. *Suchasnyy stan vidvedennya zemel'nykh dilyanok dlya potreb avtomobil'noho transportu.* Modern issues of economics and law. 2019. № 1 (9). pp. 126–134.
9. On the State Land Cadastre. (2011) *Pro Derzhavnyy zemel'nyy kadastr:* [Electronic source]. Retrieved from <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3613-17>.
10. On approval of the Procedure for maintaining the State Land Cadastre. (2012). *Pro zatverdzhennya Poryadku vedennya Derzhavnoho zemel'noho kadastru* [Electronic source]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1051-2012-%D0%BF>
11. On land management (2003). *Pro zemleustriy.* Retrieved from <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15>.
12. On approval of the Procedure for conducting land inventory (2021) *Pro zatverdzhennya Poryadku provedennya inventaryzatsiyi zemel'.* Retrieved from <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/513-2012-%D0%BF>
13. Transport ecology: textbook. allowance. (2017) *Transportnaya ekologiya: ucheb. posobiye/* Boychenko S.V. and etc.; ed. S.V. Boychenko. Kiev: Center for Educational Literature, 2017. 508 p.
14. Novakovska I.O., P F Zholkevskyi, M P Stetsiuk, N F Ishchenko. (2021) *Principles of Energy-effective Land Use in Automobile Transport in Ukraine.* International Scientific Conference Energy Efficiency in Transport: IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (MSE). № 1021 p. 1-7. Retrieved from <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/1021/1/012044>
15. The-village. (2022) Retrieved from <https://www.the-village.com.ua/village/city/eco/306749-u-kievi-postiyno-brudne-povitrya-scho-mozhna-z-tsim-zrobiti>