

– постановка на контроль, но возможность погашения долга высокая;

– постановка на контроль, но возможность погашения долга слабая;

Выходная информация идентифицируется в виде сформированных результатов в пакете Deductor, а затем экспортируются в БД в соответствующие поля. Результаты решения — дерева решений и сформированные правила, на основе которых судебный пристав может сформировать запрос на выборку тех должников, которых следует поставить на контроль и взять на заметку, а затем сделать соответствующие выводы и принять решение.

С использованием данной технологии СПИ смогут оперативно выявлять нарушения со стороны должников, планировать деятельность по линии ИП, ориентируясь на «добросовестных» и «менее добросовестных» должников, за счет которых РОСП сможет достичь определенных плановых показателей. Вся история по исполнению судебных актов должниками храниться в виде аналитических сводных данных, позволяющих отразить обобщенную картину ведения исполнительного производства в рамках РОСП.

Экологические основы использования природных ресурсов

РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ ЛЕСОВОЗНЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

**В.К. Курьянов,
Е.В. Кондрашова,
А.В. Скрыпников**

*ГОУ ВПО «Воронежская
государственная лесотехническая
академия»
г. Воронеж, Россия*

При анализе результатов лабораторно-инструментальных замеров на полосе, прилегающей к автомобильным дорогам на границе резервно-технологической зоны накоплена база данных, характеризующая загрязнения природной среды при различных видах работ.

Оседающие на покрытия автомобильных дорог пыль, продукты износа покрытий, шин и тормозных колодок, выбросы от работы двигателей автомобилей, материалы, используемые для борьбы с гололедом, пылеподавления и т.д. приводят при смыве дождевыми и талыми водами к насыщению вод поверхностного стока различными загрязняющими веществами, в числе которых взвешенные вещества, нефтепродукты (бензин, дизельное топливо, масла, мазут и др.), которые затем могут попадать в водотоки.

При эксплуатации автомобильных дорог основными источниками загрязнения окружающей среды являются выхлопные газы транспортных средств, оснащенных бензиновыми и дизельными двигателями, а также дорожно-строительные материалы, которые входят в конструкцию дорожной одежды [1].

Экологическое состояние территории, прилегающей к автомобильной дороге можно оценивать по трехбалльной системе: «хорошо» — экологически безопасное, «удовлетворительно» — экологически опасное, «неудовлетворительно» — экологически очень опасное.

Оценка «хорошо» — 4 — экологически безопасное, когда фактические концентрации по всем измеряемым загрязняющим веществам (ЗВ) на границе застройки, или резервно-технологической зоны дороги, или же на границе санитарно-защитной зоны не превышают предельно допустимые.

Оценка «удовлетворительно» — 3 — экологически опасное, когда фактические концентрации некоторых ЗВ превышают предельно допустимые, а сумма отношений фактических концентраций, измеряющих загрязняющие вещества к предельно допустимым меньше количества измеряемых загрязняющих веществ.

Оценка «неудовлетворительно» — 2 — экологически очень опасное, когда сумма отношений фактических концентраций измеряемых загрязняющих веществ к предельно допустимым больше количества измеряемых загрязняющих веществ.

Комплексная оценка экологического состояния территорий, прилегающих к автомобильным дорогам, осуществляется на основании оценок экологического состояния воздуха, грунта, воды.

При решении вопросов о необходимости очистки поверхностных сточных вод и при расчетах предельно допустимого сброса загрязняющих веществ в водный объект необходимо руководствоваться следующим

нормативным документом: санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения (СанПиН 2.1.5.980-00).

Оценку загрязнения поверхностного стока (сброса) с автомобильных дорог и выявление необходимости его очистки следует производить расчетом предельно допустимого сброса веществ в водный объект.

Под предельно допустимым сбросом (ПДС) веществ в водный объект понимается масса веществ в сточных водах, максимально допустимая к отведению с установленными режимом в данном пункте водного объекта в единицу времени, с целью обеспечения качества воды в контрольном пункте.

Определение расчетного расхода поверхностного стока от дождевых вод (л/с) (1)

$$Q_c = q_{yd} FK,$$

где q_{yd} — удельный расход дождевых вод, л/с с 1 га, определяемый в зависимости от площади стока по табл. 1. Табличные значения даны в зависимости от параметра «п»; К — коэффициент, учитывающий изменение удельного расхода воды в зависимости от среднего продольного уклона участка дороги или моста; F — площадь участка автодороги (моста) в га, равная произведению длины участка на ширину части дороги, с которых вода будет поступать в водоток

$$F = LB, \text{ (м}^2\text{; га)} \quad (2)$$

где L — длина участка дороги (м); B — ширина участка дороги (м).

Определение расхода поверхностного стока от талых вод.

$$Q_c^T = \frac{5.5}{10 + t} F h_c K_c, \quad (\text{л/с}) \quad (3)$$

где t — время протекания талых вод расчетного участка, часов; h_c — слой стока за 10 дневных часов, в миллиметрах, определяемый в зависимости от территориального района; K_c — коэффициент, учитывающий окучивание снега.

Фактический сброс (ФС) загрязняющих веществ с поверхностными сточными вода-

ми в г/час по каждому ингредиенту загрязнения:

$$ФС = 3600 C_{\phi} Q_c \quad (4)$$

где 3600 — коэффициент перевода в другие единицы измерения; C_{ϕ} — фактическая концентрация загрязняющих веществ в поверхностных сточных водах (поверхностном стоке) по каждому ингредиенту

Таблица 1

Удельный расход дождевых вод

F, га	Q _{уд} , в л/с в зависимости от «п»					
	0,5	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75
До 20	4,1	4,1	4,0	4,0	3,95	3,9
50	3,4	3,3	3,2	3,15	3,05	3,0
100	3,0	2,9	2,8	2,7	2,6	2,5
300	2,5	2,35	2,2	2,15	2,0	1,9
1000	2,0	1,85	1,75	1,6	1,45	1,35

загрязнений, мг/л; Q_c — расчетный расход поверхностных сточных вод, л/с.

Определение предельно допустимой концентрации загрязняющего вещества в поверхностном стоке по каждому ингредиенту загрязнения с учетом смешения его с водами водотока, мг/л:

$$C_{прод} = \frac{\gamma Q_в}{Q_c} (C_{ПДК} - C_в) + C_{ПДК}, \quad (5)$$

где γ — коэффициент смешенных сточных вод с водой водотока для заданного створа; L — расстояние от места выпуска поверхностных сточных вод до контрольного створа по течению реки.

Предельно допустимая концентрация (ПДК) загрязняющих веществ для рыбохозяйственных водотоков по табл. 2.

Предельно допустимый сброс (ПДС) загрязняющих веществ в г/час в поверхност-

ном стоке с учетом его разбавления в воде определяется по формуле

$$ПДС = 3600 C_{пр.д} Q_c, \quad (6)$$

где $C_{пр.д}$ — предельно допустимая концентрация загрязняющего вещества в поверхностном стоке с учетом смешения его с водами водотока, мг/л; Q_c — расчетный расход поверхностных сточных вод, л/с.

Начиная с 2.4 ПДК в состоянии здоровья людей наблюдается сдвиги, которые выявляются с помощью функциональных методов исследований органов и систем, но рост заболеваемости населения не наблюдается. Установлена шкала для оценки заболеваемости по уровню загрязнения водоемов (табл.3).

При высокой степени загрязнения (индекс 2) ухудшается здоровье населения, что предполагает запрет использования водоема.

Таблица 2

Предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ в воде водных объектов рыбохозяйственного значения

Наименование веществ	Предельно допустимая концентрация (ПДК), мг/л
Нефтепродукты	0,05
Свинец	0,1
Взвешенные вещества	В бытовых условиях в мг/дм ³ +0,25 мг/дм ³ для водотоков высшей и 1 категории водопользования и +0,75 мг/дм ³ для категории водопользования

Если уровень загазованности воздуха окисью углерода, эквивалентный уровень шума и т.д. экологические характеристики придорожных территорий превышают предельно допустимые санитарными нормами величинами,

требуется назначение природоохранных мероприятий.

Основными реально осуществимыми мероприятиями, направленными на совершенствование дорожных условий и улучшение организации дорожного движения, влияю-

Таблица 3

Оценка влияния загрязнения водных объектов на здоровье населения

Степень загрязнения	Степень превышения ПДК	Индекс загрязнения
Допустимая	1	0
Умеренная	2..3	1
Высокая	4..10	2
Чрезвычайно высокая	100	3

щих на интенсивность выделения токсичных веществ автопоездами, являются: снижение величины продольного уклона дорог с учетом предельно допустимой концентрации токсичных веществ в атмосферном воздухе и допустимого уровня шума; поддержание проезжей части дорог в надлежащем состоянии с учетом предельно допустимой концентрации токсичных веществ в воздухе и допустимого уровня автотранспортного шума; регулирование скорости движения с учетом предельно допустимой концентрации токсичных веществ в атмосферном воздухе; устройство пересечений дорог в двух уровнях с целью

снижения загазованности до допустимых пределов; концентрация движения с учетом направления господствующих ветров; ограничение движения, а также рациональное размещение стоянок с целью обеспечения предельно допустимой концентрации токсичных веществ в атмосферном воздухе и допустимого уровня автотранспортного шума; озеленение придорожных территорий с постепенным увеличением высоты древесно-кустарниковых насаждений газоустойчивых пород; сокращение нерациональных пробега за счет оптимизации конфигурации дорожной сети; ограничение использования определенных типов транс-

портных средств; выявление участков повышенной аварийности на дорожной сети и осуществление профилактических мероприятий.

К числу первоочередных организационно-технических мероприятий по снижению воздействия автодорожного комплекса на окружающую среду относятся следующие: соблюдение технологий и регламентов использования оборудования, машин; применение современных конструкций технологического оборудования, дорожно-строительных машин, транспортных средств; использование современных инженерных средств защиты окружающей среды от вредных воздействий; повышение уровня экологических знаний, нормативно-методического и инструментального обеспечения природоохранной деятельности на автотранспорте.

Выбор природоохранного мероприятия должен проводиться с технико-экономическим обоснованием.

Список литературы

1. Курьянов В.К. Повышение эксплуатационно-экологического уровня лесовозного автомобильного транспорта [Текст]: Дис. д-ра техн.наук. / Курьянов В.К. — Воронеж, 1992. — 509с.