

Полученные данные могут быть использованы для расчёта ожидаемой годовой дозы внутреннего облучения жителей, проживающих на загрязнённой радионуклидами территории, при разработке стратегий реабилитации.

*В. П. Рухлядева (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)*

*Науч. рук. О. В. Ковалева,*

*канд. биол. наук, доцент*

## РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ ГОРОДА ГОМЕЛЯ АВТОТРАНСПОРТОМ

В 2009 г. на территории Гомельской области доля мобильных источников в загрязнении атмосферного воздуха составила 63,3 %. При этом, вклад автотранспорта в загрязнение атмосферного воздуха окисью углерода составлял 91 % [1]. Исследования по оценке уровня загрязнения атмосферного воздуха окисью углерода (II) с отработанными газами автотранспорта проводились в разные сезоны 2010 г. в Гомеле на улицах с различной степенью загруженности: низкой (1 группа), средней (2 группа) и высокой (3 группа) интенсивностью движения. Установлено, что концентрации окиси углерода (II) составляли 4,08–33,82 мг / м<sup>3</sup>. Наименьшие концентрации отмечались на улицах с низкой интенсивностью движения, увеличиваясь при этом в 1,99–2,38 раза на улицах со средней интенсивностью движения и в 4,81–5,66 раза – на улицах с высокой интенсивностью движения (рис. 1). При этом отмечается превышение предельно допустимых концентраций CO в 1,41–6,76 (максимально разовой) и 1,36–11,27 раз (среднесуточной).



Рисунок 1 – Величины рассчитанных концентраций CO

Таким образом, на территории города уровень загрязнения атмосферного воздуха окисью углерода (II) с отработанными газами автотранспорта в отдельные периоды является довольно значительным.

### ЛИТЕРАТУРА

1 Состояние природной среды Беларуси : экологический бюллетень 2009 год / Под ред. В. Ф. Логинова. – Мн., 2010. – 397 с.

*Т. П. Селедцова (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)*

*Науч. рук. Т. Г. Флерко,*

*ассистент*

## СЕЛИТЕБНЫЕ ЛАНДШАФТЫ РОГАЧЕВСКОГО РАЙОНА

Наиболее глубокое влияние на ландшафты оказывают населенные пункты с их жилыми домами, промышленными предприятиями, улицами, вокзалами, парками и водоемами. Такие антропогенные ландшафты называют селитебными [1].

Селитебные ландшафты можно разделить на две большие группы – городские и сельские, хотя часто четкую границу между ландшафтами малых городов и крупных сел провести бывает довольно трудно [1].

Все населенные пункты Рогачевского района расположены в пределах шести родов ландшафтов: моренных – они занимают 36 % района; моренно-зандровых и водно-ледниковых – 18 %; аллювиально-террасированных и пойменных – 42 %; ландшафтов речных долин – 4 %. Наибольшая плотность населенных пунктов района отмечается на моренных (47 % всех населенных пунктов), а также аллювиально-террасированных и пойменных (28 %) ландшафтах. Наибольшая людность поселений характерна для территории вдоль Днепра, плоских пойм и глубоковрезанных долин.

В результате исследования геоэкологического состояния селитебных ландшафтов на территории Рогачевского района был выявлен ряд проблем нерационального использования природных ландшафтов. Приоритетными являются: воздействие на природные компоненты свиноводческих комплексов, повышенное содержание железа в грунтовых водах, несанкционированное складирование бытовых отходов и другие.

Для уменьшения неблагоприятного воздействия на селитебные ландшафты в районе необходимо усилить контроль за соблюдением санитарных норм.

Таким образом, ландшафтная структура населенных пунктов района разнообразна. При этом селитебные ландшафты постоянно подвергаются негативному антропогенному воздействию. Наиболее существенной экологической проблемой селитебных ландшафтов является загрязнение выбросами сельскохозяйственных комплексов и промышленных производств.

#### ЛИТЕРАТУРА

1 Куракова, Л. И. Современные ландшафты и хозяйственная деятельность / Л. И. Куракова. – М. : Просвещение, 1983. – 159 с.

*И. И. Семенцова (УО «ГТУ им. Ф. Скорины»)  
Науч. рук. Ю. М. Бачура,  
ассистент*

#### ТАКСОНОМИЧЕСКИЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОЧВЕННЫХ ЗЕЛЕННЫХ ВОДОРОСЛЕЙ ГОМЕЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ПОЛИГОНА ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

Целью работы был таксономический и экологический анализ почвенных требуциофициевых, ульвофициевых и харофициевых зеленых водорослей территории Гомельского городского полигона твердых бытовых отходов.

Отбор почвенных образцов осуществляли по общепринятой в почвенной альгологии методике в октябре 2011 года. Культивирование водорослей проводили при постоянных условиях в климатостате КС-200 методом почвенных культур и методом агаровых культур. Идентификацию водорослей вели при помощи микроскопа XSP-136 и определителей.

В ходе работы было выявлено 24 вида почвенных зеленых водорослей, относящихся к 14 родам, к 10 семействам, 9 порядкам, 3 классам, 1 отделу. Наиболее широко оказался представлен класс Требуциофициеae – 12 видов, в классах Харофициеae и Ульвофициеae насчитывалось по 6 видов. На исследуемых участках преобладали водоросли порядков Chlorellales (7 представителей) Klebsormidiales и Codiolales (по 3 представителя). Среди родов наиболее представленными были рр. *Chlorella* (6) и *Klebsormidium* (3).

Характеризуя экологический состав выявленных зеленых водорослей, следует отметить, что большинство из них – представители Н-жизненной формы (41 %). Нитевидные водоросли; не устойчивы против засухи, сильного света; живут рассеянно среди