

## Проблема нецелевого использования различных категорий земель в качестве несанкционированных свалок

*П. С. Мягих<sup>1\*</sup>, Л. Ю. Анощенко<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск, Российская Федерация

\* e-mail myagkih.polina@mail.ru

**Аннотация.** Исследование заключается в создании базы данных с целью облегчения дальнейшей работы по ликвидации мест несанкционированного размещения отходов, в неустановленных для этого местах. Нецелевое использование земель влечет за собой необратимые последствия вплоть до изъятия земельного участка.

**Ключевые слова:** земельный фонд, категории земель, отходы, геоинформационные системы (ГИС)

## The problem of the misuse of land as unauthorized waste dumps

*P. S. Myagkih<sup>1\*</sup>, L. Y. Anopchenko<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation

\*e-mail: myagkih.polina@mail.ru

**Abstract.** The research consists of the establishment of a database to facilitate further work on the disposal of unauthorized waste dumps at locations not identified for this purpose. Misuse of land has irreversible effects including the removal of a plot.

**Keywords:** land fund, land-use category, waste, Geographic Information Systems (GIS)

Цель исследования: анализ проблемы нецелевого использования земель, занятых несанкционированными свалками.

Задачи исследования:

- Оценить состояния земель, используемых не по целевому назначению;
- Сформировать базу данных мест несанкционированного размещения отходов;
- Визуализировать полученную информацию посредством ГИС для практического применения и дальнейшего анализа;

С каждым годом увеличивается процент использования земель не по целевому назначению, в связи с чем значительные по площади территории становятся непригодными для целевого использования. Например, происходит формирование несанкционированных свалок. Появление таких территорий полностью результат человеческой безрассудности. Факторы, способствующие накоплению отходов [6, 8]:

- строительство зданий, сооружений;
- ремонт внутренней части зданий, сооружений;

- отходы производства и потребления (в частности бытовые отходы);
- отходы от машин (в межсезонье, смена покрышечной резины).

Как следствие, происходит формирование несанкционированных свалок на различных категориях земель.

Чаще всего от этого страдают земли сельскохозяйственного назначения и земли населенных пунктов. Использование земель не по назначению в большинстве случаев происходит из-за легкодоступности территории в плане отсутствия необходимости заключения договоров на услуги, что в случае с официальным полигоном является обязательным условием на размещение, хранение, захоронение.

Существенным фактором также является удобное устройство территории – обычно это расчищенная площадка, оставшаяся после сноса каких-либо зданий, сооружений для дальнейшей эксплуатации этой территории по назначению. Это может происходить по разным причинам: например, не установлен собственник территории или у собственника нет средств на осуществление эксплуатации данной территории.

В случае с сельскохозяйственными землями, это говорит о том, что данная территория неблагоприятна для ведения сельского хозяйства, а также опасна для выпаса скота. Для возврата утраченного плодородия почвенного покрова следует провести ряд мероприятий, направленных на его преобразование. Такими мероприятиями может быть удаление верхнего слоя почвы для обезвреживания и дальнейшая рекультивация участка [3].

На 2021 год земельный фонд Новосибирской области включает в себя категории земель, которые показаны на рис. 1 [2].

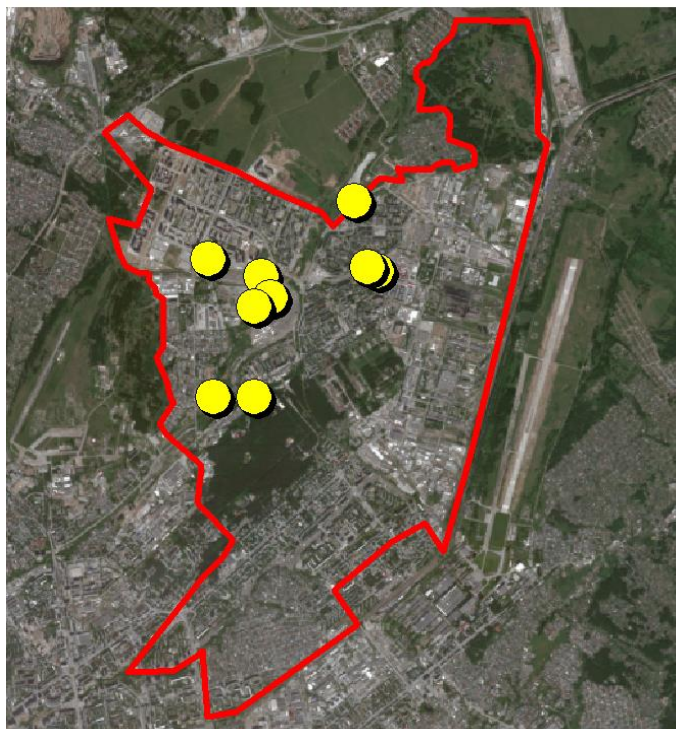


Рис. 1. Земельный фонд Новосибирской области

Существуют некоторые меры по пресечению нецелевого использования земель: санкции за использование земельного участка не по назначению или изъятие земельного участка из пользования (распространяется на земли сельскохозяйственного назначения), если по истечении полугода после проверки не устранены последствия нецелевого использования территории [1].

В настоящее время существуют лишь базы данных, в которых содержится информация об официальных полигонах ТКО.

Для существенного облегчения работы по ликвидации несанкционированных полигонов требуется аналогичная база данных, основанная на карте города/области, где в перспективе будут отмечаться как ранее выявленные, так и вновь обнаруженные территории для удаления отходов. Как правило, базы данных создаются посредством геоинформационных систем (ГИС). В данном случае была выбрана программа MapInfo. С помощью карты города построена карта несанкционированного складирования отходов на землях, напрямую непредназначенных для этого (рис. 2). В качестве примера был выбран Калининский район города Новосибирска.



Легенда



Координаты несанкционированных свалок



Граница района

Рис. 2. Карта-схема расположения несанкционированных свалок

Нерациональное использование земель влечет за собой массу последствий, например, загрязнение [4]. Как следствие, за загрязнением следует снижение качества плодородия почвенного покрова.

В ходе исследования был проведен отбор проб почвенных образцов в месте несанкционированной свалки на территории земель населенных пунктов. Пробы были отобраны химико-аналитическим способом в Калининском районе города Новосибирска возле водоохранной зоны реки Ельцовки-2. Площадь земельных участков, на которых расположены свалки, около 10000 м<sup>2</sup>, объем – 2000 м<sup>3</sup>. Места отбора проб показаны на рис. 3.



Рис. 3. Места отбора почвенных проб

Количество отобранных точек на участке – 8 (5 в пределах участка и 3 фоновых). В результате выявлено существенное превышение концентраций тяжелых металлов в почве. Содержание железа и алюминия во всех полученных результатах в пределах участка превышает фоновые концентрации в 11 раз для алюминия и в 4 раза для железа (рис. 4).

Создание и использование базы данных несанкционированных свалок поможет проанализировать сложившуюся ситуацию о нецелевом использовании земель различных категорий и в последствии улучшить состояние окружающей среды [5, 6].

Увеличение содержания тяжелых металлов в почве позволяет сделать вывод, что почва подвергалась загрязнению от воздействия строительного мусора, большого количества лома на территории, и, конечно, мусора после косметических ремонтных работ (штукатурка). Вследствие чего состояние почвенного покрова значительно ухудшилось [10].

Посредством геоинформационных систем была сформирована база данных мест несанкционированного размещения отходов на землях населенных пунктов. Также проведена оценка состояния земель, где установлена площадь территории, занятой под несанкционированные свалки – около 10000 м<sup>2</sup> и объем отхо-

дов на участке – 2000 м<sup>3</sup>. На месте были отобраны пробы почвенных образцов, которые показали существенное превышение концентрации тяжелых металлов в пределах участка над фоновыми концентрациями: алюминий – в 11 раз, железо в 4 раза.

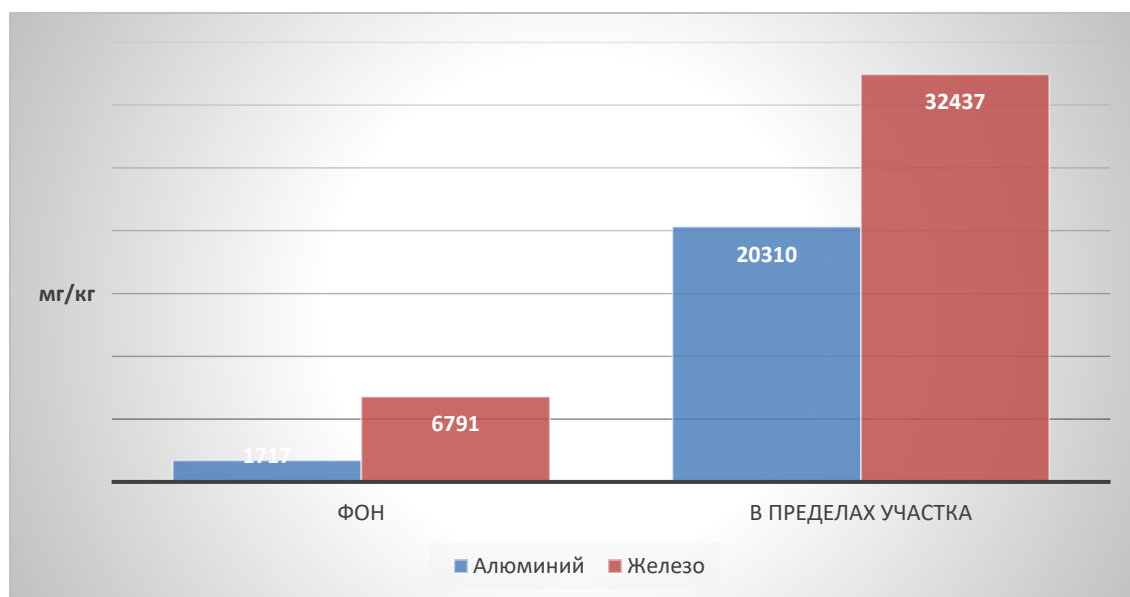


Рис. 4. Результаты химико-аналитического исследования почв

В сравнении с фоном, значения в пределах участка были значительно выше по содержанию алюминия – 1717 мг/кг (фон), 20310 мг/кг (в пределах участка) и железа – 6791 мг/кг (фон), 32437 (в пределах участка).

Выявленные территории нецелевого использования земель внесены на карту для дальнейшей ликвидации.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Административно-правовая ответственность за правонарушения в сфере землепользования [Электронный ресурс] – Режим доступа URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/administrativno-pravovaya-otvetstvennost-za-pravonarusheniya-v-sfere-zemlepolzovaniya> – Загл. с экрана.
2. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Российской Федерации / Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа URL: <http://economy.gov.ru/mines> – Загл. с экрана.
3. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 08.03.2015) [Электронный ресурс] – Режим доступа URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_33773/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_33773/) – Загл. с экрана.
4. Инвентаризация и рекультивация почвенного покрова агроландшафтов, загрязненного различными химическими веществами. Тяжелые металлы / Агрохимия [Электронный ресурс] – Режим доступа URL: <https://findpatent.ru/patent/224/2243638.html> – Загл. с экрана.
5. Краснова И. О. Земельное право. Элементарный курс. [Текст] / Юристъ. 2008. №3. – Москва. – С. 55-58.

6. Мотузова Г.В. Экологический мониторинг почв [Текст] / Астрея-2000. 2014. – Москва. – С. 238.
7. Нецелевое использование земельных участков: некоторые проблемы административной ответственности [Электронный ресурс] – Режим доступа URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/netselevoe-ispolzovanie-zemelnyh-uchastkov-nekotorye-problemy-administrativnoy-otvetstvennosti> – Загл. с экрана.
8. Официальный сайт Министерства охраны природы Новосибирской области [Электронный ресурс] – Режим доступа URL: <http://mpr.nso.ru/> – Загл. с экрана.
9. Официальный сайт Министерства охраны природы Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа URL: [http://www.mnr.gov.ru/activity/control\\_objects/68198/?special\\_version=Y](http://www.mnr.gov.ru/activity/control_objects/68198/?special_version=Y) – Загл. с экрана.
10. Полянский, Д. Н. Проблемы нецелевого использования земель сельскохозяйственного назначения: некоторые аспекты [Текст] / Молодой ученый. 2018. № 16. – Москва. С. 236-238.

© П. С. Мягих, Л. Ю. Анощенко, 2022