

СОВРЕМЕННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ ПРИКАСПИЙСКОЙ НИЗМЕННОСТИ

Давиташвили Давид Эдишерович, магистр, Астраханский государственный университет, Российская Федерация, 414000, г. Астрахань, пл. Шаумяна, 1, e-mail: k_e_r_i@mail.ru

Шарова Ирина Сергеевна, кандидат географических наук, доцент, Астраханский государственный университет, Российская Федерация, 414000, г. Астрахань, пл. Шаумяна, 1, e-mail: is_sharova@mail.ru

В статье рассматривается вопрос острой деградации земель Прикаспийской низменности и прилегающих территорий. Здесь располагаются промышленные предприятия, наиболее интенсивно ведется сельскохозяйственное производство, высока плотность населения и транспортные нагрузки. Наиболее активно используются пашни, сенокосы и пастбища. Сохранение в степной зоне природных естественных участков, оптимальное пропорциональное соотношение пашни, лесов, кормовых угодий способствуют повышению стабильности и продуктивности агроландшафтов и устойчивости природных систем в целом, препятствуют развитию процессов их деградации.

Ключевые слова: землепользование, рекультивация, деградация, антропогенные факторы

MODERN MEASURES FOR RECULTIVATION OF LANDS OF THE CASPIAN LOWLAND

Davitashvili David Edisherovich, master, Astrakhan State University, 1 Shaumyana Sq., Astrakhan, 414000, Russian Federation, e-mail: k_e_r_i@mail.ru

Sharova Irina Sergeevna, Ph. D. in Geography, Associate Professor, Astrakhan State University, 1 Shaumyana Sq., Astrakhan, 414000, Russian Federation, e-mail: is_sharova@mail.ru

The article considers the issue of acute land degradation of the Caspian lowland and adjacent territories. There are industrial enterprises, agricultural production is most intensive, population density and transport loads are high. Arable land, hayfields and pastures are most actively used. The preservation of natural natural areas in the steppe zone, the optimal proportional ratio of arable land, forests, fodder lands contribute to increasing the stability and productivity of agroland landscapes and the stability of natural systems as a whole, impede the development of their degradation processes.

Keywords: land use, monitoring, degradation, human factors

По состоянию на 01.01.2018 г. земельный фонд Астраханской области составляет 5 292,4 тыс. га. Земли промышленности и иного специального назначения занимают 539,5 тыс. га (10,2 %), земли запаса – 269,3 тыс. га (5,1 %), земли водного фонда – 419,6 тыс. га (7,9 %), земли лесного фонда – 190,8 тыс. га (3,6 %), земли особо охраняемых территорий и объектов – 153,1 тыс. га (2,9 %), земли населенных пунктов – 87,7 тыс. га (1,7 %). Земли сельскохозяйственного назначения занимают площадь 3 632,5 тыс. га – это 68,6 % от общего земельного фонда области. Наибольшую долю от площади всей категории земель занимают с.-х. угодья – 2 978,1 тыс. га, что составляет 81,98 % к общей площади земель сельскохозяйственного назначения, из них: пашня – 276,9 тыс. га; сенокосы – 372,5 тыс. га; пастбища – 2 316,4 тыс. га; залежь – 7,1 тыс. га; многолетние насаждения – 5,2 тыс. га.

По сравнению с 2016 г. площадь земель сельскохозяйственного назначения уменьшилась на 0,3 тыс. га. Это произошло за счёт перевода в земли промышленности и иного специального назначения.

В структуре сельскохозяйственных угодий Астраханской области преобладают пастбища, составляющие 77,78 %, сенокосы – 12,5 % к общей площади земель сельскохозяйственных угодий; пашня – 9,3 %. Наименьшую долю занимают многолетние насаждения – 0,17 %, залежи составляют 0,25 %.

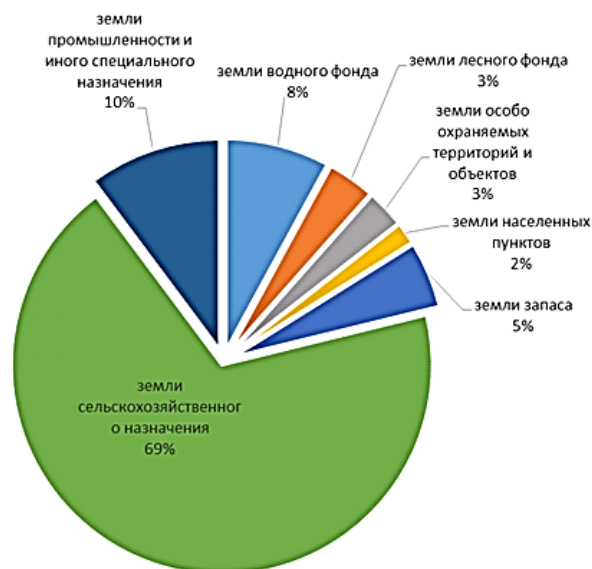


Рис. 1. Площадь земельных угодий Астраханской области

Современные средства защиты растений и химизация сельскохозяйственного комплекса являются основными источниками загрязнения соответствующих территорий. Все технологические средства и технологии, включая сельскохозяйственные объекты и предприятия (хранилище удобрений, животноводческие фермы, склады химикатов).

В результате повышения в почве содержания тяжелых металлов происходят нарушения процессов поглощения и передвижения элементов, меняется характер их взаимодействия. Например, свинец может вызвать снижение подвижности в почве хрома, молибдена, фосфора, железа, карбонатов и сульфатов, а также повышенное его содержание в тканях растений вызывает хлороз. Симптомы токсичности могут меняться в зависимости от вида растения.

Одной из локаций загрязнения являются военные техногенные территории. Технологические мероприятия, могут существенно снижать воздействие военных технологий на окружающую среду:

- принудительное сжигание остатков космически-ракетного топлива на пассивном участке траектории полета отделяющихся частей ракет-носителей;
- управляемый спуск отделяющихся частей ракет-носителей и «мягкое» приземление;
- полное расходование ракетного топлива на активном участке траектории полета ракеты или заправкой строго расчетного количества топлива для выполнения конкретного полетного задания;
- пресечение попадания ракетного топлива в окружающую среду путём его проливов при расстыковке узлов заправочных систем и разгерметизации емкостей при их хранении.

Загрязнения от выхлопов автомобильного транспорта – один из существенных источников загрязнения почв региона. Рациональный и природозащитный комплекс мероприятий для улучшения состояния почв, должен включать в себя регулировку двигателей, изменение состава топлива, использование энергии торможения, перевод автомобилей на сжиженный газ, совершенствование двигателей внутреннего сгорания, применение альтернативных видов топлива и внедрение гибридных двигателей,

внедрение в эксплуатацию электромобилей и др. Это позволит значительно улучшить качество почв урбанизированных территорий.

Еще одним последствием загрязнения почв тяжелыми металлами может быть синергические и антагонистические взаимодействия элементов и соединений в почвах. Это приводит к снижению плодородия почв и повышению содержания вредных веществ в продуктах питания. Почва активно поглощает тяжелые металлы, связывает их, тем самым снижая поступление токсикантов в растения и грунтовые воды. Этот процесс ограничивается количеством почвенного гумуса. Повышение количества гумуса в почве, путём использования в качестве органики соломы и посевов сидеральных культур, позволит понизить степень деградации.

Не менее важным фактором нарушения почвенного покрова региона является превышение нормативов выпаса скота, что приводит к сукцессии, а в региональных климатических условиях, это приведет к опустыниванию. Серьезную обеспокоенность вызывают процессы опустынивания земель Харабалинского, Красноярского, Енотаевского, Наримановского и Лиманского районов

Мероприятия по борьбе с этим процессом весьма доступны. Соблюдение рекомендаций по выпасу скота, не пасти скот долго на одном месте. Выпас скота нужно организовывать таким образом, чтоб питание осуществлялось более молодой травой. Стравливание растительности происходит интенсивно тогда, когда злаки выходят в трубку, а у разнотравья и бобовых образуются боковые побеги. Развитие группировок дерновых злаков, развитие псаммофитов, увеличение количества эфемероидов и летних однолетних растений, расселение крупных многолетних растений и кустарников с колючками. Все это приведет к самовосстановлению почв.

Засолённые участки не пригодны для сельскохозяйственных посевов и общая деградация пастбищ, легкорастворимые соли отрицательно влияют на развитие растений. Проведение капитальных промывок, грамотно применяемая агротехника и строительства коллекторно-дренажной сети приведет к восстановлению плодородия почв, снижению темпов засоления угодий.

Близкое к поверхности залегание минерализованных грунтовых вод и высокое их испарении, в результате накопление солей в верхних горизонтах почв, так же приводит к засолению территории. Пресечение неумеренного, бессистемного полива для недопущения капиллярного подъёма солей к поверхностным слоям почвы, запуск дренажной системы, позволит снизить темпы засоления угодий.

Список литературы

1. Безуглова М.С. Геоэкологическая характеристика пустынных и полупустынных ландшафтов для развития рекреации и туризма /Безуглова М.С., Шарова И.С., Крыжановская Г.В., Бузякова И.В.// Геология, география и глобальная энергия. 2019. № 4 (75). С. 159-167.
2. Гидрометеорологические данные по Астраханской области / А.Н. Бармин, М.М. Иолин, Шарова И.С., Л. Хунас, М.Ю. Мамедов, Е.А. Бармина, М.Ж. Неталиев, Е.А. Колчин, Н.С. Шуваев // База данных. Свидетельство о регистрации базы данных 2012620330, АГУ, 2012
3. Нуrolла А. Опыт борьбы с опустыниванием в прикаспийском регионе / Нуrolла А., Безуглова М.С., Шарова И.С., Крыжановская Г.В. // В сборнике: Туризм и рекреация: инновации и ГИС-технологии. Материалы XII Международной научно-практической конференции. Составители И.С. Шарова, М.М. Иолин. 2020. С. 34-35.
4. Синцов А.В. Изменение почвенного покрова города Астрахани под воздействием антропогенных источников / Синцов А.В., Шарова И.С., Яковлев И.Г. // Вопросы степеведения. 2011. Т. 9. С. 147-149.
5. Шарова И.С. Геоэкологические проблемы Северного Прикаспия / Шарова И.С., Джумалиева Г.Т., Макаров А.В., Чурсина О.А. // В сборнике: Астраханские Петровские чтения: "Россия - Астрахань - Восток: интегральное взаимодействие (к 300-летию образования Астраханской губернии)" // материалы Международной научной конференции. 2018. С. 217-219.

References

1. Bezuglova M.S. Geoecological characteristics of desert and semi-desert landscapes for the development of recreation and tourism / Bezuglova M.S., Sharova I.S., Kryzhanovskaya G.V., Buzyakova I.V. // *Geology, geography and global energy*. 2019. No. 4 (75). Pp. 159-167.
2. Hydrometeorological data for the Astrakhan region / A. N. Barmin, M.M. Iolin, Sharova I.S., L. Hunas, M.Yu. Mamedov, E.A. Barmina, M.Zh. Netaliev, E. A. Kolchin, N.S. Shuvaev // *Database. Certificate of registration of the database 2012620330, ASU, 2012*
3. Nurolla A. Experience in combating desertification in the Caspian region / Nurolla A., Bezuglova M. S., Sharova I. S., Kryzhanovskaya G.V. // in the collection: *Tourism and recreation: innovation and GIS technology. Materials of the XII International scientific and practical conference. Compiled By I. S. Sharova, M. M. Iolin*. 2020. P. 34-35.
4. Sintsov A.V. Change in the soil cover of the city of Astrakhan under the influence of anthropogenic sources / Sintsov A.V., Sharova I.S., Yakovlev I.G. // *Questions of steppe studies*. 2011. T. 9. P. 147-149.
5. Sharova I.S. Geoecological problems of the Northern Caspian / Sharova I.S., Djumaliev G.T., Makarov A.V., Chursina O.A. // In the collection: *Astrakhan Peter read: "Russia - Astrakhan - East: integrated the interaction (to the 300-anniversary of the Astrakhan province)". proceedings of the International scientific conference*. 2018. Pp. 217-219.

ГЕОГРАФИЯ РАССЕЛЕНИЯ АСТРАХАНСКИХ НОГАЙЦЕВ ПО ТЕРРИТОРИИ НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ

Карбаева Алтынганым Зинетовна, кандидат географических наук, доцент, Астраханский государственный университет, Российская Федерация, 414000, г. Астрахань, пл. Шаумяна, 1, e-mail: karabaeva2010@mail.ru

Ююков Сергей Сергеевич, студент, Астраханский государственный университет, Российская Федерация, 414000, г. Астрахань, пл. Шаумяна, 1

В статье рассматривается вопрос о географии расселения ногайцев Нижнего Поволжья (на примере Астраханской области). Выявлено, что ногайцы – тюркский народ, сформировавшийся из представителей различных родов и племён, живших с IV в. на просторах Евразии. В статье указаны периоды формирования этнической группы татар. Дается краткое описание местных и пришлых татар. Создана карта с использованием Гис-программы «MapInfo», которая позволяет получить информацию о распределении ногайцев по территории Астраханской области.

Ключевые слова: ногайцы, этническая группа, юртовские татары, карагаши, кундровцы, утары, миграция, перепись, MapInfo, карта, проекцией Гаусса – Крюгера

GEOGRAPHY OF SETTLEMENT OF THE ASTRAKHAN NOGAIS IN THE TERRITORY OF THE LOWER VOLGA REGION

Karabaeva Altynganym Z., Ph. D. in Geography, Associate Professor, Astrakhan State University, 1 Shaumyana Sq., Astrakhan, 414000, Russian Federation, e-mail: karabaeva2010@mail.ru

Yuyukov Sergei S., student, Astrakhan State University, 1 Shaumyana Sq., Astrakhan, 414000, Russian Federation

The article discusses the issue of the geography of the settlement of the Nogays in the Volga Lower Region (on the example of the Astrakhan region) It was revealed that the Nogais are a Turkic people, which was formed from representatives of various clans and tribes that lived in the vastness of Eurasia since the 4th century. The article indicates the periods of the formation of the ethnic group of the Tatars. A short description of local and newcomer Tatars was given. A map was created using the Gis-program "MapInfo", which allows obtaining information on the distribution of the Nogays in the territory of the Astrakhan region.

Keywords: Nogays, ethnic group, Yurt Tatars, Karagash, Kundra, Utars, migration, census, MapInfo, map, Gauss-Kruger projection