

Коротеева Л. И., Ливицина Л. О.

L. I. Koroteeva, L. O. Livitsina

АНАЛИЗ НЕГАТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА СОСТОЯНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА ТЕРРИТОРИИ КОМСОМОЛЬСКОГО РАЙОНА ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

ANALYSIS OF NEGATIVE PROCESSES AFFECTING THE STATE OF LAND RESOURCES IN THE TERRITORY OF KOMSOMOLSKY DISTRICT OF KHABAROVSK KRAI

Коротеева Любовь Ивановна – кандидат технических наук, доцент кафедры кадастра и техносферной безопасности Комсомольского-на-Амуре государственного университета (Россия, Комсомольск-на Амуре); тел. 8(914)187-87-14. E-mail: Lkoroteewa@yandex.ru.

Lubov I. Koroteyeva – PhD in Engineering, Senior Lecturer, Cadastre and Technosphere Safety Department, Komsomolsk-na-Amure State University (Russia, Komsomolsk-on-Amur); tel. 8(914)187-87-14. E-mail: Lkoroteewa@yandex.ru.

Ливицина Любовь Олеговна – магистр кафедры кадастра и техносферной безопасности Комсомольского-на-Амуре государственного университета (Россия, Комсомольск-на Амуре); 681013, Хабаровский край, г. Комсомольск-на-Амуре, пр. Ленина, 27; тел. 8(914)174-45-65. E-mail: love-20@list.ru.

Lyubov O. Livitsina – Master's Degree Student, Komsomolsk-na-Amure State University (Russia, Komsomolsk-on-Amur); 681013, Khabarovsk Krai, Komsomolsk-on-Amur, Lenin Ave, 27; tel. 8(914)174-45-65. E-mail: love-20@list.ru.

Аннотация. В статье проанализированы негативные процессы, влияющие на состояние почвенно-растительного покрова на территории Комсомольского района Хабаровского края, и рассмотрены изменения типов развития негативных процессов и их степеней. Даны рекомендации по устранению последствий негативных процессов.

Summary. The article analyzes the negative processes affecting the state of the soil and vegetation cover on the territory of Komsomolsky district of Khabarovsk Krai and examines changes in the types of development of negative processes and their degrees. Recommendations for eliminating the consequences of negative processes are given.

Ключевые слова: негативные процессы, водная эрозия, переувлажнение, подтопление, заболачивание, затопление, абразионные процессы.

Key words: negative processes, water erosion, overwatering, waterlogging, waterlogging, flooding, abrasion processes.

УДК 332.3

Полная и объективная оценка эффективного управления земельными ресурсами нашего региона может определяться созданием и практической реализацией системы государственного управления гражданским оборотом земель в целом. Данная система включает в себя земельные угодья и прочно связанные с ними объекты капитального строительства, месторождения полезных ископаемых, лесные угодья и территории водных объектов.

Управление земельными ресурсами (УЗР) является действенным и эффективным, если информация о земельном фонде актуальна и достоверна. Такие требования достигаются в результате земельно-кадастровой деятельности, мониторинга, охраны и контроля земельных ресурсов, которые, как известно, являются основополагающими методами в управлении земельными ресурсами (см. рис. 1).

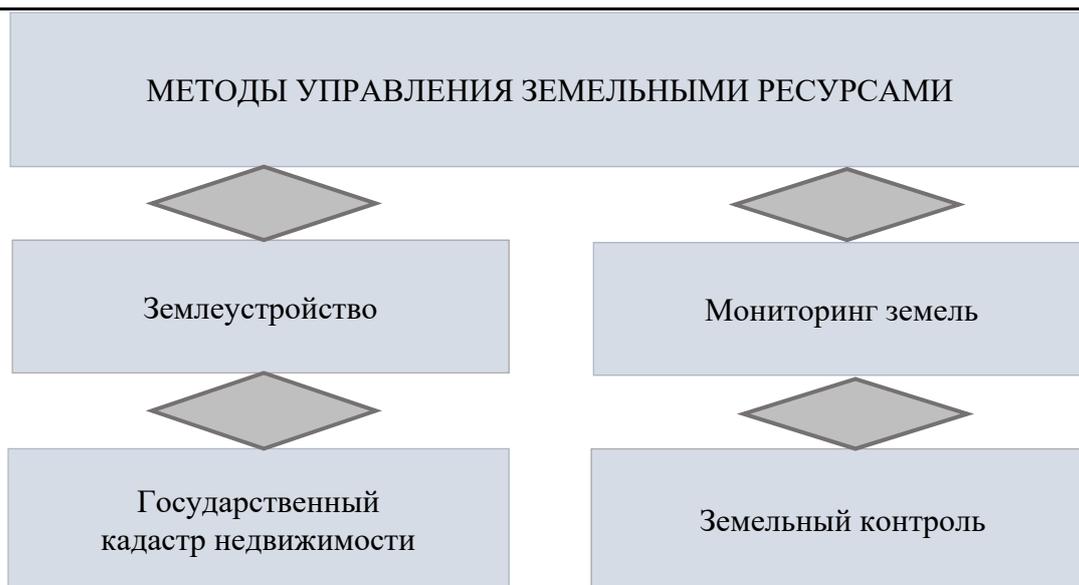


Рис. 1. Основные методы управления земельными ресурсами

В показатели эффективности земельно-кадастровых работ на территории Комсомольского района входят:

- значения фактических земельных платежей, р./га;
- значения расчётных земельных платежей, р./га;
- коэффициент, определяющий эффективность земельно-кадастровых работ;
- резервы поступления земельных платежей, тыс. р.

Полная и объективная оценка эффективного управления земельными ресурсами нашего региона должна определяться совокупностью следующих функций:

- экологической и ресурсной, т. к. земля является объективно существующим природным объектом;
- социальной, т. к. земля определяет место и комфортность жизни человека;
- экономической, т. к. земля является прежде всего объектом хозяйственной деятельности;
- информационной, т. к. внедрение прогрессивных информационных технологий в процесс УЗР на современном этапе неизбежно;
- общественно-политической, т. к. земля – это территория государства с правовым обеспечением и государственными законами в сфере УЗР.

Явления, которые приводят к отрицательным изменениям состояния земельных территорий, и в том числе деградации плодородного слоя почвы, относятся к негативным процессам. Интенсивность их распространения зависит от ряда факторов, например:

- от существующих ландшафтно-климатических условий рассматриваемой территории;
- антропогенных или техногенных нагрузок.

Процессы природного и антропогенного воздействия имеют между собой тесную взаимосвязь, и, как следствие, накопление антропогенных воздействий влечёт природные негативные изменения. Поэтому можно выделить ещё одну группу нагрузок – природно-антропогенные.

Специфика развития негативных процессов в Комсомольском районе Хабаровского края представлена на рис. 2.

На территории Комсомольского района Хабаровского края выявлен ряд негативных процессов, которые можно разделить на две категории.

К первой категории следует отнести природное происхождение данных процессов. Они представлены на рис. 3.

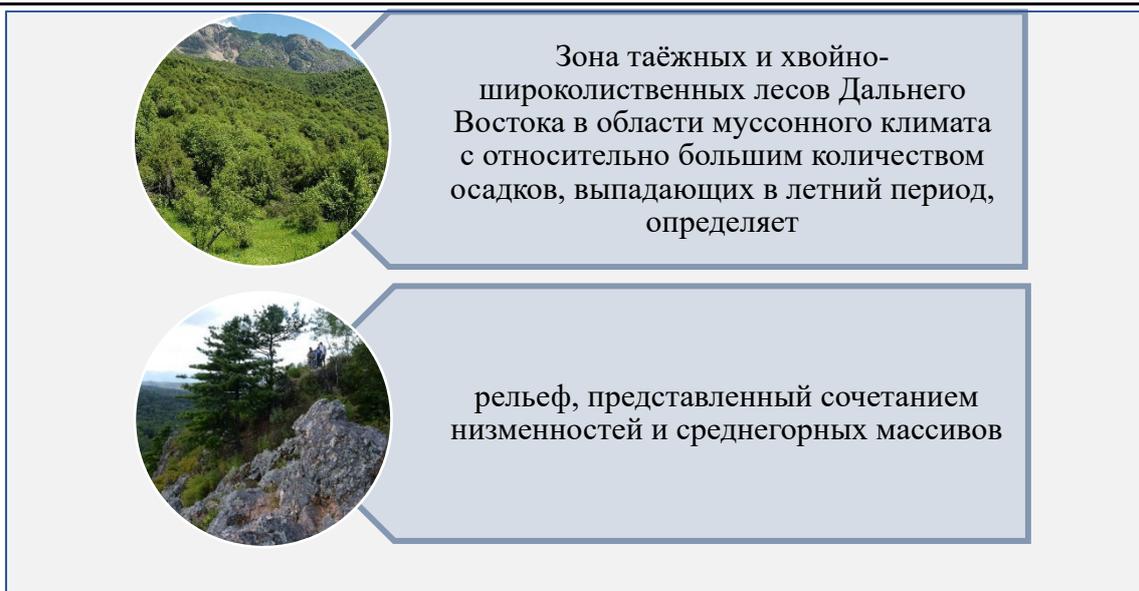


Рис. 2. Специфические условия развития негативных процессов в Комсомольском районе Хабаровского края

Вторая категория обусловлена антропогенными или техногенными воздействиями. В Комсомольском районе Хабаровского края к таким процессам следует отнести воздействия, представленные на рис. 4.

На территории Комсомольского района негативные процессы природного и антропогенного происхождения (см. рис. 4) занимают 2432,76 тыс. га земель.

Земельные территории, подверженные процессам водной эрозии, образуют самые большие ареалы нарушенных земель: выявлено 1313,5 тыс. га земель, которые подвержены водно-эрозионным процессам.

Водная эрозия – эродированные земли, потерявшие в результате частично или полностью плодородный слой

Подтопление – подъём уровня грунтовых вод к дневной поверхности, приводящий к водонасыщению грунтов

Переувлажнение – содержание влаги, превышающее предельную полевую влагоёмкость

Заболачивание – изменение водного режима в результате длительного переувлажнения, подтопления и затопления почв

Затопление – образование свободной поверхности воды на участке территории в результате повышения уровня водотока или подземных вод

Абразионные процессы – размываемые участки берегов р. Амур с фрагментарным или сплошным выходом коренных пород

Рис. 3. Негативные процессы природного происхождения

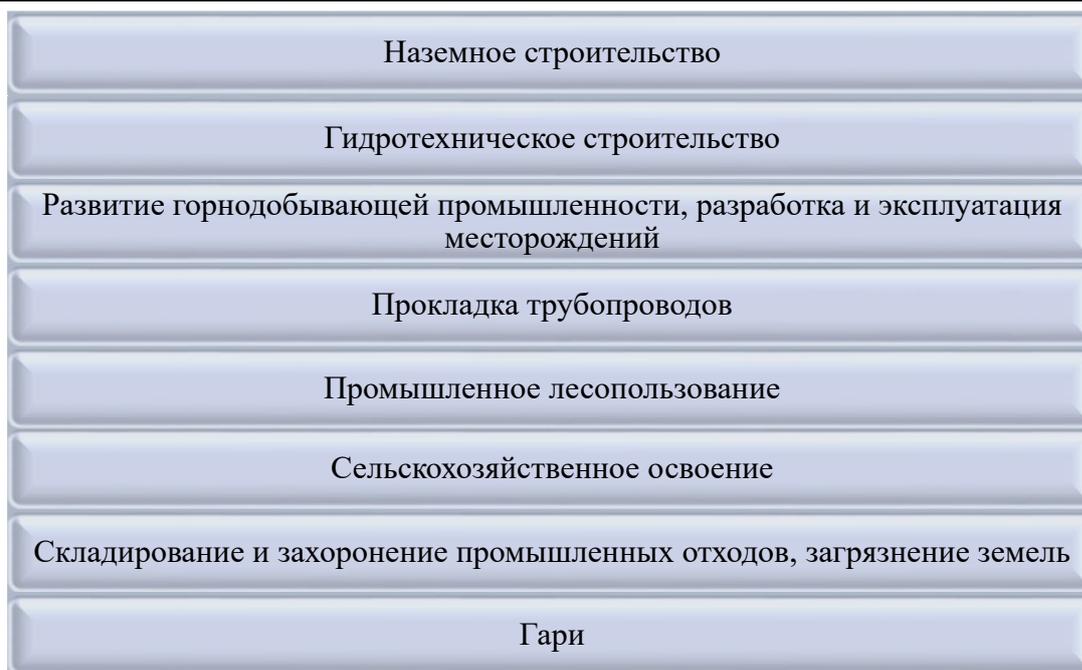


Рис. 4. Категории, обусловленные антропогенными условиями воздействия

По результатам проведённого мониторинга был выполнен анализ состояния и развития первой категории негативных факторов воздействия на земельные ресурсы в Комсомольском районе. Установлено, что 124,12 тыс. га земель подвержено заболачиванию, что составляет 4,93 % всей площади земель данного района. Затопление речных пойм составляет 114,01 тыс. га (4,53 % от всех земельных угодий района). Процессы подтопления в районах карьерных разработок, вблизи водоотливов и на отдельных пойменных террасах занимают сравнительно небольшие площади в пределах 0,033 % от общей площади земель района.

Абразия по берегам реки Амур в Комсомольском районе встречается фрагментами, которые занимают 242,5 га или 0,01 % от рассматриваемой территории.

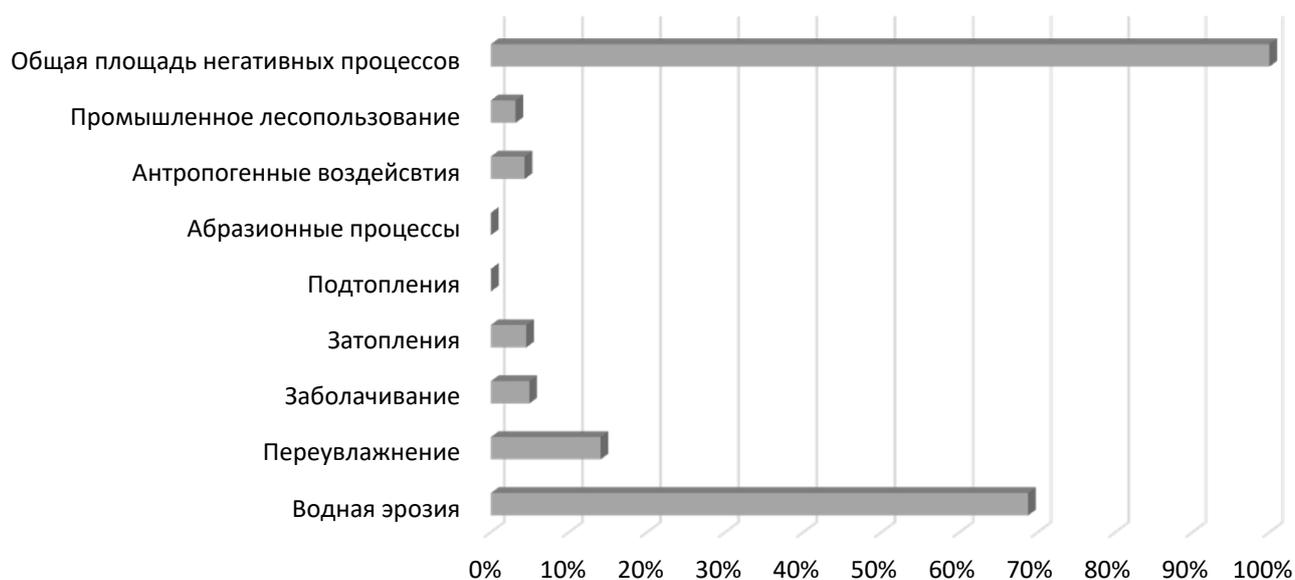


Рис. 5. Негативные процессы природного и антропогенного происхождения

Площади земельных угодий Комсомольского района, преобразованные в результате антропогенно-техногенной деятельности, составили 108,84 тыс. га (4,32 % от общей площади земель). Из них 79,88 тыс. га (3,17 %) приходится на промышленное лесопользование всех лесных богатств района.

По результатам наблюдений за развитием негативных процессов как природного, так и антропогенного характера следует отметить, что существенные изменения происходят во внутренней структуре данных явлений, а именно в той или иной степени идёт изменение типов развития данных процессов, добавляются негативные процессы антропогенного происхождения, обусловленные добычей полезных ископаемых и активным лесопользованием. В цифрах это составляет 86,20 тыс. га (3,43 % от всех земель района).

Появление новых негативных процессов первой категории, т. е. обусловленных природными явлениями, наблюдается в основном на территориях, которые подвержены процессам водной эрозии и переувлажнению, вследствие чего площади заболачивания увеличены на 9,18 тыс. га (0,36 %).

Вывод. На территориях, подверженных процессам водной эрозии, необходимо регулярно проводить мероприятия, которые направлены на снижение последствий негативных природных и антропогенных явлений, уменьшающих эффективность управления земельными ресурсами в Комсомольском районе Хабаровского края:

- контролировать эрозионные процессы в динамике;
- сохранять естественный растительный покров и в обязательном порядке восстанавливать его, если он нарушен. Например, такие нарушения происходят чаще всего по склонам эрозионной сети.

Переувлажнённым участкам требуются мероприятия по улучшению существующих дренажных систем и созданию новых. К таким мероприятиям относится устройство водоотводных канав, устранение объектов или изменение форм рельефа, препятствующих оттоку воды.

Мероприятия мелиоративного назначения необходимо проводить на участках, подверженных заболачиванию, т. к. данный процесс развивается в положительной динамике.

Абразия берегов реки Амур требует мониторинга в сочетании с берегоукрепительными работами. Инженерно-технические мероприятия проводятся на участках затоплений: дамбах, противопаводковых водохранилищах.

Участки, занятые промышленным лесопользованием, требуют для предупреждения распространения лесных насекомых и вредителей уборки «мёртвой» древесины. Для того чтобы минимизировать процессы переувлажнения и заболачивания, необходимо проводить дренажные работы на участках вырубок. Обязательно проводить работы по лесовосстановлению насаждений эксплуатационного назначения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зайдельман, Ф. Р. Мелиорация почв: учеб. / Ф. Р. Зайдельман. – М.: Изд-во МГУ, 2003. – 448 с.
2. Официальный сайт администрации Комсомольского муниципального района. – URL: <https://raion-kms.khabkrai.ru/> (дата обращения: 14.11.2021). – Текст: электронный.
3. Костецкий, В. А. Оценка земельных ресурсов в России: учебное пособие / В. А. Костецкий. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2012. – 345 с.
4. Хабаровский край. Официальный информационный портал. – URL: <https://www.khabkrai.ru/khabarovsk-krai/Razvitie-kraya/197> (дата обращения: 14.11.2021). – Текст: электронный.