

УДК 332.8

**ФАКТОРЫ РИСКА ПРИРОДНОГО И АНТРОПОГЕННОГО
ПРОИСХОЖДЕНИЯ ПРИ УСЛОВИИ УСТОЙЧИВОГО
ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
МО «РАДИЩЕВСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»**

*Родионов Н.Н., студент 4 курса агрономического факультета,
Жукова А.А., студентка 3 курса агрономического факультета
Научный руководитель – Ерофеев С. Е., к. с. х. - н., доцент
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П. А. Столыпина»*

Ключевые слова: *факторы риска, границы проектирования, затопление прибрежных зон, гидротехнические сооружения.*

Аннотация: *в работе рассматриваются вопросы инженерной защиты территории от затопления и подтопления, разработки комплекса мероприятий, обеспечивающих предотвращение затопления и подтопления территорий в зависимости от требований их функционального использования и охраны природной среды или устранение отрицательных воздействий природных и антропогенных факторов.*

Анализ практики выбора площадок для нового строительства и для расширения существующих объектов показывает, что в последние годы возросло использование для целей строительства территорий с природными условиями, создающими затруднения при их застройке и эксплуатации [1, 2, 3]. При разработке генеральных планов развития населенных пунктов предусматривается комплекс мероприятий по освоению малопригодных участков, находящихся в пределах городской черты, для строительства [4].

К факторам риска в границах проектирования могут быть отнесены проявления опасных геологических процессов: эрозионные процессы; делювиальный смыв; овражная эрозия; затопление и подтопление пойменных территорий паводковыми водами; заболачивание [5, 6].

Кроме прямого материального ущерба, опасные природные процессы существенно ухудшают экологическую ситуацию в зоне своего влияния [7].

При затоплении прибрежных зон в периоды весеннего половодья происходит смыв загрязнений в водоемы, что приводит к ухудшению качества воды. Затопление приводит к переработке берегов, нивели-

рованию береговой линии и потере в связи с этим земельных угодий различного назначения. Подтопление ухудшает условия жизнедеятельности, ограничивает возможности для хозяйственного, в том числе градостроительного развития территорий [8, 9, 10].

В каждом конкретном случае планируемого строительства требуются целевые инженерно-геологические изыскания.

Территории Радищевского городского поселения, подверженные риску затопления (подтопления) приведены в таблице.

Таблица - Территории р.п. Радищево, подверженные риску затопления (подтопления)

№ п/п	Общая площадь затопления (подтопления), км ²	Адрес (улица)	Принадлежность
1	0,01	р.п. Радищево, жилые дома: ул. Советская, 19 домов, 47 чел.	Частный сектор
2	0,006	р.п. Радищево, жилые дома: ул. Калинина, 6 домов, 22 чел.	Частный сектор
3	0,002	р.п. Радищево, жилые дома: ул. Садовая, 2 дома, 8 чел.	Частный сектор
4	0,004	р.п. Радищево, жилые дома: ул. Крупской, 4 дома, 14 чел.	Частный сектор
Всего: жилые дома – 31 домов, 91 чел. Общая площадь затопления 0,022 км ²			

Схемы подтопления территории р.п. Радищево показаны на рисунке. Угрозы подтопления объектов экономики, газопроводов, автомобильных и железных дорог, мостов регионального значения, линий электропередач и связи, кладбищ, свалок, скотомогильников, ям Беккари нет. Расширение площади затопления (подтопления) на основании многолетних наблюдений не предполагается.

Расположение района, географические и метеорологические условия могут оказать существенное влияние на вероятность возникновения ЧС природного характера.

Имеются искусственные пруды, образованные с использованием гидротехнических сооружений (плотин) предоставляют из себя техноприродную опасность, которая может возникнуть по причине некачественного уплотнения материала плотины; недостаточного уплотнения глинистого массива в зоне примыкания водосбора и водовыпуска, а также за счет перелива воды через гребень плотины.

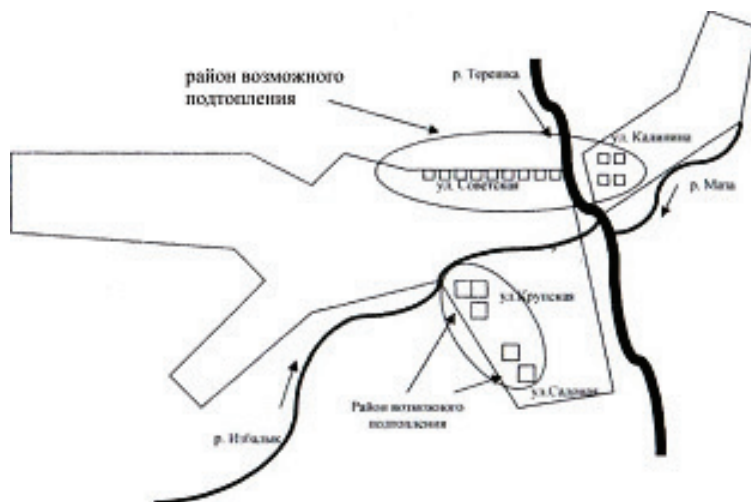


Рисунок - Схема подтопления территории в р.п. Радищево

По данным обследования состояния гидротехнических сооружений (прудов) на территории МО «Радищевское городское поселение» отмечено, что они, в основном, находятся в удовлетворительном состоянии.

В тоже время не разработаны проекты водоохраных зон, соответственно, не определены расчетные границы водоохраных зон и прибрежных защитных полос р. Терешка, р. Маза и их притоков. Данное обстоятельство не позволяет оптимизировать режим использования прибрежных территорий, создавая опасность развития чрезмерной антропогенной нагрузки на акватории рек и прилегающую береговую территорию.

Отсутствие учета требований к режиму использования территорий 1-го, 2-го и 3-го поясов ЗСО (зон санитарной охраны) водозаборов, а также невнимание к условиям природной защищенности подземных вод при размещении объектов промышленной и сельскохозяйственной инфраструктуры, предопределяет высокую потенциальную возможность загрязнения вод и их реальное загрязнение, а значит, создает проблему для снабжения населения водой питьевого качества [11, 12].

Слабая защищенность грунтовых вод от загрязнения с поверхности и их прямая гидравлическая связь на пойменных территориях с водами Куйбышевского водохранилища и рек: Терешка, Маза, Малая Терешка,

Леплейка, Березовка, Карагужа – увеличивает опасность загрязнения с площади водосбора.

Отсутствие локальных очистных сооружений ливневой канализации (ЛОС) приводит к тому, что ливневые и талые сточные воды, сбрасываемые без очистки в реки увеличивают уровень загрязнения вод.

Таким образом, в границах проектирования можно выделить ряд зон с потенциально неблагоприятной или сложившейся неблагоприятной экологической ситуацией:

- территории, подверженные воздействию чрезвычайных ситуаций природного характера (опасные геологические процессы);

- территории с недостаточной обеспеченностью зелеными насаждениями общего пользования и специального назначения (в основном в границах СЗЗ промышленных предприятий и вдоль автодорог);

- территории жилой застройки, попадающие в санитарно-защитную зону промышленных предприятий и иных объектов.

Библиографический список:

1. Гречихин, В.Н. Некоторые вопросы управления землями городских округов / В.Н. Гречихин, М.А. Новикова // Материалы V Международной научно-практической конференции «Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения».-Ульяновск: Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия, 2013. - С. 123-128.

2. Гречихин, В.Н. Схемы землеустройства и территориального планирования / В.Н. Гречихин, А.И. Нужный // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. - 2013. - № 6. - С. 48-54.

3. Эффективность методов мониторинга земель в системе управления земельными ресурсами на примере городского округа Тольятти Самарской области / Ю.В. Ермошкин, Е.В. Провалова, А.А. Тимашов, Т.А. Ермошкина // Материалы V Международной научно-практической конференции. –Ульяновск: Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия, 2013. - С. 149-154.

4. Бармин, В.А. Использование земель в Прибрежном сельском поселении Старомайнского района Ульяновской области / В.А. Бармин, Е.В. Провалова // Материалы II Всероссийской студенческой научной конференции. - 2013. - С. 18-21.

5. Бекерова, Э.М. Анализ земельного фонда Кандалинского сельского поселения Старомайнского района ульяновской области / Э.М.

Бекерова, Е.В. Провалова // Материалы II Всероссийской студенческой научной конференции. - 2013. - С. 24-27.

6. Гречихин, В.Н. Схема землеустройства - основа территориального планирования муниципального образования / В.Н. Гречихин, А.И. Нужный // Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. - 2012. - С. 182-185.

7. Гречихин, В.Н. Совершенствование земельного законодательства и управления земельными ресурсами / В.Н. Гречихин, А.И. Нужный // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. - 2012. - № 4 (88). - С. 59-65.

8. Мурзайкин, И.Я. Определение смещений сооружений по способу параллельных створов / И.Я. Мурзайкин, В.И. Мурзайкин // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2009. - № 2. - С. 70-72.

9. Ерофеев, С.Е. Прогноз развития потери земель левобережных районов под воздействием Куйбышевского водохранилища / С.Е.Ерофеев // Материалы V Международной научно-практической конференции.-Ульяновск:Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия, 2013. - С. 154-161.

10.Ерофеев, С.Е. Оценка потерь земель Сенгилеевского района Ульяновской области под воздействием Куйбышевского водохранилища / С.Е. Ерофеев, А.В. Кузьмин // Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 70-ти летию со дня рождения доктора сельскохозяйственных наук, профессора, Почетного работника высшего профессионального образования РФ, Заслуженного работника высшей школы РФ, Заслуженного деятеля науки и техники Ульяновской области Куликовой Алевтины Христофоровны. – Ульяновск:Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия имени П.А. Столыпина, 2012. - С. 24-30.

11. Проблемы утилизации осадков сточных вод (ОСВ) в качестве удобрения сельскохозяйственных культур / А.Х. Куликова, Н.Г. Захаров, И.А. Вандышев, С.В. Шайкин, А.В. Карпов // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2007. - № 1. - С. 8-18.

12.Куликова, А.Х. Применение осадков сточных вод в качестве удобрения в сельском хозяйстве Ульяновской области / А.Х. Куликова, Н.Г. Захаров, Т.В. Починава // Агрехимический вестник. - 2010. - № 5. - С. 32-35.

13.

**RISK FACTORS OF NATURAL AND ANTHROPOGENIC
ORIGIN, PROVIDED SUSTAINABLE TOWN-
PLANNING DEVELOPMENT OF THE MUNICIPALITY
“RADYSHEVSKA URBAN-TYPE SETTLEMENT”**

Rodionov N.N., Zhukova A.A.

Key words: *risk factors, the boundaries of design, the flooding of coastal zones, hydro-technical constructions.*

Abstract: the article deals with the issues of engineering protection of areas from flooding and underflooding, development of complex of measures aimed at prevention of flooding and elevated groundwater levels depending on the requirements of their functional use and protection of the natural environment or elimination of negative effects of natural and anthropogenic factors.

УДК 632.95

**ЭКОТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА
ПРИМЕНЕНИЯ ПЕСТИЦИДОВ НА ТЕРРИТОРИИ
МЕЛЕКЕССКОГО РАЙОНА УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Романова Т. Н., студентка 3 курса агрономического факультета
Научный руководитель – Тойгильдин А. Л. кандидат с.-х.
наук, доцент
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П. А. Столыпина»*

Ключевые слова: *экотоксикологическая оценка, пестициды, инсектициды, фунгициды, гербициды.*

В работе приводятся данные результатов экотоксикологической оценки применения пестицидов в сельскохозяйственных предприятиях Мелекесского района Ульяновской области.

Интенсификация сельскохозяйственного производства связана с применением минеральных удобрений и химических средств защиты