

УДК 631.6

**ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЧВ И
ВОДНЫХ СИСТЕМ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ: ПРОБЛЕМЫ И
ПЕРСПЕКТИВЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
LANDSCAPE-ECOLOGICAL FEATURES OF SOILS AND WATER
SYSTEMS OF THE KRASNODAR REGION: PROBLEMS AND
PROSPECTS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

Донсков Егор Павлович

Студенты 2 курса архитектурно-строительного факультета Кубанского
государственного аграрного университета, г. Краснодар, Российская
Федерация

Научный руководитель: Колесниченко Кристина Вадимовна

Старший преподаватель кафедры гидравлики и с.-х. водоснабжения
гидромелиоративного факультета Кубанского государственного аграрного
университета, г. Краснодар, Российская Федерация

Аннотация. В статье рассматриваются особенности почв и водных систем Краснодарского края, а также проблемы их загрязнения и деградации. Обсуждаются пути устойчивого развития региона и необходимость экологической защиты.

Ключевые слова: почвенные и водные системы, природные ландшафты, экологические проблемы

Abstract. The article examines the features of soils and water systems of the Krasnodar Region, as well as the problems of their pollution and degradation. The ways of sustainable development of the region and the need for environmental protection are discussed.

Keywords: soil and water systems, natural landscapes, environmental problems

Краснодарский край занимает очень значимое место в аграрной и экологической сфере России благодаря своему разнообразию природных ландшафтов, богатству почвенных и водных ресурсов. Однако современные социально-экологические преобразования, урбанизация, промышленное и сельскохозяйственное развитие создают серьезные проблемы, связанные с экологией, деградацией почвенных и водных систем. Данные проблемы требуют немедленного решения со стороны людей, чтобы мы смогли сохранить природный баланс.

Наш регион находится в северо-западной части Северного Кавказа, территория омывается двумя морями: Черным и Азовским, внутри самого региона также находится республика Адыгея. Наибольшая протяжённость края с севера на юг – 327 км, с запада на восток – 360 км. Территория Краснодарского края – 75 485 км². Рельеф Краснодарского края довольно разнообразен, большую часть занимают равнины. В недрах региона открыто более 60 видов полезных ископаемых. Сам край является старейшей

нефтедобывающей точкой в Российской Федерации. На большей части территории распространен умеренно континентальный климат, на побережье преобладает сухой средиземноморский климат. Типичным являются перепады температуры в течение года.

Почвы Краснодарского края в основном представлены плодородным черноземом, на котором выращиваются все сельскохозяйственные культуры. Как известно, «мелиоративные показатели почвы играют ключевую роль в обеспечении устойчивого сельского хозяйства и эффективного природопользования» [1]. Однако интенсивное использование таких почв без должного ухода привело к их истощению, деградации и эрозии. В сельскохозяйственной промышленности в огромнейших количествах применяются такие химические средства, как фунгициды, гербициды, инсектициды, которые сохраняются в профиле почвы и попадают в грунтовые воды, это полностью отравляет землю, мы не получаем хороших урожаев, некоторые продукты являются непригодными в пищу, так как в них содержится большое количество нитратов.

Что касается водных ресурсов, то регион обладает большим гидрологическим потенциалом: реки Кубань, Ея, Лаба и многочисленные озера обеспечивают водоснабжение, применение в энергетике. Но чрезмерное использование этих ресурсов, их загрязнение ядохимикатами от промышленности, сельскохозяйственные стоки и бытовые отходы приводят к ухудшению качества водных объектов, происходит деградация водных систем.

Основными экологическими проблемами, которые мешают образованию какого-либо ландшафта, в первую очередь, являются загрязнение как почвенных, так и водных ресурсов, эрозия и деградация почв за счет неправильной агротехники, приводящей к разрушению верхних слоев почвы, истощение водных ресурсов, высокий уровень водозабора на покрытие сельскохозяйственных и бытовых нужд приводит к истощению рек и озер, нерациональная урбанизация и развитие промышленных производств приводит к исчезновению некоторых видов растений и животных.

Что же нужно сделать нашему государству, чтобы сохранить эти экосистемы?

Во-первых, рационально и экологически безопасно использовать почвы. Для этого нужно внедрять современные технологии и агротехнические методы, например, мульчирование, соблюдение севооборота, использование биологических удобрений и биопрепаратов. Минимальная обработка почвы поможет снизить эрозию и повысить плодородие. Человек не должен просто забирать у почвы все ее микро- и макроэлементы вместе с урожаем, но давать земле восстановиться и помочь с этим процессом, так как «восстановление агроресурсного потенциала, охрана земель от деградации является приоритетной задачей сельского хозяйства» [3].

Во-вторых, нужно бороться с загрязнениями. Следить за выбросом промышленных и бытовых отходов, внедрять экологически безопасные

производства, развивать систему очистки сточных вод. Согласимся с утверждением о том, что «основными потенциальными и фактическими источниками загрязнения подземных водных объектов на территории степной зоны Краснодарского края являются объекты сельскохозяйственного производства (удобряемые поля, МТФ и др.), территории промышленных предприятий, накопители сточных вод, нефтепроводы, автомобильные трассы федерального значения» [2].

В-третьих, контролировать водоснабжение и управлять водными ресурсами, внедрять современные ирригационные системы, установить систему контроля за уровнем воды в водоемах. Все это поможет восстановить и сохранить баланс между потребностями человека и природой.

В-четвертых, восстановление природных экосистем с помощью проведение рекультивационных работ на деградировавших почвах и водных объектах. Сохранение природных ландшафтов способствует сохранению биоразнообразия и экологической стабильности региона.

В-пятых, не менее важным является придание огласке данной проблемы. Каждый человек должен не только знать, но и участвовать в восстановлении природного баланса. Государство должно повысить экологическую ответственность населения, фермеров и руководителей хозяйств, внедрять экологические программы по восстановлению плодородия почвенных и водных ресурсов. Каждый должен осознавать ответственность перед планетой, на которой мы живем.

Подводя итоги, можно сказать, что Краснодарский край – уникальное место, обладающее столь богатым разнообразием ресурсов, но необдуманное их потребление и распределение дает о себе знать в виде низких урожаев, загрязненных водоемов и почв, истощения рек и озер, получения генномодифицированной продукции. Каждый ответственный человек должен заботиться о сохранении природных ландшафтов, которые мы же сами и используем.

Список литературы

1. Колесниченко, К.В. Совершенствование метода контроля мелиоративных показателей почв с использованием нейросетевой модели // Сборник статей по материалам ежегодной научно-практической конференции преподавателей по итогам НИР за 2024 год. Сборник трудов конференции. Краснодар, 2025. С. 261-263.

2. Червяков, А.В., Яценко, К.В. Проблемы экологического состояния подземных вод в пределах степной зоны Краснодарского края // ВЕСТНИК НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА МОЛОДЕЖИ КУБАНСКОГО ГАУ. В 4-х томах. Составители А. Я. Барчукова, Я. К. Тосунов; под редакцией А. И. Трубилина, ответственный редактор А. Г. Коцаев. 2016. С. 70-72.

3. Яценко, К.В., Алхаттер, С., Сафронова, Т.И. Оценка влияния мелиоративных мероприятий на функционирование агроландшафтов // Студенческие научные работы инженерно-землеустроительного факультета.

Сборник статей по материалам студенческой научно-практической конференции. Ответственный за выпуск И.В. Соколова. 2016. С. 58-63.