

**ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ
НАРУШЕННЫХ И ЗАГРЯЗНЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИХ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

Сорокина Н.Н.

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

В статье раскрывается проблема нарушенных и загрязненных земель, а также факторы, влияющие на их экологическое состояние, которые причиняют огромный вред сельскохозяйственному производству, что приводит к потере сельскохозяйственной продукции, т.е. хозяйственно-экономическому ущербу.

Ключевые слова: *параметры земель, свойства почв, факторы, деградация, нарушение почв.*

**FACTORS AFFECTING THE ENVIRONMENTAL STATE OF THE
DESTROYED AND POLLUTED LAND AND THE EFFECTIVENESS OF
THEIR USE**

Sorokina N.N.

Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia

The article reveals the problem of disturbed and polluted lands, as well as factors that affect their ecological state, which cause huge damage to agricultural production, which leads to loss of agricultural products, i.e. economic and economic damage.

Key words: *parameters of land, soil properties, factors, degradation, soil disturbance.*

Нарушенные и загрязненные земли причиняют огромный вред народному хозяйству, в частности сельскохозяйственному производству, так как разрушение почв приводит к потере сельскохозяйственной продукции, т.е. хозяйственно-экономическому ущербу. Уровень продуктивности сельскохозяйственных угодий определяется их экологическим состоянием, которое характеризуется совокупным воздействием определенных параметров на их пригодность под сельскохозяйственные угодья для возделывания сельскохозяйственных культур и под производство качественной продукции. Такими параметрами являются: свойства почв, их плодородие, режим увлажнения, рельеф местности, эродированность, загрязненность и т.д. Также экологическое состояние определяется особенностью использования сельскохозяйственных угодий в зависимости от соответствия их состояния требованиям, предъявляемым к качеству отдельных видов сельскохозяйственных угодий, в которые эти земли могут быть

трансформированы, т. е. переведены. Таким образом, можно сделать вывод, что экологические и экономические аспекты тесно связаны. Сокращение мероприятий по сохранению и повышению почвенного плодородия и рациональному использованию земель способствуют усилению процессов деградации земель и отрицательно влияют на плодородие почв.

Прежде всего, на потенциальную продуктивность земель, т.е. на их экологическое состояние, оказывают влияние факторы, которые характеризуют различные свойства почв. Но формируются они в определенных условиях климата и рельефа. Эти факторы можно разделить на 6 основных групп:

1. Факторы, характеризующие свойства почв. Существует несколько почвенных факторов, оказывающих негативное воздействие на свойства почв и продуктивность угодий: это эрозия почв, переувлажнение и заболачивание почв, избыточная кислотность и щелочность почв, засоление почвы, солонцеватость почв, переуплотнение и малая мощность почв, а также ее щебнистость и каменистость.

2. На продуктивность земель существенно влияют климатические факторы своими условиями тепло- и влагообеспеченности. Например, сумма температур свыше $+10^{\circ}\text{C}$ по данным исследований в целом пропорциональна величине биологической продуктивности. Также имеются данные о том, что скорость образования и накопления в растениях органической массы и скорость развития растений пропорциональны положительной температуре в степени 1,5. Большое влияние на продуктивность земель оказывает атмосферное увлажнение, характер распределения осадков.

3. На качество и продуктивность земель как непосредственно, так и косвенно влияют условия рельефа. Непосредственное влияние условий рельефа проявляется в том, что эти условия, особенно - крутизна склонов, ограничивают возможный набор произрастающих или возделываемых сельскохозяйственных культур. Косвенное влияние условий рельефа проявляется в том, что уклоны поверхности почвы при достаточной их крутизне в значительной мере влияют на характер почвенного покрова, мощность почв, проявление эрозионных процессов.

4. Факторы регионального значения. К таким факторам относятся подтопление почв в результате нерационального орошения, создания водохранилищ, прудов и водоемов, избыточная нагрузка при пастьбе скота и т.д.

5. Факторы техногенных загрязнений сельскохозяйственных угодий. Особо сильное влияние на качество земель оказывают различные формы загрязнения тяжелыми металлами, радионуклидами, а также другими токсическими органическими и неорганическими соединениями.

6. Фактор технологических свойств земли. Технологические свойства и особенности влияют как на возможности многоцелевого использования сельскохозяйственных земель, так и на материально-технические и трудовые затраты при использовании земельного участка и, тем самым, на себестоимость единицы производимой сельскохозяйственной продукции.

Общая оценка экологического состояния земель имеет значение для определения направлений повышения эффективности использования почвенного ресурса с учетом природно-хозяйственного районирования. В качестве комплексного показателя оценки качества земель можно рассматривать почвенно-экологический индекс, который отражает уровень плодородия почв с учетом конкретных природно-климатических условий и рельефа и технологических свойств земельного участка. Величина данных индексов определяется физическими свойствами почв, их механическим составом, содержанием гумуса и другими агрохимическими показателями, факторами почвенного плодородия, суммы температур выше $+10^{\circ}\text{C}$, коэффициенты увлажнения и континентальности.

Литература

1. Колпакова О.П., Мамонтова С.А. Оценка ущерба от нарушенных и загрязненных земель - Красноярск: Вестник Красноярского государственного аграрного университета- 2013- № 6(81)
2. Н.А.Сурин, Ю.Ф. Едигеичев и др. Разработка проектов внутрихозяйственного землеустройства и систем земледелия на ландшафтно-экологической основе для лесостепи Красноярского края: Методическое пособие.– Новосибирск – 2002.