

УДК 631.61

**Исмаилов Алимбек Бегларович**

кандидат с.-х. наук, доцент

ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет  
народного хозяйства»

## **СОСТОЯНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ДАГЕСТАНА, ПУТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПЛОДОРОДИЯ И РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

**Аннотация.** В статье приведены данные об эколого-мелиоративном состоянии почвенного покрова Дагестана. Рассмотрены проблемы охраны, повышения плодородия и направления эффективного использования земельных ресурсов республики.

Цель исследований – изучение на основе новых методологических подходов современного состояния почвенных покровов республики, определение изменения почвенного покрова, установление темпов и особенностей деградации почв, обоснование временного интервала мониторинга состояния почвенного покрова и составление долгосрочного прогноза эволюции почвенного покрова.

**Abstract.** The article presents data on the ecological and reclamation state of the soil cover of Dagestan. The problems of protection, increase of fertility and direction of effective use of land resources of the republic are considered.

The purpose of the research is to study, on the basis of new methodological approaches, the current state of the soil covers of the republic, determine changes in the soil cover, establish the rates and characteristics of soil degradation, substantiate the time interval for monitoring the state of the soil cover and make a long-term forecast of the evolution of the soil cover.

**Ключевые слова:** Почва, плодородие, рациональное использование, земельные ресурсы, пашня, эрозия почв.

**Keywords:** Soil, fertility, rational use, land resources, arable land, soil erosion.

Проблемы рациональности использования земельных ресурсов в Дагестане и необходимость усиления почвенного мониторинга, привлечения внимания органов государственной власти к вопросам сохранения почв и повышения их плодородия приобретают особую актуальность. Остро стоит вопрос о земле и земельных отношениях в условиях рыночной экономики, поскольку почва, как природная экосистема и главное средство сельскохозяйственного производства, имеет важное значение для общества, а ввиду территориальной ограниченности роль ее в перспективе будет возрастать. Особенно это относится к зонам республики, где ведение сельского хозяйства осуществляется в условиях рискованного земледелия подверженностью почв засолению, водной и ветровой эрозии.

В условиях повышения антропогенных нагрузок на почвенный покров плодородие почв постепенно ухудшается. С каждым годом прогрессируют процессы деградации почв и опустынивания земель, резко снизились объемы и качество работ по рекультивации и мелиорации почв. В связи с этим мероприятия по охране и рациональное использование земель, повышение эффективности ведения сельского хозяйства становится основной задачей АПК республики.

Известно, что для образования плодородного слоя в 2-3 см в природе при благоприятных условиях требуется от 300- до 500 лет, а эрозионные процессы за 5-10 лет могут уничтожить то, что было создано природой за столетия.

Почвенно-картографический учет земель, проведенный по почвенной карте Дагестана показывает, что 52% земель подвержены водной и ветровой эрозии, 38% засолены в разной степени, в том числе под солончаками и их комплексами занято 542,5 тыс. га, площади развеваемых и слабо закрепленных песков и песчаных почв составляют 450,1 тыс. га или 8,5 %.



Суммарная площадь земель, не используемых в сельском хозяйстве или имеющих ограниченное использование составляет 986 тыс. га. С учетом земель лесного фонда, имеющих природоохранное значение, а также площади альпийских горно-луговых примитивных почв, то из активного сельскохозяйственного оборота выпадает около 1,6 млн. га или 30 % земельных угодий. Следовательно, только 8% почвенного покрова представляют сравнительно качественные земли.

Структура земель сельскохозяйственного назначения республики следующая: пашня 13,8%, многолетние насаждения 2,2%, сенокосы 4,9%, залежи 0,2%, пастбища 78,9%. Так называемые ценные сельскохозяйственные угодья (пашня и многолетние насаждения) занимают всего 546,6 тыс. га (16,1%). Как видно, наибольшая доля по отношению ко всей площади угодий приходится на пастбища и сенокосы (83,8%).

Из пашни, равной 532,4 тыс. га, удобные для обработки поля составляют 24,2%, средне удобные – 47,7%, неудобные – 16,9% и очень неудобные – 11,2%. Последние две категории характерны для предгорных и горных зон в силу различной крутизны склонов, каменистости почв и мелкоконтурности полей.

При этом следует отметить, что 75% пашни в республике размещено в острозасушливых условиях, 16% – в условиях не обеспеченной осадками богары и лишь 9% – в условиях сравнительно благоприятных по естественному увлажнению. Основными неблагоприятными факторами, затрудняющими производительность использование почвы, являются водная и ветровая эрозия, засоленность почв.

В связи с интенсивным развитием эрозионных процессов за последние 30 лет потери почвенного гумуса в основных сельскохозяйственных зонах Дагестана колеблются в пределах 20-25%. Исходя из наших расчетов в горах и в предгорьях ежегодный смыл почвы со всех эродированных земель в среднем составляет 12 млн. тонн, вместе с которой уносится за пределы полей в доступной и потенциально усвояемой форме 26,4 тыс. тонн азота, 18 тыс. тонн фосфора, 264 тыс. тонн калия и 50 тыс. тонн гумуса. Потеря почвенного плодородия, вызванного эрозионными процессами, ведет к деградации почв и опустыниванию земельных ресурсов.

Интенсификации, чрезмерное увеличение путем постоянного наращивания производства за счет промышленных средств приводит, в конечном счете, к ухудшению природных ландшафтов и снижению плодородия почв. По данные ГЦАС «Дагестанский», в республике продолжается снижение плодородия сельскохозяйственных угодий, основными показателями которого являются содержание гумуса, ежегодные потери которого в пахотном слое составляют 0,5...0,6 т/га (табл.1).

Таблица 1

Содержание гумуса и баланс основных элементов питания в почвах  
Республики Дагестан поданным ФГБУ ГЦАС «Дагестанский».

Годы	Содержание гумуса, %	Баланс основных элементов питания		
		азот	фосфор	калий
1990	2,6	15,1	11,3	-34,0
2000	2,4	-15,1	-15,7	-29,3
2010	2,3	-30,1	-14,1	-63,9
2019	2,0	-31,7	-18,7	-85,0

Расчеты баланса питательных веществ в почвах показывают, что за последние годы поступление азота, фосфора и калия в почвы резко сократилось, т.е. сложился отрицательный баланс по всем трем элементам питания NPK, во всех хозяйствах республики земледелие ведется с отрицательным балансом гумуса (от -0,23 до -55 т/га).



Из 2445,5 тыс. га общей площади Прикаспийской низменности Дагестана, явные признаки засоления имеются на площади 2128,0 тыс.га. Следовательно, только третья (около 320 тыс. га) представлена незасоленными почвами. Это в основном почвы, расположенные в переходной полосе от равнинной зоны к предгорной. Из общей площади орошаемых земель 399,2 тыс. га. стабильно орошаются около 200 тыс. га, в различной степени засолены 300 тыс. га.

Результаты научных исследований последних лет свидетельствуют об имевшихся отрицательных последствиях поверхностного орошения, в особенности промывного режима. Они связаны с нерегламентированным использованием поливной воды. Развивающиеся в результате этого негативные почвенные процессы, такие как: дегумификация, обескальциевание, ощелачивание, слитизация, вторичное засоление, осолонцевание, заболачивание приводят к разрыву взаимосвязи возделываемых культур со средой обитания – почвой. Они снижают производительную способность почв и приводят к полной ее потере. Следствием этого является снижение продуктивности возделываемых культур.

Проблема повышения плодородия почв и эффективного использования земель вполне разрешима при ответственном и комплексном подходе к ее решению. Это подтверждают опыт наших передовых хозяйств и примеры развития сельского хозяйства в западноевропейских странах, которые, имея меньше пашни на душу населения, чем в нашей республике, полностью обеспечивают себя продовольствием, плюс, экспортируют другим странам.

Для того, чтобы сельскохозяйственное производство республики вышло из современного кризиса, необходимо: -создать фонд воспроизводства плодородия почв, основными источниками финансирования которого должны стать земельный налог и другие бюджетные и внебюджетные отчисления; – совершенствовать законодательство и механизм реализации законов по регулированию земельно-имущественных отношений; – усовершенствовать систему компенсационных выплат при изъятии земель для государственных нужд; – разработать, с учетом местных особенностей, агроэкологические и экономические показатели для оценки уровня использования земельных ресурсов во всех формах собственности и хозяйствования; – установить право изъятия земель от собственников в случае их использования не по целевому назначению, в целях пополнения фондов перераспределения земель; – совершенствовать технологии возделывания культурных растений; – разработать комплексную программу повышения плодородия почв, предусмотрев в ней почвенно-мелиоративные исследования земель сельскохозяйственного назначения, для их объективной кадастровой оценки.

Анализ материалов почвенных исследований позволяют определить основные направления и пути повышения почвенного плодородия с учетом зональных особенностей территории республики:

- развернуть исследования по определению основных питательных веществ в основных типах и подтипах почв, с обязательным составлением соответствующих картограмм с тем, чтобы совместно с отделом почвенных опытов определить дозы нужных микроудобрений под основные с/х культуры на основе ГИС-технологий, что предоставляет возможность географически, т.е. в наиболее наглядной и удобной для восприятия форме, отображать, исследовать и анализировать данные;

- в зоне черных земель и Кизлярских пастбищ восстановление экологического равновесия природы путем борьбы с ветровой эрозией, засолением, деградацией почв и опустыниванием земель на основе регламентированного выпаса скота, создания полезащитных лесных полос, фитомелиорации, внедрения почвозащитных севооборотов в системе лесополос;

- в зоне орошаемого земледелия – борьба с засолением почв и ирригационной эрозией, регулирование водно-солевого и водно-воздушного режима почв на основе внедрения приоритетных водо-сберегающих технологий (капельного орошения), локального внесения минеральных удобрений;



- в зоне богарного земледелия – защита почв от водной и ветровой эрозии путем внедрения почво-влаго-сберегающих технологий (обработки почв и возделывания с/х культур по адаптивно-ландшафтной системе земледелия);
- в зоне отгонных летних пастбищ – регламентированный выпас скота, поверхностное улучшение сенокосов и пастбищ с посевом пастбище-выносливых трав и подкормки растений минеральными удобрениями, залужение эродированных склонов, борьба с солевыми потоками.

#### **Список литературы:**

1. Аджиев А.М., Мирзоев Э.Р., Баламирзоев М.А., Контаев И.А., Муфараджев К.Г. Состояние почвенного покрова Дагестана, пути восстановления его плодородия и рационального использования / Мелиорация и водное хозяйство, Москва, №3, 2011. – 6-9 с.
2. Айдамиров Д.С. Проблемы мелиорации, повышении эффективности использования гидромелиоративных систем Республики Дагестан. Сб. материалов: Проблемы мелиорации и перспективы развития водохозяйственного комплекса Республики Дагестан. 2-3 июня, Махачкала, 2005. С.6-17.
3. Залибеков З.Г., Муртазалиева М.Е. Современное состояние земельных ресурсов Дагестана. Сб. материалов: Проблемы мелиорации и перспективы развития водохозяйственного комплекса Республики Дагестан. 2-3 июня, Махачкала, 2005. С.49-53.

