

УДК 631

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Смолина Ю. Ю., студентка 1 курса агрономического факультета

Научный руководитель – Голубев С. В., к.э.н., старший преподаватель

ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»

Ключевые слова: *ГЛОНАСС, сельскохозяйственные угодья, качество земли, охрана земель, плодородие почвы, мониторинг земель, информационное обеспечение.*

В статье рассмотрено состояние земель сельскохозяйственного назначения Ульяновской области, отражено снижение их качественных показателей и обоснована необходимость информационного обеспечения мониторинга земель, с полученным от этого эффектом.

Специфика развития сельского хозяйства предопределяется не только экономическими возможностями, но и его тесной взаимосвязью с природной средой. В связи с этим, эффективность развития отрасли подвержена колебаниям под воздействием малейшего ухудшения экономической или экологической ситуации.

Допускаемая бесхозяйственность по отношению к земле и бесконтрольность ее использования стали причинами стихийного вывода из сельскохозяйственного оборота плодородных угодий. Статистические данные свидетельствуют о том, что к 2011 году общее сокращение посевных площадей по сравнению с 1990 годом составило 42,2 млн. га, а площадь неиспользуемых сельскохозяйственных угодий по Российской Федерации составила 20% от всей площади пашни, тогда как в 1991 г. их было всего 0,2%.

Масштабность происходящих процессов деградации и выбытия пашни из оборота усиливает регулируемую роль государства в деле обеспечения сохранности сельскохозяйственных земель и вызывает необходимость государственного финансирования проведения землеустроительных мероприятий, касающихся изучения качественного со-

стояния земель, обеспечения воспроизводства плодородия, восстановления и консервации деградированных сельскохозяйственных угодий, предотвращения деградации неиспользуемой земледельцами пашни.

Земельно-ресурсный потенциал в административных границах Ульяновской области по данным государственного учета на 1.01.2012 г. составляет 3718,1 тыс. га земли, из них земли сельскохозяйственного назначения занимают в настоящее время более половины земельного фонда 2315,4 тыс. га (62,3 %).

Наиболее продуктивная часть земель – сельскохозяйственные угодья занимают в Ульяновской области во всех категориях земель 2202,8 тыс. га, что составляет 59,25% земельного фонда области. Из общей площади сельскохозяйственных угодий пашня занимает 1645,6 тыс. га (44,26%), кормовые угодья – 505 тыс. га (13,6%). Леса занимают площадь 1034,4 тыс. га общего земельного фонда области (27,82%).

Под землями населенных пунктов находятся 4,81% территории, промышленности, транспорта и иного назначения – 1,13%, лесохозяйственных предприятий – 25,52%, водного фонда – 5,5%, запаса – 0,42% и земель особо охраняемых территорий – 0,02%.

В Ульяновской области в 2012 году общая площадь пашни по сравнению с 2001 годом сократилась на 89,9 тыс. га. Уменьшение площади посевов под зерновые культуры объясняется снижением эффективности их производства из-за низких закупочных цен, отсутствия государственного регулирования рынка зерна и тарифной защиты от внешних конкурентов. Вследствие чего, как отмечает С.В. Голубев, снижается уровень самообеспеченности сельскохозяйственной продукцией региона и наблюдается более острая потребность ввода земель в сельскохозяйственный оборот. Также отмечался добровольный отказ производителей сельскохозяйственной продукции от предоставленных им ранее земель, связанный с их неудовлетворительным экономическим состоянием. При этом остался не решенным вопрос дальнейшей судьбы земельных участков. Вследствие этого в государственном кадастре недвижимости сведения о таких земельных участках продолжали учитываться как земли сельскохозяйственного назначения, используемые юридическими и физическими лицами для сельскохозяйственного производства. Общая площадь земельных участков, ликвидированных в результате банкротства сельскохозяйственных организаций, но числящихся за предприятиями в ГКН, на отчетную дату составила 219,1 тыс. га. Количество таких земель за отчетный период увеличилось на 9,9 тыс. га.

Снижение посевных площадей отражается и на производстве животноводческой продукции. Так, по мнению Яшиной М.Л. для выявления резервов увеличения производства продукции скотоводства и улучшения обеспечения ею населения, необходимо сочетание таких факторов, как обеспеченность кормовыми угодьями, их оценочная продуктивность и биоклиматический потенциал региона.

Анализ источников информации, представляющих интерес для государственного мониторинга земель, свидетельствует о низкой степени изученности состояния земель Ульяновской области. Обследования земель, позволяющие выявить негативные изменения в их состоянии, не проводятся, соответственно прогнозы и рекомендации по предупреждению и устранению негативных процессов также не разрабатываются.

В настоящее время Управление не располагает информацией о количестве и местоположении земель подверженных загрязнению химическими веществами и соединениями, водной и ветровой эрозии, подтоплению, заболачиванию, захламлению, радиоактивными веществами и нефтепродуктами, заражению и другим негативным воздействиям. Последние данные приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Экспликация выявленных деградированных и загрязненных земель Ульяновской области на 01.01.2010.

Выявлен вид деградации, загрязнения	Степень или уровень	Площадь деградации, загрязнения		
		Всего сельхозугодий	Пашня	Сенокосы пастбища
Эродированные	Слабо	589,4	589,4	
	Средне	83,4	83,4	
	Сильно	38,5	38,5	
Переувлажненные	Слабо	62,3	53,4	8,9
	Сильно	29,5		29,5
Заросшие	Малая степень закустаривния	15,1		15,1
Загрязненные тяжелыми металлами	Допустимый уровень	83,0	83,0	
	Превышение ПДК	9,2	9,2	
Загрязненные химическими веществами	Допустимый уровень	0,7	0,7	
	Превышение ПДК	0,4	0,4	
Загрязненные радиоактивными веществами	Допустимый уровень	273,1		

Причиной является, в первую очередь, отсутствие финансирования на проведение работ по государственному мониторингу, отсутствие разработанных программ мониторинга, как федерального, так и регионального и местных уровней.

Отсутствие информации об описании местоположения земельных угодий не позволяет рассчитать показатель правомерности использования земель (отношение площади угодий, используемых в соответствии с разрешенным использованием ко всей площади угодий).

В связи с изложенным, для реализации задач, поставленных перед государственным мониторингом земель, считаем необходимым внедрение спутниковых навигационных технологий с использованием системы ГЛОНАСС и других результатов космической деятельности, которое играет все более возрастающую роль в экономическом, научном и социальном развитии регионов и страны в целом. Комплексное использование спутниковых навигационных технологий с использованием системы ГЛОНАСС и других результатов космической деятельности способно придать региональной экономике инновационный характер, усилить рыночные механизмы, повысить качество жизни населения, расширить спектр оказываемых услуг в сельском хозяйстве. Помимо вышеперечисленного, данные технологии обеспечивают мониторинг и контроль за критически важными, потенциально опасными и социально значимыми объектами на территории региона, а также за реализацией мер по устранению чрезвычайных ситуаций. Материалы космической съемки планируются использовать для корректировки и создания тематических карт и атласов современного состояния и использования земель области. Проведение инвентаризации земель позволит проводить оцифровку сельскохозяйственных контуров (полей), проведение агрохимического обследования по элементарным участкам, выявление эрозионных процессов, векторизация и обновление существующего фонда почвенных карт.

В результате реализации информационного мониторинга предполагается достижение следующих показателей:

1. Разработка системы сбора полевых данных о параметрах плодородия почв и состоянии растительности
2. Создание базы геоданных о землях с.х. назначения Ульяновской области
3. Создание фонда цифровых почвенных карт на территорию Ульяновской области
4. Разработка Web-интерфейса (системы управления пространственными данными) с инструментами визуализации и анализом существующей

информации о с.х. землях Ульяновской области включая региональный геоинформационный портал (ГИС-портал), интеграцию с геоинформационными приложениями (ГИС-приложения), используемыми в настоящее время органами исполнительной власти Ульяновской области.

Библиографический список:

1. Константинов, В.Г. Земля, как основной фактор развития аграрного сектора /В.Г. Константинов, А.И. Нужный, С.В. Басенкова //Материалы II Всероссийской студенческой научной конференции «В мире научных открытий». – Ульяновск: ГСХА им. П.А. Столыпина, 2013. – Том 3, часть 1.-С. 172–175.

2. Голубев, С.В. Обоснование необходимости насыщения продуктового рынка Ульяновской области / С.В. Голубев // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2010. – № 2. – С. 112–117.

3. Голубева, С.А. Использование земель и консервация деградированных сельскохозяйственных угодий в Ульяновской области / С.А. Голубева // Вестник Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный агроинженерный университет им. В.П. Горячкина». – 2010. – №5. – С. 89–92.

4. Голубева, С.А. Методические основы оценки эффективности консервации деградированных и выбывших из использования сельскохозяйственных угодий / С.А. Голубева // Аграрный вестник Урала. – 2011. – № 9. –С. 50–51.

5. Голубева, С.А. Организационно-экономический механизм консервации деградированных земель сельскохозяйственного назначения / С.А. Голубева // Аграрный вестник Урала. – 2011. – № 11. –С. 39–41.

6. Голубева, С.А. Экономические аспекты оценки эффективности консервации земель / С.А. Голубева // Материалы II Международной научно-практической конференции «Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения». – Ульяновск: УГСХА, 2010. –С. 71–74.

7. Голубева, С.А. Необходимость информационного обеспечения мониторинга состояния сельскохозяйственных угодий ульяновской области / С.А. Голубева // «Проблемы и перспективы развития сельского хозяйства и сельских территорий». Сборник статей III Международной научно-практической конференции. – Саратов: Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова, 2014. –С. 80–84.

8. Голубева, С.А. Организационно-экономический механизм консервации деградированных сельскохозяйственных угодий: автореферат дис. ... кандидата экономических наук / С.А. Голубева. – М., 2012. – 25 с.

9. Голубева, С.А. Организационно-экономический механизм консервации деградированных сельскохозяйственных угодий: дис. ... кандидата экономических наук: 08.00.05 / С.А. Голубева. – М., 2012. – 156 с.

10. Корнева, Н.Н. Возврат в оборот неиспользуемых сельскохозяйственных угодий / Н.Н. Корнева, С.А. Голубева // Вестник кадровой политики, аграрного образования и инноваций. – 2010. – №2. – С. 12–16.

11. Климушкин, Н.Е. Исторические тенденции земельной собственности в России / Н.Е. Климушкина, Е.Е. Лаврова // Материалы Международной научно-практической конференции «Аграрная наука и образование на современном этапе: опыт, проблемы и пути их решения». – Ульяновск: УГСХА, 2009. – С. 79–82.

12. Климушкина, Н.Е. Экономическая результативность сельскохозяйственных предприятий в зависимости от форм земельной собственности и хозяйствования / Н.Е. Климушкина, Е.Е. Лаврова // Материалы III Международной научно-практической конференции «Аграрная наука и образование на современном этапе: опыт, проблемы и пути их решения». – Ульяновск: УГСХА, 2011. – С. 83–88.

13. Миндрин, А.С. Формирование устойчивого землепользования в условиях оборота земельных долей / А.С. Миндрин, Н.Е. Климушкина, Е.Е. Лаврова. – М.: ООО «НИПКЦ Восход-А», 2012. – 136с.

14. Нуретдинов, И.Г. Региональные особенности продовольственной безопасности (на материалах Ульяновской области) / И.Г. Нуретдинов // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2010. – №5. – С. 95–99.

15. Нуретдинова, Ю.В. Направления развития отношений собственности на сельхозугодия / Ю.В. Нуретдинова // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского Политехнического Университета. – 2009. – № 71. – С. 62 – 65.

16. Столетова, О.И. Мониторинг как основа рационального использования сельскохозяйственных угодий / О.И. Столетова, Т.В. Филичкина // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Современное развитие АПК: региональный опыт, проблемы, перспективы». – Ульяновск: УГСХА, 2005. – С. 316–321.

17. Филичкина, Т.В. Экономический инструмент обеспечения экологической безопасности / Т.В. Филичкина, О.И. Столетова // Материалы Международной научно-практической конференции «Молодежь и наука XXI века». – Ульяновск: УГСХА, 2006. – С. 119–126.

18. Филичкина, Т.В. Проблемы промышленного загрязнения земель / Т.В. Филичкина, О.И. Столетова // Материалы Международной научно-практической конференции «Молодежь и наука XXI века». – Ульяновск: УГСХА, 2006. – С. 115–118.

19. Нейф, Н.М. Организационно-экономический механизм охраны сельскохозяйственных угодий: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Н.М. Нейф. – М.: Всероссийский научно-исследовательский институт экономики, труда и управления в сельском хозяйстве, 2005.

20. Нейф, Н.М. Экологизация сельского хозяйства – перспективное направление агропроизводства России / Н.М. Нейф // Современное развитие АПК: региональный опыт, проблемы, перспективы. – Ульяновск, 2005. – С. 251–256.

21. Нейф, Н.М. Региональный аспект экономического механизма природопользования / Н.М. Нейф // Современное развитие АПК: региональный опыт, проблемы, перспективы. – Ульяновск, 2005. – С. 245–250.

22. Нейф, Н.М. Действующая система охраны сельскохозяйственных угодий / Н.М. Нейф // Материалы Международной научно-практической конференции «Молодежь и наука XXI века». – Ульяновск: УГСХА, 2006. – С. 61–70.

DATAWARE CONDITION MONITORING OF AGRICULTURAL LAND ULYANOVSK REGION

Smolina U.U., Golubev C.V., Toygildin A.L.

Keywords: *GLONASS, farmland, land quality, land protection, soil fertility, land monitoring, information provision.*

The article examines the state of agricultural lands of the Ulyanovsk region, reflected a decline in their quality indicators and the necessity of providing information for monitoring land, with the resultant effect of this.