

Геоинформационная оценка обеспеченности земельными ресурсами субъектов Сибирского Федерального округа

© Э. М. Гапилова, А. Н. Бешенцев

Бурятская государственная сельскохозяйственная академия

им. В. Р. Филиппова, г. Улан-Удэ, Россия

gapilovae@mail.ru

В статье обозначены автоматизированные системы, которые подразделяются на две большие группы: географические информационные системы (ГИС) и земельные информационные системы (ЗИС). Для геоинформационной оценки обеспеченности земельными ресурсами субъектов Сибирского федерального округа (СФО) была разработана соответствующая ГИС. Дана оценка структуры сельскохозяйственных земель для субъектов Сибирского федерального округа.

Ключевые слова: геоинформационная оценка; земельные ресурсы; структура сельскохозяйственных угодий; земельные информационные системы.

Современная система землепользования в стране характеризуется большими объемами информации вследствие значительного числа объектов и субъектов земельных отношений. Следовательно, хранение, обработка и предоставление этой комплексной многомерной информации может предоставлять автоматизированные системы. Эти системы делятся на две большие группы: географические информационные системы (ГИС) и земельные информационные системы (ЗИС), отличающиеся нормативно-правовым обеспечением, задачами, принципами, содержанием и классификационными признаками.

Многие проблемы, связанные с нерациональным использованием земельные ресурсы требуют разумного и своевременного решения руководства, средства для оптимизации сегодня структура землепользования. Принятие таких решения связаны с обработанным, анализом огромного количества информации, и когда наиболее важным является наличие высокоточных карт. Особый перспектива, это разработка, создание земельных ресурсов ГИС природоохранного и ресурсосберегающего направления, функционирующих в комплексе с аналитическими и расчетными блоками, это позволяет использовать такие системы как мощные начальная основа для принятия управленческих решений [1].

Для геоинформационной оценки обеспеченности земельными ресурсами субъектов Сибирского федерального округа (СФО) была разработана соответствующая ГИС. ГИС представляет собой программно-управляемый комплекс картографической оценки объектов и процессов землепользования, позволяющий в интерактивном режиме оценивать и прогнозировать долговременную динамику хозяйственного использования земельных ресурсов территории [2]. Информационной основой ГИС является База земельно-ресурсных данных по 28 показателям для каждого субъекта СФО (рис. 1).

Структура земельных ресурсов СФО в базе данных представлена: показателями распределения земель по категориям, распределения сельскохозяйственных земель, распределения земель сельскохозяйственного назначения по угодьям. Земли сельскохозяйственного назначения — это земли, предназначенные и предоставленные для нужд сельского хозяйства, за чертой населенных пунктов. Земли

этой категории, действующие в качестве основного средства производство продуктов питания, корма для домашнего скота, сырья, правовой режим и подлежат специальной защите, направленной на сохранение их количестве, предотвращении негативных воздействий на них и увеличение плодородия почв. Земли сельскохозяйственного назначения представляются сельскохозяйственным предприятиям, организациям для сельскохозяйственного производства, гражданам для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства, личного подсобного хозяйства, садоводства, огородничества, животноводства, сенокосения и выпаса скота, а также родовым общинам и казачьим обществам.

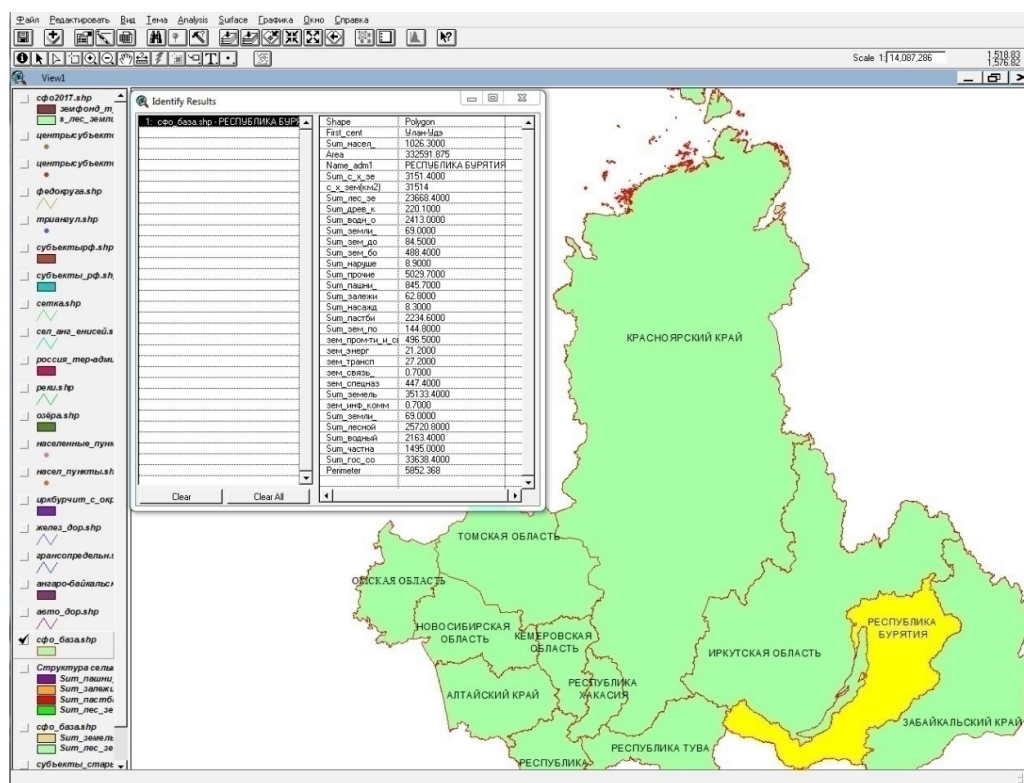


Рис. 1. База земельно-ресурсных данных СФО

Общая оценка структуры сельскохозяйственных угодий в СФО позволяет сделать вывод, что наибольшую площадь занимают пашни, затем идут пастбища, сенокосы, залежь и многолетние насаждения (рис. 2).

Картографическая оценка структуры сельскохозяйственных угодий по субъектам СФО позволяет сделать вывод, что сельскохозяйственные угодья занимают наибольшую площадь в субъектах расположенных на юго-западе округа (Алтайский край, республика Алтай, Омская, Новосибирская, Томская, Кемеровская области), климатические условия, почвы и другие факторы позволяют использовать земли в сельском хозяйстве в отличие от субъектов, расположенных на северо-востоке СФО.

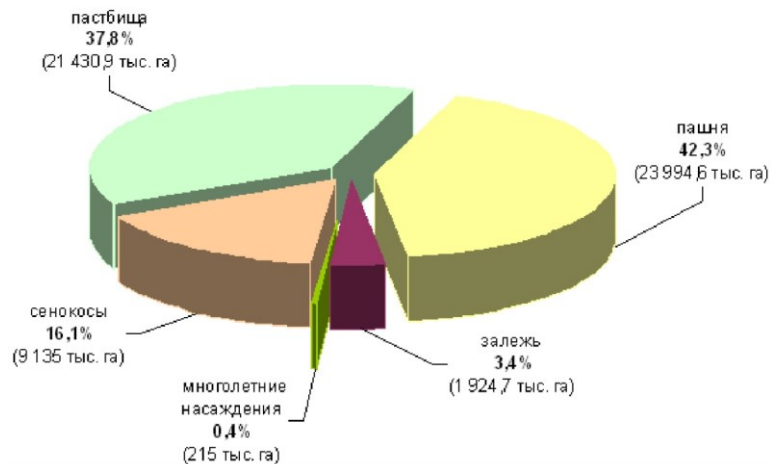


Рис. 2. Распределение земель сельскохозяйственного назначения СФО по угодьям.

В этих субъектах наибольшую площадь занимает пашня. Это касается и Красноярского края, и Иркутской области. В скотоводческих регионах (Республика Алтай, Тыва, Республика Бурятия) наибольшую площадь занимают пастбища (рис. 2).



Рис. 2. Структура сельскохозяйственных угодий по субъектам СФО

Таким образом, геоинформационная оценка земельно-ресурсного потенциала различных территорий обеспечивает точность и надежность картографирования структуры и отдельных категорий земель, что позволяет органам территориального управления и планирования оперативно реагировать на сложившуюся ситуацию в сфере земельно-имущественных отношений.

Литература

1. Бешенцев А. Н. Картографический мониторинг природопользования // Геодезия и картография. — 2011. — № 3. — С. 14–18.
2. Бешенцев А. Н. Информационная концепция картографического мониторинга геосистем: дис. ... д-ра геогр. наук. — Иркутск, 2013. — 281 с.

Gis assessment of land resources security of subjects of the Siberian Federal district

E. M. Gapilova, A. N. Beshentcev

Buryat state agricultural Academy. V. R. Filippova, Ulan-Ude, Russia
gapilovae@mail.ru

The article identifies automated systems, which are divided into two large groups: geographic information systems (GIS) and land information systems (ZIS). For the geoinformation assessment of the availability of land resources of the subjects of the Siberian Federal District (SFO), a corresponding GIS was created. The evaluation of the structure of agricultural lands for the subjects of the Siberian Federal District is given.

Keywords: geoinformation evaluation; land resources; agricultural land structure; land information systems.