

«Сейфуллин окулары-14: Жастар, ғылым, инновациялар: цифрландыру – жаңа даму кезеңі» атты Республикалық ғылыми-теориялық = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-14: Молодежь, наука, инновации: цифровизация – новый этап развития». - 2018. – Т.1, Ч.2. - С. 383-386.

**СОЗДАНИЕ ЦИФРОВЫХ КАРТ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ПРОЕКТА
ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА ТОО «АБАЙ»
ЩЕРБАКТИНСКОГО РАЙОНА ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

Жекебаев А., магистрант

Одним из основных этапов разработки проектов внутрихозяйственного землеустройства является сбор и обработка данных на проектируемую территорию. Одним из наиболее ценных источников данных является имеющиеся картографические материалы на бумажных носителях, включая топографические планы, карты различных масштабов и тематик. Для создания цифровых карт собраны следующие планово-картографические материалы на территорию ТОО «Абай» Щербактинского района Павлодарской области:

- 1 Топографические карты масштаба 1:100 000 на бумажных носителях
- 2 Специализированные карты сельхоз назначения масштаба 1:25 000 на бумажных носителях
- 3 Космические снимки LandSAT с разрешением 30м
- 4 Кроме того собраны данные почвенного, геоботанического и др. обследований.

В большинстве случаев, картографические материалы являются устаревшими, и не отражают актуальную информацию о местности. Поэтому эти карты обновляются на основе применения космических снимков. Наносятся геодезические данные по координатам, твердым точкам и геодезическим пунктам на местности, а также границы землепользований [1].

Собранные планово-картографические материалы обработаны с применением следующих ГИС технологий:

- космические снимки прошли фотограмметрическую обработку в программе ErdasImagine;
- материалы на бумажных носителях отсканированы и геопривязаны в программе ArcGIS.

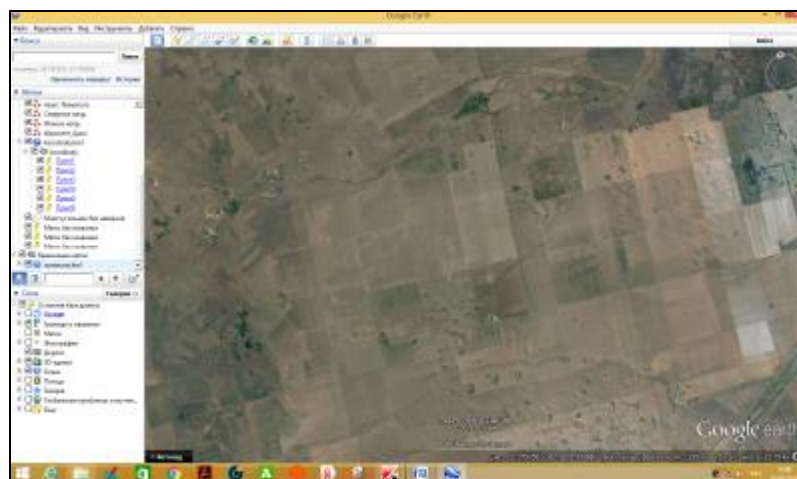


Рисунок 1 - Фрагмент космического снимка LandSAT

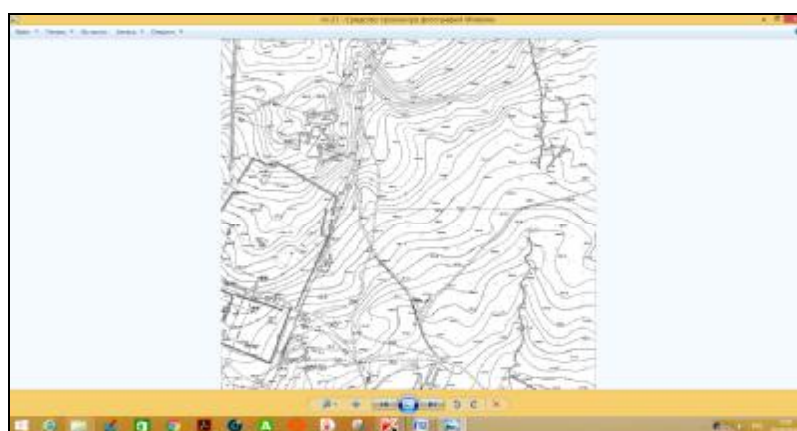


Рисунок 2 - Фрагмент топографического плана



Рисунок 3 - Фрагмент аэрофотоснимка

Обработаны почвенные карты на территорию ТОО «Абай» Щербактинского района Павлодарской области.

Почвенные карты обработаны с применением ГИС технологий, а именно, материалы на бумажных носителях (рисунок 4) отсканированы, геопривязаны и оцифрованы в программе ArcGIS (рисунок 5).

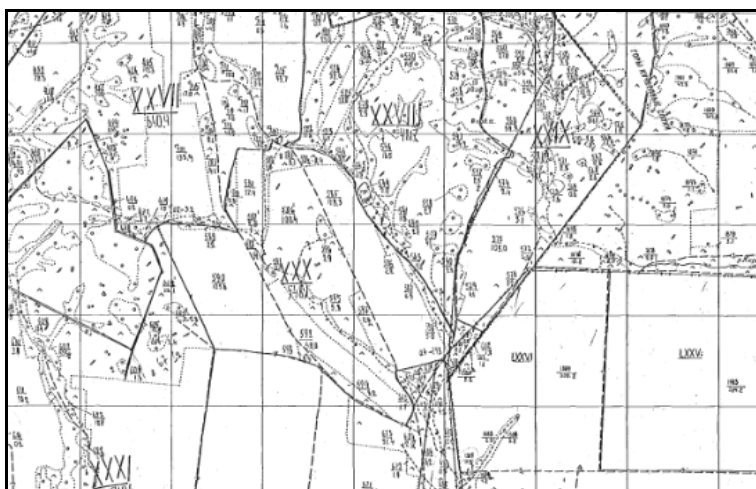


Рисунок 4 - Фрагмент почвенной карты на бумажном носителе на территорию ТОО «Абай» (исходная карта)

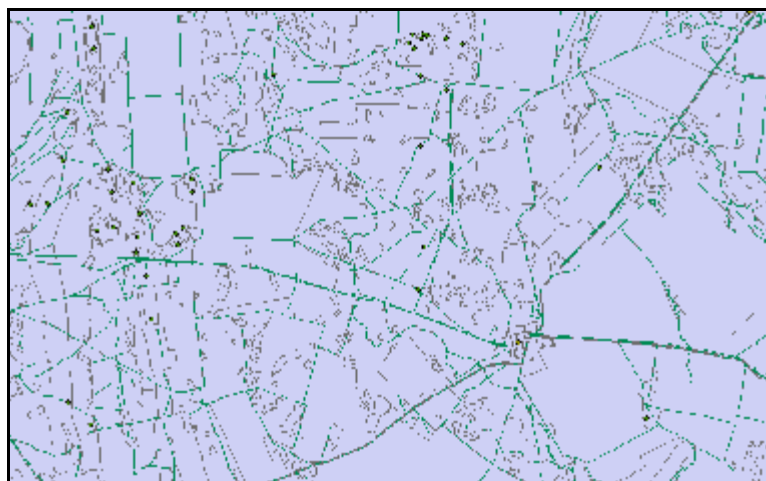


Рисунок 5 - Фрагмент оцифрованной почвенной карты на территорию ТОО «Абай»

Геопривязка почвенной карты осуществлена в системе координат 1963 года, которая на сегодняшний повсеместно используется в отделах по управлению земельными ресурсами местных акиматов а также в филиалах.

С учетом собранного материала [2, 3, 4], весь перечень необходимых картографических материалов собран и оцифрован (рисунок 6, 7).

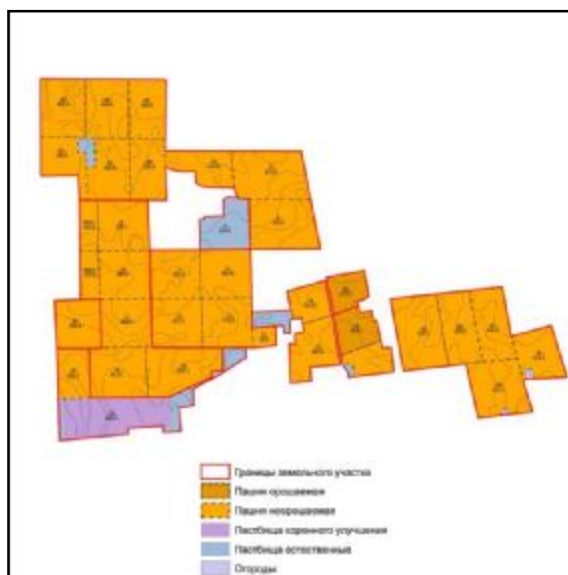


Рисунок 6 – Почвенная карта ТОО «Абай»

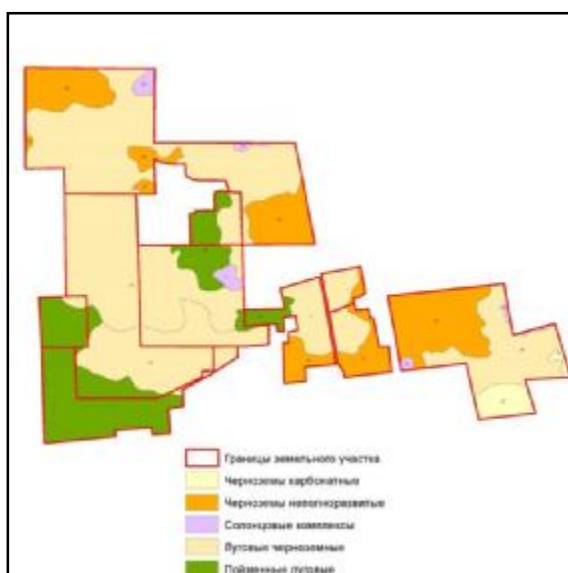


Рисунок 7 - План землепользования ТОО «Абай»

С использованием ГИС-технологий составлен комплект специализированных карт к проекту внутрихозяйственного землеустройства на ТОО «Абая». Карты составлены на доброкачественной планово-картографической основе с использованием материалов почвенных, геоботанических, агрохозяйственных, мелиоративных обследований.

Список литературы

1 Kurmanova G. et al. Application of GIS technology to monitor the secondary radioactive contamination of the Degelen mountain massif//8th IGRSM International Conference and Exhibition on Geospatial and Remote Sensing, 13-14 April, 2016, Kuala Lumpur, Malaysia //http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/37/1/012080/meta.

2 Социально-экономическое развитие Павлодарской области, 2016 год // www.pavlodar.stat.kz.

3 Мониторинг развития села Павлодарской области: стат. сб. – Павлодар, 2016. - 112 с. // www.kostanai.stat.kz.

4 Сельское хозяйство // www.pavlodar.gov.kz.

Руководитель: к.э.н., доцент Абельдина Р.К.