

УДК 004

РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ ПОДСИСТЕМЫ ПЕРЕВОДА ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ПО СТАДИЯМ ДЛЯ ЗЕМЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

М.А. Снегирева

*Научный руководитель: А.А. Напряшкин, к.т.н., инженер каф. ИКСУ ИК ТПУ
Национальный исследовательский Томский политехнический университет
E-mail: militta.anj@gmail.com*

This article describes some complications connection with transition of land to the life circle on the grounds of research the Land Information System and the business process of the company OJSC East-Siberian Oil and Gas Company. Based on this research of the new approach to organize of system transition of land between stages according to the law of the Krasnoyarsk region was proposed in this article.

Keyword: Land Information System, Geographic Information system, land management, land documentation.

Ключевые слова: Земельная Информационная система, Геоинформационная система, землеустроительное дело, землеустроительная документация.

Введение

Геоинформационные системы и технологии являются неотъемлемой частью глобального процесса информатизации нашего общества. Сегодня с их помощью решается множество задач, связанных с анализом и обработкой пространственно-атрибутивных данных. Одним из приоритетных направлений применения ГИС является сфера землеустройства и земельного кадастра.

Для обеспечения работы пользователей ОАО «Востсибнефтегаз» с данными землеустройства и земельного кадастра Красноярского края предназначена Земельно-информационная система (ЗИС), являющаяся частью Корпоративной Геоинформационной Системы (КГИС). В ходе изучения ЗИС ОАО «Востсибнефтегаз» и бизнес-процессов ведения земельной документации была выявлена следующая сложность – процесс перевода земельных участков между их жизненными стадиями требует от пользователя запоминания большого количества обязательных типов документов и атрибутов полей земельных участков. В результате, потребовалось создание подсистемы, позволяющей облегчить ведение документооборота в компании ОАО «Востсибнефтегаз».

Ведение землеустроительного дела в компании ОАО «Востсибнефтегаз»

Для ведения землеустроительного дела нефтедобывающей компании ОАО «Востсибнефтегаз» была предложена земельная информационная система для решения следующих задач:

- Сокращение сроков формирования границ земельных участков, подготовки материалов для их кадастрового учета и регистрации прав;
- Взаимодействие с информационными системами, действующими в ОАО «Востсибнефтегаз» и территориальных органах кадастрового учета Российской Федерации и субъектов РФ.

ЗИС в рамках проекта для компании ОАО «Востсибнефтегаз» – это набор инструментов для создания и ведения геоинформационной базы данных земельно-имущественного комплекса компании, и связанной с ним информации, включая права и документы. Одним из преимуществ ЗИС, разрабатываемой для дочерних обществ компании ОАО «НК «Роснефть»» является возможность вести земельные участки по всему жизненному циклу проекта. Система позволяет создавать проекты с земельными участками, а затем переводить данные участки из стадии в стадию, согласно требованиям дочерних обществ.

В результате исследования бизнес-процессов ведения землеустроительных дел были выявлены сложности «общения» пользователя с системой. Большое количество этапов для

разных категорий земель препятствуют быстрому и безошибочному переводу проектов и участков из одной стадии в другую. Ошибки при переводе участков и проектов также возможны из-за большого количества документов, которые различаются в зависимости от категории земель земельных участков.

Разработка концепции подсистемы перевода земельных участков по жизненному циклу

Система подсказок ЗИС необходима для облегчения работы пользователя с процессом перевода участков на другие стадии. Система должна производить анализ, и сообщать пользователю о наличии недостающих атрибутов и документов для перевода на другие стадии. Анализ земельных участков разделяется на два этапа:

1. Отображение недостающей информации по участкам.

Для перевода участка на другую стадию должны быть заполнены атрибуты «Категория земель» и «Субъект РФ», а также участки и проект должны быть согласованы. Если у выбранных участков заполнена вся необходимая информация, то данный пункт пропускается. Если есть участки, у которых не заполнена требуемая информация для перевода, то пользователю предоставляется возможность заполнить ее для каждого участка отдельно. До тех пор, пока все данные не будут заполнены, переход к следующему этапу будет невозможен.

2. Отображение недостающих документов у участка для перевода на стадию.

Следующая часть анализа заключается в проверке на соответствующие документы для каждой категории земель. Участки разделены по категориям земель (земли лесного фонда и остальные категории земель), так как для отдельной категории земель в системе заложен определенный тип документа. Анализ на недостающие документы производится для всех выбранных участков. Если участок находится на одной из предыдущих стадий и для перевода на выбранную стадию не хватает других документов, то система предлагает прикрепить все оставшиеся документы, прежде чем прикрепить документ для выбранной стадии. До тех пор, пока не будут прикреплены все необходимые документы, пользователь не будет иметь возможности завершить перевод на другую стадию.

Заключение

Для обеспечения работы пользователей ОАО «Востсибнефтегаз» с данными землеустройства и земельного кадастра Красноярского края предназначена ЗИС, являющаяся частью Корпоративной Геоинформационной Системы (КГИС). В результате, исследования Земельно-Информационной системы компании ОАО «Востсибнефтегаз» и бизнес-процессов ведения земельной документации показали, что данная система является сложной с точки зрения нового пользователя и требует от него компетенций в области геоинформационных технологий, земельного кадастра, а также местного законодательства для совершения перевода земельных участков по его жизненному циклу. В результате работы была сформирована концепция подсистемы перевода земельного участка, которая позволит пользователю с любой компетенцией без затруднений вести землеустроительную документацию с помощью прикрепления соответствующих документов.

Список литературы

1. Землеустроительное дело // Zemmarket.ru [2013]. [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://zemmarket.ru/content/zemleustroitelnoe-delo/>.
2. Землеустройство // Управление федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии. [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://to70.rosreestr.ru/kadastr/zemlya/zemustr>.
3. Роснефть. [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://www.rosneft.com/about/>.