

КАДАСТР 2014

ВИДЕНИЕ БУДУЩЕГО КАДАСТРОВЫХ СИСТЕМ

Юрг Кауфманн, Даниель Стеудлер

**Совместно с рабочей группой 1 комиссии 7
Международной ассоциации землемеров**

Июль 1998г.

“Кадастр 2014“

Юрг Кауфманн, Даниель Стеудлер

Юрг Кауфманн, председатель, рабочая группа 7.1 (Современные кадастровые системы), комиссия 7, Международная ассоциация землемеров, владелец Kaufmann Connsulting, Concepts and Progect Management for Geomatics, Im Hauffeld, CH –8455 Rudlingen, Switzerland

Электронная почта: jkcons@swissonline.ch

Даниель Стеудлер, секретарь, рабочая группа 7.1 (Современные кадастровые системы), комиссия 7, Международная ассоциация землемеров и Ассоциация федеральной службы кадастровой съемки Швейцарии Einsteinstrasse 2, CH-3003 Berne, Switzerland

Электронная почта: Daniel.Steudler@ein2.brp.admin.ch

Графическое оформление:

Werbegrafik Bruno Teucher, CH-8455 Rudlingen, Switzerland

Опубликовано:

Kuhn Druck AG, CH-8212 Neuhausen am Rheinfall, Switzerland

Напечатано в Швейцарии

Благодарность

Этот буклет невозможно было бы опубликовать без помощи некоторых друзей.

Прежде всего это профессор, доктор Ян П. Вильямсон из Мельбурнского университета, Австралия, который любезно согласился написать вступление. Госпожа Уенди Уеллс из университета Новый Брунсвик, Канада, которая корректировала английский текст и сделала много существенных замечаний для усовершенствования его читаемости, господин Бруно Теучер, дизайнер графики из Рудлингена, Швейцария, который разработал графическое оформление буклета. И наконец концерну по производству геодезического оборудования “Leica Geosystems Ltd.” за спонсорскую поддержку при опубликовании данной брошюры.

За всю эту поддержку мы выражаем нашу сердечную благодарность.

Юрг Кауфманн, Даниель Стеудлер

ПРЕДИСЛОВИЕ

Для меня большое удовольствие писать вступительное слово к отличной публикации “КАДАСТР 2014”, написанной Юргом Кауфманном и Даниелем Стеудлером, председателем и секретарем рабочей группы 7.1 комиссии 7. Эта публикация дает ясное представление о мировых кадастровых системах в будущем. Она также является отличным обзором сильных и слабых сторон существующих кадастровых систем. Я верю, что эта работа станет своеобразной меркой, по которой в будущем будет измеряться степень развития и реформирования мировых кадастровых систем. Она также будет полезна студентам, специализирующимся в области кадастра.

Комиссия 7 в 1994 году поставила перед Юргом и Даниелем сложное задание - подготовить обзор современного кадастра и видение будущего кадастра через 20 лет, и они взялись за работу с ответственностью и энергией. Они разработали рабочий план и систематически выполняли задания, которые они устанавливали себе сами. Великолепный семинар “Современный кадастр и нововведения”, проведенный как часть ежегодного заседания комиссии 7 в 1995 году в г. Делфте, Нидерланды, определил круг вопросов и инноваций для их рабочей группы. Как следствие, ежегодные заседания комиссии в Будапеште и Пенанге уточнили и расширили их работу.

Результаты этой рабочей группы намного превысили мои ожидания. Итоги исследований и публикация являются важным документом, который будет влиять многие годы на кадастровые реформы во всем мире. Видение кадастра, разработанное рабочей группой, полностью утверждает меняющуюся роль правительства в обществе и изменение отношения человечества к земле, драматическое влияние технологии на кадастровые реформы, изменяющуюся роль землемера в обществе и растущую роль частного сектора в механизме кадастра.

Наряду с этой замечательной публикацией рабочая группа также опубликовала отличную статью в журнале “Австралийский землемер” под названием “Основа кадастровых систем” (том 42, №3, 87-106, 1997). Исследования по анализу уже внесли значительный вклад в развитие многих кадастровых систем во всем мире.

Как председатель комиссии 7 я хотел бы поблагодарить Юрга и Даниеля за их обязательность и отличную работу. Я также хотел поблагодарить членов их рабочей группы, которые им помогали. Они могут гордиться тем, что внесли значительный вклад в дело управления земельными ресурсами во благо будущих поколений.

Ян Вильямсон

Председатель

Комиссия 7 (Кадастр и землеуправление)

Международная ассоциация землемеров

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Предисловие | |
| Введение | |
| Вступление | |
| 1. Существующие кадастровые системы | |
| 1.1. Четыре основных аспекта | |
| А) Правовые и организационные характеристики | |
| Б) Уровни планирования и контроля | |
| В) Аспекты многоцелевого кадастра | |
| Г) Ответственность государственного и частного секторов | |
| 1.2. Сильные стороны и недостатки | |
| 2. Кадастровые реформы и тенденции | |
| 2.1. Происходимые реформы.. | |
| 2.2. Тенденции | |
| 2.3. Аспекты самокупаемости... | |
| 2.4. Общие аспекты проектируемых реформ и обобщение тенденций | |
| 3. Видение будущей кадастровой системы (Кадастр 2014) | |
| 3.1. Традиционные определения в сфере кадастровых систем | |
| 3.2. Определения для Кадастра 2014 | |
| 3.3. Характеристика для Кадастра 2014 | |
| 3.3.1. Шесть основных положений в Кадастре 2014 | |
| 3.3.2. Предназначение и содержание Кадастра 2014 | |
| 3.3.3. Организация Кадастра 2014 | |
| 3.3.4. Изменение роли карт в Кадастре 2014 | |
| 3.3.5. Информационные технологии в Кадастре 2014 | |
| 3.3.6. Приватизация в сфере Кадастра 2014 | |
| 3.3.7. Окупаемость в Кадастре 2014 | |
| 3.4. Принципы Кадастра 2014 | |
| 3.4.1. Процедуры определения земельных объектов в гражданском и публичном праве | |
| 3.4.2. Землевладение не изменяется | |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 3.4.3. Регистрация документа | |
| 3.4.4. Отношение четырех принципов регистрации земли | |
| 3.4.5. Отношение для принципа допустимой независимости | |
| 3.4.6. Система фиксированных границ | |
| 3.4.7. Месторасположение земельных объектов в общей справочной системе | |
| 4. Обоснование Кадастра 2014 | |
| 4.1. Необходимость поддержания устойчивого развития | |
| 4.2. Создание политической стабильности | |
| 4.3. Избежание конфликтов общественных и частных интересов | |
| 4.4. Поддержка экономики | |
| 4.5. Необходимость гибкости и эффективности | |
| 5. Роль землемеров в Кадастре 2014 | |
| 6. Рекомендации | |
| 6.1. Что должны сделать землемеры, чтобы играть видную роль в Кадастре 2014? | |
| 6.2. Как FIG может содействовать поддержке Кадастра 2014? | |
| 6.3. Как национальные организации могут способствовать созданию Кадастра 2014? | |
| 7. Заключение | |

Перечень таблиц

| |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Таблица 1.1. Основные элементы кадастровых систем |
| Таблица 1.2. Основные правовые аспекты кадастровых систем |
| Таблица 1.3. Связь топографического картографирования и завершенность кадастра |
| Таблица 1.4. Ответственность в планировании и контроль в кадастровой системе..... |
| Таблица 1.5. Цели создания кадастровых систем |
| Таблица 1.6. Ответственность государственного и частного секторов |
| Таблица 1.7. Степень исполнения: участие государственного и частного секторов |
| Таблица 1.8. Степень финансового участия государственного и частного секторов..... |
| Таблица 1.9. Сильные стороны существующих кадастровых систем |
| Таблица 1.10. Недостатки существующих кадастровых систем |
| Таблица 2.1. Цели реформ |
| Таблица 2.2. Технические тенденции |
| Таблица 2.3. Правовые тенденции |
| Таблица 2.4. Организационные тенденции |
| Таблица 2.5. Оценочный уровень самоокупаемости после завершения процесса сбора данных..... |

Перечень рисунков

| |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Рисунок 3.1. Переход земельного объекта |
| Рисунок 3.2. Положение 1 в Кадастре 2014 |
| Рисунок 3.3. Частное право как основа традиционного кадастра |
| Рисунок 3.4. Влияние публичного права сегодня |
| Рисунок 3.5. Кадастр 2014 уравнивает частное и публичное право..... |
| Рисунок 3.6. Положение 2 в Кадастре 2014 |
| Рисунок 3.7. Положение 3 в Кадастре 2014 |
| Рисунок 3.8. Традиционный метод съемки и создания карт |
| Рисунок 3.9. Современный метод создания карт и документов из моделей данных..... |
| Рисунок 3.10. Положение 4 в Кадастре 2014 |
| Рисунок 3.11. Пример языка “ИНТЕРЛИС “ |
| Рисунок 3.12. Положение 5 в Кадастре 2014 |
| Рисунок 3.13. Положение 6 в Кадастре 2014 |
| Рисунок 3.14. Процесс реализации положений закона о частной собственности..... |
| Рисунок 3.15. Процесс реализации положений закона об государственной собственности..... |
| Рисунок 3.16. Отношение между человеком и землей в регистрации документов..... |
| Рисунок 3.17. Отношения между человеком и землей в системе регистрации прав |
| Рисунок 3.18. Принцип законодательной независимости |

ВВЕДЕНИЕ

На XX конгрессе Международной ассоциации землемеров (FIG) в Мельбурне, Австралия, комиссия 7 решила создать три рабочие группы на 4-летний период до следующего конгресса 1998 года. В соответствии с целями комиссии рабочие группы должны были изучить различные аспекты кадастра и землеуправления.

Рабочей группе 7.1 было дано задание изучить проекты кадастровых реформ в развивающихся странах. Два элемента должны были быть исследованы детально: проводящаяся автоматизация кадастра и все возрастающее значение кадастра как части больших земельно-информационных систем. Основываясь на анализе тенденций, рабочая группа разработала видение кадастровых систем, т.е. как они могли бы выглядеть через 20 лет, изменения, которые могут произойти, причины этих изменений и технологии, при помощи которых эти изменения могут быть воплощены. Миссия рабочей группы была названа «Видение кадастра 2014» для того, чтобы подчеркнуть главную задачу – получить видение того, как кадастры будут выглядеть и работать через 20 лет, начиная с 1994 года.

Комиссия 7 поручила Юргу Кауфманну возглавить эту рабочую группу. Вместе со своим секретарем Даниелем Стеудлером он разработал концепцию выполнения задачи и распределил задание среди участников рабочей группы, число которых превышало 40 человек. Полный перечень всех участников группы приведен в приложении.

Члены рабочей группы встречались регулярно на четырех ежегодных заседаниях комиссии 7: 1994, в Фредериктоне, Канада, 1995 в Делфте, Нидерланды, 1996 в Будапеште, Венгрия и в 1997 году в Пенанге, Малайзия. Однодневный семинар «Современный кадастр и кадастровые инновации» был организован в 1995 году во время заседания в Делфте, на котором были представлены кадастровые системы развивающихся стран Европы и Австралии, а также текущие проекты земельных реформ.

Между ежегодными заседаниями председатель и секретарь готовили материалы для следующего заседания, рассылали анкеты и подготавливали темы и положения для обсуждения. Члены рабочей группы заполняли анкеты и вносили свои предложения в положения.

Председатель и секретарь хотели бы поблагодарить всех членов рабочей группы за их вклад в множество очень хороших предложений, а также всегда их мотивированную и активную поддержку работы. Особую благодарность хотелось бы выразить трем членам рабочей группы: профессору Джо Хенссену, который является президентом OICRF за его помощь в огласке результатов работы, профессору Яну Вильямсону за его желание поддержать работу и профессору Дону Гранту за его несравненное чувство уверенности о верности выбранного пути. Мы также хотели бы поблагодарить Международную Ассоциацию Землемеров (FIG) за предоставленную нам возможность работать в таком громадном международном контексте, которым мы наслаждались последние 4 года.

ВСТУПЛЕНИЕ

Многие десятилетия традиционные кадастровые системы пытались снискать себе репутацию надежных, хорошо организованных процессов, гарантирующих безопасность прав частной собственности на землю. Значительный технический прогресс, перемены в социальной жизни, глобализация и все возрастающие деловые взаимоотношения с их правовыми последствиями и влиянием на окружающую среду, наложили отпечаток на традиционные системы. Все они получили новое развитие. В настоящее время многие страны реформируют свои кадастровые системы, что определенно указывает на то, что эти системы не могут адаптироваться ко всем новым переменам.

Необходимость в реформах является главной причиной, по которой комиссия 7 FIG очень внимательно следит за развитием этой сферы и по этой же причине в 1994 году была создана рабочая группа для исследования тенденций и предсказания развития кадастровых систем в будущем. Первым шагом рабочей группы на этом пути была разработка анкет для анализа тенденций. Множество важных предложений было извлечено из этого опроса, по которым было выведено 6 положений. Термин “Кадастр 2014” был окончательно определен исходя из этих 6 положений.

На ежегодном заседании в 1995 году в Делфте был проведен однодневный семинар “Современный кадастр и кадастровые инновации”, где были определены дальнейшие направления развития, явившиеся результатом первого опроса, а также обсуждались 6 положений “Кадастра 2014”.

Во время заседания в Будапеште в 1996 году, рабочая группа обсудила результаты первого опроса и подготовила второй, который в основном был посвящен аспектам окупаемости и приватизации кадастровых систем. Шесть основных положений “Кадастра 2014” снова были обсуждены и выверены. На заседании в Пенанге в 1997 году рабочая группа обсудила результаты второго опроса и утвердила содержание окончательного отчета.

Главные результаты четырехлетней работы могут быть представлены в следующем виде:

- Кадастровые системы в развитых странах создаются как слишком совершенные. Такое стремление к совершенству приводит к усложнению процедуры, замедлению и удорожанию процесса.
- Как следствие, одной из главных целей проектов по реформированию кадастровых систем является стремление к усовершенствованию услуг, предоставляемых этими системами.
- Автоматизация кадастровых систем рассматривается как самый подходящий инструмент для их совершенствования, причем автоматизация традиционных совершенствуемых систем без пересмотра аспектов кадастровой процедуры может привести к неудаче.
- Инновации кадастровых систем имеют тенденцию к их внедрению в земельно-информационные системы.
- Темы окупаемости и приватизации становятся все более и более важными в контексте кадастра.
- “Кадастр 2014” будет содержать полную документацию о частных и публичных правах на землю и ограничениях для обладателей прав собственности и землепользователей. Он будет являться частью больших земельно-информационных систем, полностью

скоординированных и автоматизированных, без разделения процессов регистрации земли и кадастрового картографирования. Ведение кадастра все еще останется государственной прерогативой, хотя многие функции будут выполняться частными организациями, “Кадастр 2014” будет на 100% самокупаемым.

- “Кадастр 2014” может обеспечить “оптимальные услуги” для различных типов общества, за меньшую цену, чем современные системы. Он будет концентрироваться не только на частных правах на землю, но и на публичных правах, а также на ограничениях этих прав.

Основанная на результатах опроса, глава 1 содержит обзор существующих кадастровых систем, а глава 2 - обзор проводящихся реформ и направлений развития в области кадастра. Шесть положений и видение “Кадастра 2014 ” представлены в главе 3, тогда как их оценка дана в главе 4. Глава 5 содержит предположения о роли землемеров в “Кадастре 2014”. Глава 6 содержит рекомендации о том, что землемер должен предпринять для того, чтобы играть важную роль, и как FIG и национальные организации могут содействовать “Кадастру 2014”. Глава 7 является заключением.

1. СУЩЕСТВУЮЩИЕ КАДАСТРОВЫЕ СИСТЕМЫ

Первым шагом рабочей группы в исследовании направлений развития и формирования видения будущих кадастровых систем было изучение существующих кадастровых систем. Для этой цели на первом ежегодном совещании было решено создать анкеты для опроса, результаты которого могли бы обеспечить понимание текущего развития кадастра во всем мире.

Вопросы в анкетах были направлены на выяснение четырех основных аспектов кадастровых систем, их сильных сторон и недостатков, дальнейшее рассмотрение проводимых реформ и их тенденций, которые могут произойти в ближайшие годы. 70 анкет было разослано в феврале 1995 года делегатам и соответствующим членам комиссии. Рабочая группа получила ответы из 31 государства, включая 7 штатов Австралии.

Главы 1.1 и 1.2 подводят итоги результатов опроса, характеризуя существующие кадастровые системы. Полные результаты опроса с ответами на все вопросы можно получить у авторов.

1.1 Четыре основных аспекта

Следующие 4 основных аспекта являлись частью опроса и дают обзор существующих кадастровых систем: правовые и организационные характеристики; уровень планирования и контроля; аспекты многоцелевого кадастра и ответственность государственного и частного секторов.

А) Правовые и организационные характеристики

Основные элементы кадастровых систем представлены в таблице 1.1. Основой для кадастровых систем могут являться: регистрация прав на землю, регистрация документов о сделках с землей или комбинация этих двух основ. 23 государства из 31 ответили, что их кадастровая система основана на регистрации прав, то есть каждый земельный участок наносится на карту, а права соответствуют записям в регистре. Земельный участок является основным элементом регистрации в 26 государствах. Гражданское право является правовой основой в 23 странах. Регистрация прав собственности на землю является обязательной в 24 случаях.

Таблица 1.1

| Основные элементы кадастровых систем | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-------------------------------|
| Вопросы | Ответы | | |
| Регистрация основана на: | Правах: 23 | Документах: 5 | Комбинации этих двух основ: 5 |
| Единицей кадастра является | Земельный участок: 26 | Имущественный комплекс: 4 | Имя собственника: 1 |
| Правовой основой является | Общее право: 7 | Гражданское право: 23 | Специальное право: 2 |
| Регистрация прав собственности является | Необязательной: 4 | Обязательной: 24 | Комбинированной : 3 |
| Основана ли регистрация на процедуре подтверждения прав собственности на землю? | Да: 10 | Нет: 17 | |

Итоги правовых аспектов кадастра, затронутых в анкетах, представлены в таблице 1.2. В средней кадастровой системе правовая защита зарегистрированных прав собственности на землю выглядит очень надежной. Правовая сила регистрации имеет как позитивный (зарегистрированные права являются корректными), так и негативный эффект (незарегистрированные права являются несуществующими). Более того, государство в большинстве случаев несет ответственность в случае урона, нанесенного по причине некорректной регистрации.

В большинстве государств кадастровые системы включают регистрацию земли и кадастровое картографирование. Во многих странах кадастровые карты являются частью регистра, но это не существенно для Гонконга, Греции и Латвии, большинства штатов Австралии.

Регистрация земли включает в себя интересы о правах на землю, но которые также являются ограниченными и ответственными.

Таблица 1.2

| Основные правовые аспекты кадастровых систем | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| Вопросы | Ответы | | |
| Правовая сила регистрации имеет негативный эффект (незарегистрированные права являются несуществующими) | Да: 21 | Нет: 7 | Оба: 1 |
| Правовая сила регистрации имеет позитивный эффект (зарегистрированные права являются корректными) | Да: 27 | Нет: 3 | Оба: 1 |
| Защищены ли права граждан после регистрации? | Да: 28 | Нет: 2 | Оба: 1 |
| Несет ли ответственность государство в случае урона, нанесенного по причине ошибочной регистрации? | Да: 23 | Нет: 5 | Оба: 1 |
| Составляющие кадастра: | Регистрация земли: 29 | Кадастровое картографирование: 28 | Другие процедуры: 10 |
| Являются ли кадастровые карты частью регистра? | Да: 20 | Нет: 9 | Оба: 1 |
| Включены ли интересы на землю: | Права: 31 Специальные права: 10 | Ограничения: 26 Залоги: 4 | Ответственность: 20 Другие: 4 |
| Концепция границ: | Фиксированные границы: 27 | Не фиксированные границы: 5 | |
| Правовыми границами участков являются: | Межевые знаки: 19 Измерения: 16 | Кадастровые карты: 13 Другое: 5 | Координаты: 14 |

Как показано в таблице 1.3, в большинстве государств имеются правовые, технические и организационные связи с топографическим картографированием. В 9 государствах за кадастровое и топографическое картографирование отвечает одна и та же организация.

В большинстве случаев кадастр покрывает полностью всю территорию государств. Исключение составляют только малозначимые территории. Кадастры в основном имеют завершенный характер. Это значит, что участки внесены в регистр системно.

Связь топографического картографирования и завершенность кадастра

| Вопросы | Ответы | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------------|
| Имеются ли правовые, технические и организационные связи с топографическим картографированием? | Да: 25 | Нет: 6 | Некоторые организации: 9 |
| Полностью ли покрывает кадастр территорию государства? | Да: 25 | Нет: 6 | |
| Носит ли кадастр завершенный характер (т.е. вносятся ли земельные участки в регистр систематически или бессистемно)? | Да (систематически): 28 | Нет (бессистемно): 4 | |

Б) Уровни планирования и контроля

Стратегическое планирование, управленческий и операционный контроль для обоих компонентов кадастровой системы регистрации земель и кадастрового картографирования выполняются более чем в половине государств одной организацией, которая во всех случаях является государственной. В остальных государствах задачи по стратегическому планированию и контролю за управлением выполняются различными организациями, некоторые из них являются частными. Однако, как видно из таблицы 1.4, стратегическая ответственность за кадастровые системы, т.е. стратегическое планирование, всегда находится в руках государственного сектора.

Таблица 1.4

Ответственность за планирование и контроль в кадастровой системе

С = Стратегическое планирование

К = Контроль за управлением

О = Операционный контроль

| | Регистрация земли | Кадастровое картографирование |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------|
| СКО в одной государственной организации | 15 | 16 |
| СКО в одной полугосударственной организации | 1 | 1 |
| СК в одной гос организации / О в другой гос организации | 7 | 1 |
| С в одной гос организации / К в другой гос организации / О в третьей гос организации | 5 | 6 |
| С в одной гос организации / К в другой гос организации / О в частной организации | - | 2 |

В) Аспекты многоцелевого кадастра

Кадастровые системы в основном создавались с целью обеспечения гарантий прав собственности и обеспечения налогообложения¹. Результаты опроса подтвердили этот факт, так

¹ Larsson [1991], стр. 15: Исторически записи о земле были учреждены для решения двух основных задач. Прежде всего - это "фискальные" записи, ведущиеся преимущественно для нужд государства и являющиеся базой для полного и точного налогообложения земли. Во вторых - это "правовые" записи, ведущиеся преимущественно для нужд частного сектора и образовавшие собой регистр прав частной собственности и других прав на землю.

как 27 государств из 31 указали эти две цели. Многие государства также отметили, что кадастровые данные также используются для целей управления коммуникациями, базового картографирования, определения стоимости, землеустройства и оценки воздействия на окружающую среду (таблица 1.5). Однако для всех этих целей не везде существует правовая база.

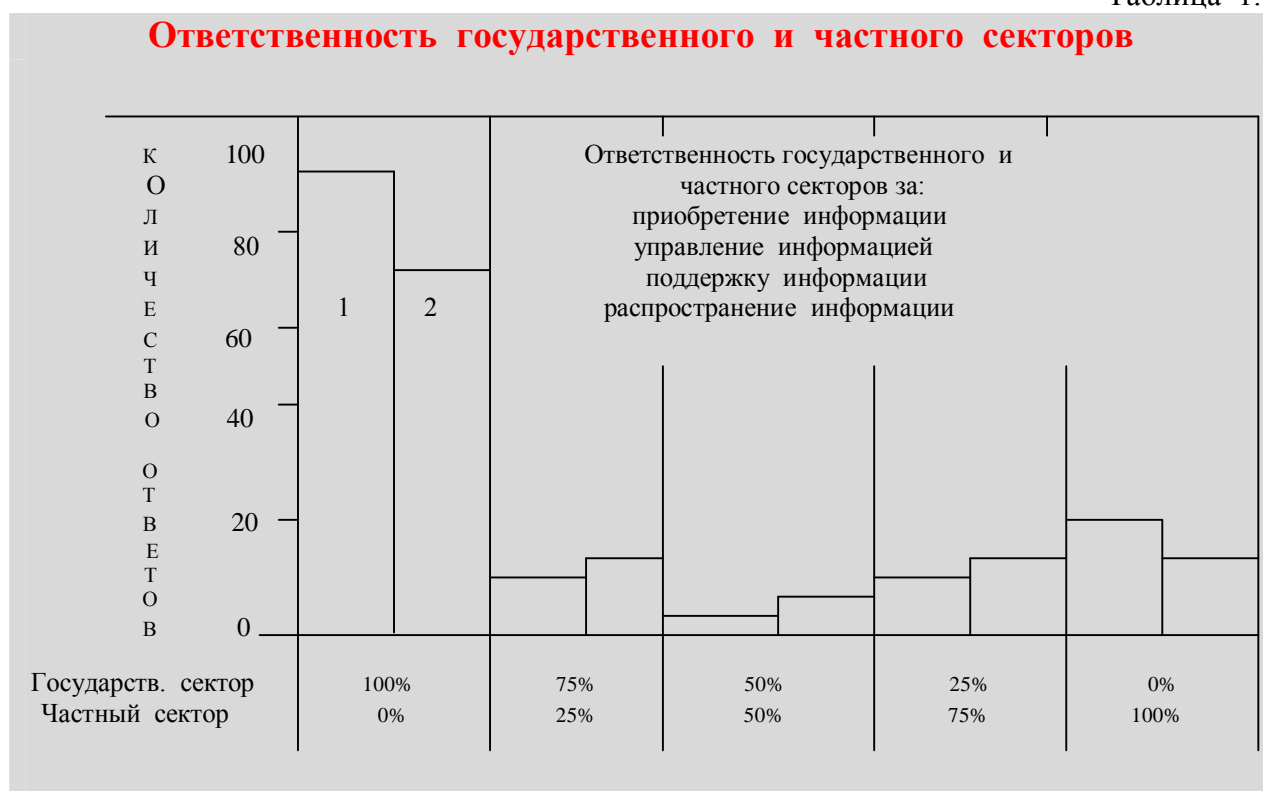
Таблица 1.5

| Цели создания кадастровых систем | | Задачи, решаемые при помощи кадастра: | | Существует ли правовая основа? | |
|-----------------------------------------|----|----------------------------------------------|----|---------------------------------------|------------|
| | | | | Да | Нет |
| Правовые | 27 | | 27 | 2 | |
| Фискальные | 27 | | 19 | 7 | |
| Управление коммуникациями | 26 | | 17 | 11 | |
| Базовое картографирование | 26 | | 17 | 10 | |
| Определение стоимости | 23 | | 16 | 7 | |
| Землеустройство | 25 | | 14 | 11 | |
| Оценка воздействия на окружающую среду | 26 | | 10 | 9 | |
| Другие | 3 | | 2 | - | |

Г) Ответственность государственного и частного секторов

Во времена нового государственного управления одним из вопросов анкеты был вопрос о разделении ответственности между государственным и частным сектором (таблица 1.6). Первоначально кадастровые системы полностью находились в руках государства, которое несло за них ответственность и выполняло все связанные с кадастром задачи.

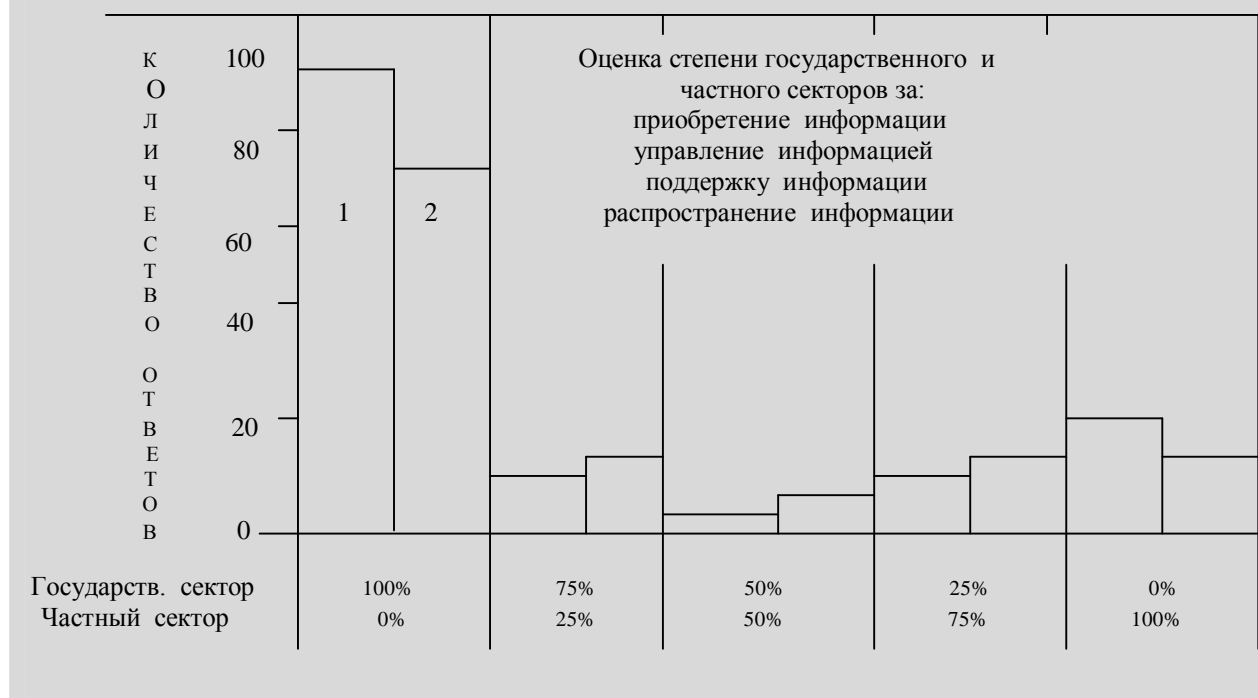
Таблица 1.6



- 1 — Регистрация земли
2 — Кадастровые съемки

Таблица 1.7

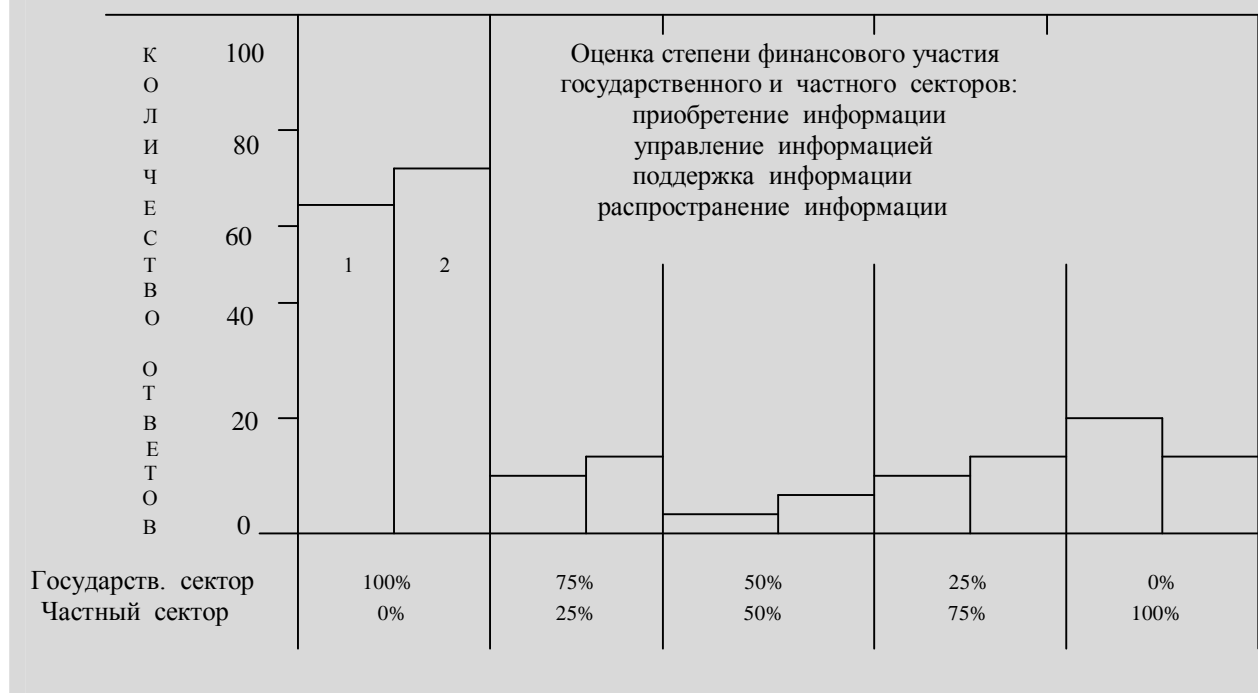
Степень исполнения : участие государственного и частного секторов



- 1 — Регистрация земли
2 — Кадастровые съемки

Таблица 1.8

Степень финансового участия государственного и частного секторов



- 1 — Регистрация земли
2 — Кадастровые съемки

Результаты опроса показали, что данный вопрос все еще является темой для дискуссии. Однако опрос также показал, что процесс передачи некоторых функций кадастра в частный сектор уже начался несколько лет назад (табл. 1.7). В частности, финансирование регистрации земли и кадастровой съемки также должно производиться частным сектором (табл. 1.8).

1.2 Сильные стороны и недостатки

В следующем разделе анкеты опрашиваемых попросили указать сильные стороны и недостатки их кадастровых систем. Было указано много разнообразных сильных сторон и недостатков, кроме того, были похожи только несколько ответов. Таблицы 1.9 и 1.10 содержат перечень наиболее распространенных сильных сторон и недостатков, которые были выявлены в кадастровых системах.

Наиболее часто встречаемыми сильными сторонами являются гарантия государства прав частной собственности на землю и правовая безопасность системы. Быстрый сервис для пользователей и полное покрытие территории назывались не так часто.

Наиболее часто встречаемыми недостатками систем были названы ограниченная компьютеризация и слабая связь между двумя компонентами: “регистрацией земли” и “кадастровым картографированием”. Остальные ответы могут быть обобщены как недостатки в финансовой, административной и организационной сфере.

Таблица 1.9

Сильные стороны существующих кадастровых систем

| | |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| Государственная гарантия прав, правовая безопасность | 10 |
| Быстрый сервис для пользователей | 9 |
| Полное покрытие | 9 |
| Всесторонняя, обязательная защита систем | 7 |
| Автоматизированная и компьютеризированная система, цифровые измерения | 6 |
| Система обслуживания других целей | 4 |
| Интегрирование в различные системы | 3 |
| Регистрация земли и кадастровые карты в одной организации | 3 |
| Правовая поддержка, правовая основа | 3 |
| Хорошая картографическая основа | 2 |
| Обеспечивает местные нужды (гибкость в адаптациям рынка) | |
| Децентрализация/структура (вовлечен частный сектор) | 1 |
| Система недорогая в обращении (вовлечена в экономику) | |
| Централизованное управление (профессия) | |

Таблица 1.10

Недостатки существующих кадастровых систем

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Ограниченная компьютеризация | 9 |
| Связь регистрации прав на недвижимость и кадастровых карт не достаточно эффективная или неподходящая | 9 |
| Национальные особенности будут большими | 3 |
| Правительственный контроль над землей у различных организаций | 3 |
| Финансируется из бюджета | 3 |
| Недостаточность законодательства | 3 |
| Низкая точность карт | 3 |
| Медленное обновление, медленный сервис для заказчика | 3 |
| Финансовая модель неподходящая | 3 |
| Дорогостоящая /дублируется информация, работа/ низкая точность участков | 2 |
| Система не достаточно эффективная /низкая степень покрытия территории/ | 1 |
| Высокая инвестиционная стоимость/Жесткая структура, недостаточно гибкая/ | |
| Низкий законодательный уровень интеграции с другими целями | |

2. КАДАСТРОВЫЕ РЕФОРМЫ И ТЕНДЕНЦИИ

Другие вопросы касались реформ и тенденций развития кадастровых систем. Следующие разделы обобщают их результаты.

2.1 Происходящие реформы

На вопрос: проводятся ли реформы, только 2 из 31 человека заметили, что реформы не проводятся вообще. Большинство опрошиваемых ответило, что реформы есть: они или запланированы (13), или находятся в развитии (21), или уже закончены (8).

На вопрос о целях реформ большинство респондентов ответило, что оказание услуг потребителям наиболее важная цель реформ (табл. 2.1). Другие цели, такие как своевременное обновление данных, повышение эффективности системы, а также создание многоцелевого кадастра предусмотрены для лучшего и более эффективного обслуживания клиентов. Экономическая сторона кадастра и участие частного сектора были отмечены как менее важные. Это создает впечатление, что они не являются первичной целью кадастра, а скорее являются производными происходящих реформ.

Таблица 2.1

| Цели реформ | | | |
|------------------------------------------|--------------|--------|--------------|
| Цель реформ | Очень важная | Важная | Менее важная |
| Оказание услуг | 27 | 1 | - |
| Улучшение качества данных (актуальность) | 22 | 5 | 1 |
| Эффективность кадастра | 20 | 8 | - |
| Улучшение качества данных (точность) | 18 | 10 | - |
| Признание многоцелевого кадастра | 16 | 9 | 2 |
| Экономический аспект кадастра | 14 | 11 | 1 |
| Участие частного сектора | 6 | 12 | 8 |
| Другие | - | - | 11 |

2.2 Тенденции

Ответы, касающиеся технического обеспечения кадастровых систем, показали, что наиболее важными тенденциями здесь являются автоматизация систем и преобразование данных в цифровую форму данных (табл. 2.2). Создание сети и баз данных являются первыми шагами на пути к цифровой эпохе.

Таблица 2.2

| Технические тенденции | |
|------------------------------------------------------|----|
| • Автоматизация системы, сканирование, дигитализация | 16 |
| • Создание сети, связь с другими системами | 8 |
| • Создание базы данных | 7 |
| • Глобальная система местопределения (GPS/DGPS) | 4 |
| • Стандарты обмена данными | 2 |
| • Ортофото | 1 |

Путь к цифровой эпохе поддерживается тенденциями в законодательстве, которые ведут к созданию многофункционального кадастра, часто называемого земельно-информационной системой - ЗИС (табл. 2.3). Создание нового законодательства и новых моделей финансирования - тенденции развития правовых аспектов.

Таблица 2.3

Тенденции в праве

| | |
|--------------------------------------------------------|---|
| • Создание многофункционального кадастра (ЗИС) | 8 |
| • Новое законодательство | 3 |
| • Новая модель финансирования | 2 |
| • Конфиденциальность | 1 |
| • Переход от регистрации документов к регистрации прав | 1 |
| • Изменение структуры платежей | 1 |

Исследование тенденций развития организационного аспекта кадастра показало, что в будущем может быть предпринята интеграция различных организационных структур, занимающихся земельными вопросами. Это же подтверждается тенденцией, указывающей, что кадастровые системы могут быть связаны с данными об окружающей среде и мониторингом природных ресурсов (табл. 2.4).

Эпоха нового государственного управления может прослеживаться в тенденциях, направленных на ослабление сильных государственных структур и более активное участие частного сектора. Другие тенденции, такие как сокращение численности персонала и лучшая самокупаемость, также подтверждают это (табл. 2.4).

Таблица 2.4

Организационные тенденции

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---|
| • Интеграция организационных структур, осуществляющих управление недвижимостью | 6 |
| • Ослабление сильных государственных структур, более активное участие частного сектора | 5 |
| • Сокращение численности персонала | 4 |
| • Лучшая или полная самокупаемость | 3 |
| • Связь с данными об окружающей среде, мониторингом природных ресурсов | 3 |
| • Децентрализация системы | 2 |
| • Оказание лучшей поддержки процессу принятия решения | 2 |
| • Стирание границ между профессиями | 1 |

2.3 Аспекты самокупаемости

Вследствие того, что процесс самокупаемости должен стать важным аспектом эпохи нового государственного управления, упомянутая анкета просила респондентов оценить степень самокупаемости их собственной существующей кадастровой системы после завершения процесса сбора данных. Результаты высветили весьма удивительную картину: более половины отвечающих указали уровень самокупаемости 100% и более (табл. 2.5).

Оцененный уровень самоокупаемости после завершения процесса сбора данных

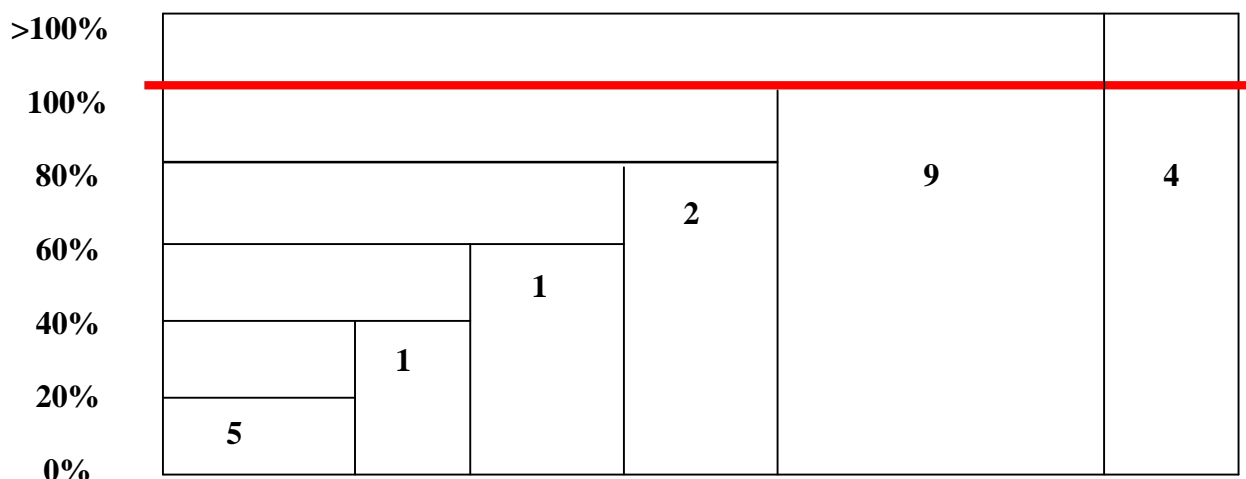


Таблица 2.5

Участники ежегодного совещания в Будапеште в 1996 году при обсуждении этого вопроса пришли к выводу, что разные люди имеют разное понимание термина “самоокупаемость” и поэтому они не могут сравниваться. Было предложено обсудить эту проблему и разработать вторую анкету.

Весьма хорошие ответы на вторую анкету были получены более чем из 50 стран. Они были детально обсуждены на ежегодном совещании в Пенанге в 1997 году и обобщены в отчете (Stuedler и др., 1997). Хотя и ранее имелись сомнения, но сейчас стало очевидным, что определение степени самоокупаемости кадастровой системы является очень трудной задачей. Специфические детали системы, а также многие социальные и этические особенности могут влиять на кадастровую систему. Политическая сторона вопроса является также очень деликатной и ее недооценка может привести к неправильным выводам. Генеральная тенденция, однако, стала очевидна. Аспект самоокупаемости является очень важным критерием для эпохи нового государственного управления, и его влияние будет возрастать при принятии стратегических решений в области кадастров.

2.4 Общие аспекты реформ и обобщение тенденций

Во всех странах, за исключением двух, кадастровая реформа или планируется, или развивается, или закончена. Хотя цели реформ разнятся от страны к стране, также имеются и общие аспекты.

Реформы предназначены:

- улучшать оказание услуг через увеличение эффективности и улучшение соотношения затраты/прибыль;
- более активно привлекать частный сектор экономики;
- обеспечить большее количество данных лучшего качества;
- обеспечить достоверными данными;
- содержать данные, пригодные для использования в любое время.

Тенденции развития кадастровых систем:

- введение цифровых кадастровых карт, основанных на национальной системе координат;
- преобразование имеющихся земельных данных в цифровую форму;

- введение системы регистрации прав вместо системы регистрации документов;
- вливание (внедрение) кадастра в земельно-информационную систему посредством интеграции разных баз данных;
- объединение систем регистрации зданий, сооружений и земли;
- сокращение персонала в кадастровых организациях и управлении земельными ресурсами;
- регионализация и более широкое вовлечение частного сектора;
- введение механизма окупаемости, который как минимум смог бы покрыть стоимость обработки данных и инвестиций.

3. ВИДЕНИЕ БУДУЩЕЙ КАДАСТРОВОЙ СИСТЕМЫ (КАДАСТР 2014)

3.1 Традиционные определения в области кадастровых систем

Определения “земли”, “кадастра”, “земельной регистрации” и “земельного протоколирования”, как они были даны профессором Джо Хенссеном [1995, р. 5] на семинаре в Делфте, положены в основу работы над системой “Кадастр 2014”. Эти определения адаптированы к существующей текущей ситуации. Для будущей кадастровой системы определения Хенссена должны быть в некоторой мере расширены. Это будет выполнено в разделе 3.2.

Определения Хенссена:

ЗЕМЛЯ

Земля определена как некоторая часть поверхности земли вместе с водой, почвой, горными породами, полезными ископаемыми и углеводородами, находящимися на ней и в воздушном пространстве над ней. Эта часть земельной поверхности включает все объекты, относящиеся к ограниченной площади, покрытые водой, в том числе и морем.

КАДАСТР

Кадастр - это системно упорядоченная (устроенная) опись публичных данных, касающихся собственности внутри района (округа) страны, основанная на съемке их границ. Такие участки упорядоченно идентифицированы посредством уникальных для каждого участка имен либо номеров. Общий вид таковых участков, находящихся в чьей-либо собственности, и идентифицированные номера участков обычно показаны на крупномасштабных картах, которые вместе с журналами регистрации могут показать для каждого отдельного участка его тип, вид, стоимость и права владения, относящиеся к участку, т.е. это дает ответ на вопрос “где ?” и “как много ?”.

ЗЕМЕЛЬНАЯ РЕГИСТРАЦИЯ

Земельная регистрация – это процесс официального фиксирования (регистрации) прав на землю через сделки (регистрация документов купли/продажи, передачи, дарения и так далее) или регистрации прав собственности на землю.

Это означает, что существует официальная запись - земельный регистр прав на землю либо регистрация сделки (документа), касаемой смены юридического владельца при продаже участка. Это определение в свою очередь дает ответ на вопрос “кто ?” и “как ?”.

ЗЕМЕЛЬНОЕ ПРОТОКОЛИРОВАНИЕ

Регистрация прав и кадастр обычно дополняют друг друга и функционируют как интерактивные (взаимодополняющие) системы. Регистрация прав, в принципе, делает акцент на отношении “субъект-право”, в то время как кадастр акцентирует внимание на отношении “право-объект”. Другими словами, регистрация прав отвечает на вопрос “кто ?” и “как ?”, а кадастр - “где ?” и “как много ?”.

Поскольку термины “регистрация прав” и “кадастр” дополняют друг друга, обычно используется сборное понятие “земельное протоколирование” или “запись земли” как общее, подразумевающее сводный смысл понятий “регистрация прав” и “кадастр”.

3.2 Определения для “Кадастра 2014”

Рабочей группой было предложено (рекомендовано), что перечень определений Хенссена должен быть дополнен такими понятиями как “объект земли (земельный объект” и “Кадастр 2014”.

Земельный объект

Земельный объект – это некоторый участок земли, в пределах которого действуют (существуют) однородные (гомогенные) условия.

Эти условия обычно регламентированы законом. Каждое общество создает определенные правила для сосуществования его членов. Эти правила, обычно определенные законом, объясняют как общество должно будет реагировать или понимать явления, происходящие в пределах пространства (области), в которой они проживают. В определенной форме права и обязанности членов общества определены. В большинстве случаев эти обязанности определены как некоторые ограничения свобод индивидумов.

Даже природные объекты такие, как реки, озера, леса и горы определены в некотором смысле посредством закона.

Если закон определяет явления, события, права или ограничения, которые относятся к установленному (фиксированному) участку или части земной поверхности, это определяет некоторый земельный объект.

Участок земли, для которого посредством частного или публичного права определены некоторые юридические параметры, может быть назван как “узаконенный земельный объект”. Законы определяют общий смысл прав и ограничений, относящихся к участку земли.

“Узаконенный земельный объект” описывается посредством прав и их ограничений и посредством границ, для которых проведена демаркация и в пределах которых эти права и ограничения действуют.

Примеры “узаконенных земельных объектов”:

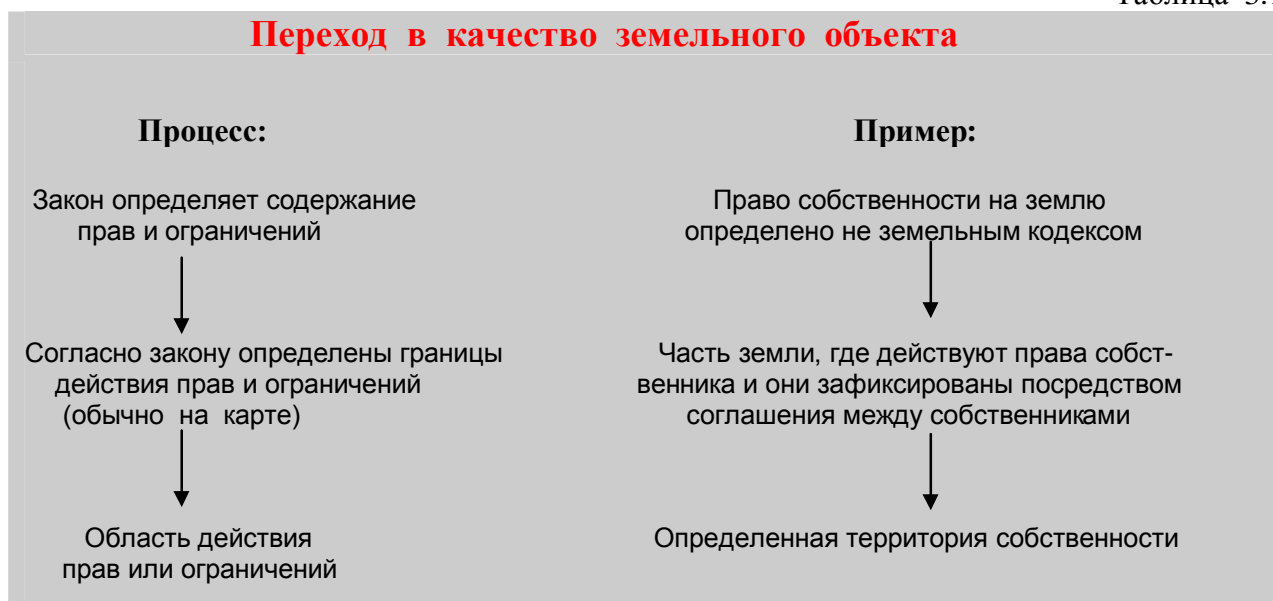
- участки земли, находящиеся в частной собственности;
- земли, где существуют традиционные права;
- административные единицы, такие как страны, штаты, районы и муниципалитеты;

- охранные зоны для вод, определенные участки природы, зоны охраны от шумов загрязнения;
- зоны землепользования;
- районы, в которых разрешена разработка и эксплуатация природных ресурсов.

Когда земельный участок имеет какие-то свои уникальные условия и не имеет определенных правовых рамок, он может быть назван как “физический земельный объект”. “Физическим земельным объектом” может быть назван участок земли, покрытый горами, водой, лесом, домами, улицами или другими незаконными параметрами.

Переход участка земли в качество “земельного объекта” может быть определен, как представлено в таблице 3.1.

Таблица 3.1



“Кадастр 2014”

Следующее определение основано, согласно Хенсену [1995], только на законе о частной собственности. Определение было дано, принимая во внимание публичные и традиционные аспекты закона о частной собственности:

“Кадастр 2014” – это системно упорядоченная публичная опись данных всех узаконенных участков земли, находящихся в собственности в пределах некоторой страны или района (округа), основанная на съемке их границ. Такие узаконенные земельные объекты упорядоченно идентифицируются посредством уникальных для каждого участка имен либо номеров. Статус объектов определен частным или публичным правом.

Границы, идентификатор совместно с индивидуальными описаниями указывает для каждого отдельного объекта его тип, вид, стоимость, законные права владения и их ограничения, связанные с земельным объектом.

В дополнение к индивидуальному описанию земельного объекта “Кадастр 2014” содержит официальные записи о правах на узаконенный земельный объект. “Кадастр 2014” может дать ответ на вопрос “где, как много, кто и как?”.

“Кадастр 2014” может заменить традиционную концепцию “кадастра” и “регистрацию прав”. Он представляет всесторонне разработанную систему регистрации земли.

3.3 Характеристика “Кадастра 2014”

3.3.1 Шесть основных положений “Кадастра 2014”

Основываясь на существующей системе кадастра и анкетном опросе, рабочая группа приняла шесть основных положений по развитию системы кадастра в последующие 20 лет.

Эти 6 положений являются отражением:

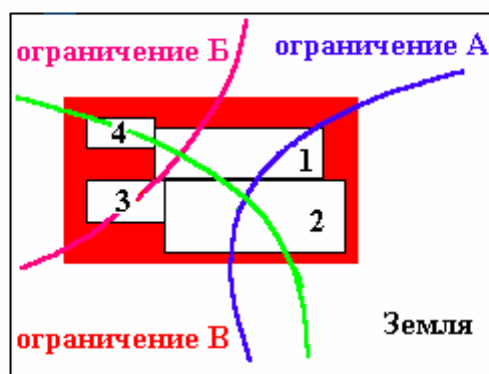
- предназначения и содержания
- организации
- технического развития
- приватизации
- самокупаемость кадастровых систем.

Этими положениями руководствовались при определении системы “Кадастр 2014”.

3.3.2 Предназначение и содержание “Кадастра 2014”

“Кадастр 2014” будет отражать полное правовое положение земель, включая публичные права и ограничения!

Положение 1 в “Кадастре 2014”



1, 2, 3, 4 - собственность

Комментарий: Население мира растет. Соответственно растет спрос на землю.

Абсолютный контроль физических и юридических лиц возрастает и происходит это посредством общественного интереса к проблеме. Кадастровая система будущего должна обеспечить гарантии при сделках, связанных с продажей земли и сделать общедоступной базу данных, состоящую из всех сведений о землях.

Следствие: Необходима новая тематическая модель. Землемеры обязаны учитывать публичное право.

“Кадастр 2014” должен шире охватывать область кадастровых сведений, чем традиционный кадастр, потому что ситуация в области земельных ресурсов значительно изменилась.

Традиционные правила относительно земли и прав землепользования и ограничения существуют до создания системы земельного законодательства.

В процессе разработки правовой системы следует руководствоваться таким принципом, как превалирование (доминирование) законов о частной собственности. Конституции большинства стран имеют фиксированные права граждан, среди них – гарантия обладания собственностью. Гражданское законодательство подтверждает эту гарантию и определяет ясные процедуры, а институты защищают права граждан и их собственность от любых посягательств.

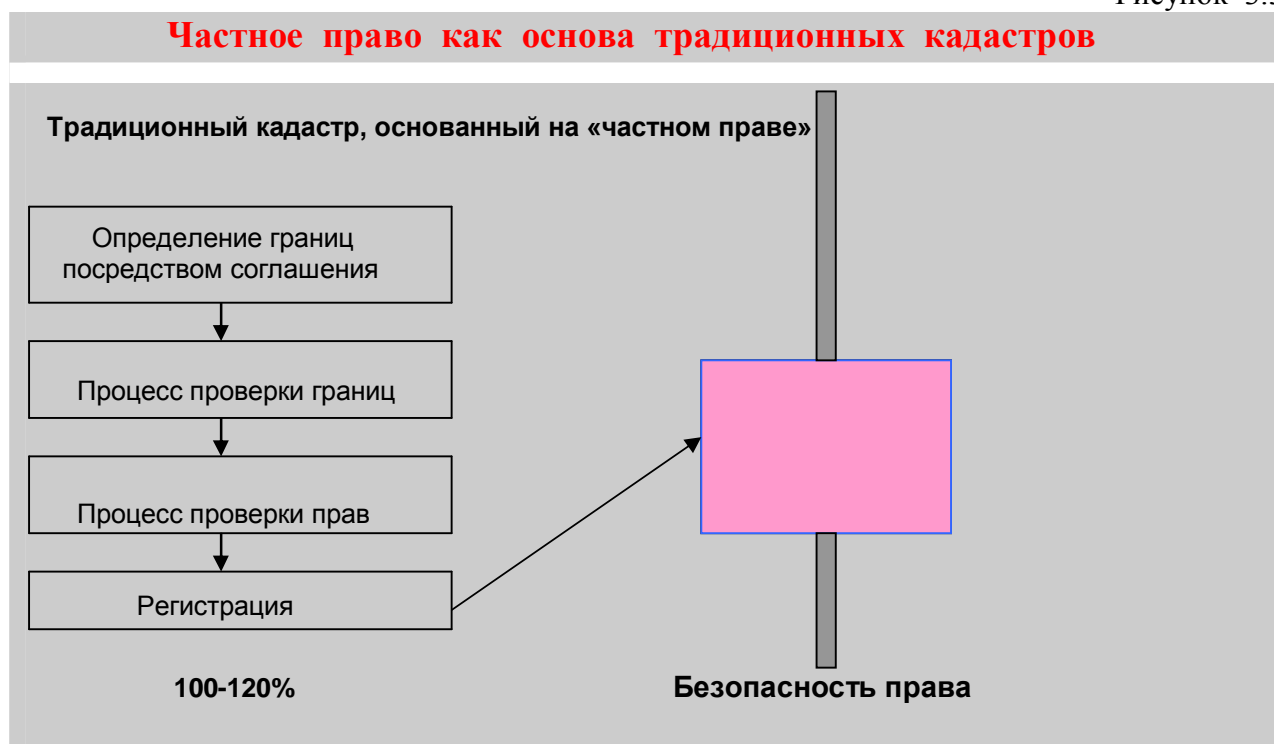
Одной из таких процедур является регистрация прав на землю, а механизмом регистрации является регистр прав. Существует 4 принципа регистрации земли, более или менее определенные Хенссеном:

- принцип регистрационных записей в книгу
- принцип согласия
- принцип гласности
- принцип профессионализма.

Следует заметить, что эти принципы, процедуры и их институты работали успешно более столетия и продолжают действовать по сей день.

Ситуация, имеющая отношение к частному праву, отражена на рисунке 3.3.

Рисунок 3.3



Существующие системы временами были столь совершенны, что казалось, что безопасность прав была выше 100%.

Растущее население Земли и развитие новых технологий влечет за собой более интенсивное использование природных ресурсов, включая землю. В этой связи существует определенная общественная необходимость защиты природных ресурсов от существующего чрезмерного потребления, уничтожения и повреждения земель, ограничение абсолютных прав пользования природными ресурсами.

В частном праве уже предусмотрена возможность экспроприации земель в случаях, когда общественные интересы важнее, нежели интересы частные. Но с другой стороны экспроприация – мера весьма жесткая и сложная, так как государство должно индивидуально решать каждый конкретный случай с множеством частных землевладельцев. Таким образом государство начинает создавать своего рода зоны, где действуют эти ограничения.

После Второй мировой войны было издано особенно большое количество новых общественных законов. Землепользование, защита окружающей среды, шумовая защита, строительное право, права, определяющие систему защиты природы от уничтожения, были урегулированы посредством этих общественных законов.

Все эти законы были основаны на национальных конституциях. Они определяли территории, где определенные действия были разрешены или запрещены. Границы этих территорий были в принципе независимы от границ частной собственности, но они имели влияние на характер землепользования.

Эта регламентация посредством публичных законов имела прямое влияние на права собственности, но в связи с тем, что регламентация не являлась частью официальных регистров, она не была предметом принципиальным. Несмотря на то, что в большинстве случаев имеется четкая процедура определения рамок (границ) прав владения и ограничений, результаты не были пока достоянием общества. Соответствующие карты таких территорий были представлены по ходу создания свода законов, перед представлением их на рассмотрение. Впоследствии такая документация сохраняется в соответствующих правительственных структурах. Заинтересованные граждане и организации могли найти информацию о собственности (информацию о участке земли) в регистре прав. Однако они должны были приложить достаточно много усилий для получения информации относительно других прав и ограничений, что являлось следствием сложившейся юридической ситуации, которая в свою очередь сложилась исходя из особенностей демаркации границ вышеуказанных территорий разными правительственными организациями. В случае, если граждане не полностью определялись в юридической ситуации, касаемой определенного участка земли, они рисковали потерять свои деньги или время, затраченное на землеиспользование и его планирование. Ситуация в этом вопросе показана на рисунке 3.4.

Влияние общественного права сегодня

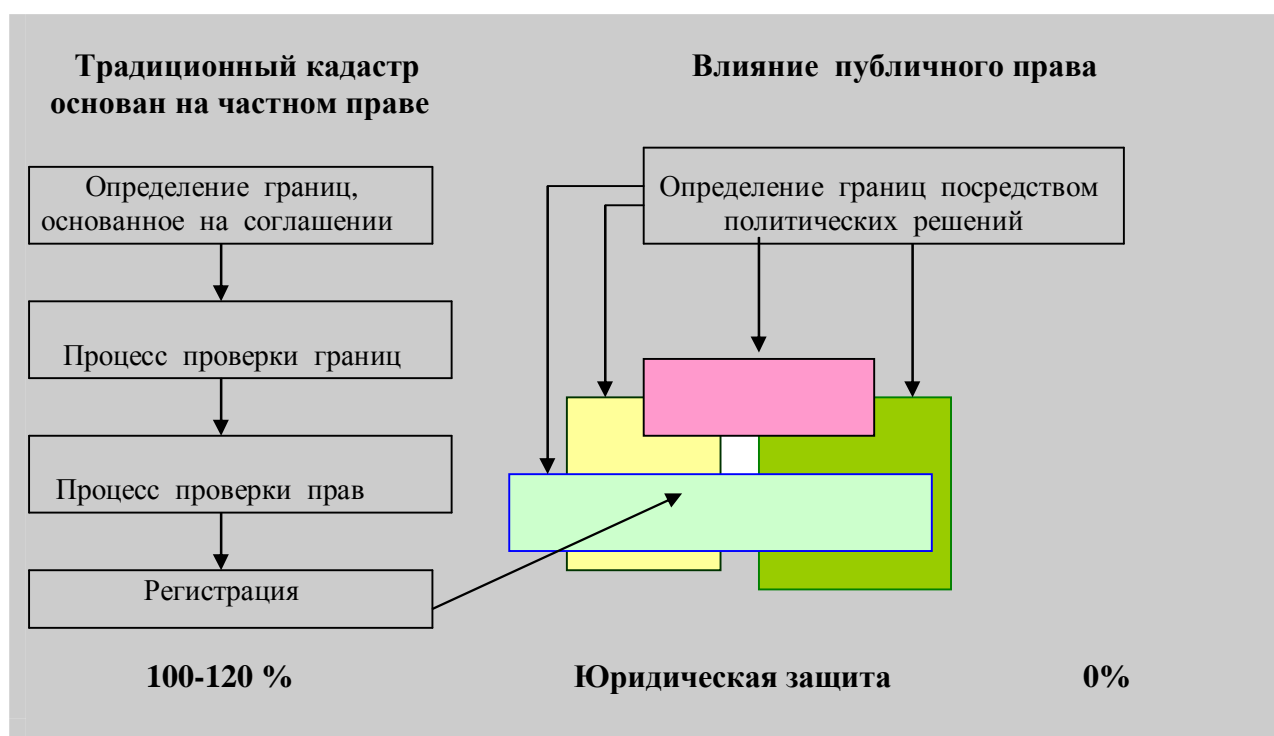


Рисунок 3.4

Процесс определения границ прав и ограничений посредством публичного права соответствует принципу согласия, он следует демократическим правилам. Однако при этом не проверяются засвидетельствованные границы, не проверяются права, не осуществляется регистрация в официальном регистре прав. Принципы регистрирования, специализации и гласности нарушаются. В то же время поле безопасности прав в системе регистрации этой системы, основанной на кадастре, больше чем на 100% для частного права и 0% для ограничений публичного права.

Кроме частного и публичного права существует третья категория, применяемая в некоторых странах, где действуют традиционные права. Для третьей категории такие территории определяются исходя из родового права землевладения и землепользования. В этом случае третья категория может превалировать над двумя первыми (такими, как сфера действия частного и публичного права владения и его ограничения) и возможна в этом случае неограниченная эксплуатация природных ресурсов. Такие права (третья категория) часто незадокументированы обычным путем, который создает необходимость юридической защиты.

“Кадастр 2014” должен исправить ситуацию, которая становится все более и более актуальной. Это должно быть задокументировано в соответствии со всеми юридическими земельными аспектами. “Кадастр 2014” изменит текущую ситуацию, как это отражено на рисунке 3.5.

Кадастр 2014, уравнивающий частное и общественное право

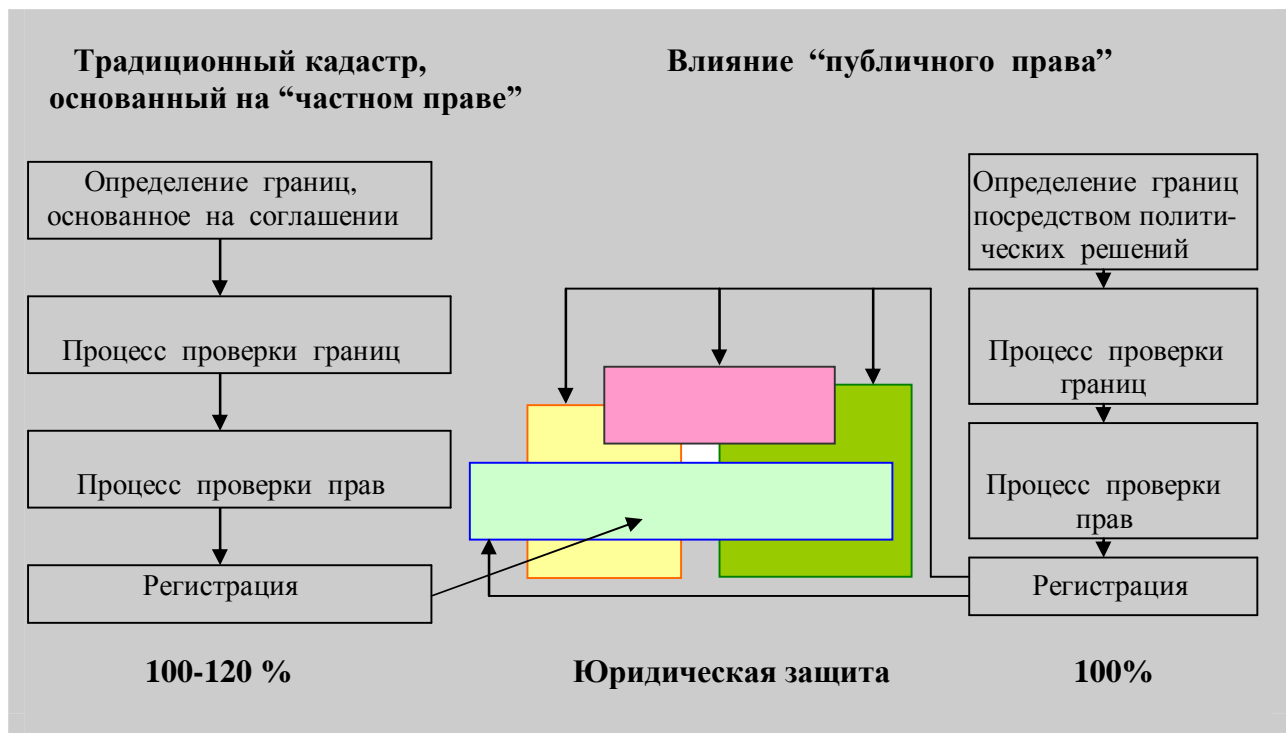


Рисунок 3.5

Для новых и существующих юридических земельных объектов, традиционно основанных на частном и публичном праве, необходимо тщательно проверять границы. Границы будут устанавливаться четко и результаты определений будут регистрироваться в официальном публичном реестре. В этом случае безопасность землевладения, землепользования и управления ресурсами будет защищена с точки зрения владельцев земли и общества в целом.

3.3.3 Организация “Кадастра 2014”

Кадастровые системы вынуждены будут иметь лучшие организационные структуры и учитывать требования будущего, отдельных лиц и общества в целом.

Положение 2 в “Кадастре 2014”

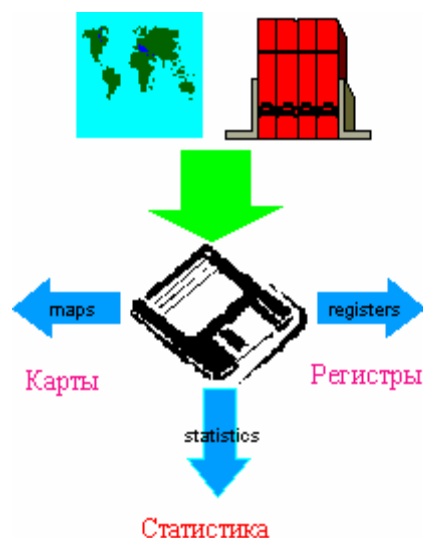


Рисунок 3.6

Разделение между картами и регистрами будет упразднено !

Комментарий: Разделение было необходимо из-за технологии. Бумага и карандаш не позволяли другого решения.

Следствие: Разделение ответственности между землемерами и нотариусами (юристами) в области кадастра будет существенно изменяться.

Большинство стран имеет систему земельной регистрации, состоящую из кадастра и регистра прав. Кадастровая часть обычно реализуется землемерами, в то время как нотариусы и юристы заняты регистрацией прав. Такое разделение часто приводит к разделению процесса между двумя различными организациями, которые по сути занимаются одним и тем же.

В связи с имеющимися традиционными технологическими возможностями рабочий процесс при съемке земель и регистрации прав сильно различается. Процесс кадастровой съемки и картографирования требует специального мастерства для получения достаточных данных, тогда как процесс регистрации прав – это занесение данных в реестр. Так работа разделялась в прошлом в связи с профессиональными требованиями. Правильная обработка юридических аспектов собственности в передаваемых делах требовала лицензии для землемера и специального образования для нотариусов и юристов.

Преимущество такого типа организации привело к необходимости определенного перекрестного контроля, который помог бы исключить введение определенного контроля, который помогает исключить ошибки.

Недостатки такого решения очевидны:

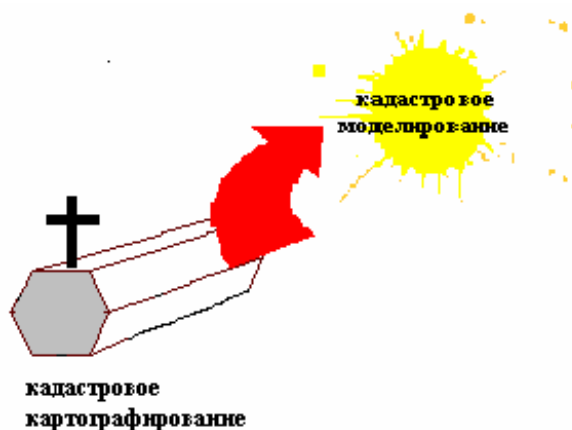
- Система утомительна. Участники рынка земли вынуждены обращаться к двум различным полномочным органам для совершения сделки.
- Информация часто избыточна, что повышает риск.
- Каждая организация требует оплаты на покрытие расходов содержания системы.

3.3.4. Изменение роли карт в “Кадастре 2014”

Положение 3 в “Кадастре 2014”

Кадастровая картография отомрёт! Да здравствует моделирование!

Рисунок 3.7



Комментарии: Карты всегда были моделями, но существующая технология не позволяла гибко использовать данные моделей. Поэтому картографическая гибкость основывалась на дифференциации масштабов. Различные масштабы представлялись различными моделями данных. Современная технология позволяет создание карт различных масштабов и регистров в различных формах из одной и той же модели данных.

Последствия: В “Кадастре 2014” не нужны будут чертёжники и картографы в области кадастра.

Будущие кадастровые системы должны отвечать определенным требованиям, причем функция карт должна быть пересмотрена. Карты потеряют свою функцию хранилища информации. Они будут служить только для предоставления информации, полученной из сохраненных данных в базе данных.

Новые возможности информационных технологий существенно изменят работу землемеров. В прошлом съёмка объектов и представление их в соответствующей системе координат требовало специальных знаний. Одним из наиболее важных навыков было умение создать понятную карту измеренных объектов. Процесс съёмки и нанесения данных на карту показан на Рис. 3.8

Традиционный метод съемки и создания карт



Рисунок 3.8

С использованием информационных технологий данный процесс существенно изменяется. Определение координат объекта становится проще с использованием системы глобального местопределения (GPS) и устраняет необходимость использования других методов, а прямое нанесение объектов на карту заменяется созданием объектов в информационной системе. Результатом этого процесса является модель данных реального мира (рисунок 3.9).

Рисунок 3.9

Современный метод создания карт и документов из моделей данных



Карты создаются из данной модели, используя функции представления, работу плоттеров и графопостроителей.

Распределение информации существенно упрощается с помощью возможностей передачи данных. Географическая информация рассылается по высокоскоростным линиям передачи данных через Интернет (Internet). Его возможности существенно облегчают обмен кадастровой информацией по всему миру. Обмен моделями данных становится всеобщей практикой в передаче кадастровой информации.

Эта новая процедура имеет несколько преимуществ:

- Гибкость представления информации о модели данных. Тип, масштаб и содержание представления выбирается согласно потребностям.
- Информация сохраняется единожды и на основе этих данных могут создаваться другие различные продукты.
- Цифровые модели просты в обращении, и данные, представляющие модель, не могут быть разрушены физически, как это может произойти с традиционными картами.
- Распределение и публикация кадастровой информации проводится с помощью обмена цифровыми моделями данных.

3.3.5 Информационные технологии в “Кадастре 2014”

Положение 4 в “Кадастре 2014”

Бумага и карандаш исчезнут из кадастра

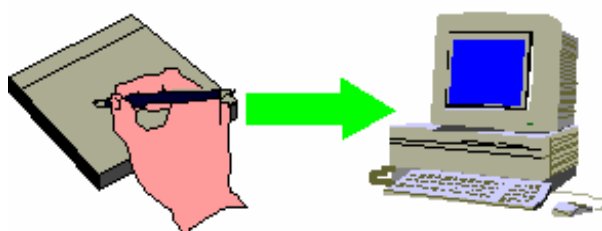


Рисунок 3.10

Комментарии: Технологии в области информатики станут обычным инструментом для кадастровой работы. Действительно, недорогостоящие решения возможны, когда эта технология используется в комбинации с административными действиями.

Развитые, развивающиеся страны и страны переходного периода нуждаются в моделях текущей ситуации, чтобы решать проблемы населения, окружающей среды и разумного использования земли.

Последствия: Современный кадастр должен обеспечить базовую модель данных. Землемеры во всем мире должны уметь думать моделями и применять современную технологию, чтобы управлять такими моделями.

Традиционная процедура регистрации все более и более компьютеризируется. Работа с компьютером является очень эффективной. Именно поэтому бухгалтерия во всем мире ведется при помощи компьютерных программ. Почему бы и регистрации не использовать эту же технологию?

Обработка пространственных объектов требует более сложных программных решений чем бухгалтерия, несмотря на это наблюдается существенный прогресс в данной области. Пространственные объекты в настоящее время далеко не обычное явление в процессе обработки информации. Пространственные компоненты объектов в объектно-ориентированных моделях не являются ничем больше, чем атрибуты, определяющие расположение и форму объекта.

Пример описания пространственных объектов и моделей - язык описания данных INTERLIS, разработанный в Швейцарии [Eidg. Vermessungsdirektion, 1997]. Язык был до сих пор единственным реально действующим инструментом, описывающим концептуальные схемы. Он использует технику описания данных, трансляции и автоматического форматирования.

Пример описания пространственных объектов дан в рисунке 3.11.

Пример языка INTERLIS

| INTERLIS-описание | |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Объектно-ориентированная диаграмма | |
| Участок | Таблица = |
| Идентификационный номер геометрия | Идентификационный номер: TEXT 12 Геометрия: площадь в акрах |
| Действительность | Действительность:(действителен,проект) |
| Площадь | Площадь: (0....9999999) |
| Метод создания | Метод создания: фотограмметрия |
| Номер позиции участка | Таблица координат границ участка |
| Объект | Объект: участок; |
| Номер позиции | Координаты: COORD2; |
| Число ориентиров | Единицы измерения: GRADS; |

Рисунок 3.11

Геометрия объекта описывается просто как атрибут объекта. В настоящее время в доступных информационных системах это описание должно быть переведено во внутреннюю модель данных, но ожидается, что внутренние модели данных могут быть созданы автоматически согласно такому описанию данных.

Географическая информация также может быть легко обработана при помощи компьютерной технологии являющейся наиболее эффективным и рентабельным способом решения проблемы регистрации земель.

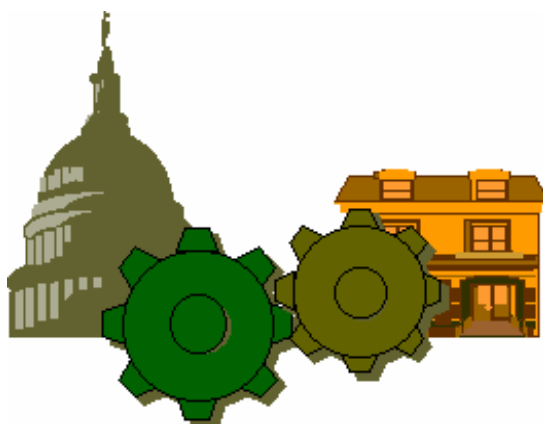
3.3.6 Приватизация в “Кадастре 2014”

Во всем мире наблюдается тенденция изменения законодательства и приватизации. Задачи, решаемые до сих пор государственным сектором, перемещаются в частный сектор. Внутри структуры нового государственного управления [Schädler, 1995] учреждения государственной службы преобразовываются в частные или смешанные организации, делая работу гибкой и ориентированной на потребителя.

Положение 5 в “Кадастре 2014”

“Кадастр 2014” будет высоко приватизирован! Государственный и частный сектор работают рядом!

Рисунок 3.12



Комментарий: Государственные системы имеют тенденцию быть менее гибкими и потребитель ориентируется на частные организации. Свободные экономики требуют гибкости земельного рынка, планирования использования земли и использовании земли во многих целях. Гибкость лучше обеспечивается частными учреждениями. Однако в целях безопасности необходимо государственное участие.

Следствия: Частный сектор извлечет пользу из происходящих изменений. Государственный сектор сконцентрируется на наблюдении и управлении.

В этот процесс будут включены кадастровые организации. Здесь мы находим много операционной работы, которая может быть выполнена частным сектором также или даже лучше, чем государственный сектор. Большинство задач, необходимых для содействия и поддержания кадастровых систем, может быть проделано частным сектором без подвергающей опасности защиту записи земли. Подготовка титулов и документов на право собственности и регистрации титулов и документов на право собственности также может быть выполнена частным сектором или организациями со смешанной экономикой. Нет необходимости делать всю работу непосредственно через государственный сектор.

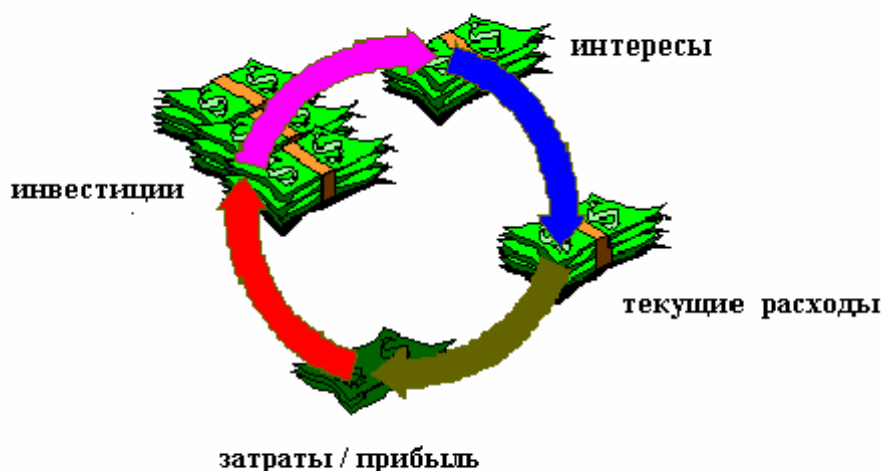
Тем не менее государственный сектор играет важную роль, потому что он должен гарантировать допустимую защиту безопасности системы, делающей запись земли. Должны быть созданы эффективные и мощные процедуры для наблюдения и управления работой. Это может быть достигнуто строгой и постоянной контрольной процедурой управления при содействии компьютера; осторожным подбором кадров и его обучением; финансовым участием государственного сектора в организациях со смешанной экономикой.

3.3.7 Самокупаемость в “Кадастре 2014”

Положение 6 в “Кадастре 2014”

Кадастр 2014 будет полностью самокупаемым!

Рисунок 3.13



Комментарий: Кадастровые системы нуждаются в значительных капиталовложениях. Но земля, зарегистрированная и гарантированная кадастровой системой, представляет собой умножитель капиталовложений. Капиталовложение и эксплуатационные расходы должны быть оплачены по крайней мере частично теми, кто извлекают пользу из кадастра.

Следствия: Анализ “затраты / прибыль” будет очень важным аспектом реформы кадастра и его реализации. В будущем землемеры будут вынуждены иметь больше дел с экономическими вопросами.

Земля - природный ресурс, имеющий значительную финансовую и идеологическую стоимость. Это легко понять, поскольку финансовые ресурсы вкладываются в регистрацию земли. В феодальные времена налоги на землю должны были быть оплачены согласно производительности земли, данной фермерам, тогда называемыми рабами. Наполеон был заинтересован в получении налогов на землю, и он создал систему регистрации земли во всех странах, которыми управлял. Позже зарегистрированная земля стала основанием для залога и экономику можно будет обеспечивать кредитами, гарантированными землей.

Поскольку правительства вынуждены были непосредственно делать кадастровые работы и регистрацию прав, они могли покрывать стоимость создания и поддержания систем через налоги на землю. В большинстве случаев налоги на землю были значительно выше, чем расходы на регистрацию земли.

В системах, в которые вовлечен частный сектор, текущие издержки покрываются платежами, которые делают люди при операциях с передачей прав на землю. Внутри этой смеси налогов и сборов тяжело осуществить четкий контроль за издержками для расходов и сборов.

Заявлением относительно самокупаемости мы указываем, что для системы земельной регистрации необходим механизм управления, который учитывает реальные затраты и

доходы системы, введения отдельных сборов и налогов отражает возможность того, как стоимость системы может быть покрыта адекватными платежами за ее использование.

Кажется реальным, что земельная регистрация может быть организована таким способом, чтобы достигнуть возвращения инвестиций.

3.4 Принципы “Кадастра 2014”

3.4.1 Идентичные процедуры для земельных объектов в гражданском и публичном праве.

Процедура определения земельных объектов одинакова для объектов, созданных по гражданскому и публичному праву. Право частной собственности определяется контрактом между двумя собственниками. После соглашения между собственниками земли о передаче прав создаются документ или право на землю. Передача прав становится действительной путём регистрации либо документов либо прав в официальном регистре (Рисунок 3.14).

Процесс реализации положений закона об частной собственности

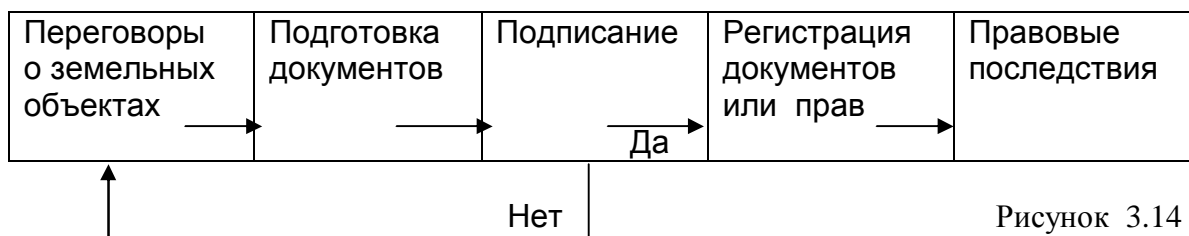


Рисунок 3.14

Определение публичных прав и ограничений следует четким процедурам, предписанным публичным правом (Рисунок 3.15).

Процесс реализации положений закона об государственной собственности

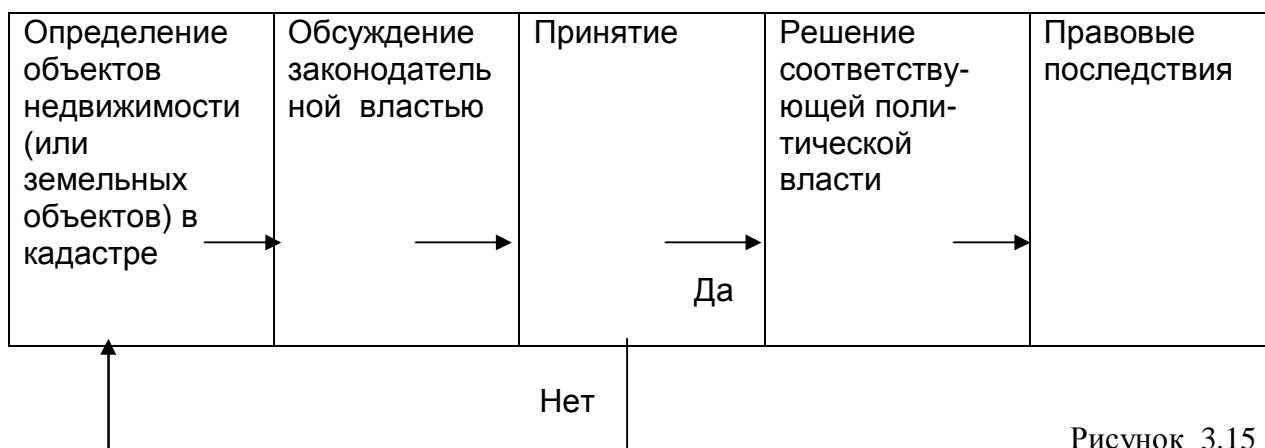


Рисунок 3.15

Как только процесс подтверждения прав завершен, право обычно вступает в силу. В отличие от прав на недвижимое имущество, публичные права и ограничения в большинстве правовых систем не нуждаются в регистрации, чтобы иметь силу.

“Кадастр 2014” предполагает, что каждое право, установленное по отношению к зарегистрированному объекту недвижимости зарегистрировано официально.

3.4.2 Никаких изменений для владельцев (пользователей)

Условия пользования недвижимостью не изменяются в “Кадастре 2014”, но остаются его частью. Если зарегистрированный в кадастре объект недвижимости собственность физического или юридического лица, это форма индивидуального пользования. Если право собственности принадлежит традиционному племени или клану, это традиционное землевладение; если оно дано кооперативу, оно может быть названо кооперативным использованием; и если право собственности принадлежит государству, мы можем называть его коммунистическим землепользованием.

3.4.3 Регистрация прав недвижимости

Хенссен [1995] использует представление на Рисунке 3.16, чтобы показать связь между участком и его собственником.



Рисунок 3.16

Это определение может быть названо принципом регистрации документа. Законный заявитель имеет на руках документ, доказывающий его/ее право на владение частью земли путём описания передачи ему/ей прав. Этот документ, сделка, вступает в силу, когда он зарегистрирован в официальном регистре за законным заявителем. Система регистрации документов связана с субъектом-заявителем.

“Кадастр 2014” ставит объект кадастрового учета в центр и определяет право на него (рисунок 3.17).



Рисунок 3.17

Это определение соответствует принципу регистрации прав. В системе регистрации прав регистрируется не документ, а права на участок земли. Упоминание прав на участки, права собственности регистрируются вместе с указаниями относительно полноправного заявителя в отношении земельного объекта. Право собственности есть земельные отношения.

Процесс признания прав на объекты кадастрового учета в случае публичного права соответствует созданию права собственности по заявлению общества, вытекающие из публичного права. Поэтому намного проще регистрировать права, вытекающие из публичного права, чем создавать документ. Регистрация документов не должна рассматриваться как возможная альтернатива.

Для традиционных прав на землю право обычно создается как результат политического решения.

“Кадастр 2014”, имеющий дело с объектами кадастрового учета при традиционном, частном и публичном праве, знает только принцип регистрации права. Подлежит регистрации объект недвижимости, права на него, заявленные законным субъектом.

3.4.4 Отношение к четырем принципам регистрации земли

Четыре принципа регистрации земли, указанных Хенсеном [1995] : принцип заявления, принцип согласия, принцип признания прав(легализации) и принцип профессионализма - являются обязательными условиями для “Кадастра 2014”. Во всех демократических странах процесс для публичных прав и ограничений следует этим принципам.

“Кадастр 2014” как имущественная опись (инвентаризация) всех объектов кадастрового учета может помочь поддерживать эти важные принципы в областях частного и публичного права.

3.4.5 Определение правовой независимости

Принцип правовой независимости является ключевым элементом в реализации “Кадастра 2014”.

Принцип предусматривает, что:

- объекты кадастрового учета, являющиеся подчиненными тому же самому закону, являются основной уникальной процедурой судебного решения, должны быть размещены в одном индивидуальном уровне данных
- для каждого процесса признания права, определенного законом, создан специальный уровень данных для объектов кадастрового учета, лежащих в основе этого процесса.

Следовательно, “Кадастр 2014” базируется на модели данных, организованной согласно законодательству для различных объектов кадастрового учета в специфической стране или районе. Структура информационной системы, основанной на правовой независимости, показана на рисунке 3.18.

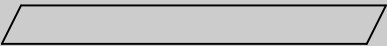
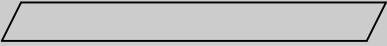


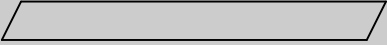
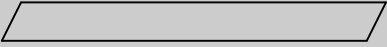
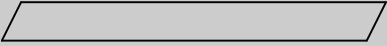

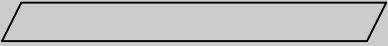
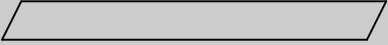
| Принцип правовой независимости | | |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Правовые вопросы | Границы земельных объектов | Законные заявители |
| Эксплуатация ресурсов |  | Компания, работающая по лицензии |
| Права на коллективное пользование землёй |  | Корпорация |
| Охрана воды |  | Общество |
| Традиционные права |  | Племя, клан |
| Защита окружающей среды |  | Общество |
| Плановое использование земли |  | Общество |
| Земельная собственность |  | Частные земельные собственники |
| Топография |  | Общество |
| Природные ресурсы |  | Общество |
| Природные земельные объекты |  | Общество |

Рисунок 3.18

Кадастр 2014” - система, которая документирует все эти различные категории объектов кадастрового учета, признает права за законными заявителями независимо, но в общей системе.

3.4.6 Система фиксирования границ

“Кадастр 2014” основан на системе фиксирования границ. Это означает, что границы определены координатами, которые получены геодезическими съемками, а не путем

описания их особенностей(признаков). Точность определения фиксированных границ определяется, с одной стороны, потребностями пользователей границ, а с другой стороны возможной точностью определения границы. Границы собственности должны быть, как правило, определены по более высокому стандарту точности чем, например, границы оценочных зон стоимости, потому что границы между различными стоимостями (величинами) не могут быть определены точно.

3.4.7 Расположение объектов земли в общей системе координат

Чтобы быть уверенным, что независимо сформированные объекты земли могут быть объединены, сравнены и приведены относительно друг другу, “Кадастр 2014” предполагает, что они будут расположены в общей системе координат. Комбинация и сравнение таким образом размещенных объектов земли может быть реализована методом перекрывающихся многоугольников. Этот метод был опубликован Кауфманном и Биглером [1973] в контексте вычисления стоимости собственности, используя принцип тематической независимости.

4. ОБОСНОВАНИЕ “КАДАСТРА 2014”

4.1 Необходимость в поддержке устойчивого развития

Каждая организованная форма человеческого общества должна особое внимание уделять вопросам планирования земельных ресурсов, чтобы гарантировать их устойчивое развитие. Положение о Кадастре [FIG, 1995] определяет важнейшие элементы в этой области.

Аспекты, на которые нужно обратить особое внимание:

- Гарантия и защита прав собственности на землю;
- Обеспечение гарантий для кредитования;
- Наблюдение(мониторинг) за земельными ресурсами и их дальнейшим развитием;
- Поддержка в сборе налогов на землю и недвижимость;
- Защита государственных земель;
- Уменьшение количества земельных споров (реформ, исправлений);
- Облегчение земельных реформ;
- Улучшение планирования использования земли;
- Поддержка в управлении природными ресурсами;
- Производство статистических данных.

Надежная и полная информация о правовом положении и физическом состоянии земельных участков помогает обеспечить устойчивое развитие

4.2 Создание политической стабильности

Права на землю были и остаются сильнейшими социальными и политическими аргументами, которые используются как отдельными индивидуумами, так и социальными группами. Они имеют сильное влияние на эмоциональные чувства людей относительно роли, которую они играют в обществе. Даже экономические отношения основаны на способе, при помощи которого общество решает вопросы собственности на землю. Это может быть замечено в странах с переходной экономикой, куда иностранные инвесторы и компании

колеблются вкладывать капитал, пока земля не может быть ими приобретена в частную собственность и пока безопасность этого права не будет гарантировано государственным учреждением регистрации. Необходима сильная правовая и политическая база, чтобы гарантировать требуемую надежность.

В большинстве стран традиционная кадастровая система является инструментом, который укрепляет надежность рынков земли. В тех районах, где не существует никакой кадастровой системы, нет законно функционирующего рынка земли.

4.3 Избежание конфликтов общественных и частных интересов

Поскольку земельные ресурсы истощаются, общество вынуждено регулировать использование земли. Законы, регулирующие землепользование, определяют, какие виды землепользования желательны и позволительны, а какие запрещены. Планирование землепользования определяет правовые земельные объекты, на которые могут быть наложены ограничения по их передаче в чью-либо собственность.

В связи с все возрастающей опасностью возникновения экологического кризиса, вызванного невозможностью утилизации промышленных отходов, общество создает законы по усилению защиты окружающей среды. Эти правила могут также ограничивать свободу землепользования, данную законным владельцам в связи с их правом собственности на землю.

Критическая форма ограничения создается в тех случаях, когда общество должно защитить граждан от угрозы здоровью в ситуациях, когда относящиеся к экологии несчастные случаи уже произошли. Пример этого может быть найден в странах, которые пострадали от выпадения на их территории радиоактивных осадков после аварии на Чернобыльской АЭС.

В этом примере должны быть определены зоны, где проживание запрещается или где использование земли ограничено в соответствии с законом. Правовые земельные объекты в этом случае были созданы с дифференцированным ограничением землепользования. Если эти ограничения пересекаются с правом владения собственностью, то стоимость такого земельного участка резко падает. В некоторых случаях стоимость земли даже может быть равна нулю, что означает, что такая земля больше не может быть объектом на рынке земли. В некоторых странах такой же эффект был достигнут определением зон, которые подозреваются в экологическом загрязнении.

Другой аспект ограничения землепользования состоит в защите пользователей от риска естественных природных катаклизмов. Общество создает законы, чтобы ограничить использование земли, где граждане могут быть подвергнуты опасности наводнения, схода лавин, камнепадов и т.д.

В большинстве стран эти общественные законы имеют защитный характер. Цель их создания состояла в том, чтобы минимизировать проблемы конкурентного использования земли при эксплуатации природных ресурсов и экологического ущерба.

Хотя четыре принципа: принцип регистрационных записей в книгу, согласия, открытости и профессионализма учитываются в процессе определения прав на земельный участок, они не принимаются во внимание впоследствии. Решения по легализации прав отражаются на картах, которые не обнародуются внутри официальной системы управления

земельными ресурсами. Эти решения находятся только в ведении государственных органов, ответственных за их создание.

Нехватка общественно-доступных данных о земле вызывает ослабление безопасности прав собственности, что нежелательно как для собственников земли, так и для властей. Это приводит к:

- недостаточности условий для получения кредита под залог земли;
- проблеме для прозрачного рынка земли;
- произволу, коррупции, и политическим беспорядкам.

“Кадастр 2014” обеспечивает необходимую общественно-доступную документацию о земле и способствует политической стабильности.

4.4 Поддержка экономики

Экономика в настоящее время находится в процессе интернационализации. Часто производственные, маркетинговые, сервисные, научно-исследовательские подразделения международных компаний расположены в различных частях и странах мира, что приводит к увеличению расходов на приобретение и продажу земли. Поэтому для международных компаний проще иметь дело с земельными вопросами, когда национальные кадастровые системы похожи или незначительно отличаются друг от друга.

Кадастровая система, предающая гласности полное правовое положение земель, уменьшает риск финансовых потерь. Простым запросом заинтересованные лица или учреждения могут получить полную информацию относительно любого участка земли.

Стандартизированная и полная кадастровая система помогает хозяйствующим субъектам более легко решать вопросы в отношении земли и, следовательно, экономить деньги и время. В свою очередь экономия передается заказчикам, делая продукцию и услуги менее дорогими.

Чтобы обеспечить эти услуги необходимо иметь, с одной стороны, простую структуру распределения информации о земле и, с другой стороны, эффективные процедуры хранения, поиска и сопровождения данных.

Если принимается во внимание принцип правовой независимости, то может быть легко создана эффективная информационная структура.

4.5 Потребность в гибкости и эффективности

Богорская декларация [Организация Объединенных Наций, 1996] утверждает, что для того, чтобы справиться с большим многообразием потребностей, кадастровая система должна:

- быть простой и эффективной;
- быть адаптивной к уровню роста населения и разнообразию этнических групп;
- обеспечивать свободный доступ к земле, защиту прав собственности на землю и торговлю этими правами;
- содержать обширное разнообразие данных;

- включать все государственные и частные земли;
- быть частью национальной инфраструктуры пространственных данных.

“Кадастр 2014” с его концепцией полного покрытия территории, с простой информационной структурой и следованием принципу правовой независимости, полностью отвечает этим требованиям. Как основная часть национальной инфраструктуры пространственных данных он содержит все аспекты правового положения земель. “Кадастр 2014” может следовать в содержании и точности за достижениями национальной юрисдикции, на которую влияет развитие многих социальных аспектов.

5. РОЛЬ ЗЕМЛЕМЕРОВ В “КАДАСТРЕ 2014”

Землемеры имеют богатые традиции, связанные с правом собственности на недвижимость и его ограничениями. В большинстве стран они могут выполнять технические работы без всякого ограничения. Однако, для решения правовых аспектов традиционного кадастра, они должны получить лицензию. Эта лицензия доказывает, что специалист способен к выполнению задач, поставленных обществом, в технических и юридических областях.

Технические достижения последних нескольких лет упростили производство топографической съемки земельных участков, что привело к обесцениванию лицензии в техническом смысле. Споры относительно роли лицензированных землемеров имеют место в каждой стране, где существует лицензирование геодезической (землеустроительной) деятельности.

Юридическая сторона лицензии также потеряла значение, потому что адвокаты и нотариусы взяли эту часть обязанностей на себя. Разработка форм собственности, улаживание споров о границах и составление контрактов была оставлена этим профессионалам. Обязанности землемеров сокращены до специализации по определению местоположения земельных участков.

В “Кадастре 2014” землемер будет производить локализацию всех правовых земельных объектов и иметь дело не только с частной собственностью.

Землемеры должны понимать процесс определения местоположения земельных участков, знать процесс определения прав на них, а так же должны понять принципы оценки земли. Они должны быть способны управлять земельно-информационной системой, документирующей земельные участки со всеми их физическими и правовыми аспектами, а также обеспечивать граждан, предприятия, власти и политических лиц, принимающих решение информацией о земле.

Для решения этих задач в “Кадастре 2014” от землемера требуется знания более широкого спектра, и поэтому процесс лицензирования должен быть пересмотрен. Роль землемера в обществе становится более важной.

6. РЕКОМЕНДАЦИИ

6.1 Что должны делать землемеры, чтобы играть важную роль в “Кадастре 2014”

Наиболее важным для землемеров является понимание того, что технология изменяет землеустроительную (геодезическую) профессию. На два основных аспекта профессии - способность размещать объекты в физическом и правовом мире и способности представлять эти объекты на карте - в значительной степени влияют достижения в области электроники и информационной технологии.

Измерения, которые определяют положения объектов в пространственной системе координат с использованием GPS, фотограмметрии, дистанционного контроля и электронного тахеометра, становятся полностью автоматизированным процессом. Землемеры могут знать меньше относительно непосредственно процесса измерения, но они должны хорошо знать, как оценить точность и надежность результатов измерений.

В области представления результатов измерений производство картографической продукции заменено возможностью создания графики и диаграмм из цифровых моделей данных. Процесс создания графиков полностью отличается от рисованных карт, потому что здесь необходимо понимать модели данных и уметь генерализировать представление информации таким образом, чтобы максимально удовлетворить потребности заказчика. Новые требования к такому представлению данных и соответствующие методы их создания были опубликованы Knöpfli [1993].

Картографические стандарты больше не являются единственным способом представления пространственной информации. Создание индивидуальных карт со специализированным содержанием и представлением, или просто при поставке пространственно связанных данных заказчикам будет являться важной частью работы землемера.

Поняв эти изменения, землемер должен учесть общественно - правовой феномен земельных объектов. При этом землемер должен знать все аспекты частной собственности, а также понимать потребности общества во всех типах земельных объектов, правовую базу и правовые процедуры для определения земельных объектов, технические методы для создания земельных объектов, а также экономические и экологические последствия их создания.

Землемеры должны концентрироваться на этих аспектах, совершенствовать свои знания в этой области через получение дополнительного образования и стремиться стать специалистом, понимающим все аспекты вопросов, связанных с землей. С таким типом инициативы они смогут поддержать реализацию "Кадастра 2014", что приведет к улучшению имиджа профессии.

6.2 Как Международная Ассоциация Землемеров (FIG) может поддержать "Кадастр 2014"

FIG может играть важную роль в создании "Кадастра 2014", адаптируя разного рода идеи для "Кадастра 2014", создавая общее представление относительно будущей роли землемеров в области правовых вопросов земли, включая общественно - правовые аспекты,

распространяя информацию и сопоставляя все инициативы FIG, касающиеся “Кадастра 2014”. Поэтому рекомендуется, чтобы FIG:

- поддерживала и спонсировала центр компетентности современных кадастровых систем;
- разрабатывала общие правила и рекомендации для будущей национальной политики патентования (лицензирования);
- способствовала своими контактами с правительствами и неправительственными организациями, чтобы создать инициативу для новых, надежных, рентабельных кадастровых услуг, которые будут обеспечиваться компетентными профессионалами.

6.3 Как национальные организации могут способствовать созданию "Кадастра 2014" ?

Национальные организации могут играть решающую роль в сборе информации и профессиональной подготовке их членов. Они могут создавать общие направления и поддерживать развитие кадастровых систем для разного рода учреждений по принципу "Кадастра 2014".

Одновременно с инициативами FIG национальные организации могут объяснять национальным политическим деятелям и их соответствующим правительствам проблемы традиционных кадастровых систем и подчеркивать потребность в улучшении информации о правовом положении земель для лучшего контроля за использованием земель и более надежной правовой защиты.

Эти организации могут поддерживать инициативу в разработке кадастровых систем, обеспечивая квалифицированными и официально лицензированными специалистами - консультантами парламент и правительство.

7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ситуация на земле быстро и устойчиво изменяется. В основном это происходит из-за быстро возрастающей численности населения во всем мире и интернационализации экономики. Защиту прав собственности на землю нельзя больше гарантировать при помощи традиционных кадастровых систем. Эффективность традиционных кадастровых систем больше не адекватна сложившейся ситуации. Они не могут обеспечить ни достаточно надежную информацию относительно правового положения земель, ни услуг, которые являются эффективными и стоят недорого.

Для решения этих проблем, должен быть введен новый подход к надежной регистрации прав и ограничений на землю. Этот подход был разработан Рабочей Группой 7.1 FIG комиссии 7 с учетом социальных, правовых, экономических, технических достижений и реформ в области кадастра во всем мире. Этот новый подход был назван «Кадастр 2014 года».

Основанный на доказанных принципах традиционных кадастровых систем, «Кадастр 2014 года» должен подчиняться следующим правилам:

1. "Кадастр 2014" – институт, который производит инвентаризацию и регистрацию всех типов прав и ограничений, которые имеют силу внутри определенного контура поверхности земли, согласно четырем принципам традиционных кадастровых систем, а именно: принцип регистрационных записей в книгу, принцип согласия, принцип открытости и принцип профессионализма. "Кадастр 2014" - институт, который гарантирует, что права и ограничения на них действительно фиксированы и зарегистрированы согласно публичному и

частному праву соответствующих стран и каждый может получить надежную информацию относительно правового положения того или иного участка земли.

2. "Кадастр 2014" существенно увеличивает использование информационных технологий. Процедуры адаптируются к новым возможностям компьютерных технологий для достижения максимальной эффективности и обеспечения максимальной защиты данных. Эталонное тестирование и выбор самого лучшего из новых методов будут являться основными задачами для разработчиков современных кадастровых систем.

3. "Кадастр 2014" – институт, который должен объединить в себе общественный и частный сектора. Участие общественного сектора гарантирует, что система имеет необходимую непрерывность. Общественный сектор должен концентрироваться на контроле. Эффективность и гибкость будет принесена в систему частным сектором, который является ответственным за выполнение операционной работы. Такое разделение обязанностей также гарантирует, что общие и частные интересы в земле сохранятся в равновесии.

4. "Кадастр 2014" – институт, который должен иметь экономическую структуру, которая позволит сделать его деятельность рентабельной.