**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**

Департамент научно-технологической политики и образования

Федеральное государственное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

**«Красноярский государственный аграрный университет»**

**Институт землеустройства кадастров и природообустройства факультет**

**Кафедра земельный кадастр**

**Государственная регистрация, учет и оценка земель**

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**Государственная кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения Ачинского района.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Выполнил**  **студент 53 группы** |  | **Боровская Т.В.** |
|  | *(подпись)* |  |
| **Принял**  **к.э.н.** |  | **Мамонтова С.А.** |
|  | *(подпись)* |  |

**Красноярск 2010**

**Содержание**

Введение

1. Индивидуальное задание на тему: «Государственная кадастровая оценка земель».

1.1. Для определения кадастровой стоимости ЗУ используются следующие интегральные показатели.

1.2. Расчет кадастровой стоимости 1га сельскохозяйственных угодий объекта включает.

1.3. Определение кадастровой стоимости сельскохозяйственных

Угодий.

2. Общая характеристика Ачинского района.

2.1. Общие сведения в Ачинском районе.

2.2. Природно-климатические условия Ачинского района.

2.3. Климат.

2.4. Гидрография и гидрология.

2.5. Состав и характеристика земельного фонда, и изменение в его структуре.

2.6. Экономика землепользования Ачинского района.

3. Расчет кадастровой стоимости объекта оценки

3.1. Бонитировка почв

3.2. Корректированный балл бонитета почв

3.3 Средний взвешенный балл бонитета по объекту оценки.

3.4. Оценка энергоемкости почв

3.5. Оценка контурности полей

3.6. Оценка каменистости и рельефа

3.7. Интегральный показатель технологических свойств объекта кадастровой оценки

3.8. Определение эквивалентного расстояния внехозяйственных перевозок.

3.9. Расчет дифференциальное рентного дохода, обусловленного плодородием почв

Заключенеие

Список использованной литературы

Приложения

**Введение**

В развитии российской земельной реформы закономерным шагом стало поручение Правительства Российской Федерации (постановление Правительства Российской Федерации «О государственной кадастровой оценке земель») провести оценку земель на территории Российской Федерации, основанную на данных кадастра с целью, создания основы для справедливого налогообложения недвижимости.

Оценка проводится по группам почв в соответствии со шкалой бонитете. Кадастровая оценка в субъектах Российской Федерации проводилась на основании базовых оценочных показателей продуктивности и затрат, установленных на первом этапе кадастровой оценки и обеспечивающих сопоставимость ее результатов на всей территории Российской Федерации. Дифференцировались базовые показатели по земельно-оценочным районам.

Кадастровая оценка земель проводится для информационного обеспечения регулирования земельных отношений собственников. Земельные отношения регулируются в правовом и экономическом отношении. Основанием их правового регулирования является право собственности на землю или арендное пользование землей. Реализация права собственности в экономическом отношении осуществляется на основе цены земли.

Сельскохозяйственные угодья практически не являются предметом купли-продажи, не находятся в гражданском обороте. Незначительные случаи продажи земельных угодий, их разнообразие по качеству и местоположению не позволяют определить статически надежные показатели рыночной цены сельскохозяйственных угодий. В связи с этим возникает необходимость определения стоимости сельскохозяйственных угодий на основе многолетних, массовых данных по производству (урожайности, затратах) и цене продажи продукции в хозяйствах путем вычисления земельной ренты, образующейся на землях относительно лучшего качества и местоположения.

Стоимость сельскохозяйственных угодий по современным методикам определяется путем капитализации земельной ренты. Соответственно кадастровая оценка сельскохозяйственных угодий включает две основные стадии (этапы) работ:

оценка земельных массивов по рентообразующим факторам (качеству и местоположению);

стоимостная оценка земель (определение земельной ренты и стоимости сельскохозяйственных угодий).

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**

Департамент научно-технологической политики и образования

Федеральное государственное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

**«Красноярский государственный аграрный университет»**

**Институт землеустройства кадастров и природообустройства**

**Кафедра земельный кадастр**

**Государственная регистрация, учет и оценка земель**

**РЕФЕРАТ**

**Государственная кадастровая оценка земель.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Выполнил студент 53 группы** |  | **Боровская Т.В.** |
|  | *(подпись)* |  |
| **Принял**  **к.э.н.** |  | **Мамонтова С.А.** |
|  | *(подпись)* |  |

**Красноярск 2010**

**Содержание**

Введение

1. Для определения кадастровой стоимости ЗУ используются следующие интегральные показатели……………………………………………
2. Расчет кадастровой стоимости 1га сельскохозяйственных угодий объекта включает…………………………………………………….
3. Определение кадастровой стоимости сельскохозяйственных

угодий……………………………………………………………………

Заключение

Список использованной литературы

**Введение**

Действовавшие ранее ставки земельного налога были разработаны на основании IV тура оценки земель 1987-1990 гг. Ввиду существенных изменений общей экономической ситуации в стране возникла необходимость стоимостной оценки сельскохозяйственных угодий.

Поэтому Правительство Российской Федерации приняло постановление «О государственной кадастровой оценке земель» от 25.08.99 № 945. В постановлении отмечается, что проведение кадастровой оценки направлено на внедрение экономических методов управления земельными ресурсами и повышения на этой основе эффективности использования земель.

Государственная кадастровая оценка земель -- совокупность административных и технических мероприятий направленных на определение кадастровой стоимости земель в границах административно-территориальных образований по состоянию на определенную дату. Государственная кадастровая оценка проводится для целей налогообложения и иных целей, установленных законом.

Организация и проведение оценочных работ в Российской Федерации были выполнены в соответствии с «Правилами проведения государственной кадастровой оценки земель», утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 08.04.00 № 316.

Для обеспечения сопоставимости результатов государственной кадастровой оценки земель выполняется на основе единых методических подходов в два этапа:

первый этап (межрегиональная оценка земель) - определение удельных показателей кадастровой стоимости в границах субъектов Российской Федерации и разработка базовых нормативов для проведения второго этапа оценки;

второй этап -- определение удельных показателей кадастровой стоимости в субъектах Российской Федерации в границах административных районов и землевладений (землепользований).

На 1 этапе определены базовые оценочные показатели продуктивности и затрат, расчетный рентный доход и кадастровая стоимость сельскохозяйственных угодий по субъектам Российской Федерации.

Второй этап кадастровой оценки сельскохозяйственных угодий состоял в дифференциации представленных базовых нормативов по объектам оценки (землевладениям, землепользованиям и административным. районам) в зависимости от плодородия почв, их технологических свойств и местоположения объектов оценки.

Определение кадастровой стоимости земельного участка, занятого сх угодьями осуществляется в следующем порядке:

1. Определение интегральных значений показателей земельного участка, занятого сх угодьями;

2. Определение удельных показателей кадастровой стоимости, земельного участка, занятого сх угодьями;

3. Определение кадастровой стоимости земельного участка, занятого сх угодьями.

**1. Для определения кадастровой стоимости ЗУ используются следующие интегральные показатели:**

o По плодородию почв - балл бонитета (совокупный почвенный балл).

o По технологическим свойствам - индекс технологических свойств земельных участков.

o По местоположению - эквивалентное расстояние до пунктов реализации сельскохозяйственной продукции и баз снабжения материально-техническими ресурсами, км.

Основной показатель, влияющий на кадастровую стоимость сельскохозяйственных угодий - это плодородие почв, количественные показатели которого зафиксированы в шкале бонитировки почв (балл бонитета почв - Бi). Но кадастровая стоимость согласно Правилам оценки определяется не по плодородию, а по доходу, получаемому с 1 га сельскохозяйственных угодий.

Балл бонитета i-го земельного участка (Бi) определяется взвешиванием баллов бонитета j-х почвенных разновидностей или оценочных групп почв i-го земельного участка (Бji) на их площади (Sji):

n n

Бi = У Бji х Sji : У Sji , (1)

j=1 j=1

При кадастровой оценке учитывались также технологические свойства сельскохозяйственных угодий: энергоемкость почв или сопротивление почв обработке, которое зависит в основном от механического состава; размер полей и их конфигурация, т.е. контурность; рельеф (средняя крутизна склонов); каменистость; средняя удаленность полей от хозяйственного центра. В результате по объектам оценки рассчитываются интегральные показатели технологических свойств - индексы технологических свойств (Итi). Лучшие сельскохозяйственные угодья имеют Итi =1,00

Технологические свойства сельскохозяйственных угодий объектов государственной кадастровой оценки рассчитываются с учетом:

- энергоемкости почв (измеряемой сопротивлением почвообрабатывающим орудиям);

- рельефа;

- каменистости;

- контурности;

- удаленности полей и фермерских участков от хозяйственного центра;

- высоты над уровнем моря (для горных и предгорных зон).

За эталонные условия приняты следующие базовые величины: балл контурности и энергоемкости - 100; оценка рельефа и каменистости - 1,00.

Индекс технологических свойств сельскохозяйственных угодий административного района (земельно-оценочного района, субъекта РФ ) определяется взвешиванием индексов технологических свойств объектов государственной кадастровой оценки (административных районов, земельно-оценочных районов) на их площади.

Для расчета интегрального показателя местоположения объекта оценки - эквивалентного расстояния (Эрi), определяются внехозяйственная грузоемкость 1 га сельскохозяйственных угодий (Гi) и расстояния перевозок до пунктов реализации сельскохозяйственной продукции и баз снабжения материально-техническими ресурсами по 3 группам дорог (Р1, Р2, Р3).

Местоположение объекта государственной кадастровой оценки характеризуется показателем эквивалентного расстояния по удаленности от пунктов реализации сельскохозяйственной продукции и баз снабжения материально-техническими ресурсами, объемов и классов грузов и качества (групп) дорог.

Объемы разнородных грузов переводятся в эквивалентные по коэффициентам: зерно, картофель, овощи - 1,00 (I класс груза - принимается за эквивалент); молоко, скот в живом весе - 1,25 (II класс); шерсть - 1,67 (III класс). Объемы перевозимых грузов (в тоннах) в расчете на 1 га с.х. угодий определяются по фактическим данным субъекта РФ (земельно-оценочного района) за последние 3 года.

Дороги различного качества переводятся в эквивалентные по коэффициентам: первая группа (эквивалент) - 1,0; вторая группа - 1,5; третья группа - 2,5.

Эквивалентное расстояние от объекта государственной кадастровой оценки до пунктов реализации продукции вычисляется как средневзвешенная величина из объемов грузов, их класса и расстояний перевозки по разным группам дорог по формуле:

m m

ЭРi = У ГjКj (Р1 + Р2Д2 + Р3Д3) : У ГjКj , (2)

j=1 j=1

где ЭРi - средневзвешенная эквивалентная удаленность i-го объекта государственной кадастровой оценки, км;

Гj- объем i-го вида реализованной продукции в общем объеме товарной продукции субъекта РФ (земельно-оценочного района), %;

Р1, Р2, Р3 - расстояние перевозки j-го вида продукции (груза) соответственно по 1-ой, 2-ой и 3-ей группам дорог, км;

Д2, Д3 - коэффициенты перевода соответственно 2-ой и 3-ей групп дорог в эквивалентные;

Кj - коэффициент пересчета j-го вида продукции в эквивалентные грузы первого класса.

**2. Расчет кадастровой стоимости 1га сельскохозяйственных угодий объекта включает:**

1)дифференциацию базовых по субъекту РФ нормативов продуктивности сельскохозяйственных угодий и затрат на их использование по объектам кадастровой оценки согласно их индивидуальным рентообразующим факторам - плодородию почв, технологическим свойствам и местоположению;

2) определение по объектам кадастровой оценки, на основе полученных индивидуальных нормативов продуктивности и затрат, расчетного рентного дохода и кадастровой стоимости 1 га сельскохозяйственных угодий;

3) расчет удельных показателей кадастровой стоимости

Удельный показатель кадастровой стоимости земельного участка определяется методом капитализации расчетного рентного дохода.

Расчетный рентный доход складывается из дифференциального и абсолютного рентных доходов.

Дифференциальный рентный доход объектов государственной кадастровой оценки определяется по формуле:

Рi = ( Вi - Зi Но ) + Д Ртi + Д Рмi , (3)

где Рi - дифференциальный рентный доход i -го объекта государственной кадастровой оценки, руб/га;

Вi - валовая продукция, обусловленная плодородием почв i-го объекта государственной кадастровой оценки, руб/га;

Зi - затраты на использование i-го объекта государственной кадастровой оценки при индивидуальной оценочной продуктивности и при среднем в субъекте РФ (земельно-оценочном районе) индексе технологических свойств и местоположении земель , руб/га;

Но - минимально необходимый для воспроизводства нормативный коэффициент рентабельности по отношению к затратам (Но = 1,07);

(Вi - ЗiНо), ДРтi и ДРмi - рентный доход, обусловленный соответственно плодородием почв, технологическими свойствами и местоположением i-го объекта государственной кадастровой оценки, руб/га.

Валовая продукция объекта государственной кадастровой оценки (Вi) определяется путем дифференциации базовой оценочной продуктивности сельскохозяйственных угодий по субъекту РФ (земельно-оценочному району) пропорционально баллам бонитета почв объектов государственной кадастровой оценки по формуле:

Вi = (Во : Бо) х Бi , (4)

где Во - базовая оценочная продуктивность сельскохозяйственных угодий, руб/га;

Бо и Бi - балл бонитета групп почв или разновидностей почв соответственно сельскохозяйственных угодий субъекта РФ (земельно-оценочного района) и i -го объекта государственной кадастровой оценки.

Затраты на использование i-го объекта государственной кадастровой оценки (Зi) определяется дифференциацией части базовых затрат пропорционально баллу бонитета почв по формуле:

Зi = Зо (1 - Дзу) + Зо х Дзу х (Бi : Бо), (5)

где Зо - базовые оценочные затраты на использование сельскохозяйственных угодий, руб/га;

Дзу - доля затрат, обусловленных урожайностью (за счет различий объема уборочных работ, затрат на транспортировку, доработку и хранение продукции).

Рентный доход, обусловленный технологическими свойствами объекта государственной кадастровой оценки (Д Ртi) определяется путем дифференциации части базовых затрат на использование 1 га сельскохозяйственных угодий в субъекте РФ (земельно-оценочном районе) (Зо) пропорционально индексу технологических свойств i-го объекта государственной кадастровой оценки:

Д Ртi = Зо х Но х Дзт х (1 - Итi : Ито) (6)

где Итi и Ито - индексы технологических свойств i-го объекта государственной кадастровой оценки и сельскохозяйственных угодий по субъекту РФ (земельно-оценочному району);

Дзт - доля затрат, обусловленная технологическими свойствами сельскохозяйственных угодий.

Рентный доход, обусловленный местоположением объекта государственной кадастровой оценки (D Рмi) определяется как разность между стоимостью грузоперевозок при средних по субъекту РФ (земельно-оценочному району) значениях грузоемкости и удаленности земель (Со, руб/га) и их стоимостью на оцениваемых объектах (Сi, руб/га):

D Рмi = (Со - Сi) х Но; (7)

Со = Эро х Т х Го ; (8)

Сi = Эрi х Т х Гi , (9)

где Эро и Эрi - средневзвешенное эквивалентное расстояние соответственно по субъекту РФ (земельно-оценочному району) и i-му объекту государственной кадастровой оценки, км;

Го и Гi - внехозяйственная нормативная грузоемкость 1 га сельскохозяйственных угодий в среднем по субъекту РФ (земельно-оценочному району) и i-му объекту государственной кадастровой оценки;

Т - затраты на перевозку одной тонны груза на 1 км, руб.

Нормативная грузоемкость 1 га сельскохозяйственных угодий по субъекту РФ (земельно-оценочному району) определяется делением общего веса в тоннах реализованной сельскохозяйственной продукции, веса приобретенных материально-технических и строительных грузов в среднем за последние 3 года на общую площадь сельскохозяйственных угодий.

Нормативная грузоемкость i-го объекта государственной кадастровой оценки рассчитывается путем дифференциации нормативной грузоемкости 1 га сельскохозяйственных угодий по субъекту РФ (земельно-оценочному району) пропорционально соотношению балла бонитета i-го объекта государственной кадастровой оценки к баллу бонитета сельскохозяйственных угодий в среднем по субъекту РФ (земельно-оценочному району).

Для получения стоимостной оценки объектов, включая те, на которых дифференциальный рентный доход не образуется, установлен (на I-ом этапе кадастровой оценки) абсолютный рентный доход. Его величина определена в целом по Российской Федерации в размере 1 % стоимости валовой продукции растениеводства и принята единой для всех объектов государственной кадастровой оценки в расчете на 1 га сельскохозяйственных угодий - 12 руб/га.

Расчетный рентный доход с 1 га сельскохозяйственных угодий определяется сложением дифференциального и абсолютного рентных доходов. В случае, если дифференциальный рентный доход отрицателен, он принимается за 0. В этом случае расчетный рентный доход принимается равным абсолютной ренте - 12 руб/га.

**3. Определение кадастровой стоимости сельскохозяйственных угодий**

Кадастровая стоимость единицы площади (1 га) объекта кадастровой оценки определяется умножением расчетного рентного дохода с 1 га

оцениваемого объекта на срок его капитализации, рваный 33 годам.

**Заключение**

Земельный кадастр в нашей стране введён в последние десятилетия. Поэтому в проблеме земельного кадастра много дискуссионных и неразрешённых вопросов, но время уже подтвердило необходимость его существования. В будущем кроме земельного кадастра будет производиться экологическая паспортизация сельскохозяйственных земель, которая необходима в связи с тем, что в последнее время ухудшилась экологическая обстановка.

Экологическая паспортизация сельскохозяйственных земель необходима для учёта загрязнённых территорий и ограничения загрязнения окружающей среды. Но пока ещё проект экологической паспортизации сельскохозяйственных земель находится в стадии разработки.

**Библиографический список**

1. Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ

2. Федеральный закон РФ «О государственном земельном кадастре» от 02.01.2000 г. N 28-ФЗ

3. Указ Президента РФ "О структуре федеральных органов исполнительной власти) от 17.05.2000 г. № 867 (ред. от 29.04.2002 г.)

4. Постановление Правительства РФ «О федеральной целевой программе «Развитие земельной реформы в Российской Федерации на 1999-2002 годы» от 26.06.1999 г. № 694

5 Постановление Правительства РФ«Вопросы федеральной службы земельного кадастра России» от 18.07.2000 г. № 537 (ред. от 01.08.2001 г.)

6. Постановление Правительства РФ «Об утверждении положения о Федеральной службе земельного кадастра России» от 11.01.2001 г. № 22

7. Постановление Правительства РФ «Об утверждении правил кадастрового деления территории Российской Федерации и правил присвоения кадастровых номеров земельным участкам» от 06.09.2000 г. № 660

8 Постановление Правительства РФ «Об утверждении правил предоставления сведений государственного земельного кадастра» от 02.12.2000 г. № 918

9. Приказ Росземкадастра от 26.09.2001г. № П/166 "Об упорядочении деятельности по ведению государственного земельного кадастра»

10. Письмо Росземкадастра «О порядке оформления документов государственного земельного кадастра» от 02.08.2001 г. № ВК/435

**2. Общая характеристика Ачинского района.**

**2.1. Общие сведения в Ачинском районе.**

Ачинский район расположен в западной части Красноярского края, в 180 километрах западнее г. Красноярска, на пойменной террасе р. Чулым, на правом, более высоком берегу, там, где река не пересекается с транссибирской железной дорогой, в приустьевой части притоков Чулыма -речек Тептятки, Ачинки, Салырки, Мазульки.

Южной и юго-западной границей города являются отроги Кузнецкого Ала - Тау и хребет Арга, юго-восточной границей города является Солгонский кряж.

Население города составляет около 124 тыс.чел.

Ачинский район - центр Ачинского административного района Красноярского края. В настоящее время г. Ачинск является одним из крупнейших промышленно-транспортных, административно-хозяйственных, культурных центров Красноярского края. В городе сформирован мощный многоотраслевой промузел, быстрый рост которого предопределен уникальным экономико-географическим положением на пересечении широтных и меридиональных транспортных магистралей. Промышленный профиль города определяет цветная металлургия, нефтепереработка, легкая и пищевая промышленность.

В перспективе город сохранит свое значение многофункционального регионального центра западной части края. Потенциальные возможности города не исчерпаны. Основные направления производительных сил города -дальнейшее комплексное развитие нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности, цветной металлургии, предприятий малого бизнеса по переработке местных сырьевых ресурсов и обслуживанию населения.

На основании разработанного генплана, перспектива развития города распространяется на север, северо-восток.

По данным городского отдела статистики в городе имеется 26 крупных промышленных предприятий с общей численностью трудящихся более 26 тыс. человек. Крупнейшим предприятием города является ОАО «Ачинский глиноземный комбинат» компании «Русский алюминий» (более 12 тыс. чел. работающих). Так как город является центром крунногэ сельскохозяйственного района, то в нем размещается большинство предприятий и организаций по обслуживанию агропромышленного комплекса района и региона /20,21/.

**2.2. Природно-климатические условия Ачинского района.**

**2.3. Климат.**

Климат Ачинского района резко континентальный, характеризуется значительным суточными и годовыми колебаниями температур воздуха, с продолжительной суровой зимой и коротким жарким летом. Самым теплым месяцем является июль, самым холодным январь.

Климатическая характеристика по многолетним данным Ачинской метеостанции следующая:

1. Среднемесячная температура января -17.9 С.
2. Среднемесячная температура июля +18.1 С.
3. Среднегодовая температура составляет -0.2 С.
4. Продолжительность безморозного периода - 97 дней.
5. Глубина промерзания грунта - 3.0 метра.
6. Среднегодовое количество осадков составляет - 520мм, из них 372мм приходится на тёплый период.
7. Число дней со снежным покровом - 172 дня. Снежный покров отличается небольшой мощностью.
8. Среднее число дней с сильными ветрами за год - 34 дня.
9. Средняя скорость ветра - 4/4 м/сек .
10. Среднее число дней с метелью за год - 47 дней. 11. Дата первого заморозка осенью 8.09.
11. Дата последнего заморозка весной 2.06.
12. Продолжительность снеготаяния - 18 дней.
13. Дата весеннего оттаивания почвы на глубине 30 см. - 24.04.

На территории города преобладают ветра юго-западного и западного направления, в начале зимы и весной они достигают наибольшей силы. Зимой ветра выдувают снег в пониженные элементы рельефа и в колки, обнажая неветренные склоны, а весной они сильно иссушают верхние горизонты почвы /21/.

**2.4. Гидрография и гидрология** .

Река Чулым - основная водная артерия. Русло реки извилистое, имеет равнинный характер и нередко дробится на рукава. Ширина русла в районе города 150 - 350 м. В строении правого берега выделяются три надпойменные террасы. Наиболее возвышенные участки отроги хребта Арга. Левый берег - пониженная плоская равнина. Поверхность поймы сильно заболочена. Пойма занимает большую часть левобережья шириной 4-5 км.

В районе города река имеет переходный характер, от горного к равнинному.

Питаются реки в основном за счет атмосферных осадков и грунтовых вод. Река Чулым самый большой приток р. Оби, впадает в неё справа, длина реки 1799 км . Образуется от слияния рек Белого Июса и Чёрного Июса, берущих начало в Кузнецком Ала - Тау.

В настоящее время вода в реке в черте города загрязнена промышленными и хозяйственно - бытовыми стоками.

Реки Мазулька, Тептятка, Ачинка, Салырка протекают на территории города и впадают в р. Чулым с правого берега.

Все реки относятся к равнинному типу с ярко выраженным весенним половодьем, дождевыми паводками. В период паводка и половодья на р. Чулым устьевые участки этих рек находятся в подпоре.

По данным гидрометеорологической службы годовой сток распределяется следующим образом :

а) весной ( апрель - июнь ) 82%

б) лето ( июль - август ) 7%

в) осень (сентябрь - октябрь ) 6%

г) зима ( ноябрь - март ) 5%

На малых реках спад половодья иногда сопровождается дополнительными кратковременными подъемами уровня от дождей на 0,4... 0,5 (реже до 1 метра), продолжительностью 4...5 дней.

Поймы малых рек затопляются лишь при высоких паводках, глубина воды на поймах в это время составляет 0,5... 1,0 метра. Наиболее низкие уровни воды наблюдаются в октябре - ноябре. В зимний период уровни воды малых рек стоят высоко вследствие промерзания на мелких местах и перекатах.

Средние даты вскрытия рек 19.. .27 марта.

Гидрологические условия характеризуются наличием двух типов подземных вод: грунтовых и трещинных. Грунтовые воды имеют широкое распространение на надпойменных террасах и пойме р. Чулым, а трещинные приурочены к нижнемеловым среднеюрским и кембрийским коренным отложениям /21/.

**2.5. Состав и характеристика земельного фонда, и изменение в** его

**структуре.**

В соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации к землям поселений относятся территории, расположенные в черте поселений.

Общая площадь в пределах городской черты составляет 10175,0 га.

За минувший год изменений в общей площади городских земель не произошло.

Городская черта утверждена решением законодательного Собрания края от 24.04.1997 года №13-488.

В городскую черту входят земли поселка Мазульский. Земель запредельного пользования город не имеет.

Соотношение площадей по составу земель:

* земли сельхозиспользования - 2850 га;
* из них сенокосы - 341 га;

пастбища - 1352 га;

сады - 981 га;

пашни (огороды) - 176 га;

* городские леса - 1318 га;
* водная поверхность - 639 га;
* земли жилой застройки - 830 га;
* земли общественно-деловой застройки - 152 га;
* земли производственной застройки - 1960 га;
* земли общего пользования - 1060 га;
* земли под военными объектами и

режимными территориями - 98 га;

- земли не вовлеченные в градостроительную

или иную деятельность - 310 га;

* земли под особо охраняемыми территориями - 6 га;
* земли инженерной и транспортной инфраструктуры - 952 га.

За отчетный период произошло увеличение на 193 га в категории «многолетние насаждения» в результате уточнения по материалам инвентаризации садовых обществ, за счет древесно-кустарниковой растительности, не входящей в лесной фонд. Из 26 садовых обществ осталось произвести инвентаризацию в трех садовых обществах: Металлург, Авиатор и Автомобилист. В результате произойдет еще увеличение на 100-150 га.

Площадь земель, занятая под водными объектами, включая болота составляет примерно 812 га, из них болота занимают 173 га.

Площадь земель, находящаяся в водоохранной зоне на территории города составляет 2060 га. Она сложилась в результате того, что водоохранная зона у р. Чулым составляет 500 м, у остальных - 100 м.

Протяженность рек на территории города составляет:

Чулым 17800 м (в том числе 12500 м в черте города),

Салырка 4150 м (в том числе 1650 м в черте города),

Мазулька 15750 м (в том числе 12450 м в черте города),

Ачинка 2400 м,

Тептятка 8300 м.

Площадь земель, занятая под зданиями и сооружениями составляет 1722 га.

Площадь занятая под полосой отвода железнодорожных магистралей и автомобильных дорог, трамвайных путей, а так же улицы, проезды, переулки, площади составляет 2895 га.

Площадь земель, занятая под лесами и древесно-кустарниковой растительности составляет 1728 га, из них:

* городские леса - 1318 га;
* под особо охраняемыми природными объектами - 6 га, сюда относятся два памятника природы, это Сосновая роща -3 га и Березовая роща на площади 3 га.

- древесно-кустарниковая растительность - 404 га, которая  
уменьшилась на 193 га в результате корректировки по материалам  
инвентаризации.

В состав «прочие земли» общей площадью 131 га входят:

- городская свалка, площадью 8 га, которая при открытии нового  
полигона бытовых отходов в районе п. Малиновка будет закрыта. В  
настоящее время ассоциация «Геоэкология» разрабатывает рабочий проект  
на рекультивацию городской свалки.

* пески площадью 45 га,
* овраги площадью 78 га.

В городе существует 26 объединений граждан по садоводству, но ни одно из них не прошло регистрации, не имеют уставов. На территории этих объединений граждане имеют в частной собственности земельные участки на общей площади 611 га и 370 га находятся в государственной собственности и предоставленные гражданам в пользовании.

Объединения граждан по садоводству полностью на площади 981 га относятся к сельскохозяйственным угодьям (многолетние насаждения).

Граждане, имеющие индивидуальные дома на площади 202 га, используют под огороды -176 га, а 26 га занимает застроенная часть (жилые дома и хозяйственные постройки).

Общая площадь, занимаемая кормовыми угодьями, составляет 1693 га, из них 341 га - занимают сенокосы, 1352 га - пастбища.

Особенность приватизации земель в городе в 2000 году заключалась в том, что администрация города отказывала в закреплении ранее предоставленных земельных участков (предоставленных до 1991 года) в собственность, если по генеральному плану развития города, планируется в перспективе строительство домов, дорог и т.п., предлагая оформление в аренду. Так же местная администрация отказывала в выкупе земель предприятиям и частным предпринимателям по нормативной цене земли и передаче гражданам земель в собственность за плату, до проведения работ по ценовому зонированию и определению рыночной стоимости земли.

На первом этапе земельных преобразований произошли принципиальные, глубинные изменения в формах собственности на землю. Жителям города передано в собственность сотни гектаров продуктивных земель. Они получили земельные участки под сады, строительство жилья, расширения личных приусадебных участков.

В городе из 10175,0 га земли, в собственность граждан и юридических лиц передано 806 га, что составляет 7,9% городских земель.

Решена проблема обеспечения граждан земельными участками. Земельные участки для ведения личного подсобного хозяйства,

коллективного садоводства и огородничества, индивидуального жилищного строительства имеют большинство граждан города. Средний размер земельных участков личных подсобных хозяйств составил 0,14 га, а для садоводства 0,08 га.

В последние 3-4 года появились случаи отказов от земельных участков,в основном от участков выделенных под индивидуальное жилищное строительство, расположенных западнее п. Мазульский по причине отсутствия развитой инфраструктуры, дороговизны строительных материалов.

Проводилось обследование садовых обществ. В обществах созданных за последние 10 лет, выявлено много заброшенных садовых участков. Граждане пишут заявления об отказе от участков, в основном по причине отсутсвия развитой инфраструктуры (нет дорог, света, водоснабжения, удаленность от транспорта общего пользования), воровства с участков. Так как в основном земельные участки в новых обществах предоставлялись пенсионерам и категории малоимущих, то им тяжело организоваться, платить членские взносы, организовывать обустройство общества. Этими обществами не кому заниматься, нет ни председателя, ни казначея, поэтому не платятся членские взносы (в том числе для обустройства дорог, проведения электричества и т.д.). Главное отличие от обществ организованных в 70-х-80-х годах в том, что раньше садовые общества закреплялись за предприятиями, как правило, за работниками этих предприятий. Им было легче организовать работу по развитию инфраструктуры.

К землям жилой застройки отнесены земли застроенные и предназначенные под застройку многоквартирными многоэтажными жилыми домами, жилыми домами малой и средней этажности, индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками на общей площади 870 га, в том числе под индивидуальной жилой застройкой - 202 га.

К землям общественно-долевой застройки отнесены земли застроенные объектами здравоохранения, культуры, торговли, общепита, бытового обслуживания, коммерческой деятельности, а так же образовательных учреждений, административных и иных зданий, строений и сооружений на общей площади 152 га.

К землям промышленной, коммерческой и коммунально-складской застройки отнесены земли, предоставленные предприятиям, учреждениям и организациям для осуществления возложенных на них специальных задач. Из них 9 га передано в собственность юридическим лицам, также им передано в пользование 793 га и 1158 га в аренду.

К землям общего пользования отнесены земли, используемые в качестве путей сообщения (площади, улицы, проезды, дороги, набережные), земли для удовлетворения культурно-бытовых потребностей (скверы, бульвары, обособленные водные объекты и т.п.) и для иных потребностей (городские кладбища, свалка бытовых отходов, и другие объекты) на общей площади 2378 га. В этом году сюда отнесены городские леса на площади 1318 га, которые в прошлом году были выделены отдельной застройкой -земли рекреации.За отчетный период произошло уменьшение на 193 га по результатам корректировки материалов инвентаризации садовых обществ за счет уменьшения древесно-кустарниковой растительности не входящих в лесной фонд. Из земель общего пользования переданы в аренду физическим лицам 10 га и 2 га юридическим лицам, как правило, для эксплуатации торговых киосков и павильонов. Остальные 2366 га находятся в пользовании юридических лиц.

К землям транспорта, связи, инженерных коммуникаций отнесены земли занятые зданиями, строениями и сооружениями железнодорожного, автомобильного, речного, воздушного транспорта, магистралями инженерной инфраструктуры и связи на общей площади 952 га. Землям железнодорожного транспорта предоставлено 433 га, которые находятся з пользовании у Красноярской железной дороги. Земли автомобильного

транспорта занимают 34 га, которые предоставлены в аренду юридическим лицам.

К землям сельскохозяйственного использования отнесены земли занятые пашней (огороды), садами, сенокосами и пастбищами. Из них гражданам в собственность передано 637 га, в пользование 2210 га и 3 га в аренду. За отчетный период увеличилась площадь садов на 193 га .

К землям особо охраняемых территорий отнесены земли занятые памятниками природы на площади 6 га (это Сосновая роща-3 га и Березовая роща- 3 га), которые находятся в пользовании юридического лица.

Площадь земель занятая водными объектами составляет- 639 га.

За отчетный период не произошло изменений в площади земель под военными объектами и иными режимными территориями и составило 98 га, которые находятся пользовании воинских частей и бывшего АВАТУ.

Распределение площади земельных участков по воинским частям представлено в таблице 1.

Таблица 1. Распределение площади земельных участков по воинским частям

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Название | Цель предоставления | Площадь участка (га) |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Бывшее АВАТУ им. 60-летия ВЛКСМ | Для эксплуатации учебно-производственной базы | 78 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2 | Бывшее АВАТУ им. 60-летия ВЛКСМ | Для эксплуатации учебного аэропорта | 13 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 3 | В/Ч №28091 | Для эксплуатации производственной и жилой зоны | 5 |
| 4 | В/Ч № 97646 | Для эксплуатации и производственной и жилой зоны | 2 |

В связи с закрытием АВАТУ, в настоящее время земли училища с расположенными на них объектами, передаются Министерством имушественных отношений администрации Ачинского района (жилищный фонд и соцкультбыт). Реализация же военного имущества (здания казарм, штабов, учебных корпусов, складов и т.д.) согласно письма Минимущества России будет реализоваться согласно действующего законодательства и в установленном порядке.На территории бывшего АВАТУ некоторые объекты переданы коммерческим структурам Красноярской КЭЧ с целью поддержания зданий, сооружений в исправном состоянии, а так же их сохранности. Так что в следующем году ожидается уменьшение в площади под военными объектами.

К землям, не вовлеченным в градостроительную или иную деятельность отнесены: свободные земли, которые могут быть в дальнейшем использованы для размещения жилой, общественно-долевой или промышленной застройки, коммунальных и складских объектов, транспорта и инженерных коммуникаций или для сельскохозяйственных целей. Сюда включены земли, требующие проведения специальных инженерных мероприятий (овраги, карьеры и т.п.). Площадь этих земель составляет 310 га, они находятся в пользовании юридических лиц /21/.

**2.6. Экономика землепользования Ачинского района.**

Продолжается процесс формирования основ земельного рынка и его инфраструктуры. Количество сделок с землей постоянно растет. При формировании доходной части бюджета всех уровней Комитетом по земельным ресурсам и землеустройству города Ачинска в 1999 году в органы ГНИ предоставлены списки плательщиков земельного налога и арендной

платы на сумму 69 млн. рублей, фактические поступления составили порядка 45 млн. рублей.

По состоянию на 01.10.2000 г. фактически поступило средств от налога и арендной платы в части местного бюджета 11689 тыс. рублей, должно было поступить 36779 тыс. рублей.

Использовано средств всего 11661 тыс. рублей,

в том числе на:

* инвентаризацию земель - 695 тыс. рублей,
* на социальное и инженерное обустройство территории — 10966 тыс. рублей.

Оборот земель в городе, включая сделки с земельными участками, проведенные между гражданами, юридическими лицами по данным регистрационной палаты составил:

Купля - продажа предоставлена следующими данными:

* садовые участки 118 шт., площадью 9,2 га на сумму 389884 рублей;
* индивидуальное жилищное строительство 77 шт., площадью 7,9 га на сумму 1063716 рублей;
* торгово-комерческая деятельность 2 шт., площадью 0,14 га на сумму 89100 рублей.

Наследование:

- садовые участки 26 шт. на площади 1,9 га,

* индивидуальное жилищное строительство 14 шт. на площади 1,5 га, Дарение:
* садовые участки 7 шт. на площади 0,5 га,
* индивидуальное жилищное строительство 4 шт. на площади 0,5 га, Мена:
* индивидуальное жилищное строительство 2 шт. на площади 0,2 га. При предоставлении земельных участков в собственность, владение,

пользование Комитет по земельным ресурсам и землеустройству г. Ачинска подготавливает проект постановления о предоставлении (изъятии) земельного участка, предоставляет сведения государственного земельного кадастра в виде выписок.

Арендные отношения в городе складываются следующим образом:

а) по юридическим лицам,

* предприятиям промышленности, строительства, транспорта, связи заключили 161 договор аренды на площади 2400,5 га;
* банки, предприятия кредитования, страховые компании заключили 21 договор аренды на площади 0,7 га;
* коллективные автостоянки, объекты по ремонту и обслуживанию автотранспорта, шиномонтажные мастерские заключили 18 договоров аренды на площади 5,6 га;
* открытые территории рынков заключили 4 договора аренды на площади 2,0 га;
* стацирнарные здания рынков заключили 3 договора аренды на площади 1,7 га;

- для размещения киосков, павильонов, палаток предприятия  
бытового обслуживания, территории используемые для оказания ритуальных  
услуг, для размещения рекламных щитов заключено 251 договор аренды на  
площади 5,5 га;

- на санитарно-защитную зону заключен 1 договор аренды с ОАО  
«АГК» на площадь 280,1 га;

б) по физическим лицам.

- стационарные АЗС заключили 3 договора аренды на площади 0,3 га;

- для размещения киосков, павильонов, палаток, предприятия  
торговли, бытового обслуживания, территории для размещения рекламных  
щитов заключено 516 договоров на площади 3,2 га;

* для огородничества - 14 договоров аренды на площади 0,6 га;
* гаражное строительство - 331 договор аренды на площади 1,2 га;
* индивидуальное жилищное строительство - 46 договоров аренды на площади 4,4 га.

В настоящее время по заказу крайкомзема, институтом ЗапСибНИИгипрозем г. Новосибирска, выполняется работа по комплексной оценки земель и ценового зонирования земель г. Ачинска. Целью данной работы является на основе исследований по г. Ачинску определить изменения в сложившейся ситуации, предложить адекватную имеющейся ситуации в городе систему экономического зонирования территории и соответствующий подход к оценке и обеспечить расчеты комплексной оценки городской территории Ачинского района. Комплексная оценка территории города Ачинского района в современной экономичесской ситуации заключается в учете экономичесской оценки (оценки инженерного обустройства и транспортного обеспечения территории города) и других качественных характеристик города в целом, его пространственной среды и непосредственно территории. Все эти факторы, как составляющие комплексной оценки территории, отражаются на ценности конкретных участков территории города.

Кадастровое зонирование Ачинского района требует соответствующей корректировки в соответствии с градостроительными особенностями и ценностными характеристиками территории. Для органов городского самоуправления результаты комплексной оценки городской территории позволят:

1. Обосновать для любого земельного участка территории района дифференцированные оценки их градостроительной ценности которые могут служить расчетной базой для установления налоговых ставок, арендной платы и платежей за право аренды земельных участков.

2. Выделить наиболее ценные обустроенные земельные участки города, повысить требования к характеру их использования или обосновать необходимость повышения платы за их эксплуатацию. Получить исходный материал для проведения архитектурных и градостроительных работ.

3. Снизить влияния субъективных факторов на принимаемые решения при решении вопросов землепользования в городе /21/.

**3. Расчет кадастровой стоимости объекта оценки.**

**3.1. Бонитировка почв**

Бонитировка почв представляет собой сравнительную (бальную) оценку их плодородия. Она проводится по основным, устойчивым во времени свойствам почв, влияющим на урожайность сельскохозяйственных культур. Основание для бонитировки служит зональная шкала бонитетов почв.

В основу этой шкалы принимаются показатели общей оценки земель групп почв с дифференциацией и уточнением их по почвенным разновидностям, содержанию питательных веществ в почве и мелиоративного состояния и т. д.

Наряду с этим используется и другой подход, предусматривающий выделение в каждом типе почв со своими бонитировочными признаками, встречающихся в зоне разновидностей. По данным почвенных анализов определяются средние по зоне показатели бонитировочных признаков разновидностей, отбирается лучшая по качеству и распространенная по площади почва. Показатели отдельных свойств лучшей в зоне почвы не всегда соответствует оптимальным значениям, характерным для данного типа. Поэтому при бонитировке за 100 баллов в зональной шкале принимаются показатели свойств, откорректированные по признакам их оптимальности.

При отборе оптимальных значений, например, механического состава почв, учитывается зависимость его от климатических условий зоны.

При бонитировке отдельных свойств почв учитывается направленность их действия на урожай. Например, баллы оценки мощности перегнойного горизонта и содержанию гумуса вычисляется в прямой пропорциональной зависимости. Когда рН бонитируемой разновидности почв меньше оптимального, поэтому свойству вычисляется в прямой зависимости, а когда больше оптимального, - в обратном исчислении.

Баллы бонитета разновидностей почв рассчитываются, как

среднегеометрическая величина из частных баллов оценки отдельных

свойств. Влияние степени окультуренности, экспозиции склона, отрицательных свойств почв (карбонатность, солонцеватость, оглеение, эродированность) и других признаков оценивается по данным литературных источников агрономических опытов.

Для сопоставимой оценки плодородия почв различных типов баллы шкал перевычисляются в сопоставимую зональную шкалу. Перерасчет производится на основе многолетней цены балла по урожайности зерновых культур в хозяйствах, где преобладают почвы определенного типа (более 75%) .В данной работе плодородие почв оценено по отношению к зерновым культурам, поскольку в структуре посевных площадей характеризуемого района они являются преобладающими. Эти шкалы перечисленных свойств почв в % от эталонных (наилучших) значений.

Баллы почв определяются по бальной оценке свойств почв по формуле: Бср= , (1)

где Бср – балл бонитета почвы, %

Б1, Б2, Б3, Б4 – баллы по отдельным свойствам, %

Таблица №1

Бонитировка почв по их свойствам.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа почв | Площадь поля, га | Содержание гумуса | | Мощность гумусового горизонта | | | Содержание фракций физ.глины | | Балл бонитета |
| % | Балл | м | | Балл | % | Балл |
| 1 участок | | | | | | | | | |
| Чернозём-оподзоленный | 10,25 | 4,1 | 58,57 | 0,35 | 70 | | 52 | 104 | 75,39 |
| Серо-лесная | 3,75 | 2,1 | 30,0 | 0,25 | 50 | | 58 | 116 | 55,83 |
| 2 участок | | | | | | | | | |
| Чернозём оподзоленный | 2,0 | 4,1 | 58,57 | 0,35 | 70 | | 52 | 104 | 75,39 |
| Серо-лесная | 10,75 | 2,1 | 30,0 | 0,25 | 50 | | 58 | 116 | 55,83 |
| 3 участок | | | | | | | | | |
| Чернозём оподзоленный | 4,5 | 4,1 | 58,57 | 0,35 | 70 | | 52 | 104 | 75,39 |
| Серо-лесная | 9,5 | 2,1 | 30,0 | 0,25 | 50 | | 58 | 116 | 55,83 |
| Дерново-среднеоподзолен-ная | 3,0 | 1,0 | 14,29 | 0,35 | 70 | | 27 | 54 | 37,80 |
| 4 участок | | | | | | | | | |
| Чернозём оподзоленный | 6,75 | 4,1 | 58,57 | 0,35 | 70 | | 52 | 104 | 75,39 |
| Серо-лесная | 0,38 | 2,1 | 30 | 0,25 | 50 | | 58 | 116 | 55,83 |

7% 0,5% 50%

**3.2.Корректированный балл бонитета почв**

Кислотность, щелочность почв (рН), отнесенная к основным бонитировочным признакам, оценивается в коэффициентах в составе негативных свойств почв. Это связанно с тем, что рН различается, в основном, между типами и подтипами почв, а у разновидностей в пределах типа он примерно одинаков, и использование его в составе основных баллов излишне сглаживало бы совокупный балл бонитета разновидностей почв.

Кислотность (щелочность) и негативные свойства почв оцениваются на основе шкал оценки влияния этих свойств на плодородие почвы. Перемножением этих коэффициентов определяется коэффициент,

используемый в качестве поправки к совокупному баллу оценки основных свойств почв. С учётом коэффициента устанавливается балл разновидности почвы. (табл.2).

Таблица №2

Расчёт корректированного балла бонитета почв.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  почвенной разновидности | Коэффициент оценки | | | | | | Общий коэффициент | Корректированный балл бонитета почвы |
| рН | оглесения | солонцеватости | карбонатности | солончаковатости | щебнистости |
| Чернозём-оподзоленный | 1,1 |  |  | 1,00 |  |  | 1,1 |  |
| Серо-лесная | 0,95 |  |  | 1,00 |  |  | 0,95 |  |
|  | | | | | | | | |
| Чернозём-оподзоленный | 1,1 |  |  | 1,00 |  |  | 1,1 |  |
| Серо-лесная | 095 |  |  | 1,00 |  |  | 0,95 |  |
|  | | | | | | | | |
| Чернозём оподзоленный | 1,1 |  |  | 1,00 |  |  | 1,1 |  |
| Серо-лесная | 0,95 |  |  | 1,00 |  |  | 0,95 |  |
| Дерново-среднеоподзолен-ная | 0,80 |  |  | 1,00 |  |  | 0,80 |  |
|  | | | | | | | | |
| Чернозём оподзоленный | 1,1 |  |  | 1,00 |  |  | 1,1 |  |
| Серо-лесная | 0,95 |  |  | 1,00 |  |  | 0,95 |  |

* 1. **Средний взвешенный балл бонитета по объекту оценки.**

Балл бонитета оцениваемого объекта (Бi) определяется взвешиванием баллов бонитета j-х почвенных групп объекта на их площади (табл.3):

Балл бонитета объекта оценки определяется по формуле:

Б1=∑ Бÿ× Sÿ (2)

∑ Sÿ

где Б1 – Балл бонитета объекта оценки;

Бÿ – Балл бонитета почвенной группы в составе землепользования объекта оценки;

Sÿ – площадь почвенной группы в землепользовании объекта оценки.

Таблица №3

Расчёт средневзвешенного балла бонитета по объекту оценки

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа почв | Площадь  Почвы, га  (Sÿ) | Балл бонитета  почв  (Бÿ) | Бÿ×Sÿ | Балл бонитета объекта оценки  Б1=∑ Бÿ× Sÿ  ∑ Sÿ |
| Чернозём-оподзоленный | 10,25 | 82,93 | 850 |  |
| Серо-лесная | 3,75 | 53,04 | 198,9 | 74,92 |
| ∑=14,0 ∑=1048,93 | | | | |
| Чернозём-оподзоленный | 2,0 | 82,93 | 165,86 |  |
| Серо-лесная | 10,75 | 53,04 | 570,18 | 53,04 |
| ∑=12,75 ∑=736,04 | | | | |
| Чернозём оподзоленный | 4,5 | 82,93 | 373,19 |  |
| Серо-лесная | 9,5 | 53,04 | 503,88 |  |
| Дерново-среднеоподзолен-ная | 3,0 | 30,24 | 90,72 | 30,24 |
| ∑=17,0 ∑=967,79 | | | | |
| Чернозём оподзоленный | 6,75 | 89,93 | 607,03 |  |
| Серо-лесная | 0,38 ∑=7,15 | 53,04 | 20,16 ∑=627,19 | 87,96 |

∑=50,88Бб=56,34

**3.4. Оценка энергоемкости почв**

Энергоемкость почв характеризуется их физическим состоянием – плотностью, связностью. Балл энергоёмкости вычисляется простым способом, умножением показателей удельного сопротивления на 200. На почвах тяжелого гранулометрического состава удельное сопротивление больше 0,50 кгс/см2, следовательно, энергоёмкость больше 100 баллов. В связи с этим шкала энергоёмкости - является открытой 100 бальной шкалой.

Таблица №4

Оценка энергоёмкости почв.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Площадь  Поля, га | Площадь, удельное сопротивление плугу, кг/см2 | | | | Со=∑СiSi:∑ Si | Балл  Энергоёмкости Бэп |
| Чернозём оподзоленный | | Серо-лесная | Дерново-среднеоподзо-листый |
| 0,54 | 0,45 | | 0,42 |
| 14,0 | 10,25 | | 3,75 |  | 0,51 | 103 |
| 12,75 | 2,0 | | 10,75 |  | 0,46 | 93 |
| 17,0 | 4,5 | | 9,5 | 3,0 | 0,47 | 94 |
| 7,13 | 6,75 | | 0,38 |  | 0,53 | 107 |

**3.5. Оценка контурности полей**

Контурность полей оценивается в баллах благоприятности выполнения полевых механизированных работ.

Степень благоприятности выполнения работ определяется непроизводительными затратами времени механизированных агрегатов (развороты, заезды, переезды с участка на участок), которые прямопропорциональны ширине участка и ширине препятствий механизированной обработке, выпуклостей и вогнутостей границ и обратнопропорциональны площади участка. Поэтому балл контурности участка (Бк, балл) зависит от суммарной (именуемой условной) ширины участка и препятствий, выпуклостей, вогнутостей границ полей по направлению обработки в расчете на один гектар обрабатываемой площади (Ш, м/га). При 100 баллах складываются наилучшие условия выполнения полевых механизированных работ. Балл контурности определяется по шкале оценки контурности или по формуле:

Бк=102.50.9945Ш , (3)

Контурность участков оценивается для условий их обработки в продольном и поперечном направлениях. По данным этих оценок определяется средневзвешенный (основной) балл контурности. Некоторые участки угодий по условиям рельефа, противоэрозионной обработки, узкой вытянутости обрабатываются всегда, или в подавляющем большинстве случаев только в одном направлении. Контурность таких участков оценивается только по направлению их обработки.

Методика определения условной ширины поля (участка) иллюстрируется на следующем примере:

Поле, изображенное на рисунке 1 занимает 103 гектара.

687м

1500м

Рис. 1 Незаконтуренное поле

При обработке данного поля в продольном направлении на один гектар пашни приходится семь, а в поперечном направлении 15 м. Согласно шкале контурности (приложение 3) или формуле (3) при продольной и поперечной обработке поле оценивается соответственно в 99 и 94 балла. Условная ширина поля определяется с помощью измерителя. Первоначально измеритель устанавливается на внешней ширине поля. Затем он последовательно увеличивается на поперечную ширину внутрипольных препятствий (выраженных необрабатываемых участков). Далее раствор измерителя соотносится с масштабной линейкой, по которой определяется общая условная ширина поля. Баллы контурности полей, массивов, пашни, угодий вычисляются как средневзвешенная величина, исходя из площади и баллов оценки участков по формуле:

Бк=100/КД г Ккон Кп , (4)

где КД г, Ккон , Кп – коэффициенты оценки соответственно длин гона, конфигурации и изрезанности препятствиями.

Балл контурности при обработки вдоль и поперек определялось в данной таблицы по приложению Б.

Таблица №5

Оценка контурности полей.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Площадь рабочего  Участка, га | Ширина участка вдоль, м | С учётом внутрипольных участков, препятствий | Ширина участка поперек, м | С учётом внутрипольных участков, препятствий | Условная ширина при обработке вдоль(Шп),м/га | Балл контурности при обработке вдоль БКвд= 102,5×0,9945Швд | Условная ширина при обработке поперек (Шп), м/га | Балл контурности при обработке поперек БКп=102,5×0,9945 Шп | Расчетный балл контурности  Бк=(2×БКвд+БКп)/3 | БКi×Si |
| 14,0 | 1100 | - | 520 | - | 79 | 68 | 37 | 85 | 74 |  |
| 26,75 | 1180 | - | 420 | - | 50 | 78 | 16 | 93 | 83 |  |
| 17,0 | 1300 | - | 380 | - | 76 | 65 | 22 | 89 | 73 |  |
| 7,13 | 880 | 100 | 240 | - | 123 | 59 | 37 | 85 | 68 |  |

**3.6. Оценка каменистости и рельефа**

Каменистость пашни влияет на производительность полевых механизированных агрегатов. Она характеризуется количеством камней (м3/га) в 25-сантимитровом слое почвы. Каменистость оценивается в коэффициентах. Чем выше показатель каменистости тем выше коэффициент оценки и ниже производительность полевых механизированных агрегатов.

В данной таблицы каменистость определялось по приложению Б.

*Рельеф* также влияет на производительность полевых механизированных агрегатов. Для оценки участка пашни или сенокоса при сложном рельефе необходимо разделить поле на участки по классам угла склона в интервалах: менее 1°, 1-3°, 3-5°, 5-7°, 7-9°. В данной таблицы рельеф определялся по приложению Б.

**3.7. Интегральный показатель технологических свойств объекта кадастровой оценки**

Интегральный показатель технологических свойств определяется по формуле:

Дзэ×Бэп+(Дэт-Дэ)×100×Кр×Кк

Ит= ×(1+Крас×Рi) (5)

Дзт×Бк

Где Бэп – балл энергоёмкости почв

Бк – балл контурности полей

Кр,Кк – коэффициенты, соответственно, рельефа и каменистости.

Дзт, Дзэ – определяется по таблице 4 в методических указаний.

Индекс технологических свойств рассчитывается по данной формуле:

∑Итi×Si×Бi

Ито= (6)

∑Si×Бi

Где Итi – индексы технологических свойств полей объекта оценка;

Si×Бi – площади полей объекта оценки в балл гектарах.

Таблица №6

Определение интегрального показателя технологических свойств объекта кадастровой оценки.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Площадь рабочего участка, га | Балл энергоёмкости БЭПi | Коэффициент каменистости, Ккi | Коэффициент рельефа, Крi | Балл контурности, Бкi | Интергральный показатель технологических свойств, Итi | Индекс технологических свойств, Ито |
| 14,0 | 103 | 1,0 | 1,02 | 74 | 1,2 |  |
| 26,75 | 93 | 1,0 | 1,02 | 83 | 1,19 |  |
| 17,0 | 94 | 1,0 | 1,02 | 73 | 1,3 |  |
| 7,13 | 107 | 1,0 | 1,02 | 68 | 1,52 | Ито=1,27 |

Интегральный показатель рассчитывается по следующей формуле:

Дзэ×Бэп+(Дзт-Дзэ)×100×Кр×Кк

Ит= ×(1+Крас×Рi) (7)

Дзт×Бк

Где Бэп – балл энергоёмкости почв;

Бк – балл контурности полей;

Кр, Кк – коэффициенты, соответственно, рельефа и каменистости.

(1+Крас×Рi) – находили указывая на карте хозяйственный центр, грунтовую и разбитую с глубокой колеей дорогу и рассчитывали по 7 табл.«оценка расстояния полей до хозяйственного центра» в методических указаний

Оценка расстояния полей до хозяйственного центра.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Грунтовая в хорошем состоянии К г.д.=1,00 | | |
| L1,км | 3-5 Ксм=1,29 | Кd=Кг.д.×Кс.м. |
| 3,4 | 3,4 | 1,29×1,00=1,29 |
| Разбитые с глубокой колеей, гребнистые, пашня нормальной влажности, поле после уборки клубнеплодов Кг.д.=3,73 | | |
| L2,км | 3-5 Ксм=1,29 | Кd=Кг.д.×Кс.м. |
| 2,5 | 2,5 | 1,29×3,73=4,8 |

Индекс технологических свойств определяется по формуле:

∑Итi×Si×Бi

Ито= (8)

∑Si×Бi

Где Итi – индексы технологических свойств полей объекта оценки;

Si×Бi – площади полей объекта оценки в балл гектарах.

**3.8. Определение эквивалентного расстояния внехозяйственных перевозок.**

Таблица №7

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование продуктов | Объём j-го вида продукции, Гj, т | Объём продукции в эквив.грузах Гj×Кj, коэффициент перевода в эквив.грузы | | | Объём j-вида продукции в общем объеме | Расстояние до пунктов реализации, км | Расстояние по группам дорог в натуральных в эквивалентных величинах | | | | Эквивалентное расстояние Эрj, км |
| I класс грузов К1=1 | II класс грузов  К2=1,25 | III класс грузов  К3=1,67 |
| I группа  D1=1 | II группа  D2=1,5 | III группа  D3=2,5 | |
| Р3i | P3i×D3 |
| картофель | 214 | 214 |  |  | 7,3 | 93 | 90 |  | 3 | 7,5 |  |
| молоко | 582 |  | 727,5 |  | 2,2 | 105 | 5 |  | 100 | 250 |  | |
| зерно | 645 | 645 |  |  | 2,5 | 57 | 42 |  | 15 | 37,5 |  |
|  | Итого | 859 |  |  |  |  |  |  |  | Эрi | 618 |

Эквивалентное расстояние от объекта кадастровой оценки до пунктов реализации продукции вычисляется, как средневзвешенная величина из объема грузов, их класса и расстояний перевозки по разным дорогам по формуле:

∑ Гj×Kj×(Р1+Р2×Д2+Р3×Д3)

Эрi= (9)

∑ Гj×Kj

Где Гj – объем j-го вида реализованной хозяйством (объектом оценки) продукции, т;

Kj – коэффициенты перевода j-го вида продукции в эквивалентные грузы первого класса;

Р1, Р2, Р3 – расстояние перевозки j-го вида продукции соответственно по 1-й, 2-й и 3-й группам дорог, км;

Д2, Д3 – коэффициенты перевода 2-1 и 3-й групп дорог в эквивалентные.

**3.9. Расчет дифференциальное рентного дохода, обусловленного плодородием почв.**

Таблица №8

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателей | | Оценочные показатели | |
| Базовая | Объекта  оценки |
| 1 | | 2 | 3 |
| **Дифференциальный рентный доход по плодородию почв** | | | |
| 1.Балл бонитета с/х угодий (Бо, Бi)  2. Продуктивность, руб./га (Во, Вi)  3. Доля затрат, зависящих от продуктивности  4. Затраты на использование с-х угодий, руб./га (Зо)  5. Зi=2139\*(1-0,25)+2139\*0,25\*(56/73)  6. Цена производства, руб.Цпо=2139\*1,07  7. Цпi=2016\*1,07 | | 73  2655  -  2139  -  2289  - | 56  2036  0,25  -  2016  -  2157 |
| Дифференциальный рентный доход  8. (Во-Цпо)=2655-2289 | 366 | | **-** |
| 9. (Вi-Цпi)=2036-2157 | | - | -121 |
| **Дифференциальный рентный доход, обусловленный технологическими свойствами земель** | | | |
| 1.Индекс технологических свойств (Ито, Итi) | | 1,16 | 1,27 |
| 2. Доля затрат, зависящих от технологических свойст (Дзт) | | - | 0,30 |
| Дифференциальный доход, руб./га  3.∆Рто=2139\*1,07\*0,30\*(1-1,16/1,16) | | 0 | - |
| 4.∆Ртi=2139\*1,07\*0,30\*(1-1,16/1,27) | | - | 62 |
| **Дифференциальный рентный доход, обусловленный местоположением земель** | | | |
| 1. Внехозяйственная удаленность земель (Эро, Эрi) | | 56 | 618 |
| 2. Грузоёмкость земель (Го, Гi), экв.т/га | | 0,70 | 0,53 |
| 3. Затраты на перевозку груза на 1 км, (То), руб./т | | 3,0 | - |
| Дифференциальный доход, руб./га  4. ∆Рмо=(56\*0,70-56\*0,70)\*3,0\*1,07 | | 0 | - |
| 5. ∆Рмi=(56\*0,70-618\*0,53)\*3,0\*1,07 | | -925,57 | 33 |
| **Дифференциальный рентный доход по трём фактором** | | | |
| 1. Дро=366+0+0 | | 366 | - |
| 2. Дрi=-121+62+33 | | - | -26 |
| **Расчетный рентный доход** | | | |
| 1. Рро=366+26 | | 392 | - |
| 2. Ррi=-26+26 | | - | 0 |
| **Кадастровая стоимость с/х угодий** | | | |
| 1. Ксо=392\*33 | | 12936 | - |
| 2. Ксi=0\*33 | | - | 0 |

Продуктивность определяется по следующей формуле:

Во

Вi= ×Бi (10)

Бо

Где Во – базовая оценочная продуктивность с/х угодий, руб./га;

Бо и Бi – балл бонитета почв соответственно с/х угодий субъекта РФ (земельно-оценочного района) и i-го объекта оценки.

Затраты на использование с/х угодий i-го объекта оценки (Зi) определяются дифференциацией части базовых затрат пропорционально баллу бонитета почв по формуле:

Зi=Зо×(1-Дзу)+Зо×Дзу ×Бi/Бо (11)

Где Зо – базовые оценочные затраты на использование с/х угодий, руб./га;

Дзу – доля затрат, обусловленных урожайностью (за счет различий объеме уборочных работ, затрат на транспортировку, доработку и хранение продукции) по данным настоящих в методических указаний.

Оценочная грузоёмкость i-го вида рассчитывается по формуле:

Гi=Го/Бо×Бi (12)

Где Го – нормативная грузоёмкость 1 га с/х угодий по субъекту РФ (земельному-оценочному району), т/га;

Бо и Бi – балл бонитета почв соответственно с/х угодий субъекта РФ (земельно-оценочного района) и i-го объекта оценки.

**Заключение**

Целью работы является определение стоимости сельскохозяйственных угодий Ачинского района Красноярского края, на основе изучения материалов почвенного и других обследований, проведенной ранее внутрихозяйственной оценке земель о производстве с использованием оценочных шкал, разработанных для условий Красноярского края. В ходе данной работы была определена кадастровая стоимость сельскохозяйственных угодий Ачинского района. Были определены показатели продуктивности и технологические свойства угодий, размеры земельной ренты, и, в конечном итоге, стоимость земель (сельскохозяйственных угодий).

**Список использованной литературы**:

1. Методические указания (часть 2 «государственная кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения»), составители: Лютых Ю.А., Мамонтова С.А. 2007 год.

2. Варламав А. А., земельный кадастр В 6 т.. 4 Оценка земель /А.А. Варламов, С.А. Гальченко. – М:. КолосС, 2006. – 463 с.

**ПРИЛОЖЕНИЯ**