

ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ  
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
KAZAKH NATIONAL AGRARIAN UNIVERSITY



## Халықаралық қысқы мектептің ғылыми материалдар жинағы

СБОРНИК  
научных материалов  
Международной зимней школы

COLLECTION  
of scientific materials  
of International winter school

22.01-03.02.2018

АЛМАТЫ

ҚАЗАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ МИНИСТРЛІГІ  
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
MINISTRY OF AGRICULTURE OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ҚАЗАҚ ҮЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТИ  
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
KAZAKH NATIONAL AGRARIAN UNIVERSITY



Халықаралық қысқы мектептің ғылыми материалдар  
**ЖИНАҒЫ**

Алматы к., 22.01.2018 ж. – 03.02.2018 ж.

**СБОРНИК**  
научных материалов Международной зимней школы  
г.Алматы, 22.01.2018 г. – 03.02.2018 г.

**COLLECTION**  
of scientific materials of International winter school  
Almaty, 22.01.2018 – 03.02.2018

ӘОЖ 001(063)

КБЖ 72

A45 X-

Жалпы редакциясын басқарған – Есполов Т.И.

Редакциялық ұжым: Исламов Е.И., Калиасқаров М.К., Байболов А.Е.,  
Тұтқабекова С.Ә.

ISBN 978-601-241-683-1

Халықарапық қысқы мектептің ғылыми материалдар жинағы.  
–Алматы: ҚазҰАУ, 2018. –қазақша, орысша, ағылшынша.

Бұл жинақта Қазақстан және шетел жас ғалымдарының ізденістерінің нәтижелері келесі бағыттар бойынша келтірілген: агробиология, экология және жеміс-көкөніс шаруашылығы; ветеринария; ауыл шаруашылық өнімдерін өндіреү және өндіріс технологиясы; орман, жер, және су ресурстары; ауылшаруашылығын механикаландыру және электрлендіру; аграрлық экономика.

УДК 001(063)

ББЕ 72

A45 X-

Под общей редакцией – Есполова Т.И.

Редакционная коллегия: Исламов Е.И., Калиаскаров М.К., Байболов А.Е.,  
Тутқабекова С.А.

ISBN 978-601-241-683-1

Сборник научных материалов Международной зимней школы.  
–Алматы: КазНАУ, 2018.

В сборнике приведены результаты исследований молодых ученых Казахстана и стран ближнего зарубежья по следующим направлениям: агробиология, экология и плодоовощеводство; ветеринария; технология производства и переработка сельскохозяйственных продукции; лесные, земельные и водные ресурсы; механизация и электрификация сельского хозяйства; аграрная экономика.

ISBN 978-601-241-683-1

Collection of scientific materials of International winter school. -Almaty, 2018

© КазНАУ, 2018

©Издательство «Айтумар», 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

### ВЕТЕРИНАРИЯ И ЖИВОТНОВОДСТВО

|  |    |
|--|----|
| <b>Айткалиев А.С., Нургалиев Б.Е., Инирбаев А.К., Жанабаев А.А.</b> Ешкі сүтінің тағамдық күндылығы және санитариялық көрсеткіштері.....   | 3  |
| <b>Амирова Г.Е.</b> Биохимические и микробиологические процессы при посоле мясного сырья с пропиновокислыми бактериями.....  | 6  |
| <b>Ахаева Д., Алиханов К.Д., Рысбекова Д.Қ., Құдайбергенова Ж.Н.</b> Шұжық ондіру цехының ветеринариялық санитариялық өндөу сапасын бакылау.....   | 9  |
| <b>Ахтанов А.</b> Создание качественно новых продуктов с заданными свойствами.....   | 12 |
| <b>Аширали Б.Е., Алиханов К.Д., Бекмуратов А.А., Кумаргалиев А.С.</b> Veterinary and sanitary assessment of beef for basic microbiological indicators.....   | 16 |
| <b>Бекенова Б.Т.</b> Влияние белково-жировых эмульсий на реологические свойства фарша консервов.....   | 20 |
| <b>Газезова А.Н., Елеугалиева Н.Ж.</b> Батыс Қазақстан аймағындағы жантак есімдігінің морфологиялық ерекшеліктері және оның құрамындағы ауыр металдардың мөлшері.....  | 23 |
| <b>Елубаева М.Е., Серикбаева А.Д., Сулейменова Ж.М., Алыбаева А.Ж., Мырзабекова М.О., Темирова Г.Қ.</b> Түйе сүтіндегі белоктардың фракциялық құрамын зерттеу.....   | 26 |
| <b>Есенгалиев К.Г., Суханкулова Л.Б., Давлетова А.М., Жумабаева К.К.</b> Тұрлі генотипті кроссбредті ерек қозылардың сойыс көрсеткіштерінің салыстырмалы сипаттамасы.....                                    | 30 |
| <b>Жумабекова А.Г., Асанбаев Т.Ш.</b> Сельскохозяйственные пастбища – основа развития табунного коневодства.....   | 34 |
| <b>Жумабекова А.Г., Смаил А.С., Асанбаев Т.Ш.</b> К вопросу о развитии табунного коневодства в Казахстане.....   | 40 |
| <b>Жусупов Д.Б., Баязитова К.Н.</b> Сравнительная оценка продуктивности первотелок в зависимости от их происхождения.....  | 43 |
| <b>Зупар М.Ф., Темиржанова А.А., Уахитов Ж.Ж.</b> Жәбе тиіті қазақтың тұқымды жылқыларды жаңаалтай тұқымды жылқылармен шағылыстыру жолдарындағы тиімділік пен даму.....                                      | 47 |
| <b>Исмайлова А.Ж., Жақашева Д.Н., Ахметова Б.С., Тугамбаева С.М.</b> Шығыс Қазақстан облысы Абай ауданы шаруашылықтарында есірлестін казактың ақбас тұқымды ірі қара малдарының онімділік көрсеткіштері..... | 51 |
| <b>Кабимоллаева А., Уахитов Ж.Ж., Бурамбаева Н.Б.</b> Птицефабрика «Қызыл жар күс» одно из динамично развивающихся птицефабрик мясного направления продуктивности.....                                       | 55 |
| <b>Кармалиев Р.С., Жарылқасын Б.</b> Инвазированность крупного рогатого скота мониезиозом в Западном Казахстане.....   | 60 |
| <b>Мырзабекова Т.М., Мамиева Е.Қ., Нуржанова К.Х., Сатиева К.Р.</b> ШКО Кекпекті ауданы «Елім-ай Қекпекті» ЖШС жағдайында абердин-ангус тұқымды ірі қара төлдерінің экстерьері және дене бітімі.....         | 62 |
| <b>Мырзаканов Н.М., Тұлобаев А.З., Ниязбекова З.Н., Туратов С.Г.</b> Динамика роста живой массы цыплят корейских мясных кур “тоджон” в условиях Кыргызской Республики.....                                   | 65 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Ниеталиева А.А., Яковлев А.А.</b> Обоснование технологии подъёма воды из скважин для пастбищного водоснабжения с использованием погружного электронасоса и всасывающих устройств и определение цели и задач исследований..... | 246 |
| <b>Олжабаева А., Шарменова А.А., Шомантаев А.А.</b> Лабораторный анализ образцов почвы опытного участка овощных культур.....   | 250 |
| <b>Хазирова М.Ж., Нарбаев Т.И.</b> Оценка водных ресурсов рек центрального Казахстана на примере рек Есиль и Нура.....   | 255 |
| <b>Абаяева А.Д., Карычев Р.К.</b> Estimation of the land resources of the south Russia and Kazakhstan for effective and sustainable development of horticulture.....   | 259 |
| <b>Агибаев А.Ж., Акылбекова Р.А.</b> Эффективность фунгицида бенорад, с.п. против серой и белой гнилей подсолнечника.....  | 261 |
| <b>Алимкулова М.К., Агибаев А.Ж., Есирипов У.Ш., Жунусова А.С.</b> Эффективность гербицида хакер, в.д.г. в борьбе с однолетними и многолетними двудольными сорняками на посевах сахарной свеклы.....                             | 265 |
| <b>Бекирова Д.О., Ибраева Н.И., Койчуманова И.Т.</b> Повышение эффективности использования пастбищ в Нарынской области.....  | 269 |
| <b>Бессчетнов В.П., Гунькин Г.В.</b> Влияние стимуляторов роста на укоренение черенков можжевельника обыкновенного ( <i>juniperus communis L.</i> ).....   | 273 |
| <b>Голубенко В.А., Папаскири Т.В.</b> Вариантный подход при образовании земельного участка трассы автодороги с приоритетом сохранения леса между Носовихинским и Горьковским шоссе в Подмосковье.....                            | 277 |
| <b>Голубенко В.А., Папаскири Т.В.</b> Опыт совместного проведения практик студентов из вузов-партнеров.....  | 281 |
| <b>Джантелиев Д., Джуламанов Т., Жорабекова Ж.Т., Гереев Е.</b> Повышения эффективности рационального использования сельскохозяйственных земель.....   | 285 |
| <b>Досманбетов Д.А., Байтасов М.О.</b> Распространение корневых систем пустынной растительности в Мойынкумских барханных песках Уштобинского государственного учреждения лесного хозяйства.....                                  | 289 |
| <b>Досманбетов Д.А., Мамбетов Б.Т., Кентбаев Е.Ж.</b> Характеристика саксаульников с предварительным распределением их по группам типов леса.....  | 291 |
| <b>Епова Ж.</b> Ауыл шаруашылығы жерлерінің тозузы және оларды қалпына келтірүү жолдары.....   | 295 |
| <b>Жумагельдинова Ж., Абаева К.Т., Сиргебаева С.Т.</b> Environmental conditions of self-seeding plant.....   | 299 |
| <b>Игембаева А.К., Пентаев Т.П., Омарбекова А.Д., Жумагулова С.Ж., Толепберген У.А.</b> Применение ГИС – технологий в землеустройстве и земельном кадастре.....  | 304 |
| <b>Идрисова А.Б., Абаева Қ.Т., Жумагельдинов Б.К., Мырзабаева Г.А.</b> Күздік бидай сорттарының себу мерзіміне байланысты өнімділігі және дән сапасы.....  | 307 |
| <b>Идрисова А.Б., Абаева Қ.Т., Жумагельдинов Б.К., Мырзабаева Г.А.</b> Қазақстанның онтүстігіндегі күздік жұмысқа бидай сорттарының себу мерзіміне агроклиматтық жағдайдың әсері.....  | 311 |
| <b>Карычев Р.К., Абаева А.Д.</b> Change of area and wild fruit ecosystems bioversity degradation in Zailiisky Alatau mountains.....  | 316 |
| <b>Кузнецова В.В., Лимонад М.Ю.</b> Базар – сердце города.....   | 320 |
| <b>Кулькова А.В., Бессчетнова Н.Н.</b> Влияние различных субстратов на корнеобразовательные процессы <i>Picea pungens</i> Engelm., F. <i>Glaucia</i> .....   | 324 |
| <b>Нурланов Б.Н., Кентбаева Б.А.</b> Іле-Алатай мемлекеттік үліттық табиги паркінің ақсай филиалында шренк шыршаның табиги жаңауры.....  | 327 |

УДК 332.54; 631.12

Игембаева А.К., Пентаев Т.П., Омарбекова А.Д., Жумагулова С.Ж.,  
Толепберген У.А.

*Казахский национальный аграрный университет*

## ПРИМЕНЕНИЕ ГИС – ТЕХНОЛОГИЙ В ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВЕ И ЗЕМЕЛЬНОМ КАДАСТРЕ

### **Аннотация**

Современное состояние использования земельных ресурсов, расширение и усложнение его инфраструктуры требуют применения новых методов оперативного решения задач управления, контроля и оценки изменяющихся процессов. Для решения этих задач эффективным инструментом являются географические информационные системы (ГИС), как информационные системы, обеспечивающие сбор, хранение, обработку, отображение и распространение данных, а также получение на их основе новой информации и знаний о пространственно-координированных явлениях. В отличие от других информационных систем, ГИС позволяет сохранить и обрабатывать геопространственные данные.

**Ключевые слова:** Земельные ресурсы, ГИС – технологии, рациональное использование, земельный кадастр, информационная система, потенциал.

### **Материалы и методы**

На сегодняшний день современных продуктов ГИС достаточно разнообразен и обширен. Среди них наиболее распространенные: Arc/Info, Mapinfo, ArcViewGJS, AutoDeckWorld, AutoCADMap, AutoMap, географ/геоконструктор, GeoMedia, GeoDraw, MGE (Modular GJS Environment), Win GJS, Талка, Понарама, Карта 2000, Objectland, Новая земля, ROSKAD, земельный кадастр, Бел ГИС, Arc Cadastre, Credo и др. [1-4].

### **Результаты исследований**

Обладая таким огромным количеством программных продуктов, мощным инструментарием визуализации, моделирования и анализа, позволяющими объединить воедино знания об окружающей среде, измерения и расчеты, ГИС-технологии применяются в разных сферах и являются информативной основой для принятия окончательного решений. Необходимость в рациональном использовании земельных ресурсов в складывающихся рыночно-экономических условиях требует широкого применения принципов формирования и организации исследований, а также создания единого информационного поля в землестроительной отрасли. Главной сферой применения ГИС-технологий сегодня является управление земельными ресурсами, в том числе, основной задачей ГИС в использовании земельных ресурсов состоит в открытии новых закономерностей, характеризующих использование земли в соответствии с запросами общества, ростом численности населения, достижениями научно-технического прогресса.

Анализируя ГИС на разных уровнях обобщения земельно-ресурсной информации и различном целевом по назначению, устанавливаем основные направления и области применения ГИС-технологий в землеустройстве и земельном кадастре, а также их содержание при решении вопросов перераспределения земельных ресурсов и формирования землепользования [2, 4, 5].

Как известно, географические информационные системы состоят из четырех основных компонентов, которые показаны на рис.1.

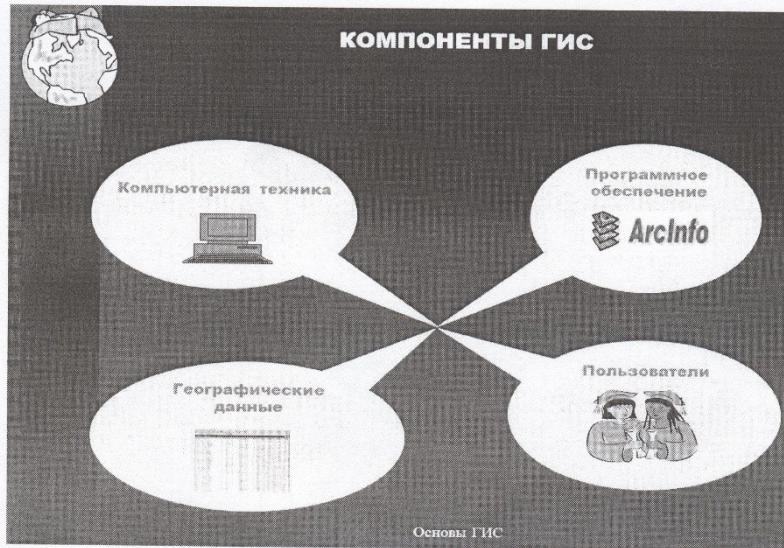


Рисунок 1. Компоненты ГИС

Компьютерное оборудование, блок программного обеспечения, географические данные и пользователь. При наличии этих компонентов, ГИС можно использовать в землеустройстве и земельном кадастре по следующим направлениям:

- Информационное обеспечение и ведение земельного кадастра;
- Территориальное планирование;
- Качественная оценка земель, изучение их природно-экологического и экономического потенциала;
- Моделирование рационального использования и охрана земельных ресурсов;
- Прогнозирование и планирование развития территории на основе оценки ресурсного потенциала земель;
- Организация эффективного земледелия;
- Мониторинг земель, оценка и прогноз изменений земель при воздействии антропогенных и природных факторов.

Применение ГИС для решения задач по выше перечисленным направлениям позволяет использовать актуальную информацию, средства визуализации и пространственного анализа, дают возможность наглядного предоставления ситуации, которые увеличивает качество решения поставленных задач. Применяя ГИС-технологии для создания единой системы реестров и кадастров, специалисты могут связывать друг с другом информационные потоки по отраслям.

#### **Выводы**

В итоге появится возможность реализовать быстрый и простой способ обмена информацией между различными структурами государственного, регионального и муниципального управления.

Таким образом, основанные на ГИС-технологии работы завоевывают все большую популярность и признание в нашей стране. Так как, технологии, базирующиеся на ГИС многофункциональны и поэтому применяются во многих производственных сферах.

## Литература

1. Варламов А.А., Гальченко С.А. Земельный кадастр. Т.6. Географические и земельные информационные системы. – М.: КолосС, 2005. -400с.
2. Карпик А.П. Методологические и технологические основы геоинформационного обеспечения территорий: монография. – Новосибирск: СГГА, 2014. – 260с.
3. Стеклова Г.А., Федотова В.С. Направления использования ГИС-технологий в землеустройстве и земельном кадастре // журнал «Царносельские чтения». – 2014. – Выпуск № XVIII/Т.III//.
4. Мухамедова Г.А., Жунисов У., Игембаева А.К., Пентаев Т.П. Роль ГИС технологий в решении ряда проблем загрязненных территорий бывшем Семипалатинском полигоне. Издестер, Нәтижелер. Ғылыми журнал.- Алматы, 2015. –№1 (065), 174-177.
5. Исследования и анализ данных для решения задач земельного кадастра на основе ГИС-технологий. Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире / Материалы IXМНПК 11.03.2015.

**Игембаева А.К., Пентаев Т.П., Омарбекова А.Д., Жумагулова С.Ж.,  
Толепберген У.А.**

ЖЕРГЕ ОРНАЛАСТЫРУДА ЖӘНЕ ЖЕР КАДАСТРЫНДА ГАЖ –  
ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ КОЛДАНУ

### Айдатпа

Жер ресурстарының қазіргі жай – күйі, олардың инфракұрылымдарының күрделенуімен кеңеюі басқару мәселелерін жылдам шешуде, өзгерушілік процестерін бақылау мен бағалауды жаңа әдістерді колдануды талап етеді. Осы мәссеслерді шешуде мәліметтерді жинауын сактауда, өндөуде, бейнелеуде және таратуда қамтамасыз етуші ақпараттық жүйе ретінде геоакпараттық жүйе (ГАЖ) ең тиімді инструмент болып табылады, сонымен катарап солардың негізінде кеңістік координаттың құбылыстар туралы жана ақпараттар мен биімдер алуға болады. Басқа ақпараттық жүйелерден ГАЖ – дын өзгешелігі, геокеністіктік мәліметтерді сактауга және өндөуге мүмкіндік береді.

**Tүйін сөздер:** Жер ресурстары, ГАЖ – технологиилар, ұтымды пайдалану, жер кадастры, ақпараттық жүйе, әлеуеті.

**Igembayeva A.K., Pentaev T.P., Omarbekova A.D, Zhumagulova S.Zh.,  
Tolepbergen U.A.**

THE APPLICATION OF GIS – TECHNOLOGIES IN LAND MANAGEMENT AND LAND CADASTRE

### Abstract

Current use of land resources, the expansion and complication of the it infrastructure require new methods for efficient control, monitoring and evaluation of changing processes. To solve these tasks, an effective tool is a geographic information system (GIS) as an information system providing for collection, storage, processing, display and dissemination of data and obtaining on their basis of new information and knowledge about the spatio-coordinated yavleniyah. Unlike other information systems, GIS allows to store and process geospatial data.

**Key words:** Land resources, GIS – technologies, rational use, land cadastre, information system, potential.