

NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

SERIES OF AGRICULTURAL SCIENCES

ISSN 2224-526X

Volume 4, Number 34 (2016), 64 – 67

**EFFECTIVE WAYS TO USE LAND BASED
ON AUTOMATED INFORMATION SYSTEM**

Zh.N. Amirzhanova, T.K. Ahmedzhanov, T.D. Dzhulamanov

Kazakh national agrarian university, Almaty, Kazakhstan

Keywords: land resources, land use, automated information system, land cadastre, land protection, efficient use of land.

Abstract. The article discusses effective ways to use the land on the basis of an automated information system. Processing and analysis of effective land management is conducted with the help of new technologies and promote the use of computer technology for land management.

ӘОЖ 004.4:332.2

**АВТОМАТТАНДЫРЫЛҒАН АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕЛЕР НЕГІЗІНДЕ
ЖЕРЛЕРДІ ҰТЫМДЫ ПАЙДАЛАНУ ЖОЛДАРЫ**

Ж.Н. Амиржанова, Т.К. Ахмеджанов, Т.Д. Джуламанов

Қазақ ұлттық Аграрлық университеті, Алматы, Қазақстан

Түйін сөздер: жер ресурстары, жер пайдалану, автоматтандырылған ақпараттық жүйе, жер кадастры, жерді қорғау, жерді ұтымды пайдалану.

Аннотация. Мақалада автоматтандырылған ақпараттық жүйелер негізінде жерлерді ұтымды пайдалану жолдары қарастырылған. Жер пайдалануды тиімді ұйымдастырудың өңделуі, талдануы жаңа технология-лардың көмегімен жүзеге асырылады және жер ресурстарын басқару үшін компьютерлік технологиялар көп септігін тигізеді.

Кіріспе

Әрбір мемлекеттің әлеуметтік-экономикалық амандығының негізі оның жер ресурстары. Олар кез келген мемлекеттің базасын анықтайды және құрады. Сондықтан да қазіргі заманда барлық табиғи ресурстардың байлық пен құндылықтың қайнар көзі ретінде жерге ерекше қызығушылық танылып отыр. Жер, жер иелері және жер пайдаланушылар туралы толық, уақытылы, нақты және жедел ақпарат мемлекеттің жетілу көрсеткіші, оның экономикалық деңгейінің даму индикаторы болып табылады. Ол жер саясатын өңдеу мен жүзеге асыруға, жер реформасының жүру ретін қадағалауға мүмкіндік береді. Әлемдік жүйеде өндірістік шикізаттық, қызмет етуші салаларды бөлуге қатысу үшін қажетті алғышартты құрады.

Жер туралы ақпаратты жинау мен жаңартуға кететін маңызды шығындарға қарамастан, жерді пайдалану артықшылықтар береді:

- жердің меншік құқығына кепілдеме;
- жерге және жылжымайтын мүлікке салық салудың әрекеттігі;
- жерге ие құқығына байланысты соттың талқылау нәтижесіне кепілдеме;
- жер дауларын шешуге көмек беру;
- жер нарығының дамуы мен бақылау;
- жерді ұтымды пайдалану мен қорғау;
- жер реформасын жүзеге асыруға ат салысу;

- қалалық және ауылдық инфрақұрылымның жоспарлауын және дамуын жетілдіру;
- табиғатты қорғау қызметіне қолдау;
- қажетті статистикалық мәліметтерді алу [1].

Жер ресурстарын басқару жер пайдалануды тиімді ұйымдастырумен тікелей байланысты. Бұл мәселенің негізгі орынға көтерілуінің басты себебі жердің жағдайы ылғи нашарлауында: жер деградацияға ұшырауда, топырақтың құнарлануы төмендеп жатыр, жағымсыз процестер көбеюде, қоршаған ортаның ластануы жоғарғы деңгейде және экологиялық дағдарыс орын алуда, табиғи ресурстардың саны азайып бара жатыр. Оның барлығы жердің тамырының, не болмаса тұқымының ауыстыру керектігін көрсетеді, мәселені орнына келтіру жолдарын қарастыруды көздейді. Маңызды қажеттіліктердің бірі ол нормативтік, автоматтандырылған ақпараттық жүйенің құрылуы, құқықтық қамтамасыз етілуі, жер қатынастарының экономикалық және ұйымдастырушылық механизмдерін қадағалау, жер пайдалану, қолдану сияқты сұрақтарды қамтиды. Жер пайдалануды тиімді ұйымдастыру және шешім қабылдау үшін жер қатынастарының барлық субъектілері, оны басқаратын мекемелері, жердің жағдайы жөнінде барлық ақпараттармен таныс болуы керек, оның дамуы туралы, жерді пайдаланудың динамикасы жөнінде ақпараттық көздерді білуі тиіс. Жер пайдалануды тиімді ұйымдастырудың автоматтандырылған ақпараттық жүйесі – ол мәліметтер жиынтығы, автоматтандырылған ақпараттық жүйедегі жасалған және сақталған мағлұматтар, ол жер ресурстарын басқару үшін тізімделген әкімшілік-аумақтық деңгейдегі жер пайдалану үшін жасалған. Жер пайдалануды тиімді ұйымдастыру туралы ақпаратқа ең басты талап - нақты тұтынушының тағайындаған ақпараты, оны ұсынудың дұрыс уақыты, жалпыланудың оптималдық деңгейі. Жер пайдалануды тиімді ұйымдастыру үшін ақпараттың дәйек көзі әр түрлі мекемелердің мәліметтері, тізімдемелері мен ұйымдарынан тұрады:

- жерді басқару ұйымдары, су, орманды және өзге де мемлекеттік және тізімдік кадастрлардың, реестрлер мен мәліметтер базасының, мемлекеттік басқарушылық ұйымдар;
- аудандық мекемелер, министрліктер және тізімдемелер, жер учаскелерінің және өзге нысандардың жылжымалығы;
- ақпараттық қызмет және басқа да мәліметтер [2].

Мәліметтер санының көптігін ескере отырып, ұсынылатын мәліметтердің әр түрлі форматта болуына байланысты әр әкімшіліктік аумақта бірыңғай ақпараттық кеңістік құру керек, ол әрбір жер қызметінің сапасын жұмыс жасауға ыңғайлы, сонымен қатар жер ресурстарын басқаруға және оны сақтаудың алдын алуға септігін тигізеді. Жерге орналастыруда автоматтандырылған ақпараттық жүйенің негізгі қайнар көзі – жер ресурстарының басқарушылық процесінде жер кадастрларының мәліметтері мен жердің мониторингі. Осы әрекеттер арқылы алынған ақпараттар барлық басқару функцияларын қамтамасыз етеді, сонымен қатар қадағалауда жүзеге асады.

Жер пайдалануды тиімді ұйымдастырудың автоматтандырылған ақпараттық жүйесінде жер ресурстарын және жұмысты басқаруды жобалау келесідей талаптарды қамтиды:

- жерді пайдалану және құқықтық статустың құжаттардағы орны, оларға сипаттама, электрондық карталар мен жоспарлар;
- ұстанымдар мен әдістердің Мемлекеттік жер кадастрының бірлігі, кадастрлық номерлердің әмбебабы, жер кадастрының жүйелік құжаттары;
- электронды жүйелер мен байланыстардың қолданылуы;
- мекемелерге жер ресурстарының ақпараттарын оперативті түрде таныстыру мүмкіндігі;
- бірегей мемлекеттік реестрлер құқығын ақпаратпен қамтамасыз ету, жылжымайтын мүлік пен келісім шарттар, ақпараттық жүйелер бірегейі жіктеушілерді пайдалану, кодтар, формат және мәліметтер алмастыру;
- электронды есептеуіш машинаның локальды деңгей жүйесіндегі жұмысты қамтамасыз ету;
- жұмыс орнының сандарының сәйкес келуі, сақтайтын құрылғылардың және басқа жүйелердің көлемі мен жіберетін ақпараттары;
- жер ресурстарын қолдануды дамыту үшін және қосымша тапсырмаларды шешу үшін ақпараттық қорды пайдалану [3].

Қазақстанның көптеген аудандарында компьютерлік ақпараттар тез әрі қарқынды, жылдам түрде таралады. Ол кадастрлық жер, қала құрылысын, сонымен қатар өзгеде құрылыс түрлерін және басқада жұмыстарды орындауға көп септігін тигізетін жүйе ретінде саналады.

Жер пайдалануды тиімді ұйымдастырудың өңделуі, талдануы жаңа технологиялардың көмегімен жүзеге асырылады. Жер кадастры үшін, жылжымайтын нысандар кадастры үшін компьютерлік технологияларды пайдалануға болады. Кез келген автоматты жүйені жасау үшін оның жеке жүйелері мен қамтамасыз ету түрлерін ойлап табу керек: ұйымдастырушылық, техникалық, ақпараттық, бағдарламалық, картографиялық [4]. Жаңа деңгейде жер кадастрлары мәселелерінің шешілуі жаңа әдістер мен жаңа технологиялардың қатысуын талап етеді, сонымен қатар автоматтандырылған ақпараттық жүйелік жобалар қажет.

Жер кадастры жүйесін қазіргі заман талабына сай негізгі бағыттарға төмендегідей бөлуге болады:

- жер кадастрының автоматтандырылған жүйесін жетілдіру;
- жер кадастрлық ақпараттарды қолдану;
- табиғи және экологиялық факторлардың нақты есептелуі;
- бағалау көрсеткіштеріне сай жүйелер көрсеткіштерін ойластыру.

Жер ресурстарын басқару үшін құрылған автоматтандырылған ақпараттық жүйе бірнеше себептер бойынша өзекті болып табылады:

- автоматтандырылған ақпараттық жүйе қала, аудан, аумақтармен максималды тиімді басқаруға, мөлдірленген жұмыс түрлері мен олардың құнын нақты жобалауға мүмкіндік береді;
- әртүрлі қызмет мекемелері мен құқық қорғау мекемелері үшін жедел басқару шешімдерін қабылдауға жылдам әсер ету мүмкіндігін береді;
- жергілікті стратегиялық дамуын жүзеге асыруда аумақтық мекемелердің жұмыс тиімділігі артады;
- кадастрлық ақпараттық жылжымайтын мүлік нысандары және әртүрлі аумақтық құрулардың шекаралары туралы мәліметтердің бірыңғай қайнар көзі ретінде максималды және толық пайдалануға мүмкіндік береді [5].

Автоматтандырылған ақпараттық жүйелер негізінде жерлерді ұтымды пайдалану жолдары:

- жер қорының құрылысын категориялар бойынша және экономика, қоршаған ортаны қорғау салаларын дамыту талаптарына сай мақсатты бағыттағы жер санаттар құрамына сәйкестендіруді жетілдіру;
- мемлекеттік жер кадастрын жүргізу мен құру, оны толық автоматтандырылған технологияларға ауыстыру;
- қалпына келтіру мен сақтау іс-шараларын жүзеге асыру бойынша жердің сапалық жағдайын жақсарту, жер жағдайына кері антропогендік әсерлерді жою;
- ауылшаруашылық жерлердің босап қалуы және азуымен күресу;
- жерді ұтымды пайдалану мен қорғау бойынша іс-шараларды өңдеу мен жүзеге асыру кезіндегі ландшафттық-экономикалық үдерісті кезең бойынша жүзеге асыру, жерді пайдалануда экономикалық нормативтерді енгізу;
- жер нарығын әлеуметтік тиімді және ұтымды пайдалану мен қорғауды экономикалық ынталандыруға көшіру;
- ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жерлерін дамыту.

Жер пайдалануды ұтымды ұйымдастыру жер меншігіне құқықты қорғау кепілі, жер ресурстарын тиімді пайдаланудың экономикалық механизмінің негізгі және жер туралы мемлекеттік ақпараттық ресурстарын қалыптастыру, оны автоматтандырылған технологияларға көшіру, жер-ақпараттық жүйелерді құру болып табылады.

Қорытынды

Заманауи автоматтандырылған ақпараттық жүйелерді пайдалану негізінде жерлердің жағдайы мен жер пайдалануға үнемі талдау жасау, керітартпа процестердің дауын болжау және ауылшаруашылық жерлердің жарамсыз болмауын қадағалау бойынша іс-шараларды ойластырып, жүзеге асыру қажет.

ӘДЕБИЕТ

[1] Сейтхамзина Г.Ж. Методические основы создания автоматизированных информационных систем управления земельными ресурсами и недвижимостью в Казахстане. / Г.Ж. Сейтхамзина // Экономика и управление народным хозяйством. - 2011. - №12. - С. 27-30.

- [2] Бексейтов А. Автоматизированный кадастр / А.Бексейтов // Земельные ресурсы Казахстана. – 2015. - №6. – С. 23-25.
- [3] Алакоз В.В. Землеустройство и точное земледелие / В.В.Алакоз // Земельные ресурсы Казахстана. – 2015. - №3. – С. 26-29.
- [4] Цветков В.Я. Геоинформационные системы и технологии.— М.: Финансы и статистика, 2008.— 288 с.
- [5] Папаскири Т.В. Разработка системы автоматизированного землеустроительного проектирования при организации территории орошаемых сельскохозяйственных угодий / Т.В. Папаскири, А.Ю. Сопников // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2010. - №8. – С. 85-89.

REFERENCES

- [1] Seythamzina G.Zh. Methodical bases of creation of automated information systems, land management and real estate in Kazakhstan. / G.Zh.Seythamzina // Economy and management of a national economy. - 2011. - №12. - P. 27-30.
- [2] Bekseitov A. Automated inventory. / A.Bekseitov // Land in Kazakhstan. – 2015. - №6. – P. 23-25.
- [3] Alakoz V. V. Land management and precision farming. / V.V.Alakoz // Land in Kazakhstan. – 2015. - №3. – P. 26-29.
- [4] Tsvetkov V.Y. Geographic Information Systems and Technologies. — М.: Finance and Statistics, 2008.— 288 p.
- [5] Papaskiri T.V. Development of the automated land use planning in the organization of the territory irrigated farmland. / T.V.Papaskiri, A.Y.Soshnikov // Land management , a cadastre and monitoring of lands. – 2010. - №8. – P. 85-89.

ЭФФЕКТИВНЫЕ ПУТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЛИ НА ОСНОВЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

Ж.Н. Амиржанова, Т.К. Ахмеджанов, Т.Д. Джуламанов

Казахский национальный аграрный университет, Алматы, Казахстан

Ключевые слова: земельные ресурсы, землепользование, автоматизированная информационная система, земельный кадастр, охрана земли, эффективное использование земли.

Аннотация. В статье рассмотрены эффективные пути использования земли на основе автоматизированной информационной системы. Обработка и анализ эффективной организацией землепользования проводится с помощью новых технологий и способствуют использованию компьютерных технологии для управления земельными ресурсами.

Поступила 15.07.2016 г.