

Қазақстан Республикасы Тәуелсіздігінің 30 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары – 17: «Қазіргі аграрлық ғылым: цифрлық трансформация» атты халықаралық ғылыми – тәжірибелік конференцияға материалдар = Материалы международной научно – теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 17: «Современная аграрная наука: цифровая трансформация», посвященной 30 – летию Независимости Республики Казахстан.- 2021.- Т.1, Ч.3 - С. 285 - 287

ЖЕРДІ ЕСЕПКЕ АЛУ КЕЗІНДЕГІ ГАЖ-ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫНЫҢ РӨЛІ

Жолдыбаев Е.С.

Қазіргі кезеңде ауылшаруашылық жерлерін тиімді басқару оның жағдайы туралы толық және өзекті ақпаратсыз мүмкін емес. Бұл мәселені шешу үшін ақпаратты алудың, сақтаудың, өңдеудің және ұсынудың заманауи әдістері мен құралдары, сондай-ақ ақпарат алмасу құралдары қажет. Мәселен, заманауи кадастрлық қызметті жүргізу жаңа құралдарды - ГАЖ технологияларын қолдану арқылы жүзеге асырылады. Қазіргі жағдайда ГАЖ технологияларын қолдану жердің қазіргі жағдайын компьютерлік талдауға негізделген жер ресурстарын басқаруды ұйымдастыру, оларды ұтымды пайдалану туралы ғылыми негізделген шешімдер қабылдау мүмкіндігі болып табылады. ГАЖ-технологиялар жерді, оның ішінде ауыл шаруашылығындағы өндірістің басты құралы ретінде ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерді жетілдіру мен тиімді пайдаланудың жаңа мүмкіндіктерін ашады.

ГАЖ қызметінің негізгі салаларының бірі кадастр болып табылады. Бұл тармақтың пайдаланушылары барлық құрлықтарда болғандықтан, жер бетін пайдалану мәселелерін шешу үшін ГАЖ-технологияларды пайдалануды талап етеді. Себебі олар деректерге қол жеткізу және оларды деректер негізінде жаңғырту үшін қазіргі заманғы электрондық геоақпараттарды, деректерді қашықтықтан зондтау, бұқаралық ақпарат құралдарын пайдалануды қолданады. Бұл дегеніміз, ол әрдайым ең сенімді және маңызды ақпаратқа ие дегенді білдіреді. [1]

Осы саладағы мамандардың жұмысы тіркеуге және есепке алуға бағытталған. Жер ресурстарын бағалау және есепке алу, жер ресурстарын іске асыру мониторингі, сондай-ақ кадастрлық жұмыстарды жүргізу мақсатында ауылдық муниципалдық құрылымдарда, қалаларда, округтерде, өңірлерде жер заңнамасы бойынша жобаны және қажетті жұмыстарды жүргізу. [2]

ГАЖ технологиялар негізінде елеулі қайтарымы бар мынадай шешімдер табылатын болады:

1. Тақырыптық және кадастрлық карталарды дайындау;

2. Жобалау мақсаттары үшін әртүрлі масштабтағы электрондық карталарды қалыптастыру;
3. Жерді түгендеу;
4. Жер учаскесін мемлекеттік кадастрлық есепке қою;
5. Жер мониторингі;
6. Кадастрлық объектіні қалыптастыру шарттарына сараптама жүргізуді есепке алу;
7. Құқықтарды тіркеу, шекараларды нақтылау және есепке алу объектілерімен жасалатын мәмілелер туралы өзгерістер енгізу;
8. Құжат ретінде мөрді дайындау және ұйымдастыру;
9. Тарихи жоспарды дайындау;
10. Аумақтың кадастрлық жоспарын қалыптастыру;
11. Жер учаскесінің кадастрлық паспортын дайындау;
12. Мемлекеттік кадастрдың деректер базасы негізінде жылжымайтын мүлік объектілерінің және кадастрлық есептің жаңа объектілерінің шекаралық жоспарлары үшін материалдар қалыптастыру;
13. Жер учаскесінің кадастрлық жоспарын дайындау. [3]

Ауылшаруашылық индустриясы кешенінде ГАЖ-ды қолданудың негізгі бағыттары ауылшаруашылық өндірісін басқару, тасымалдау және маркетинг болып табылады. Ауылшаруашылық өндіріс саласында жер туралы кең көлемді ақпаратты қарастыру өте маңызды, оның ішінде:

- Топырақтың түрлері мен қасиеттері.
- Топырақтағы минералды заттардың мөлшері.
- Жердің сандық моделі.
- Ауа-райы және климаттық жағдайлар.
- Гидрологиялық жағдайлар.
- Өсімдік түрлері және ұзақ мерзімді өнімділік динамикасы.
- Топырақтың механикалық және химиялық түрлері.
- Өсімдік ауруларының кеңістікте таралуы.
- Зиянды жәндіктердің кеңістікте таралуы.
- Ластану көздері мен түрлері туралы ақпарат.

Егер бұл ақпарат үнемі жаңартылып отырса (топырақ пен өсімдіктердің үлгілері үздіксіз алынады, метеорологиялық өлшемдер жасалады) және ГАЖ-да біріктірілсе, онда ауылшаруашылық өндірісін дәлме-дәл жүргізіп, ақпаратты ұдайы актуалды деңгейде ұстауға мүмкіндік береді. Ауылшаруашылық өндірісін басқарудың бұл жаңа әдісі айтарлықтай революциялық болып саналады, бірақ қазіргі таңда көптеген шетелдік ауылшаруашылық холдингтеріне олардың өнімділігін едәуір арттыруға мүмкіндік берді. [4]

Осылайша, ГАЖ технологиялары негізінде шешім қабылдау процестерін ақпараттық қолдау жүйесін құруға арналған, бұл қазіргі заманғы аналитикалық ақпаратты ұсыну арқылы ауылшаруашылық өндірісінің жалпы тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді деп сенімді түрде болжай аламыз.

Кореяның Седжонг ғылыми-техникалық саясат институтының қызметкері Хе Ок Чхве семантикалық анализды (макро - және микроскопиялық перспективаларға негізделген) қолдана отырып, халықаралық ғылыми жұмыстардан кадастрлық зерттеулердің эволюциясын талдап және зерттеген болатын. Кадастр саласындағы автор семантикалық талдауды қолдана отырып, кадастрлық ғылыми еңбектерде қолданылатын кілт сөз желілерінің сипаттамаларын сандық бағалауға тырысты. Осылайша, автор кадастрлық зерттеулердің макроскопиялық эволюциясын көргісі келді. Жүргізілген зерттеу нәтижесінде кадастрлық зерттеулерде жиі қолданылатын "кадастр", "жерге орналастыру" сияқты кілт сөздерді қамтитын кадастр саласындағы ғылыми зерттеулер геокеңістіктік ақпарат пен стандарттау саласындағы зерттеулерге қызығушылықтың өсіп келе жатқан тенденциясын көрсететіні анықталды. Алынған нәтижелер тиісті кілт сөздердің тіркесімі түгендеу саласындағы технологиялық инновациялардың ілгерілеуін көрсетеді. Бұл деректер инновациялық технологиялардың кадастрлық саламен интеграциялану үрдісі болашақта тек дамып, біртұтас біріктірілетінін, ал инновациялық геоақпараттық технологиялар кадастрлық саланың ажырамас бөлігі болатынын айқын көрсетеді. [5]

Әдебиеттер тізімі

1. Ковалева Т.Н. Геоинформационные системы и картографирование данных экономических и социальных исследований в землеустройстве / Т.Н. Ковалева // Научные труды Вольного экономического общества России. 2012. Т. 164. С. 282-292.
2. Сербулов, Ю.С. Геоинформационные технологии / Ю.С. Сербулов, И.О. Павлов, В.К. Зольников, Д.Е. Соловей — Воронеж: Издательство ВГУ, 2005.
3. Езиев, М.И. Анализ рынка ГИС-услуг в РФ [Электронный ресурс] / М.И. Езиев, Жеруков Т.Б. – Режим доступа: <http://novainfo.ru/article/8549>.
4. Нестеровский, Е.А. Использование электронных карт для целей точного земледелия на основе земельно-информационной системы (ЗИС) локального уровня / Е.А. Нестеровский, Д.А. Чиж, С.П. Бунько // Материалы международной научно-практической конференции «Внедрение информационных систем, использующих спутниковую навигацию в технологиях аграрного комплекса. Опыт и перспективы». – Гомель: РУП ЦНТДИ, 2010. - 48-54 с.
5. Hae Ok Choi. (2020). An Evolutionary Approach to Technology Innovation of Cadastre for Smart Land Management Policy. Web of Science.

Ғылыми жетекші: э.ғ.к. Абельдина Р.К.