

SPECIFIC STRUCTURE, BIOLOGICAL FEATURES AND INJURIOUSNESS (INSECTA: LEPIDOPTERATORTICIDAE) THE TREES DAMAGING FRUIT IN ALMATY AREAS

Summary By results of researches carried out in 2013-2014 a foothill zone and a fruit-trees belt of the mountain of Almaty region 17 views from 14 childbirth of family a insecta: lepidopteratorticidae are registered. The annotated list of harmful types is made. The received results on biology and ecology in the future there will be initial material for the organization of protective measures from harmful types a insecta: lepidopteratorticidae.

Keywords: Insecta: lepidopteratorticidae, fruit-trees, Lepidoptera we look, leaves

ӘОЖ 630*5

Айткулов Б., Абаева Қ.Т., Каспакбаев Е.М.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ГАЗ- ТЕХНОЛОГИЯСЫН ПАЙДАЛАНУ АРҚЫЛЫ ОРМАН РЕСУРСТАРЫН ЕСЕПТЕУ ӘДІСТЕРІ

Аңдатпа

Мақалада ГАЗ-технологиясын пайдалану арқылы орман ресурстарын есептеу әдістері келтірілген. MapInfo, ArcGis, WinPLP, SoliM, Photomod және Les орман ресурстарын есептеу бойынша пайдаланылатын бағдарламалар қарастырылған. Зерттеу нәтижесінде басқа бағдарламалармен салыстырғанда Les бағдарламасының артықшылығы анықталынды.

Кілт сөздер: геоақпараттық жүйелер технологиясы (ГАЗ-технология), компьютерлік бағдарламалар, орман ресурстары, мәліметтер, орман қоры.

Кіріспе

Геоақпараттық жүйелер технологиясы (ГАЗ-технология) – мемлекетіміздегі барлық орман шаруашылықтарында, ерекше қорғалатын табиғи аймақтарда болып жатқан өзгерістер мен нысандарды талдау мен есептеуге арналған заманауи компьютерлік технология болып табылады. Орман қорын есепке алу, карталарды жасау жаңашылдық емес, бірақ ГАЗ-технологиясын пайдалану, мәселелерді шешуге ыңғайланған, жылдам, тиімді және заманға сай бағыт болып саналады. Оны қолданысқа енгізу барлық орман шаруашылығы мекемелерінің алдында тұрған басты мәселелердің бірі [1].

ГАЗ-технологиясы географиялық жағдай негізінде біріктірілген тақырыптық қабаттар түрінде орман ресурстары туралы ақпаратты сақтайды. Бұл қарапайым жүйе әр түрлі міндеттерді шешуде өзінің құндылығын көрсетті [1, 2].

Геоақпараттық-географиялық ақпараттық жүйелерді пайдалану, іске қосу, жобалау, ғылыми негіздеу және ГАЗ бағдарламасы бойынша тәжірибелік және ғылыми мақсаттарды жүзеге асыру ғылымы, технологиясы және іс- әрекеті болып табылады. Бұл технология карта ұсынатын географиялық талдау мен толық визуализациялауға мүмкіндік берумен қатар, статистикалық талдау және сұраныс жасау, орман шаруашылығы мекемелері арасында орман ресурстары туралы мәліметтермен алмасу сияқты дәстүрлі мәліметтер базасы мен жұмыс операцияларын біріктіреді. Бұл мүмкіндіктер геоақпараттық жүйелерді басқа да ақпараттық жүйелерден ерекшелендіреді, сонымен қатар, қоршаған ортадағы құбылыстар мен жағдайларға болжам жасап, талдаумен байланысты міндеттердің кең спектріне жол ашады [3, 4].

Өткен кезеңде, бүгінгі күнде және болашағымызда орман өнімінің сапалы болуы үлкен мәселе болып отыр. Өйткені орман ресурстарын тұрақтылығын қамтамасыз ету оңайға түспеуде. Осы 20-30 жылда орман қоры айтарлықтай азайды, құндылығы түсті, сапасы төмендеді.

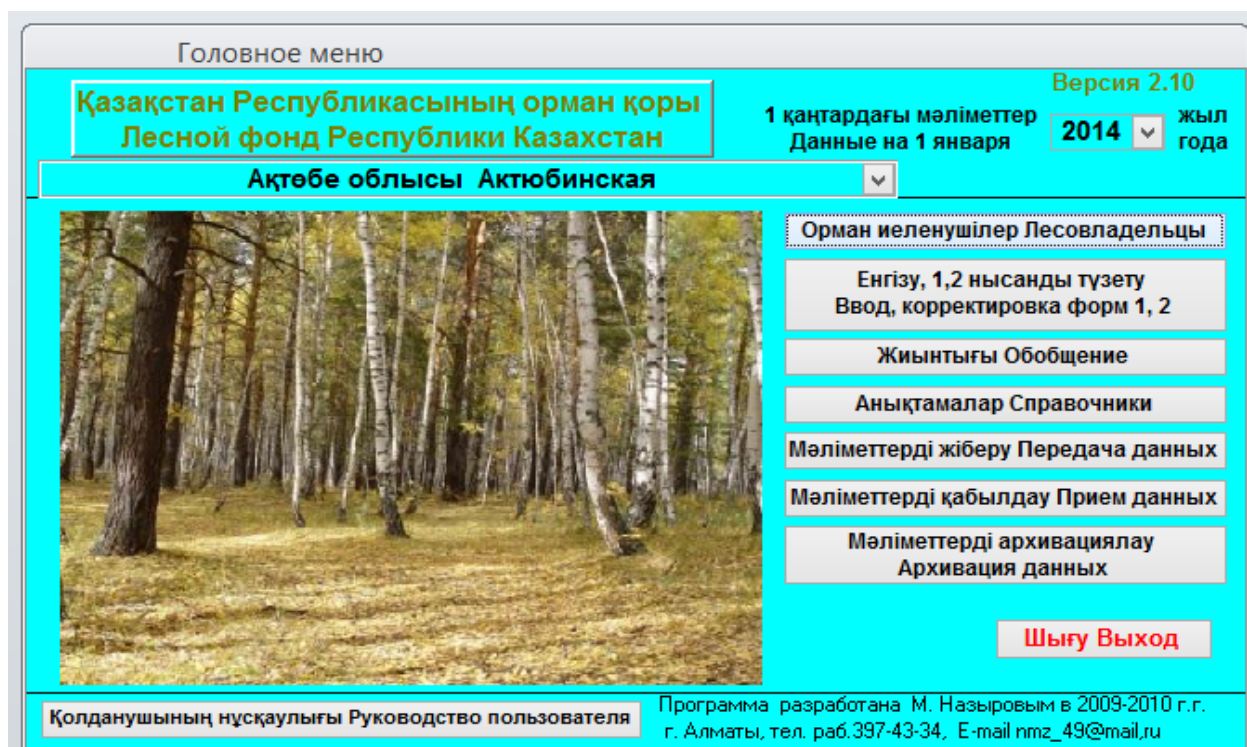
Жаңадан өсіп келе жатқан орман ресурстарын, орманды қайта қалпына келтіру тұрақты басқаруға байланысты болады, себебі оларды дұрыс есепке алуға байланысты, сонымен қатар ГАЗ-технологиясы көмегімен қашықтықтан аймаққа бөлу айтарлықтай орманның қалпына келуіне ықпалын тигізеді. Орман қорларының азаюына біріншіден адами фактор, басқаша айтқанда антропогендік фактор көп әсер етті [5].

Материалдар мен әдістер

Қазіргі таңда орман шаруашылығында және орман өндірісінде қолданысқа енген ГАЗ-технологиялары аз емес. Қолданылатын бағдарламаларды әр түрлі өндірушілер қамтамасыз етеді: MapInfo, ArcGis, WinPLP, SoliM, Photomod және Les. Осы бағдарламалардың ішінде Les бағдарламасы орман ресурстарын есепке алу үшін қолданылады.

Орман қорын есепке алудағы басты 2 пішінді (1 және 2) енгізуге болады. Бұл бағдарлама ыңғайлы, әрі қол жетімді, MS Access деректер базасында жұмыс істейді. Басқа орман шаруашылығы мекемелерімен деректермен алмасу ыңғайлы, әрі оңай. MS Excel, SoliM тағы да басқа бағдарламалармен өзара жұмыс істеуге болады.

Орман ресурстарын есепке алудан басқа да көп мәліметтерді енгізуге болады. Орман иеленушілердің тізімді, орманшылықтарды, орман шаруашылығы мекемелерді ауданына, облысына байланысты бөліп, әрқилы кестелерді енгізуге және басып шығаруға болады. Сонымен қатар, барлық облыстарды бір базаға жинаған соң Республика бойынша да мәліметтерді қажетті пішінде (1, 2) басып шығаруға мүмкіндік береді (сурет).



Сурет – Орман ресурстарын есепке алатын бағдарлама «Les»

Базаны толықтырып тұру үшін, орман иеленушілерден, облыстық бөлімшелерден, орман шаруашылығы және жануарлар дүниесін қорғау комитетінен мәліметтерді қабылдау және беру электрондық түрде жүзеге асырылады. Деректер базасы негізгі екі сақтағыш файлдан құралған:

- База **Les.mdb** – мұнда орналасқан кесте анықтамалардан, шығыс пен кіріс пішіндерінен (есеп беру) және де басқа да деректер базасына жататын мәліметтерден тұрады.

- База **Les_data.mdb** – мұнда орналасқан орман иеленушілері туралы кесте тізімдемесі, №1 және №2 пішіннің көрсеткіштері, есеп беру бланкісін толтырған мамандардың тізімі көрсетіледі [6].

Осы екі база бір-бірімен тікелей байланыста, енгізуге және өзгертуге болады жергілікті торап арқылы. **Les_data.mdb** бұл базаны серверге қойып (басты компьютерге), **Les.mdb** сервердегі басқа компьютерлерге орналастырып жергілікті торап арқылы байланыс орнатып жұмыс істегенге өте ыңғайлы.

Зерттеу нәтижелері

Біздің мақсатымыз орман шаруашылығында істелінетін жұмыстардың барлығын жаңа технологиялардың арқасында жетілдіру және тиімді пайдалану. Бұл ұлағатты ойдың құндылығы бүгінгі таңда күн сайын айқын сезілуде.

Елімізде орман орналастыру жұмыстары және орман шаруашылығындағы басқа да жұмыстар басқа шетел мемлекеттерінен едәуір артта қалған. Оны дамытудың негізгі кезеңі – инновациялық әдістерге ауысатын өтпелі кезең деп сипаттауға болады. Сондықтан әрбір орманшының жаңа ақпараттық кеңістікте жұмысқа дайын болуы, оның көзқарасының жоғарғы сатыға көтерілуі – сол жұмысқа қатысты жаңа пішіндер мен технологияларын ойлап табу мен соларды қолданысқа енгізу басты мәселе болуы керек.

Жаңа технологияны енгізу – халықаралық қауымдастық элементі ретінде тарихи үрдіс болып саналады. Жаңа технология, бағдарлама ойлап енгізу үшін біліктілік, ойлау қабілеті, яғни компьютерлік сауаттылық керек.

Жалпы алдындағы қолданыста жүрген бағдарламамен салыстырғанда «Les»-тің дәлділігі жоғары, қолданылуы оңай, сонымен қатар мәліметтерді қабылдау және беру өте ыңғайлы.

Орман орналастыру жұмыстары өткен соң, сол объектінің жобасына қажетті кестелерді шығаруға болады немесе таксациялық карточканың базасын осы бағдарламаға енгізуге болады.

Қорытынды

Жалпы орман шаруашылығында жаңа технологияны енгізу – оны қолдануға қажеттіліктен туындайды. Қысқаша айтқанда, жаңа технологияны енгізу – жетістікке жетудің бірден- бір жолы. Жаңа технологиялар арқылы орман ресурстарының санағын жылдамдатуға және анық мәлімет алуға, басқа да мәліметтерді бір жүйеге топтастыруға болады.

Әдебиеттер

1 Структура геоинформационных систем; Электронды ресурс//gis-laris.narod.ru/strukturagis.htm.

2 Forest Resources Management Based on GIS Technology |Электронды ресурс| //ieeexplore.ieee.org.

3 Географические информационные системы: Основные понятия и определения; Электронды ресурс//edu.dvgups.ru/METDOC.htm

4 Создание и трансфер технологий. Геоинформационные системы: Электронды ресурс//cttgroup.ru/solutions/geoinformsyst.htm

5 Қазақстан Республикасы Мемлекеттік орман қорында орман орналастыруды жүргізу ережелері. 69-73 бет

6 Руководство пользователя программы «Les» М.Назыров.

Айткулов Б., Абаева К.Т., Каспакбаев Е.М.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕТА ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГИС-ТЕХНОЛОГИИ

В статье приводятся методы учета лесных ресурсов с использованием ГИС-технологии. Рассматриваются используемые программы по учету лесных ресурсов: MapInfo, ArcGis, WinPLP, SoliM, Photomod и Les. В результате исследования определено преимущество программы Les по сравнению от других используемых программ.

Ключевые слова: технология геоинформационных систем (ГИС-технология), компьютерные программы, лесные ресурсы, данные, лесной фонд.

Aitkulov B., Abaeva K.T., Kaspakbaev E.M.

IMPROVEMENT OF METHODS OF ACCOUNTING OF FOREST RESOURCES USING GIS-TECHNOLOGY

The article presents the improvement of methods of accounting of forest resources using technologies geoinformation systems. Discusses the software used for accounting of forest resources: MapInfo, ArcGis, WinPLP, SoliM, Photomod and Les. In resolute research defined benefit program Les than from other programs.

Key words: computer programs, forest resources, information, forest fund.

УДК 556.162

Алдиярова А.Е., Асанбеков Б.А., Кайпбаев Е.Т.

Казахский национальный аграрный университет, Алматы

ИССЛЕДОВАНИЕ ВНУТРИГОДОВОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СТОКА РЕК БАССЕЙНА Р. ИЛЕ

Аннотация

Рассмотрены вопросы методики расчета внутригодового распределения стока основных рек бассейна р. Иле. Расчет внутригодового распределения стока произведен по р. Шелек у с. Малыбай (площадь водосбора – 4300 км²), р. Турген у с. Таутурген (площадь водосбора – 614 км²), р. Каскелен у г. Каскелен (площадь водосбора – 290 км²), и р. Улкен Алматы 1,1 км выше БАО (площадь водосбора – 71,8 км²), по методу В.Г. Андреянова. Период наблюдений 1983–2012 гг. Полученные результаты показывают, что основная часть речного стока проходит в летний сезон, а наименьшая в зимний.

Ключевые слова: годовой сток, сезонный сток, расходы воды, водность рек, гидрограф.

Введение

Внутригодовое распределение стока, исследование закономерностей которого является одним из важнейших вопросов при комплексном использовании водных ресурсов, от года к году постоянно изменяется. Это связано с различиями в величинах расхода воды в одинаковые фазы водного режима (пики половодья, паводков, низкая межень и т.п.), а также со сдвигами во времени наступления однозначных фаз режима в различные годы. Прежде всего, внутригодовое распределение стока определяет основные параметры водохозяйственных сооружений и, следовательно, экономическую эффективность водохозяйственных мероприятий и объектов. Большое практическое значение имеет