

що суперечливим є означення безризикової зони, адже фінансова діяльність страховика постійно супроводжується ризиками. З цього випливає, що більш доцільною є назва цієї зони як "зона незначного ризику".

Як видно з характеристик даних зон, мають місце певні розбіжності стосовно визначення межі втрат зони критичного ризику та зони катастрофічного ризику. Зокрема, якщо припустити, що суб'єкт господарювання попав у критичну зону ризику, та величина непокритих доходами витрат перевищує величину власного капіталу (чи ще гірше – всього майна), то автоматично стирається різниця між зоною критичного та катастрофічного ризику. Оскільки страхові компанії мають право на існування, поки зберігається величина статутного капіталу, то критичними є втрати в розмірі нерозподіленого прибутку, резервного капіталу та інших статей власного капіталу, окрім статутного. Верхню межу зони катастрофічного ризику вважаємо за доцільне встановити в обсязі власного капіталу.

Удосконалену градацію зон ризику із врахуванням специфіки страхової діяльності наведено в табл. 2.

Табл. 2. Схема зон ризиків та можливих втрат для страхових компаній

Зона ризику	Зона незначного ризику (ризик зниження прибутку)	Зона допустимого ризику (ризик втрати прибутку)	Зона критичного ризику (ризик збитковості)	Зона катастрофічного ризику (ризик розорення)
Величина втрат	Можливе незначне зниження прибутку, але не нижче запланованої його величини	Можливі втрати в межах запланованої величини прибутку	Збитки $\leq$ (Власний капітал-статутний капітал)	Збитки перевищують величину власного капіталу

Висновки. Таким чином, на основі проведеного дослідження методів якісного та кількісного аналізу і оцінки прийнятності фінансових ризиків у контексті їх використання страховими компаніями можемо зробити такі висновки: застосування тих чи інших методів за критерієм доцільності варіюється відносно конкретних видів чи груп ризиків; розглянуті методи досить часто переплітаються, а в багатьох з них використовуються подібні прийом та інструменти; кількісний аналіз ризиків може здійснюватись з використанням кількох методів послідовно чи одночасно; низку методів (метод аналізу чутливості, метод аналізу сценаріїв, метод імітаційного моделювання, метод побудови дерева рішень) можуть використати страхові компанії у випадку розроблення чи впровадження нових послуг, відкриття нових підрозділів; наведені критерії оцінки рівня допустимості фінансових ризиків є основою вибору методів управління ними.

Література

1. Бланк И.А. Управление финансовыми рисками : монография / И.А. Бланк. – К. : Изд-во "Ника-Центр", 2005. – 600 с.
2. Буряк П.Ю. Фінансово-економічний аналіз : підручник / П.Ю. Буряк, М.В. Римар, М.Т. Биць. – К. : Вид-во "Професіонал", 2004. – 528 с.
3. Вітлінський В.В. Аналіз, моделювання та управління економічним ризиком : навч.-метод. посібн. / В.В. Вітлінський, П.І. Верченко. – К. : Изд-во КНЕУ, 2000. – 292 с.

4. Гранатуров В.М. Экономический риск: сущность, методы измерения и пути снижения : учебн. пособ. / В.М. Гранатуров. – М. : Изд-во "Дело и сервис", 1999. – 112 с.
5. Івченко І.Ю. Економічні ризики : навч. посібн. / І.Ю. Івченко. – К. : Центр навч. літ-ри, 2004. – 304 с.
6. Коваленко Л.О. Фінансовий менеджмент : навч. посібн. / Л.О. Коваленко, Л.М. Ремньова. – К. : Вид-во "Знання", 2005. – 485 с.
7. Мельник Т.М. Кількісний аналіз оцінки ризику / Т.М. Мельник // Фінанси України. – 2000. – № 9. – С. 63-68.
8. Тэпман Л.Н. Риски в экономике : учебн. пособ. / Л.Н. Тэпман / под ред. В.А. Швандара. – М. : Изд-во ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 380 с.

Сорокивская М.В. Методы анализа и оценки финансовых рисков страховых компаний

Исследованы методы анализа и оценки финансовых рисков страховых компаний, в частности статистический метод; экспертных оценок; расчетно-аналитический метод (чувствительности, сценариев, имитационного моделирования, сравнения, построения дерева решений), математические методы.

Ключевые слова: метод, анализ, оценка, финансовый риск, страховая компания.

Sorokivska M.V. Methods of analysis and estimation of the insurance companies financial risks

Research of methods of analysis and estimation of the insurance companies financial risks is conducted, in particular a statistical method; a method of expert estimations; settlement-analytical methods (sensitivity, scenarios, simulation modelling, comparison, construction of decisions tree), mathematical methods.

Keywords: method, analysis, estimation, financial risk, insurance company.

УДК 630*5:832.[3+942+827]

Студ. І.Л. Алексіюк; доц. Г.Г. Гриник, канд. с.-г. наук – НЛТУ України, м. Львів

ПРОГРАМА "ЛІСОВПОРЯДНИК" ЯК ІНТЕРАКТИВНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ РОБОТИ З БАЗАМИ ДАНИХ ВО "УКРДЕРЖЛІСПРОЕКТ"

Наведено основні перспективи впровадження електронних карт у лісове господарство, а також способи вирішення проблем, що можуть виникнути. Розглянуто методику користування програмою "Лісовпорядник" і виконання пошуків інформації різних рівнів складності за різних умов виконання і збереження результату пошуку з повидільних баз даних лісгосподарських підприємств Рівненської області. Розглянуто роботу з програмою як важливим засобом для виявлення неточностей під час заповнення бази даних за рахунок пошуку значень, які викликають сумніви.

Ключові слова: повидільна база даних, електронна карта, клас бонітету, SQL-пошук, показники, SHP-файли.

Вступ. Потреба у використанні значних обсягів інформації зростає. Одночасно з цим зростає складність програм (АДБ) у використанні. Потреба у створенні баз даних не оминула і лісове господарство. Досить успішно використовуються бази даних у ВО "Укрдержліспроєкт". На цей час проблема виникає зі створенням електронних карт типу "SHP". Електронні карти мають низку переваг над звичайним картами. Вони є динамічні, мають високу точність, легко редагуються, зручні у використанні, що є на сьогодні досить важливим. Широкого вжитку у лісовій галузі набули програми для побудови і використання електронних карт, а саме "ArcGis" і її похідні.

Основною проблемою стало нанесення атрибутивної інформації на лісові карти з повидільної бази даних. Складність полягає саме в реляційній моделі бази, а також у написанні SQL-запитів до таблиць. Ця проблема залишається актуальною і надалі.

Програма "Лісовпорядник". Програма "Лісовпорядник" забезпечує використання бази даних лісовпорядкування у повному обсязі. Також за рахунок динамічних запитів до бази програма унеможливує варіанти показників, які не мають ключового значення в таблицях. Для полегшення уявлення про насадження, які зростають, до бази додатково було створено два поля на основі показників, які містились у відповідних таблицях. Насамперед, це поля зі складом насадження, а також кількість елементів лісу. Програма має дуже простий інтерфейс, що значно розширює кількість користувачів порівняно з базовою програмою доступу. Результати пошуку відсилаються в "Microsoft Excel", звідки можуть бути використані іншими програмами.

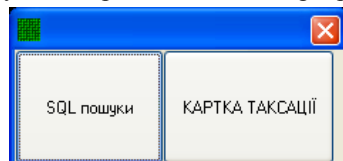


Рис. 1. Програма "Лісовпорядник"

"Лісовпорядник" використовує бази даних ВО "Укрдержліспроекту" на базі "Microsoft SQL Server." Бази, під'єднані до SQL-сервера, повинні мати кодові назви для використання програмою. База з кодовою назвою 5600 відповідає за Рівненську область, 0700-код Волинської області (рис 2). У програмі присутній повний перелік областей, а також назви тимчасових баз, які можуть використовуватись під назвою "Proba 1-9" як на сервері, так і в програмі.

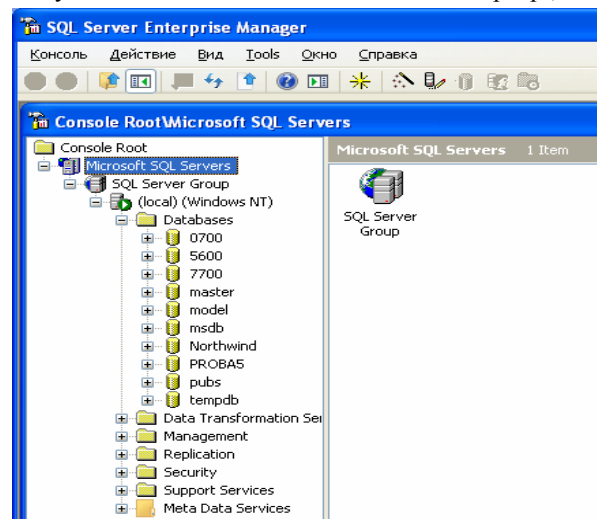


Рис. 2. SQL-сервер

"Випадаючий" список, під назвою область (рис. 3), відповідає як за межі об'єкта пошуку, так і за приєднання бази даних відповідної області. Обравши потрібну область, межі пошуку можливо зменшити в межі конкретного лісового підприємства, лісництва, кварталу, виділу чи підвиділу. Межі можна збільшувати або зменшувати, вибравши відповідні варіанти зі "випадаючих" списків.

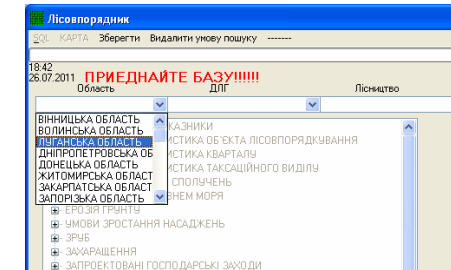


Рис. 3. Приєднання бази

SQL-запити. База лісовпорядкування представлена 37 таблицями, назви яких можна побачити у вигляді розділів дерева показників (рис. 4). Назви стовпців, які присутні в таблицях, зображені у вигляді найменших одиниць дерева (пунктів) (рис. 5). Показники (записи), які присутні у певному стовпці і в межах об'єкта пошуку, відображаються в таблиці безпосередньо у програмі (рис. 6).

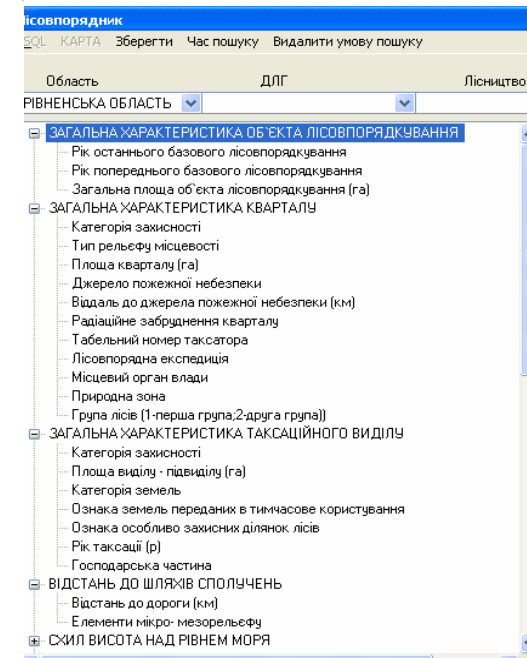


Рис. 4. Структура показників

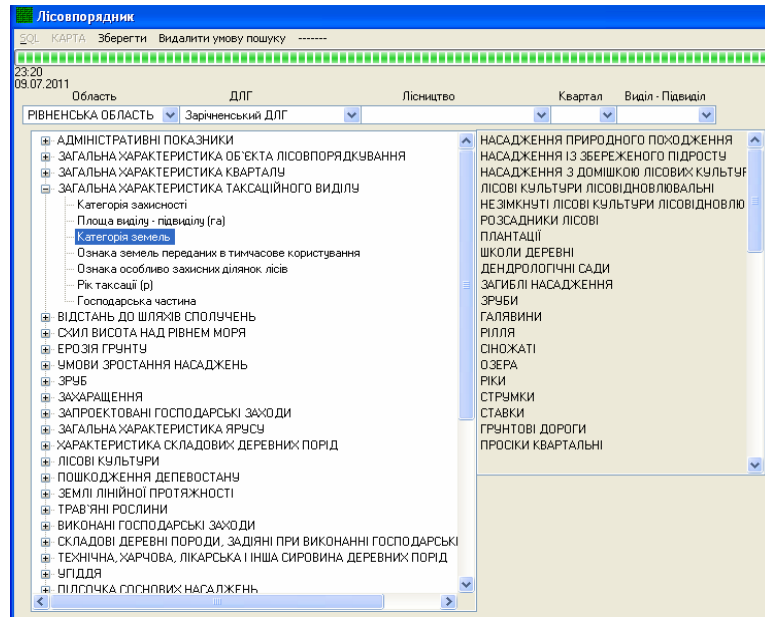


Рис. 5. Показники

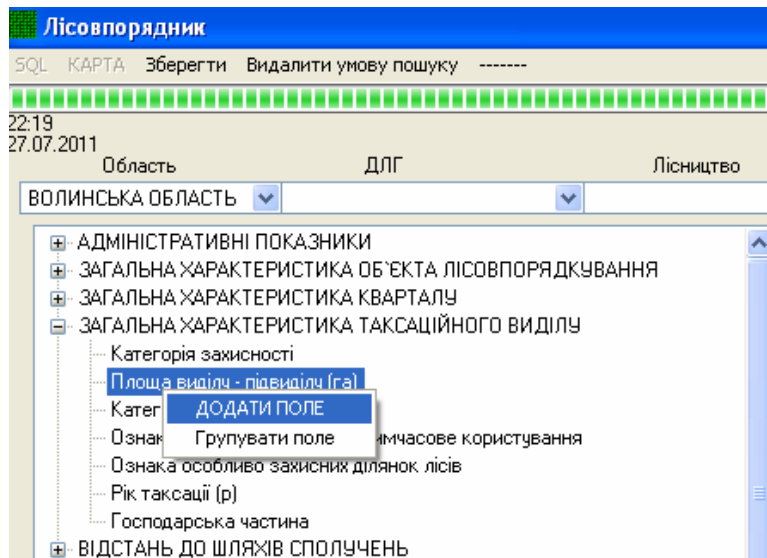


Рис. 6. Додавання поля

Правим "кліком" маніпулятора-миші на назві обираємо потрібну назву стовпця чи показника. У діалоговому меню можливі три варіанти виконання (рис. 6, 7): Додати поле (стовпець); Групувати поле; Додати показник.

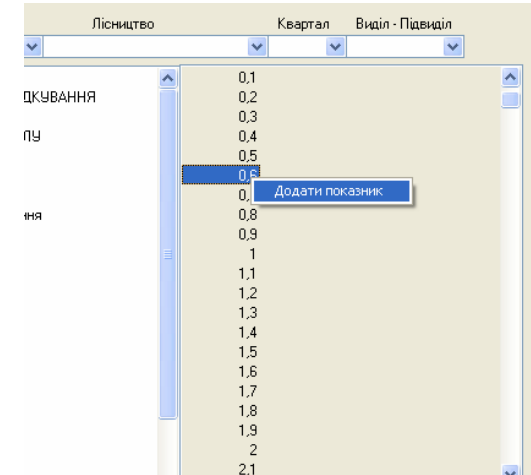


Рис. 7. Додавання показника

Додаванням поля в умову запиту вносяться усі показники, які є присутні в межах об'єкта, а також показники, які можуть з'явитися в разі зміни об'єкту. Групування поля потрібне для отримання результату у вигляді стовпця суми площ, запасів тощо. Поле, яке групується, повинно бути числовим (дійсними числами). Для вибору інших полів функція закрита. Результат може бути отриманий у вигляді: суми, середнього значення, суми кількості запасів, мінімального або максимального значення.

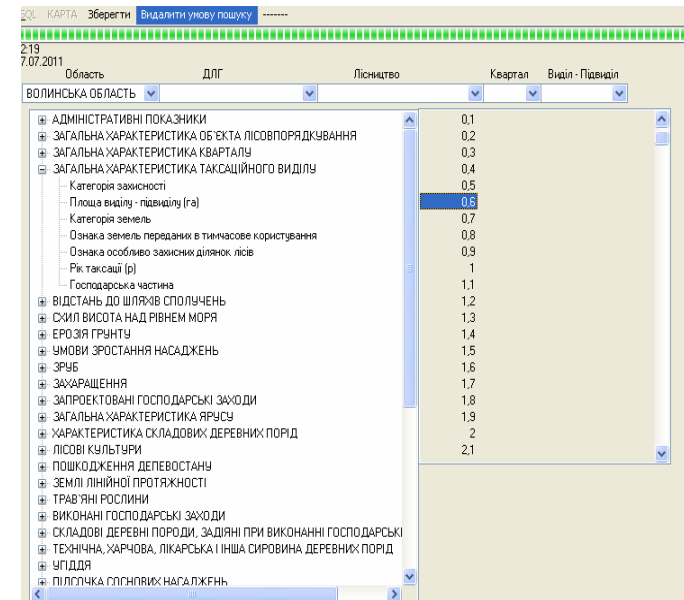


Рис. 8. Видалення умови

Функція "Додати показник" додає конкретний показник або кілька показників. Умова запиту може містити близько 30 елементів. При виконанні складніших умов слід писати самостійний SQL-запит безпосередньо на сервері. Для того, щоб запит був виконаний, потрібно щонайменше одне поле, показник для пошуку, а також поле для групування. Запустити виконання запиту можна за допомогою кнопки "SQL" на панелі. Зупинити виконання запиту, а також видалити створену умову можливо натиснувши кнопку "Видалити умову пошуку" (рис. 8).

Залежно від складності умови запит, може тривати від декількох секунд до десятків хвилин. Результат пошуку можна побачити у таблиці у самій програмі. Після узгодження інформація може бути надіслана до "Microsoft Excel" (рис. 9) при натисненні кнопки зберегти.

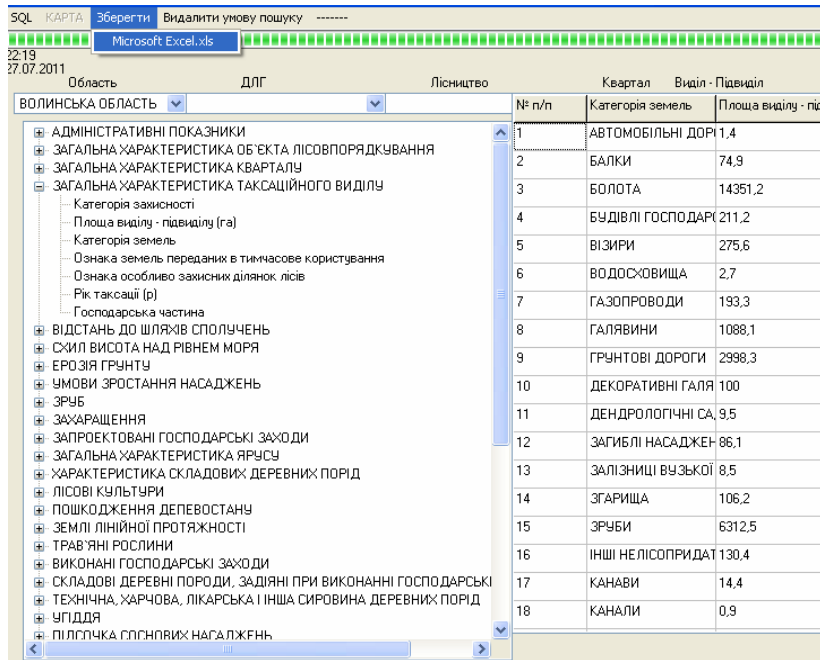


Рис. 9. Збереження інформації

Потрібно звернути увагу на "Розділ адміністративних показників" (рис. 10), за допомогою яких можливо виконувати запити з пошуку показників і вибору об'єкта пошуку. Наприклад: потрібно знайти виділи, в яких зростають насадження сосни звичайної Іа класу бонітету. Додавши до запиту поля квартал, виділ, підвиділ, породи – сосна звичайна, поля класів бонітету – Іа бонітет і згрупувавши як суму за площею виділу, отримуємо результат (рис. 11): перелік всіх виділів, в яких знаходяться такі насадження. Результати пошуку можна передати до "Microsoft Excel" і зберегти. Також за допомогою "адміністративних показників" можна створювати умови з вибору кожного 1-го, 5-го як кварталу, так і виділу, додавши показник до запиту.

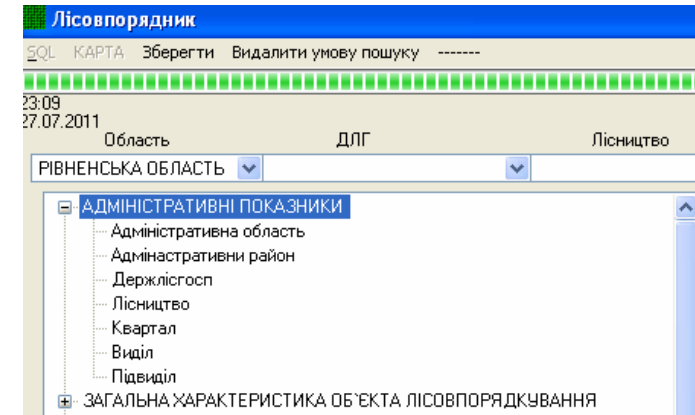


Рис. 10. Адміністративні показники

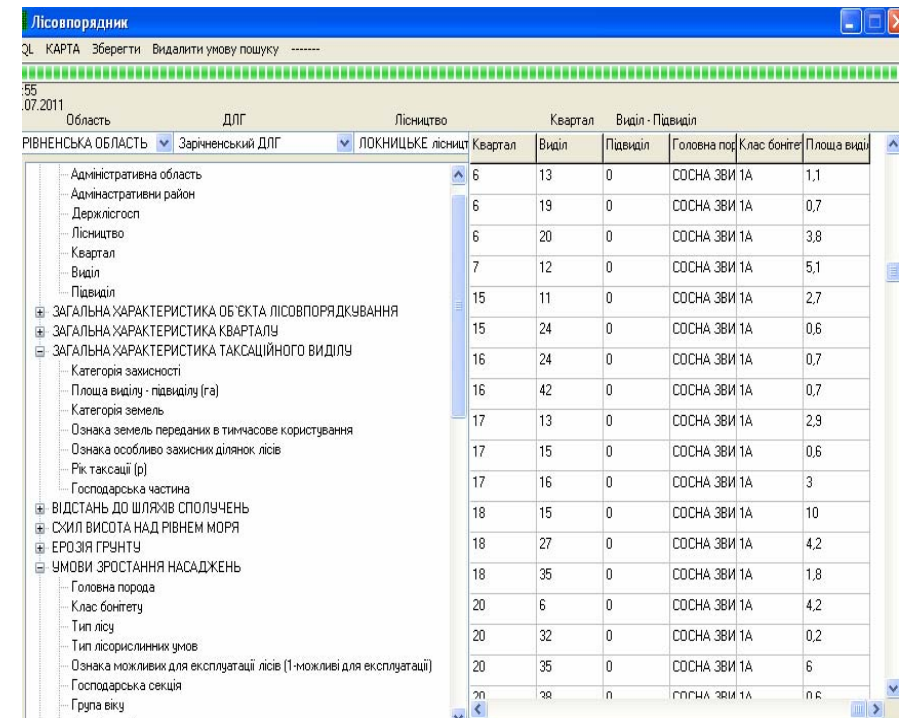


Рис. 11. Результат пошуку

База даних лісовпорядкування не містила у собі поля зі складом насадження. Склад насадження відображає частку порід, які зростають на одній площі, відповідно, цей показник дає змогу значно повніше охарактеризувати насадження.

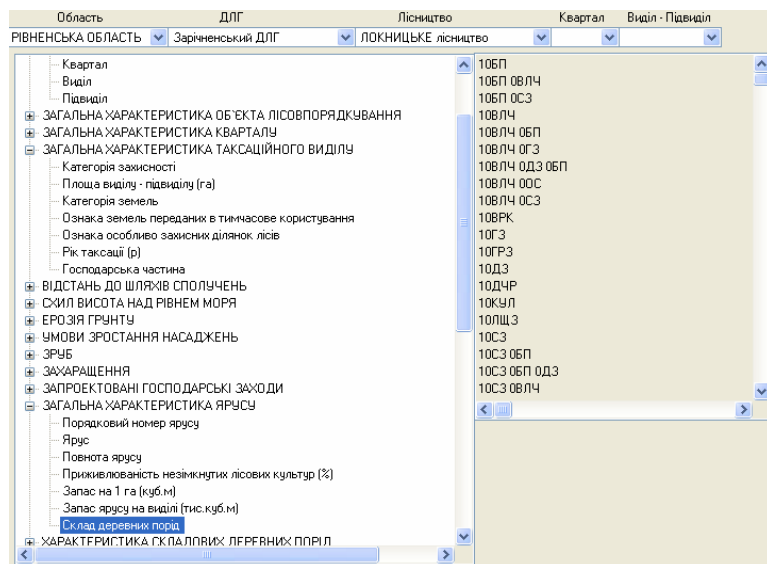


Рис. 12. Склад ярусу

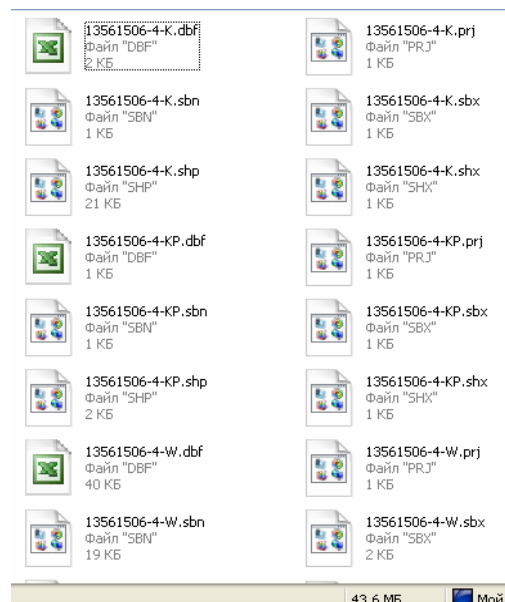


Рис. 13. Файли shp-карти

У структурі показників, а саме в таблиці М10А, присутня характеристика деревних порід у межах ярусу. На основі показників цієї таблиці було створено поле в розділі "Загальна характеристика ярусу" під назвою "Склад ярусу" (рис. 12). Поле "Складу ярусу" додається до запиту аналогічно іншим.

На цей час у лісовому господарстві досить актуальними стали векторні електронні карти. Атрибутивна інформація (повидільна база даних) прив'язана до бази даних (.dbf) у межах SHP-файлу. На жаль, база "dbf" є простою базою і занесення атрибутивної інформації з реляційної моделі практично неможливе. У програмі "Лісовпорядник" вирішена проблема як по атрибутивній інформації, так і по картах "SHP". Попередньо для програми було створено 4-шарову карту за допомогою "ArcGis". До таблиці "M01" (загальна характеристика виділу) було додано поле, під назвою "SHP", куди записані порядкові номери полігонів відповідних виділів. Запит, виконаний у межах лісництва, дає змогу надіслати атрибутивну інформацію у вигляді кольорів на карту (рис. 14). Натиснувши "Карта", відкривається вікно карти (рис. 15).

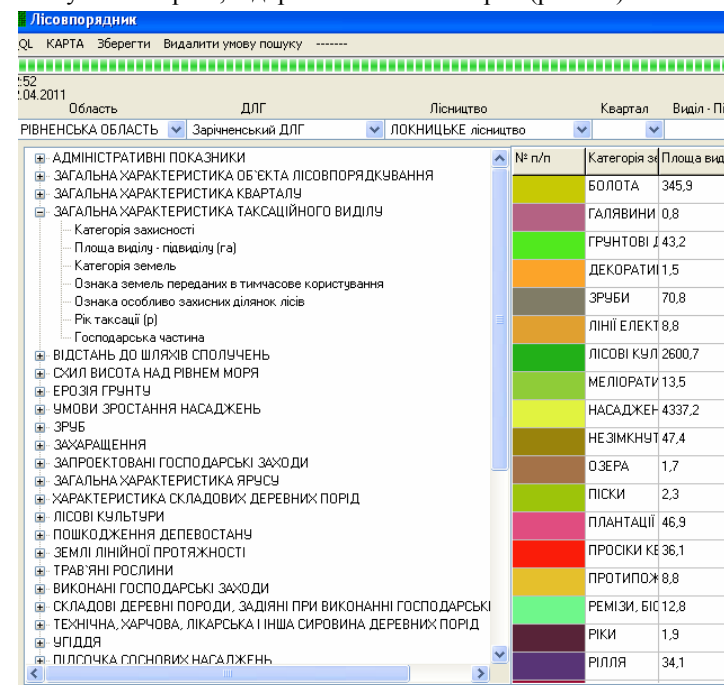


Рис. 14. Категорії землі

За допомогою кнопок верхнього меню можна збільшувати чи зменшувати масштаб та переміщати карту у вікні (рис. 16).

Ця частина програми досі ще вдосконалюється. Метою вдосконалення є додання функцій, які дозволили: виконувати редагування карт (полігонів); створювати виділи, підвиділи на основі зйомок (бусолі, теодоліта, GPS навігатора); вікно редактора картки таксації; актуалізація бази даних на основі таблиць ходу росту; вдосконалення унікальності ключів бази даних; створення спрощеного меню для широкого кола користувачів.

Отже, програма "Лісовпорядник" може мати широке застосування в лісовій галузі, а саме для планування лісгосподарських робіт. Простий ін-

терфейс дає змогу значно збільшити коло користувачів базою даних. Програма конвертує отримані результати в Microsoft Excel, що є зручно для подальшого використання результатів запиту. Передбачено також впровадження динамічних змін у базі даних, які викликані заміною інформації.

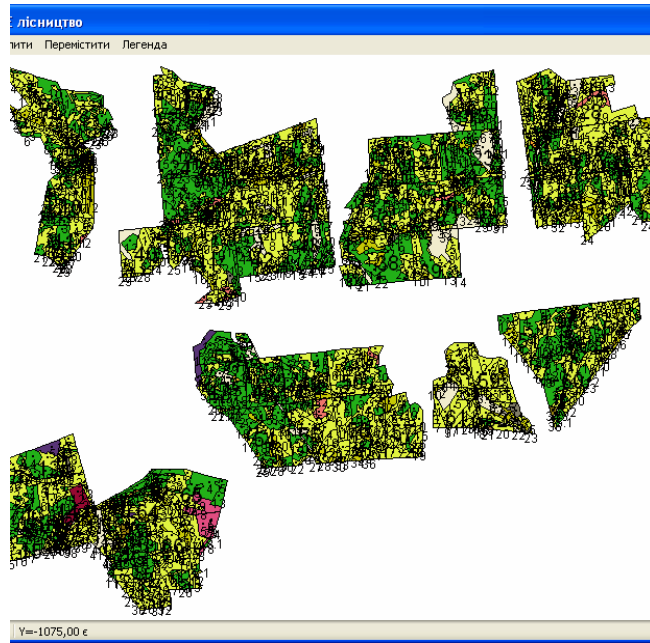


Рис. 15. Карта Локницького лісництва

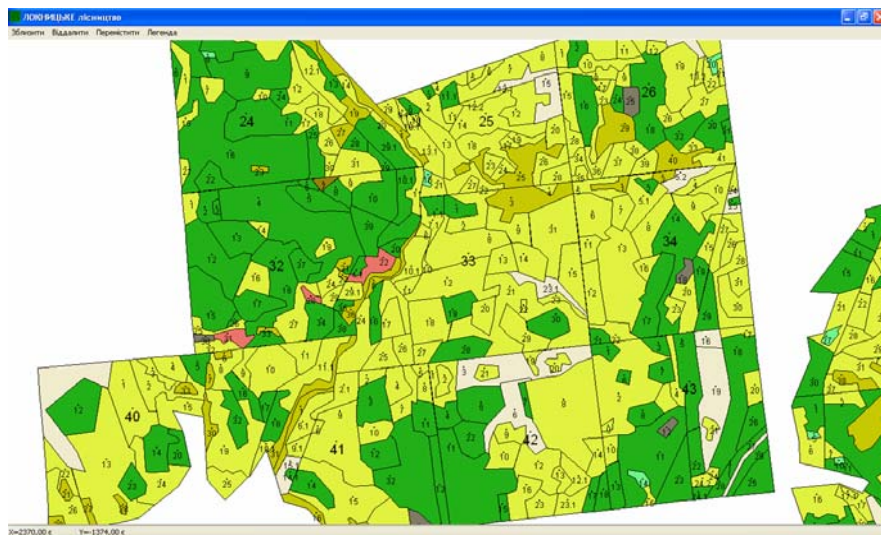


Рис. 16. Карта лісництва

Література

1. Глинський Я.М. Паскаль. Turbo Pascal і Delphi : навч. посібн. / Я.М. Глинський, В.С. Анохін, В.А. Рязьська. – Вид. 8-ме. – Львів : Вид-во "СПД Глинський", 2007. – 192 с.
2. Флейнов М.Е. Библия Delphi. – Изд. 2-е, [перераб. и доп.] / М.Е. Флейнов. – СПб. : Изд-во "БХВ-Петербург", 2008. – 800 с.
3. Хомоненко А.Д. Самоучитель Delphi. – Изд. 2-е, [перераб. и доп.] / А.Д. Хомоненко, В.Э. Гофман. – СПб. : Изд-во "БХВ-Петербург", 2008. – 576 с.
4. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.devdelphi.ru/?tag=mapwingis>.
5. [Електронний ресурс]. – Доступний з http://www.download.famouswhy.com/mapwingis_activev/free_download.html.
6. Гофман В.Э. Delphi. Быстрый старт / В.Э. Гофман, А.Д. Хомоненко. – СПб. : Изд-во "БХВ-Петербург", 2003. – 288 с.
7. [Електронний ресурс]. – Доступний з http://www.science.crimea.edu/zapiski/2011/geography/uch_24_1_g/003_barladin.pdf.

Алексиук И.Л., Гриник Г.Г. Программа "Лисовпорядник" как интерактивное средство при работе с базами данных ПО "Укррослеспроект"

Приведены основные перспективы внедрения электронных карт в лесное хозяйство, а также способ их решения. Рассмотрена методика пользования программой "Лисовпорядник" и выполнения поисков информации разной сложности при разных условиях выполнения и сохранения результата поиска из повыведельных баз данных лесохозяйственных предприятий Ривненской области. Рассмотрена работа с программой как важным средством для выявления неточностей при заполнении базы данных за счет поиска значений, которые вызывают сомнения.

Ключевые слова: повыведельная база данных, электронная карта, класс бонитета, SQL-поиск, показатели, SHP-файлы.

Aleksiyuk I.L., Hrynyk H.H. Program "Lisovporyadnyk", as an interactive mean during work with the bases of information MU "Ukrderzhlisproekt"

The basic prospects of introduction of electronic maps are resulted in forestry and also methods of decision of problems which can arise up. The method of using the program "Lisovporyadnyk" and implementation of different levels information of complication retrievals is considered at different terms implementation and maintenance of result of search from sub-compartment bases of these forestry enterprises of the Rivne Region. Work is considered with the program as to important facilities for the exposure of inaccuracies at filling of base by information due to the search of values which cause doubts.

Keywords: sub-compartment database, electronic maps, class of stand quality, SQL-search, indexes, SHP-files.