

*О. С. Малащук,
кандидат економічних наук, декан факультету землевпорядкування,
Одеський державний аграрний університет*

ОБГРУНТУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ В УМОВАХ РИЗИКІВ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

*O. S. Malaschuk,
Ph.D. in Economics, dean of the faculty of land management, Odessa state agrarian university*

JUSTIFICATION OF MANAGEMENT DECISIONS IN THE CONDITIONS OF LAND USE RISKS

Стаття присвячена розробці заходів та рішень з управління ризиками землекористування. Шляхи розвитку землекористування визначаються пріоритетністю пошуку ефективних заходів попередження і зниження негативних наслідків проявів ризику, однак чимало аспектів вивчення ризиків у галузі земельних відносин ще недостатньо глибоко опрацьовані. Зокрема це стосується питань вивчення соціально-економічної природи ризиків, їх класифікації, методів взаємодії з ними, а також способів захисту від них.

Концепція ризику землекористування включає два елементи – оцінку і управління ризиком. Управління ризиками землекористування, якістю навколишнього середовища необхідне для практичної реалізації стратегії стійкого (збалансованого соціально-економічного й екологічно безпечного) розвитку території. Управління ризиками повинно бути інтегроване в загально організаційний процес, повинно мати стратегію, тактику, оперативну реалізацію. Відмітимо, що важливо не лише здійснювати управління ризиками, але і періодично переглядати заходи і засоби такого управління.

Розробка спеціальних алгоритмів прийняття ризик-рішень може забезпечити необхідний рівень якості організаційних рішень, знизити роль суб'єктивних факторів. Дуже важливо, що це може прискорити процес управління ризиками.

Взагалі, для кожної із типових для землекористування ризик-проблем може розроблятися конкретний алгоритм прийняття рішень. Разом з тим представляється можливим розробка алгоритму прийняття ризик-рішень для різноманітних типів землекористувань.

Якісне та своєчасне управління ризиком збільшує можливості підприємця щодо отримання прибутку, ведення беззбиткового бізнесу, підвищення конкурентоспроможності на ринку товарів та послуг. Детальна оцінка ризиків землекористування може проводитись за умови достатньої кількості даних щодо здатності системи до самовідновлення на основі врахування негативних ефектів і чинників прогнозованої негативної дії, рівнів можливих впливів шкідливих речовин і випромінювань, тривалості їх впливу, масштабів їх розповсюдження з урахуванням різноманітних умов.

Концепція сталого землекористування, що розглядатиме управління земельними ресурсами через призму мінімізації ризиків у сфері використання та охорони земельних ресурсів, може розглядатися як основа для напрацювання нової парадигми використання землі як територіальної основи, ресурсу господарської діяльності та життєдіяльності людини.

The article is devoted to the development of activities and decisions for managing the risks of the land use. Ways of land use development determines the priority to find effective measures to prevent and reduce the negative effects of the manifestations of risk, however, many aspects of studying the risks in the sphere of land relations still are not well-developed. In particular it concerns to the study of socio-economic nature of the risks issues, their classification, methods of interacting with them, as well as ways to protect against them. The concept of risk land includes two elements - assessment and risk management. Risk management of land use, quality of the environment is necessary for the practical implementation of a strategy for sustainable (balanced socio-economic and environmentally friendly) development of territories. Risk management should be integrated into general organizational process, should have a strategy, tactics, operational implementation. Note that it is important not only to manage the risk, but also periodically review the activities and means of such control. Development of special algorithms of making risk decisions can provide the required level of organizational decisions quality, reduce the role of subjective factors. It is very important that it can accelerate the process of risk management. In general, for each of the typical land-use risk problems can be developed the specific decision algorithm. However, it is possible to develop an algorithm of decision-making risk for different types of land use. Quality and timely risk management increases the chances of businessman to generate revenues, maintaining breakeven business, improving the competitiveness of the market for goods and services. Detailed risk assessment of land use may be carried out under the condition of sufficient information on the system's ability to heal itself by taking into account the negative effects of the factors and the predicted negative impacts, levels of potential impacts of pollutants and emissions, the duration of their exposure, the extent of their distribution according to different conditions. The concept of sustainable land use, land management considered through the prism of minimizing risks in the use and protection of land resources can be considered as a basis for developing a new paradigm for the use of land as a territorial base, resource and economic activities of human life.

Ключові слова: *екологічні проблеми, ризики землекористування, стале землекористування, оцінка ризиків, управління ризиками землекористування, ризик-рішення, процес управління ризиками.*

Keywords: *environmental problems, risks of land use, sustainable land use, risk assessment, management of land use risks, risk solutions, risk management process.*

Постановка проблеми. Сьогодні в Україні для всіх землевласників і землекористувачів, поряд із заходами відтворення земельного фонду, важливим є формування економіко-виробничих відносин взаємозв'язку суспільства і природи. Перехід до сталого розвитку землекористування передбачає також відновлення природних екосистем до такого рівня, який би гарантував стабільність. У класичному вигляді стратегія формування сталого землекористування полягає у виявленні негативних факторів на певну природно-географічну і соціально-економічну територію, що призводять до появи різноманітних видів ризику, які різняться між собою за місцем та часом виникнення, сукупністю зовнішніх і внутрішніх факторів, що впливають на їх рівень, за способом аналізу та методом опису.

Визначення рівня прийнятної безпеки і ризику є складним завданням, що вимагає проведення наукового аналізу економічних, соціальних, екологічних, демографічних і інших факторів. При цьому важливо не лише здійснювати управління ризиками, але й періодично переглядати заходи і засоби такого управління. Для агропромислового комплексу характерна нестандартність ризик-проблем і, відповідно, особливий підхід до управління ними.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження соціально-прийняттого ризику як засобу пошуку балансу між стратегіями економічного й екологічного розвитку землекористування одержала широке поширення в індустріально розвинутих країнах. Питаннями в цьому напрямку займаються такі науковці як Добряк Д.С., Ілляшенко С.М., Мартин А.Г. Мурзин А.Д., Новаторов О.С., Рибалова О.В., Новаковський Л.Я., та інші. Однак наявність великої кількості різноманітності ризиків землекористування, які для кожного окремого сільськогосподарського підприємства і виробника – свої, обумовлює необхідність їх аналізу, обліку і управління.

Постановка завдання. Мета досліджень полягає у розробці управлінських рішень в галузі попередження і зниження ризиків землекористування для практичної реалізації збереження та відтворення земельних ресурсів держави.

Методика досліджень. Останнім часом великого масштабу набула проблема виникнення ризиків землекористування, внаслідок нарощування несприятливих тенденцій у динаміці показників стану соціальної та природоресурсної компонент суспільного розвитку [1].

У питаннях управління земельними ресурсами ризик землекористування розглядається як техногенно-екологічний і визначається як ймовірність прояву небезпечного впливу, небажаних подій чи явищ, що виникли в результаті недосконалих технологічних процесів, узагальнений результат яких виливається у величину матеріальних збитків. Для обґрунтування раціонального використання земельних ресурсів визначають функціональний взаємозв'язок ступеня ризику в залежності від дії чинників небезпечного техногенно-екологічного впливу. Системне узагальнення зазначених взаємозв'язків можливе за умови дослідження певних груп землекористувань, що мають споріднені умови виробництва (технологічні, технічні, кліматичні, економічні, соціальні тощо). Це дозволить визначити разом із розробкою алгоритмів управління земельними ресурсами і узагальнені методологічні підходи й сприятиме екологізації виробничих процесів.

Розв'язання багатьох екологічних проблем, пов'язаних з розташуванням тих чи інших землекористувань і їх функціонуванням, можливе лише при комплексному всесторонньому аналізі території як системи «населення-господарство-природа». Таким чином, всі ризики землекористування відносяться до екологічних [6].

Загроза екологічної кризи в системі землекористування, пов'язана з наростаючим антропогенним тиском на земельні ресурси, перевищенням допустимих рівнів забруднення ґрунтів вимагає впровадження нової концепції ведення господарської діяльності. Передбачається, що за допомогою цієї концепції можна відповісти на запитання, який рівень ризику гарантує екологічну безпеку. Прийнятий рівень екологічного ризику залежить від того, які вигоди одержує населення при збільшенні ризику за рахунок підвищення рівня соціально-економічного добробуту і які витрати необхідні для того щоб рівень екологічного ризику не перевищував рівень соціально-прийняттого ризику [3].

У більшості реальних ситуацій, пов'язаних з ризиком, має місце дуже суб'єктивна оцінка ступеня ризику, отримана у результаті застосування аналітичних (групових чи індивідуальних) експертних оцінок.

Оцінка ризику землекористування – це наукове дослідження, в якому факти і науковий прогноз використовуються для оцінки потенційного шкідливого впливу на навколишнє середовище. Управління ризиком – це процес прийняття рішень, у якому враховується оцінка ризику землекористування, а також технологічні та економічні можливості його попередження.

Для аналізу ризику землекористування, встановлення його припустимих меж у зв'язку з вимогами безпеки і прийняттям управлінських рішень необхідна:

- наявність інформаційної системи, що дозволяє оперативно контролювати існуючі джерела небезпеки і стан об'єктів можливого ураження, зокрема, статистичних матеріалів з екологічної епідеміології;

- звітність про передбачувану господарську діяльність, проекти, технічні рішення, що можуть впливати на рівень екологічної безпеки, а також програми для вірогідної оцінки, пов'язаної з нею ризиком;

- експертиза безпеки і складання альтернативних проектів та технологій, що є джерелами ризику;

- розробка техніко-економічної стратегії збільшення безпеки і визначення оптимальної структури витрат для управління величиною ризику землекористування та її зниження до прийняттого рівня із соціальної, економічної й екологічної точок зору;

- складання ризикологічних прогнозів і аналітичне визначення рівня ризику, при якому припиняється ріст кількості екологічних уражень;

- вплив на суспільну думку і пропаганда наукових даних про допустимому рівні ризику землекористування.

Виклад основного матеріалу досліджень. Управління ризиками – це одна із складових загально-організаційного процесу виробництва, тому воно повинно бути інтегроване в цей процес, повинно мати свою стратегію, тактику, оперативну реалізацію. В зв'язку з ускладненням умов землевпорядної виробничо-господарської діяльності, наростаючою різноманітністю джерел і можливих наслідків ризику їх необхідно розглядати в системному зв'язку з іншими факторами і параметрами господарської та виробничої діяльності суб'єктів землеустрою.

Необхідність системного підходу зв'язана і з ростом витрат на контроль і управління ризиками на всіх ієрархічних рівнях (держава, підприємство, індивідуум). Ці витрати знижують ефективність загального виробництва, а також можуть впливати на соціально-економічну ситуацію в державі.

Розглядаючи управління ризиками на сільськогосподарських підприємствах важливо пам'ятати, що управління ризиками досягається за рахунок витрат ресурсів (людських, фінансових, часу та інше), які резервуються і беруться із виробничої сфери. Це безумовно знижує ефективність виробництва, оскільки витрати по контролю лягають на витрати виробництва, обмежують конкурентоможливість вітчизняних продуктових товарів на внутрішньому ринку [10].

Управління ризиком землекористування починається із поняття ситуації ризику, її вивчення і аналізу. Інформація про ризик дає можливість людині виробити рішення і розробити заходи, направлені на усунення чи максимальне обмеження негативних наслідків ризику, розмірів збитків.

Управління ризиком стає актуальним після виявлення ризик-проблеми. При цьому повинні використовуватись результати аналізу і моделювання ризику. Рішення – центральна ланка будь-якого управління. Класифікація рішень по управлінню ризиками дозволяє виділити характерні для них особливості, передбачити можливість зниження ризиків при прийнятті рішень (рис.1).

За ступенем важливості обліку тимчасових обмежень на розробку, прийняття і виконання ризик-рішень виділяють системи, які працюють в *реальному масштабі часу* – такі системи, в яких рішення приймаються і реалізується достатньо швидко, щоб контролювати і управляти об'єктом, в тому числі при виникненні нещасних ситуацій управління, прийняття кризових рішень (найбільш характерне для рослинницької галузі сільського господарства, зокрема, при прийнятті рішень про початок сівби і збиранні при наявності відповідних природних умов і ресурсів).



Рис. 1. Класифікація управлінських рішень ризиками землекористування

Управління ризиками займає особливе місце в інвестиційних рішеннях. Причини, які обумовлюють необхідність економічних інвестицій, – це оновлення матеріально-технічної бази, нарощування об’ємів виробничої діяльності, освоєння нових видів діяльності.

Для управління ризиками в процесі інвестиційної діяльності часто використовується диверсифікація – розподіл інвестицій, а відповідно і ризиків, між декількома об’єктами, для яких характерні різноманітні по своїй фізичній природі і часу прояву ризику. Можлива просторова і часова оптимізація розподілу інвестицій.

Просторова оптимізація розподілу інвестицій – це така оптимізація, при якій загальна сума фінансових ресурсів на конкретний період обмежена зверху. Є декілька взаємно незалежних інвестиційних проектів, кожен із яких характеризується різноманітністю по своїй природі, інтенсивності, часу прояву ризиками. *Часова оптимізація розподілу інвестицій* – це така оптимізація, при якій загальна сума фінансових ресурсів, доступна для фінансування в плановому році, обмежена зверху. Є декілька доступних незалежних інвестиційних проектів, які не можуть бути реалізовані в плановому році одночасно. Однак в наступному році проекти, що залишились або їх частина можуть бути реалізовані. Необхідно оптимально розподілити проекти по роках з врахуванням ефективності інвестицій, наявних ресурсів, середніх по часу ризиків.

Прийняття рішення інвестиційного характеру, як і будь-який інший вид управлінської діяльності, базується на використанні різноманітних формалізованих і неформалізованих методів [9].

Управління ризиком землекористування здійснюється в три етапи:

1. Дослідницький етап: усестороннє вивчення ризиків, збір і аналіз інформації про них, оцінка ризиків.

2. Підготовчий етап: порівняння характеристик і ймовірностей ризику, отриманих в результаті аналізу і оцінки ризику; виявлення альтернатив, в яких величина ризику залишається соціально прийнятною; встановлення пріоритетів, виділення кола проблем і питань, які вимагають першочергової уваги, ранжування альтернатив; вибір альтернатив по принципу прийнятного ризику і відсіювання альтернатив з недопустимим ризиком.

3. Організаційний етап: вибір конкретних заходів, які сприяють усуненню чи мінімізації можливих негативних наслідків ризику; розробка організаційних і оперативних процедур попереджувального характеру; підготовка і видача конкретних рекомендацій особам, які приймають чи реалізують ризикові рішення.

Для реалізації різноманітних варіантів процедур і заходів, які дозволяють своєчасно реагувати на негативні наслідки діяльності в ситуації ризику, розробляють ситуаційний план, який містить перелік дій на випадок настання тої чи іншої ситуації і опис очікуваних наслідків. Такий план допомагає швидко реагувати на несприятливу ситуацію, яка виникла при реалізації ризикових рішень: люди отримують можливість краще підготуватись до дій в непередбачуваних ситуаціях [2].

Як система управління, управління ризиками землекористування передбачає здійснення ряду процесів і дій, які представляють собою елементи системи управління ризиком. До них можна віднести:

- ідентифікацію і локалізацію ризику;
- аналіз і оцінку ризику;
- способи мінімізації і попередження ризику;
- моніторинг ризикових ситуацій.

Процес управління ризиком можна спрощено представити у вигляді схеми (рис. 2). Слід відмітити, що збір і обробка інформації є важливим етапом процесу управління незалежно від його конкретного змісту. В процесі управління ризиками землекористування до повноти і якості інформації пред'являються особливі вимоги, оскільки відсутність повної інформації є одним із суттєвих факторів ризику, і прийняття рішення в умовах неповної інформації служить джерелом додаткових фінансових втрат.

На схемі для спрощення блок-схеми збір і обробка інформації за аспектами ризику представлена в якості першого етапу. Насправді ця робота здійснюється на протязі всього процесу прийняття рішень. По мірі переходу від одного етапу до наступного при необхідності може уточнюватись потреба в додатковій інформації, здійснюється її збір і обробка. Особливу роль відіграє інформація в процесі якісного і кількісного аналізу ризику.

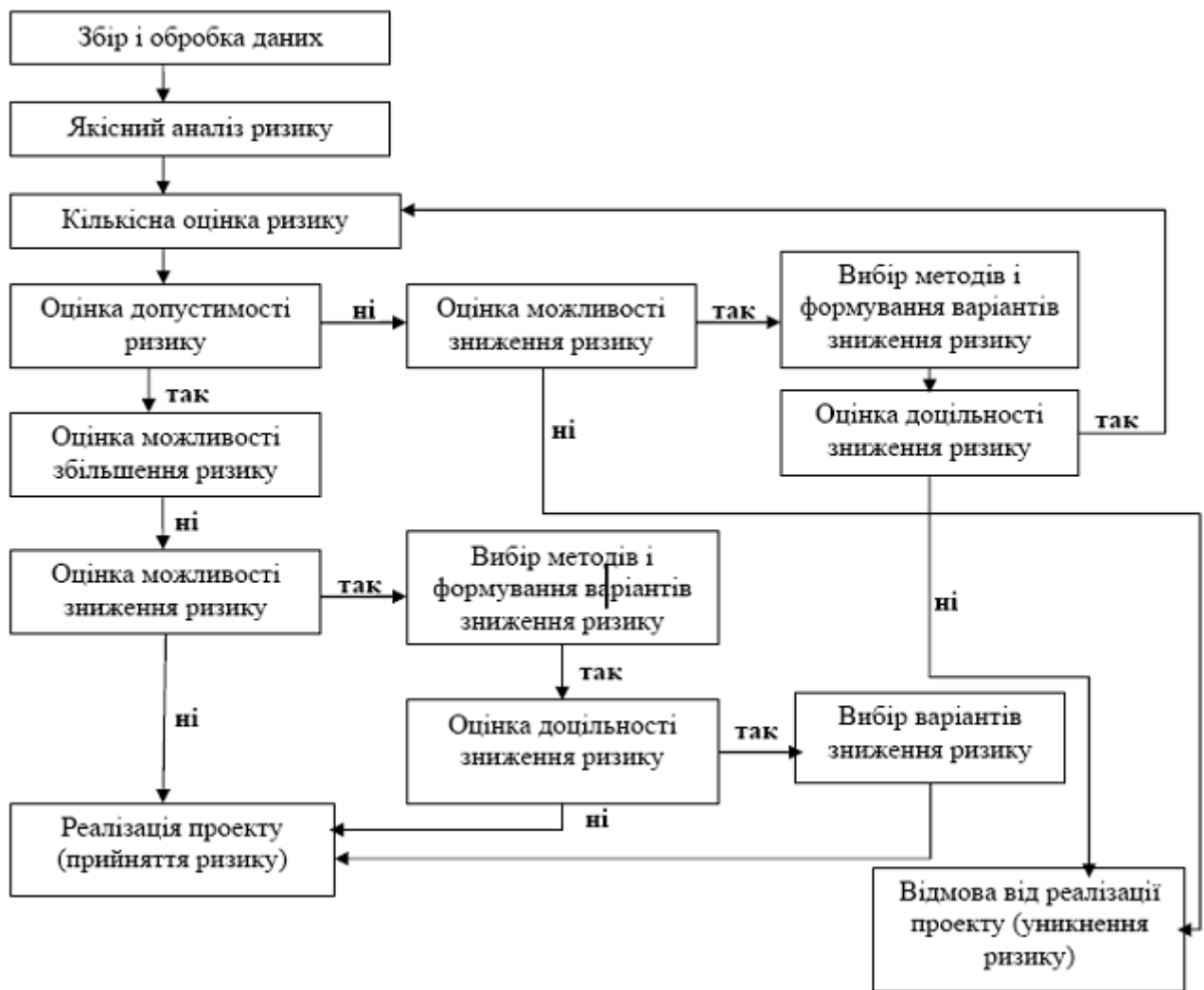


Рис. 2. Схема процесу управління ризиками

Якісний аналіз передбачає: виявлення джерел і причин ризику, етапів і робіт, при виконанні яких виникає ризик, тобто встановлення потенційних зон ризику, ідентифікацію всіх можливих ризиків, виявлення практичних переваг і можливих негативних наслідків, які можуть наступити при реалізації змістовного ризику рішення. Результати якісного аналізу служать важливою вихідною інформацією для здійснення кількісного аналізу [4].

Кількісний аналіз передбачає числове визначення окремих ризиків і загального ризику. На цьому етапі визначається ймовірність настання ризикових подій і їх наслідків, здійснюється кількісна оцінка ступеню ризику, визначається також допустимий рівень ризику. В результаті проведення аналізу ризику отримуємо картину можливих ризикових подій, ймовірність їх настання та наслідків. Після порівняння отриманих значень ризиків з граничнодопустимими виробляється стратегія управління ризиком, і на цій основі – заходи попередження і зменшення ризику.

Заходи по усуненню і мінімізації ризиків включають такі етапи:

- 1) оцінку допустимості отриманого рівня ризику;
- 2) оцінку можливості зменшення ризику чи його збільшення (у випадку, якщо отримане значення ризику значно нижче допустимого, а збільшення ступеня ризику забезпечить підвищення очікуваної віддачі);

3) вибір методів зменшення (збільшення) ризиків;

4) оцінка доцільності і вибір варіантів зменшення (збільшення) ризиків.

Після вибору визначеного переліку заходів по усуненню і мінімізації ризиків слід прийняти рішення про ступінь достатності обраних заходів. Нами розглянута лише

загальна схема процесу управління ризиками. Характер і зміст перерахованих етапів та робіт, методи, які при цьому будуть застосовуватись і їх виконання в значній мірі залежать від специфіки підприємницької діяльності і характеру можливих ризиків.

Висновки. Результати досліджень показують, що в процесі використання земельних ресурсів ризику землекористування можна визначити як небезпеку потенційно можливої, ймовірної втрати, або погіршення природних якостей землі, або недоотримання доходів у порівнянні з варіантом, що розрахований на раціональне використання земель.

Досліджені управлінські рішення та процес управління ризиками землекористування у галузі попередження і зниження ризиків землекористування для практичної реалізації стратегії збалансованого соціально-економічного й екологічно безпечного розвитку території. Встановлено, що для агропромислового комплексу характерна нестандартність ризик-проблем і, відповідно, особливий підхід до управління ними.

Список літератури.

1. Борязев А.А. Некоторые проблемы управления эколого-экономическими рисками [Электронный ресурс] / А.А. Борязев // Технические науки-212/12. Управление проектами и программами. – Режим доступа: <http://www.sworld.com.ua>.

2. Вітлінський В.В. Аналіз, моделювання та управління економічним ризиком: навч. посібник. / В.В. Вітлінський, П.І. Верчено. – К., 2000. – 287 с.

3. Дудник Д.В. Оценка эколого-экономического риска в процессе рационального природопользования при осуществлении эколого-экономического управления земельными ресурсами региона (по материалам Краснодарского края) [Электронный ресурс] / Д.В. Дудник // Электронный научный журнал «Управление экономическими системами». – Вып. 5. – № 41. – 2012. – Режим доступа: <http://www.uecs.ru>.

4. Ілляшенко С.М. Управління екологічними ризиками інновацій: монографія / С.М. Ілляшенко, В.В. Божкова. – Суми: Університетська книга, 2004. – 214 с.

5. Кошель А.О. Страхування екологічних ризиків у використанні земель / Кошель А.О. // Науковий вісник Національного аграрного університету. – 2008. – Вип. 128. – С. 142-145.

6. Малащук О.С. Економіко-просторові засади раціоналізації землекористування: дис. ... канд. екон. наук: 08.00.06 / О.С. Малащук. – К., 2011. – 213 с.

7. Мурзин А.Д. Эколого-экономические риски урбанизированных территорий как объект анализа и управления [Электронный ресурс] / А.Д. Мурзин // Научный журнал Российского НИИ проблем мелиорации. – № 1(09). – 2013 г. – с. 126-141. – Режим доступа: <http://www.rosniipm-sm.ru>.

8. Новаторов О.С. Економіка землегосподарювання: теорія, методологія / О.С. Новаторов [за ред. ак. НАН України Б.М. Данилишина]. – К. : РВПС України НАН України, ТОВ «ДКС центр», 2009. – 628 с.

9. Оцінка та управління екологічним ризиком погіршення сучасного стану ґрунтів України як основа для вирішення регіональних проблем поводження з відходами [Електронний ресурс] / О.В. Рибалова, О.В. Поддашкін, Г.В. Півень та інші // Зб. наук. пр. УНД інституту екологічних проблем. – 2010. – Режим доступу: www.nbu.gov.ua.

10. Шубравська О. Ризики сталого розвитку АПС України в умовах глобалізації / Шубравська О. // Економіка України. – 2007. – №2. – С.62-68.

References.

1. Boriaev, A.A. (2012), "Some problems of ecological and economic risks management", *Tekhnicheskye nauky. Upravlenye proektamy u prohrammamy.*, [Online], vol . 212, available at: <http://www.sworld.com.ua>. (Accessed 25 Aug 2014).

2. Vitlins'kyj, V.V. and Vercheno, P.I. (2000), *Analiz, modeliuvannia ta upravlinnia ekonomichnym ryzykom: navch. posibnyk* [Analysis, modeling and management of economic risk: teach. guide.], Kyiv, Ukraine.
3. Dudnyk, D.V. (2012), “ Assessment of ecological and economic risks in the process of of rational nature management in the implementation of ecological and economic management of land resources in the region (based on the Krasnodar Territory)”, *Upravlenye ekonomycheskymy systemamy*, [Online], vol . 41, available at: <http://www.uecs.ru>. (Accessed 4 Aug 2014).
4. Illiashenko, S.M. (2004), *Upravlinnia ekolohichnymy ryzykamy innovatsij: monohrafiia* [Management of environmental risks of innovations: monograph], Universytets'ka knyha, Sumy, Ukraine.
5. Koshel', A.O. (2008), “Insurance of environmental risks in land use”, *Naukovyj visnyk Natsional'noho ahrarnoho universytetu*, vol. 128, pp. 142–145.
6. Malaschuk, O.S. (2011), “Economic and spatial principles of the land use rationalization ”, Abstract of Ph.D. dissertation, Economics, National University of Bioresources and nature management of Ukraine, Ukraine.
7. Murzyn, A.D. (2013), “ Environmental and economic risks of urbanized areas as object of analysis and management ”, *Nauchnyj zhurnal Rossyjskoho NYY problem melyoratsyy*, [Online], vol . 1(09), available at: <http://www.rosniipm-sm.ru>. (Accessed 14 Aug 2014).
8. Novatorov, O.S. (2009), *Ekonomika zemlehospodariuvannia: teoriia, metodolohiia* [Economics of land management: theory, methodology] RVPS Ukrainy NAN Ukrainy, TOV «DKS tsentr», Kyiv, Ukraine.
9. Rybalova, O.V., Poddashkin, O.V. , Piven', H.V. ta inshi (2010), “ Assessment and management of environmental risk of deterioration the contemporary condition of Ukrainian soils as a basis for the solution of regional problems of waste management ”, *Zb. nauk. pr. UND instytutu ekolohichnykh problem*, [Online], available at: www.nbu.gov.ua. (Accessed 20 Aug 2014).
10. Shubravs'ka, O. (2007), “Risks of sustainable development APS of Ukraine in the context of globalization”, *Ekonomika Ukrainy*, vol. 2, pp. 62-68.