

В статье приведены результаты расчета трехмерной компьютерной модели стенового кольца диаметром 2500 мм, высотой 1200 мм для разработки технической документации по армированию стеновых колец со стальной фиброй и одинарной металлической сеткой, вместо двух в соответствии с требованиями отечественных норм.

Кольцо, вибропрессовка, армирование, изготовление.

The paper presents the results of calculation of three-dimensional computer model of wall rings of diameter 2500 mm, height 1200 mm for the development of technical documentation for reinforcing of wall rings with steel fiber and single metal grid, instead of two, in accordance with national standards.

Wall rings, vibropressing, reinforcing, production.

УДК 631.1

ІНЖЕНЕРНИЙ МОНІТОРИНГ В МЕЖАХ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ АПК УКРАЇНИ У ВИКОРИСТАННІ БІОРЕСУРСІВ

В.Н. Большаков, кандидат юридичних наук

І.Л. Роговський, кандидат технічних наук

У статті розглядається вплив правового регулювання методів моніторингу сільськогосподарської техніки на ефективність інноваційної політики АПК України.

Моніторинг, метод, техніка.

Постановка проблеми. Згідно визначення: моніторинг – (контролювати, застерігати, перевіряти) – збирання інформації, даних в засобах масової комунікації, ведення радіоперехоплення [1].

Загальновідомо, що згідно визначення – інформаційна діяльність це збирання інформації, аналіз та її розповсюдження в межах правового регулювання. Також, як відомо, згідно визначення – розвідувальна діяльність це збирання інформації, аналіз та її обробка для використання у державних структурах [2-6].

Таким чином – моніторинг – це кваліфікований вид інформаційної діяльності в межах правового регулювання [7-14].

Аналіз останніх досліджень. Необхідно відмітити, що у США витрати на економічну розвідку (інформаційну діяльність, моніторинг) складають майже 40 % бюджету спецслужб.

Так, наприклад, директор ЦРУ особисто керує роботою з розширення нетрадиційної агентури, а акценти робляться на вербування бізнесменів і менеджерів середнього рівня, яких навчатимуть забезпеченню конспірації «дистанційним способом» і впроваджуватимуть у транснаціональні компанії. А у вищих навчальних закладах США вже більше 30 років вченим, аспірантам і студентам викладається понад 100 курсів з різних питань розвідки [2]. Тобто, інженер США має початкову підготовку з моніторингової (інформаційної, розвідувальної) діяльності [3].

Важливість моніторингових дій для економіки будь-якої країни підтверджується тим, що день за днем приватні корпорації і держслужби у пошуках тих чи інших об'єктів обробляють безмежні бази даних В Німеччині практично всі бізнесмени за результатами будь-якої своєї закордонної поїздки представляє звіт уніфікованої форми у відповідний департамент поліції, якій дозволяє вести комп'ютерну обробку та накопичення значних масивів специфічної інформації [4].

На сучасному етапі розвитку суспільства існує глобальна електронна система дослідження електромагнітних хвиль в атмосфері – «Ешелон» Проект глобальної електронної системи дослідження електромагнітних хвиль в атмосфері був розроблений Агентством національної безпеки США ще у 1971 році. З його допомогою були отримані безмежні можливості перехоплення та оперативної обробки інформації у будь якій точці земної кулі, для чого на нижні коло земні орбіти була виведена ціла група супутників-досліджень електромагнітних хвиль в атмосфері (шпигунів). Їх дублюють розміщені по всьому світу величезні параболічні антенни, що сканують радіоефір, і центри контролю Інтернет-мереж в США і Європі. Всі ці компоненти включені у єдину мережу – це і є «Ешелон» [5].

Загальновідомо, що у 1967 році військово-морські сили Північної Кореї здійснили незаконний напад на спеціалізоване судно «Пуебло» яке, знаходячись у нейтральних водах, здійснювало радіоперехоплення (моніторинг електромагнітних коливань) у напрямку Північної Кореї тобто проводило законну інформаційну діяльність. Зазначене свідчить про законність радіоперехоплень (досліджень електромагнітних коливань) при умові відсутності порушень територіальних меж [6].

В зв'язку з тим, що на зазначеному морському судні існує параболічна антенна, що сканує радіоефір, воно відноситься до

системи «Ешелон». Також, необхідно відмітити, що директор ЦРУ США Девід Петреус нещодавно публічно оцінив виключну корисність нових «побутових» технологій для шпигунства. По його словах, нові онлайн – пристрої це скарбниця даних для його відомства. Якщо раніше шпигунам приходилося займатися небезпечним стеженням та намагатися розставити підслуховуючі пристрої у всіх місцях, де може знаходитися людина, що цікавить розвідку, то сьогодні ситуація кардинально змінилася, з появою «розумних домів», геоприв'язаних даних (з фото у соціальних мережах, смартфонів, навігаторів тощо) ЦРУ у режимі реального часу може отримувати велику кількість корисних даних: від розміщення людини до таємної знімання через камеру мобільного телефону чи ноутбука.

Петреус підкреслив, що побутові пристрої «змінюють наші представлення про таємницю, особисту інформацію та таємність». ЦРУ має багато юридичних обмежень по відношенню до шпигунства за іноземними, і особливо за американськими, громадянами. Але збирання даних щодо геолокації, інтернет-статистики, тощо – це «сіра зона», де можна діяти вільно. Виробники устаткування збирають величезну кількість даних, і уряду дуже легко стежити за людьми [7]. Зараз «Ешелон» це тисячі агентів США, Канади, Великобританії і Нової Зеландії, кораблі та літаки електронної розвідки, супутники, радары, тощо [5]. Тобто система «Ешелон» засіб, що дозволяє законно отримувати інформацію шляхом перехоплення, тому що перехоплення здійснюється з нейтральних територій. На сучасному етапі розвитку суспільства космічна та аерофотозйомка також є законною.

Мета досліджень. Зазначене свідчить про те, що для правового регулювання моніторингової (інформаційної) діяльності в АПК України необхідний системний аналіз законності використання видів інформаційної діяльності.

Результати досліджень. Пропонується перелік джерел інформації у порядку їх надійності:

1. Перехоплення. Оцінка «Цілком таємно». Вища оцінка важливості.
2. Захоплені документи.
3. Виявлення координат морських суден.
4. Аерофотозйомка.
5. Виявлення морських суден екіпажами літаків.
6. Інформація, що отримується від агентів та дружніх інформаційних служб. Оцінка по різному. Завжди «Таємно».
7. Допит військовополонених і прослуховування записів розмов серед військовополонених.

8. Висновки на основі системного аналізу інтенсивності і характеру радіозв'язку.

9. Аналіз відкритих повідомлень конкурента (противника), направлення і характер його пропаганди, читання преси і інших відкритих джерел противника і нейтральних країн.

10. Натяки і факти з поштових листів.

11. Топографічна і технічна інформація з відкритих джерел. Наприклад офіційний контакт з інженером, який знає устрій воріт шлюзу в Сен-Назер.

12. Інформація, що отримується від спостерігачів дружніх і нейтральних країн (дипломатичні і консульські працівники, комерційні представники, члени екіпажів риболовних та торгових суден).

13. Технічна і тактична інформація, що збирається вітчизняними і дружніми спостерігачами, що спостерігають за діями технічних засобів при їх експлуатації.

14. Виявлення противника торговими судами.

15. Повідомлення моряків з потоплених суден.

16. Інформація, що поступає з інших інформаційних відомств.

17. Вказівки, що передаються своїм агентам інформаційною службою опонента, які працюють під контролем [8].

В результаті системного аналізу правового статусу зазначеного переліку джерел інформації встановлено, що з вищенаведених джерел: №№ 1, 3-5, 8-11, 13-17 інформація може бути отримана легальним шляхом.

З них джерела №№ 1, 4, 8, 9, 11, 13, 16 подають інформацію, необхідну для АПК України. При цьому необхідно відмітити, що в зв'язку з тим, що джерела № 1, 4, 8, 11, 13, 16 є елементами системи «Ешелон», тобто використовують засоби перехоплення і тому по надійності як джерела, що подають інформацію законними шляхом більш гарантовані, ніж джерело №6, (Інформація, що отримується від агентів та дружніх інформаційних служб. Оцінка по різному. Завжди «Таємно»), що є класичним розвідувальним джерелом. Надійність джерела №9 на сучасному етапі розвитку суспільства завжди перевіряється науковими, технічними і експертними дослідженнями (методи перехресної перевірки інформації). Підтвердження необхідності встановлення ролі моніторингу, в межах правового регулювання, при проведенні інноваційної політики в використанні біоресурсів в АПК України є наступне. У Бразилії існує незалежне державне агенство EMBRAPA. Воно аналізує ринкові тенденції, прогнозує попит, видає виробникам рекомендації відносно того, що краще посяти в цьому році, а що через рік. Для усників сільськогосподарського ринку така підтримка є

більш цінною, ніж будь-яка дотація чи пільги. Найбільш переспектвні (привабливі) галузі створення продукту – хліб і надра. [9]. Проведене в у даній роботі дослідження свідчить про те, що здійснення функцій агенства EMBRAPA не можливе без проведення моніторингової діяльності з використанням джерел інформації №№ 1, 4, 8, 9, 11, 13, 16 з переліку, що в цій роботі досліджувався.

Так прикладом проведення моніторингової діяльності з використанням джерела інформації № 9 є наступне: з глобальної точки зору у світі існує п'ять країн, які є лідерами у виробництві сільськогосподарської продукції. Їх можна умовно поділити на дві групи. В першу входять Росія і Бразилія, де крім АПК успішно працюють і інші індустриальні галузі, які грають ведучу роль у розвитку національної економіки. Наступні три країни – Україна, Аргентина і Казахстан. До перспективних, на погляд Річарда Фергюссона, до дуже перспективних відносяться акваферми, де розводять рибу та морські та річкові продукти, вирощування лісу. Виробництво рису менш ефективне, ніж виробництво зерна [10].

Практики інформаційної (моніторингової) діяльності висловлюють думку про те, що для отримання необхідної інформації в межах ефективної законної інформаційної (моніторингової) діяльності краще всього використовувати комбінацію кількісних методів інтерв'ю з неявними і непрямими методами отримання інформації (бесіди з непрямим умислом), тому що в цьому випадку можна добитися більш глибокого розуміння проблеми, що досліджується [11-14].

Дж. П. Херрінг для визначення ключових інформаційних тем моніторингу адаптував аналогічну процедуру, що використовується службою національної безпеки для потреб бізнесу.

Інформаційна (моніторингова) діяльність використовує два способи отримання інформації: 1) отримання інформації на основі даних про технології і техніку; 2) отримання інформації на основі даних про бізнес.

Ці дані збираються, упорядковуються і аналізуються перетворюючись таким чином у розвідувальні (інформаційні) дані про конкурента. Слід зауважити, що пропонуються методи отримання інформації про бізнес і ніде – про технології і техніку.

Моніторингова діяльність повинна знаходитися на найвищому рівні в ієрархії компанії, тому що у неї основотвірна роль. Тому виконує стратегічну, а не тактичну функцію. Моніторинговій діяльності повинно надаватися більше значення, ніж маркетингу, тому що якщо стратегія розроблена невірно, будуть викладатись значні грошові суми на помилкові ідеї.

В нашій країні основними напрямками моніторингу в АПК України є виявлення напрямку розвитку АПК розвинених країн, виявлення основних технологій АПК для цього напрямку, виявлення особливостей цих технологій з використанням інформаційних джерел №№ 1, 4, 8, 9, 11, 13, 16 з переліку, що досліджувався в даній роботі. При цьому необхідно відмітити, що в змісті інформаційного джерела № 9 існує метод отримання інформації (бесіди з непрямым умислом), якій відомі фахівці вважають найбільш ефективним методом моніторингу.

Зазначене також є підтвердженням необхідності створення в АПК України підрозділів з моніторингу (інформаційної діяльності в межах правового регулювання.) При цьому на основі системного аналізу досвіду розвинених зарубіжних країн доведено, що для створення таких підрозділів у вищих навчальних закладах, наприклад в НУБіП України, повинні бути створені такі навчальні дисципліни як «Моніторингове право», «Моніторингова діяльність», «Види інформаційної діяльності – моніторинг, бенчмаркінг, призма ефективності, контролінг, консалтинг», «Історія моніторингової діяльності».

Висновок. Повинна бути підготовка у інженера в галузі основ права, однак із навиками системного аналізу на базі моніторингу отриманої інформації в галузі техніки.

Список літератури

1. *Комлев Н.Г.* Словарь иностранных слов / *Н.Г. Комлев.* – М.: ЭКСМО-Пресс, 1999. – С. 670.
2. *Бугренко Григорій.* Промислове шпигунство / *Григорій Бугренко* // Камуфляж. – №1. – 2010. – С. 7–9.
3. *Анализ сложных событий* // Популярная механика. – № 5. – 2010. – С. 33.
4. *Водолеев Г.* Люди и спецслужбы / *Г. Водолеев.* – Санкт-Петербург: Азбука-классика, 2008. – С. 153, С. 447.
5. *Использование современных гаджетов в разведке* // ЗВО. – №5. – 2012. – С. 57.
6. *Теория заговора.* Книга вторая. – М.: Пресс-Курьер, 2011. – С. 158.
7. *Хухтузен П.А.* Военно-морской шпионаж / *П.А. Хухтузен, А. Шендон-Дюпле.* – М. Вече, 2012. – С. 299–303, С. 430.
8. *Я – спутник-разведчик* // Популярная механика. – №9. – 2008. – С. 23–33.
9. *Стратегическое обновление* // Инвестгазета. – №1-2. – 2012. – С. 9.
10. *Аграрный хаб «ренесанса»* // Инвестгазета. – №1-2. – 2011. – С. 22–23.
11. *Прескотт Д.Е.* Конкукментная разведка / *Д.Е. Прескотт, С.Х. Миллер.* – М.: Пресс-Курьер, 2004. – С. 335.
12. *Большаков В.Н.* Моніторинг техніки – джерело інноваційної політики в АПК України в межах правового регулювання / *В.Н. Большаков, І.Л. Роговський* // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: техніка та енергетика АПК / Редкол.: Д.О. Мельничук (відп. ред.) та ін. – К., 2013. – Вип. 185, ч. 3. – С. 334–338.

13. *Большаков В.Н.* Необхідність моніторингу в інноваційній діяльності АПК України в межах правового регулювання / *В.Н. Большаков, І.Л. Роговський* // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: техніка та енергетика АПК / Редкол.: Д.О. Мельничук (відп. ред.) та ін. – К., 2013. – Вип. 185, ч. 2. – С. 384–390.

14. *Большаков В.Н.* Правові засади використання легальних методів моніторингу техніки АПК України / *В.Н. Большаков, І.Л. Роговський* // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: техніка та енергетика АПК / Редкол.: Д.О. Мельничук (відп. ред.) та ін. – К., 2013. – Вип. 185, ч. 1. – С. 234–242.

В статье рассматривается влияние правового регулирования методов мониторинга сельскохозяйственной техники и эффективность инновационной политики АПК Украины.

Мониторинг, метод, техника.

In paper agency of legal regulating of methods of monitoring of agricultural machinery and efficacy of innovative policy of agrarian industrial complex of Ukraine is observed.

Monitoring, method, machinery.

УДК 504.056:625.711.1:504.06

ЕКОЛОГІЧНО ЗНАЧИМІ ПАРАМЕТРИ ТЕХНОГЕННОГО ЛІНІЙНОГО ОБ'ЄКТУ (АВТОМОБІЛЬНОЇ ДОРОГИ)

***Г.М. Желновач, кандидат технічних наук
Харківський національний автомобільно-дорожній
університет***

Виділено екологічно значимі параметри автомобільної дороги на основі аналізу літературних джерел, нормативно-технічної документації та методу експертних оцінок. Охарактеризовано взаємозв'язки між виділеними параметрами та екологічним станом придорожного простору.

***Автомобільна дорога, автотранспортний потік,
придорожній простір, екологічно значимі параметри.***

Постановка проблеми. При визначенні екологічної безпеки у зоні впливу лінійних техногенних об'єктів, автомобільних доріг зокрема, перспективним вважається виділення екологічно значимих

© Г.М. Желновач, 2014