

ТЕРНОПЛЬСЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ
ІНСТИТУТ КОРМІВ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПОДІЛЛЯ
ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ТЕРНОПЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ
ТЕРНОПЛЬСЬКИЙ ІНСТИТУТ СОЦІАЛЬНИХ І ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
БІЛОРУСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЩЕЦИНСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАЗАХСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. С.СЕЙФУЛЛІНА

ІНТЕГРАЦІЙНА СИСТЕМА ОСВІТИ, НАУКИ І ВИРОБНИЦТВА В СУЧАСНОМУ ІНФОРМАЦІЙНОМУ ПРОСТОРИ

*Матеріали
III Міжнародної науково-практичної
конференції*

**19-20 травня 2016 року
Україна, м. Тернопіль**

УДК 63.001:57:001:62.001:33.001:37.001
ББК 65.9 (4Укр)-55
I 73

Інтеграційна система освіти, науки і виробництва в сучасному інформаційному просторі : матеріали III міжнар. наук.-практ. конф. 19–20 травн. 2016 р. – Тернопіль : Крок, 2016. – 326 с.

ISBN 978-617-692-344-2

Збірник містить наукові доповіді III міжнародної науково-практичної конференції “Інтеграційна система освіти, науки і виробництва в сучасному інформаційному просторі” (Тернопіль, 19-20 травня 2016 року) з актуальних технологічних, технічних, соціально-економічних та екологічних проблем і основних напрямів інтеграційного розвитку системи освіти, науки і національного виробництва.

Збірник буде розміщений в системі РИНЦ (договір №225-02/2014К від 5.02.2014 р.)

Редакційна колегія:

Водяник І.І., д.т.н., проф.; Гевко Р.Б., д.т.н., проф.; Гораш О.С., д.с-г.н., проф.; Дзядикевич Ю.В., д.т.н., проф.; Дусановський С.Л., д.е.н., проф.; Жукорський О.М., д.с-г.н., проф.; Іванишин В.В., д.е.н., проф.; Іващук Н.Л., д.е.н., проф.; Кваша В.І., д.с-г.н., проф.; Коняхін О.П., д.вет.н., проф.; Кухтин М.Д., д.вет.н., с.н.с.; Любинський О.І., д.с-г.н., проф.; Овчарук В.І., д.с-г.н., проф.; Пархомець М.К., д.е.н., проф.; Приліпко Т.М., д.с-г.н., проф.; Пуцентейло П.Р., д.е.н., доцент; Рихлівський І.П., д.с-г.н., проф.; Савченко Ю.І., д.с-г.н., проф., академік НААН; Стрішенець О.М., д.е.н., проф.; Буряк М.В., к.т.н., доцент; Сидорук Г.П., к.с-г.н.; Мелешенко Н.М., к.е.н., доцент; Морозевич О.А., к.е.н., доцент; Олійник О.Р., к.е.н.; Розум Р.І., к.т.н., доцент; Сава А.П., к.е.н., с.н.с.; Саенко М.Г., к.е.н., доцент; Семенишена Н.В., к.е.н., доцент; Сенік І.І., к.с-г.н.; Сидорук Б.О., к.е.н., с.н.с.; Солян М.Я. к.с-г.н.; Ящук Т.С., к.с-г.н., с.н.с.

*Рекомендовано до друку Науково-технічною радою
Тернопільської державної сільськогосподарської дослідної станції ІКСГП НААН
(протокол № 5 від 30.05.2016 р.)*

Відповідальний за випуск:

к.е.н., с.н.с., Сава А.П.

Відповідальність за зміст і достовірність публікацій несуть автори наукових доповідей і повідомлень. Точки зору авторів публікацій можуть не співпадати з точкою зору редколегії збірника.

ISBN 978-617-692-344-2

© Тернопільська ДСГДС ІКСГП НААН, 2016
© Крок, 2016

TERNOPIL STATE AGRICULTURAL EXPERIMENTAL STATION
INSTITUTE OF FEED RESEARCH AND AGRICULTURE OF PODILLYA
STATE AGRARIAN AND ENGINEERING UNIVERSITY IN PODILYA
TERNOPIL NATIONAL ECONOMIC UNIVERSITY
LESYA UKRAINKA EASTERN EUROPEAN NATIONAL UNIVERSITY
TERNOPIL INSTITUTE OF SOCIAL AND INFORMATION TECHNOLOGIES
BELARUS STATE ECONOMIC UNIVERSITY
UNIVERSITY OF SZCZECIN
S.SEIFULLIN KAZAKH AGRO TECHNICAL UNIVERSITY

INTEGRATION SYSTEM OF EDUCATION, SCIENCE AND PRODUCTION IN THE MODERN INFORMATION SPACE

*Materials
of III International scientific and practical
conference*

**May 19-20, 2016
Ukraine, Ternopil**

UDC 63.001:57:001:62.001:33.001:37.001
BBK 65.9 (4Ukr)-55

Integration system of education, science and production in the modern information space : materials of III Intern. scient.-pract. confer., May 19–20, 2016. – Ternopil : Krok, 2016. – 326 p.

ISBN 978-617-692-344-2

The collection contains scientific presentations by III International scientific-practical conference “Integration system of education, science and production in the modern information space” (Ternopil, May 19-20, 2016) on actual technological, technical, socio-economic and environmental problems and the main directions of the integration of education, science and national production.

The collection will be posted in the system RISC (contract №225-02/2014K, 02.5.2014)

Editorial board:

Vodyanyk I.I., Dr.Sci.Tech, Prof.; Gevko R.B., Dr.Sci.Tech, Prof.; Gorash O.S., Dr.Sci.Agriculture, Prof.; Dzyadykevych Yu.V., Dr.Sci.Tech, Prof.; Dusanovs'kyi S.L., Doctor of Economics, Prof.; Zhukors'kyi O.M., Dr.Sci.Agriculture, Prof.; Ivanyshyn V.V., Doctor of Economics, Prof.; Ivashchuk N.L., Doctor of Economics, Prof.; Kvasha V.I., Dr.Sci.Agriculture, Prof.; Konyakhin O.P., Doctor of Veterinary, Prof.; Kukhtyn M.D., Doctor of Veterinary, Senior Researcher.; Dr.Sci.Agriculture, Prof.; Ovcharuk V.I., Dr.Sci.Agriculture, Prof.; Parkhomets M.K., Doctor of Economics, Prof.; Prylipko T.M., Dr.Sci.Agriculture, Prof.; Putsentylo P.R., Doctor of Economics, Assist. Prof.; Rykhliivs'kyi I.P., Dr.Sci.Agriculture, Prof.; Savchenko Yu.I., Dr.Sci.Agriculture, Prof.; Strishenets' O.M., Doctor of Economics, Prof.; Buryak M.V., Cand.Tech.Sci, Assist. Prof.; Sidoruk G.P., Cand.Agri.Sci; Meleshenko H.M., Cand.Econ.Sci, Assist. Prof.; Morozevich O.A., Cand.Econ.Sci, Assist. Prof.; Oliynyk O.R., Cand.Econ.Sci; Rozum R.I., Cand.Tech.Sci, Assist. Prof.; Sava A.P., Cand.Econ.Sci, Senior Researcher; Saenko M.G., Cand.Econ.Sci, Assist. Prof.; Semenysheva N.V., Cand.Econ.Sci, Assist. Prof.; Senyk I.I., Cand.Agri.Sci; Sidoruk B.O., Cand.Econ.Sci, Senior Researcher; Solian M.Ya. Cand.Agri.Sci; Yashchuk T.S., Cand.Agri.Sci, Senior Researcher.

*Recommended for publication by Scientific and Technical Council
of Ternopil state agricultural experimental station
(protocol # 5, from 05.30.2016)*

Responsible for issue:

Ph.D., Senior Researcher, Sava A.P.

The authors of scientific papers and reports bear responsibility for content and accuracy of publications. The opinions of the authors of publications may not coincide the views of the editorial board of the collection.

ISBN 978-617-692-344-2

© Ternopil state agricultural experimental station, 2016

© Krok, 2016

З М І С Т / C O N T E N T

СЕКЦІЯ 1 СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ

SECTION 1 AGRICULTURAL SCIENCES

| | |
|--|----|
| Алейникова Наталья, Диденко Павел ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОГО УДОБРЕНИЯ НУТРИ-ФАЙТ РК НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ВИНОГРАДНОГО РАСТЕНИЯ | 13 |
| Аль-Джанабі Касім НАГРОМАДЖЕННЯ РОСЛИННИХ РЕШТОК СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР У КОРОТКОРОТАЦІЙНИХ СІВОЗМІНАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ | 15 |
| Барабаш Тетяна, Расторгуєв Олександр НОРМУВАННЯ ПЛОДІВ ЯБЛУНІ | 17 |
| Валерко Руслана, Шикіло Анатолій ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА СТАНУ ЛІСОВИХ НАСАДЖЕНЬ В УМОВАХ ДП «ЗАРІЧНЕНСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО» | 19 |
| Диптан Людмила ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА БІОПРЕПАРАТІВ НА ОСНОВІ МІКРООРГАНІЗМІВ ДЛЯ ЗАХИСТУ РОСЛИН | 21 |
| Дубина Николай, Шалак Михаил МОРФОЛОГИЯ ТИМУСА ИНДЮШАТ ПОСЛЕ ВЛИЯНИЯ ПОЛЯРИЗОВАННОГО НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ИНФРАКРАСНОЙ ОБЛАСТИ СПЕКТРА | 24 |
| Івануса Вікторія АНАТОМО-МОРФОЛОГІЧНА ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯКИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЧЕРЕШНІ, ВИШНІ, ЧЕРЕХИ ТА ДЮКА | 26 |
| Каменева Наталя ЗАСТОСУВАННЯ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ВРОЖАЮ БЛИХ ТЕХНІЧНИХ СОРТІВ ВИНОГРАДУ | 29 |
| Киричук Ірина, Ткаленко Ганна ЗАХИСТ БУРЯКА СТОЛОВОГО ВІД ОСНОВНИХ ШКІДНИКІВ В ПОЛІССІ УКРАЇНИ | 31 |
| Кінаш Галина ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНОГО РЕГУЛЯТОРА РОСТУ ЗАЛЕЖНО ВІД НОРМИ ВИТРАТИ ПРЕПАРАТУ ТА ВИСОТИ КРОНУВАННЯ ОДНОРІЧОК СЛИВИ | 32 |
| Ковальова Олена, Колос Валентина, Парамонова Єлизавета ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА ГРЕЧАНОГО СОЛОДУ З ВИКОРИСТАННЯМ АКТИВАВАНИХ ПІД ДІСЮ НЕРІВНОВАЖНОЇ ПЛАЗМИ ВОДНИХ РОЗЧИНІВ | 35 |
| Кульбаба Сергій, Нагорний Сергій ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ | 38 |
| Лісова Юлія ПОЖИВНА ЯКІСТЬ ЗЕРНА ГОЛОЗЕРНИХ ЗРАЗКІВ ЗЕРНА | 40 |
| Макєєва Ольга БІОЛОГІЧНЕ ЗЕМЛЕРОБСТВО, ЯК СКЛАДОВА ПРОДОВОЛЬЧОЇ І ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ | 42 |
| Марусич Александр СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА В ОАО «НОВОГОРОДИЩЕНСКОЕ» ШКЛОВСКОГО РАЙОНА | 44 |
| Осокина Нина СОДЕРЖАНИЕ ХЛОРООРГАНИЧЕСКИХ ПЕСТИЦИДОВ В БИООБЪЕКТАХ ПОЛТАВСКОЙ ОБЛАСТИ | 45 |
| Павленко Андрій ОСОБЛИВОСТІ ДИНАМІКИ ДЕМОГРАФІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПОПУЛЯЦІЙ ХИЖИХ ТВАРИН І ЗАПОВІДНОСТІ РЕГІОНУ (НА ПРИКЛАДІ ЧЕРНІГІСЬКОЇ ОБЛАСТІ) | 47 |

| | |
|--|----|
| Павлишак Ярослава ЗБЕРЕЖЕННЯ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТІВ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ | 49 |
| Павліченко Андрій, Карпук Леся, Крикунова Олена ЗМІНА ВМІСТУ ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ В ҐРУНТІ ПІД ЯЧМЕНЕМ ЗАЛЕЖНО ВІД СИСТЕМ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ І ДОБРІВ У ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ | 51 |
| Палій Андрій ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД В ОЦІНЮВАННІ ГІГІЄНИ ВРХ | 53 |
| Піщан Ілона ЯКІСНИЙ СКЛАД МОЛОКА ШВІЦЬКИХ КОРІВ ЗА ПРОМИСЛОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ | 55 |
| Плетос Світлана МЕТОДИ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ МІСЬКИХ АГЛОМЕРАЦІЙ НА ПРИКЛАДІ ОДЕСЬКОГО РЕГІОНУ | 59 |
| Почкина Светлана, Шалак Михаил, Марусич Александр ВЛИЯНИЕ ЙОДСОДЕРЖАЩЕГО ПРЕПАРАТА «ЙОДОМАРИН», ПРИМЕНЯЕМОГО В СУХОСТОЙНЫЙ ПЕРИОД, НА КАЧЕСТВО МОЛОКА КОРОВ-ПЕРВОТЕЛОК | 61 |
| Рябовол Ярослав ФОТОЧУТЛИВІСТЬ, ЯК ОСНОВНА ОЗНАКА РАННЬОСТИГЛОСТІ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ | 63 |
| Сердюк Василь ДО ПИТАННЯ ВИЗНАЧЕННЯ МОДУЛЯ ПОМЕЛУ ЗЕРНА ПОДРІБНЮВАЧІВ УДАРНОЇ ДІЇ | 65 |
| Сладковська Тетяна ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ БАГАТОРІЧНИХ ТОНКОНОГОВИХ ТРАВ НА НАСІННЯ В УМОВАХ ПОЛІССЯ | 67 |
| Ткалич Юрій, Позняк Олександр, Несин Володимир УДОСКОНАЛЕННЯ СПОСОБІВ СЕЛЕКЦІЇ САЛАТУ ПОСІВНОГО | 69 |
| Ушкаренко Віктор, Лиховид Павло ЩІЛЬНІСТЬ СКЛАДЕННЯ ҐРУНТУ НА ПОСІВАХ КУКУРУДЗИ ЦУКРОВОЇ ЗА РІЗНОЇ ГЛИБИНИ ЙОГО ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ | 71 |
| Шалак Михаил, Почкина Светлана, Марусич Александр МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЙОДСОДЕРЖАЩЕГО ПРЕПАРАТА «ЙОДОМАРИН» В СУХОСТОЙНЫЙ ПЕРИОД | 74 |

СЕКЦІЯ 2
БІОЛОГІЧНІ НАУКИ

SECTION 2
BIOLOGICAL SCIENCES

| | |
|--|----|
| Герасимчук Людмила, Неборачко Павло, Пешков Сергій РИЗИКИ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ НА ТЕРИТОРІЇ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ | 76 |
| Заяць Анастасія СТВОРЕННЯ ПРОДУЦЕНТІВ ФІТОПАТОГЕННИХ БАКТЕРІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЦІЛЬОВИХ БІЛКІВ | 78 |
| Калин Богдана, Фоміна Мар'яна ЕКОЛОГІЧНІ ВИМОГИ ТА КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ У ПРОЦЕСІ ВИРОБНИЦТВА | 80 |
| Кот Стах, Кириченко Віктор, Бондар Алла ІМУНОБІОЛОГІЧНА РЕАКТИВНІСТЬ ОРГАНІЗМУ КОРІВ ВПРОДОВЖ ФІЗІОЛОГІЧНИХ РОДІВ І ПІСЛЯРОДОВОГО ПЕРІОДУ | 82 |
| Мокрый Андрей РАССЧЕТ ЭКСЭРГИИ ДЛЯ РАЙОНОВ С РАЗНОЙ СТЕПЕНЬЮ АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ | 84 |
| Савченко Юрій, Пентелюк Олена, Григорюк Іван ФІЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ АДАПТАЦІЇ СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ (<i>Pinus sylvestris</i> L.) І ГІРКОКАШТАНА ЗВИЧАЙНОГО (<i>Aesculus hippocastanum</i> L.) ДО НЕТИПОВИХ УМОВ МІСЦЕЗРОСТАННЯ | 86 |

| | |
|--|----|
| Сакун Оксана, Ритченко Юлія, Троян Богдан ДІЯ СИМЕТРИЧНОГО АСИХРОННОГО ЕЛЕКТРОДВИГУНА НА ЖИВІ ОРГАНІЗМИ В УМОВАХ НОРМАЛЬНОЇ ТА ПІДВИЩЕНОЇ ТЕМПЕРАТУРИ | 87 |
| Трегуб Наталія СИМБІОТИЧНА СЕЛЕНЗБАГАЧЕНА БІОЛОГІЧНО АКТИВНА ДОБАВКА | 89 |
| Шелюк Юлія, Козин Юлія ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЕКОСИСТЕМИ СОКОЛОВСЬКОГО КАР'ЄРУ (М. ЖИТОМИР) ЗА РІЗНОМАНІТТЯМ ФІТОПЛАНКТОНУ | 91 |
| Шпякіна Анна ВПЛИВ ЗАБРУДНЕННЯ ВОДОЙМ ФОСФАТАМИ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ТА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ | 93 |

СЕКЦІЯ 3
ВЕТЕРИНАРНІ НАУКИ

SECTION 3
VETERINARY SCIENCES

| | |
|--|-----|
| Євстаф'ва Валентина, Мельничук Віталій, Малошенко Михайло ПОШИРЕННЯ ЕЗОФАГОСТОМОЗУ СВИНЕЙ В УМОВАХ ПРИВАТНОГО СЕКТОРУ МИРГОРОДСЬКОГО РАЙОНУ | 96 |
| Зубенко Ольга УМОВИ ВИНИКНЕННЯ ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ТВАРИН | 97 |
| Калашник Марина ВИДОВИЙ СКЛАД ТА ОСОБЛИВОСТІ ЕКОЛОГІЇ ПОПЕЛИЦЬ (ARHIDOIDEA) КВІТКОВО-ДЕКОРАТИВНИХ КУЛЬТУР ЗАКРИТОГО ГРУНТУ | 100 |
| Канівець Наталія, Кравченко Сергій, Бурда Тетяна ПРОБЛЕМА ВИРАЗКОВОГО ГЛОСИТУ У ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ | 102 |
| Склярів Павло, Кошевой Віктор, Федоренко Сергій КОМПЛЕКСНІ ПРЕПАРАТИ, СТВОРЕНІ НА ОСНОВІ НАНО-БИОМАТЕРІАЛІВ, І ЇХ ВИКОРИСТАННЯ У РЕПРОДУКЦІЇ ОВЕЦЬ ТА КІЗ | 104 |
| Цивина Інна МОНІТОРИНГ СЛИВОВОЙ ОПЫЛЕННОЙ ТЛИ В УСЛОВИЯХ ЧЕРКАССКОЙ ОБЛАСТИ | 106 |

СЕКЦІЯ 4
ТЕХНІЧНІ НАУКИ

SECTION 4
TECHNICAL SCIENCES

| | |
|--|-----|
| Бурієв Ешмурод, Махмудова Дилдора, Саттарова Шодієна АНАЛІЗ КАСАТЕЛЬНИХ СИЛ В ДВУХ ВАЛКОВОМ МОДУЛЕ | 109 |
| Дягелев Михаил, Веретенникова Александра МЕТОДЫ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ДЛЯ САНАЦИИ ВОДООТВОДЯЩИХ СЕТЕЙ | 112 |
| Запорожець Микола ЗНИЖЕННЯ ЕНЕРГОСМКОСТІ ПОДРІБНЕННЯ ЗЕРНА | 114 |
| Іванов Олег, Левчук Віталій БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ВИМІРЮВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС НА БАЗІ ПРОГРАМНО- АПАРАТНОГО КОМПЛЕКСУ ARDUINO | 116 |
| Кузьміна Александра ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПРИ ВЫБОРЕ СОРБИРУЮЩЕГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ИОНОВ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ ИЗ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД | 118 |
| Кузьмінський Роман, Соколовський Олег, Шеремета Роман МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ НАСІНИН ПШЕНИЦІ ПРИ СТИСКАННІ | 120 |
| Лысенко Валерий, Савойский Александр ПРИМЕНЕНИЕ ВРАЩАЮЩЕЙСЯ СИСТЕМЫ ОТСЧЕТА К ТЕОРИИ АСИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ | 123 |
| Махмудов Илхомжон, Махмудова Дилдора ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА ЧИРЧИК И АХАНГАРАНСКИХ РЕЧНЫХ БАССЕЙНОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТОКА РЕК НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН | 125 |

| | |
|---|-----|
| Савойський Олександр НЕТРАДИЦІЙНІ СПОСОБИ ОБРОБКИ ПЛОДООВОЧЕВОЇ СИРОВИНИ | 129 |
| Солтик Інна ВИКОРИСТАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОГО АСПЕКТУ КОЛЬОРУ ПРИ ПРОЕКТУВАННІ ДИТЯЧОГО ВЗУТТЯ | 131 |
| Федосеева Анна, Дягелев Михаил ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В МАЛЫХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ В УСЛОВИЯХ УМЕРЕННОГО КЛИМАТА | 133 |
| Чепіжний Андрій ЗНАХОДЖЕННЯ ВІДНОСНОЇ ТРАЄКТОРІЇ РУХУ ВАНТАЖУ В КУЗОВІ АВТОМОБІЛЯ, ЯКИЙ СПУСКАЄТЬСЯ АБО ПІДНІМАЄТЬСЯ ПО КРИВОЛІНІЙНІЙ ДІЛЯНЦІ ДОРОГИ | 135 |

СЕКЦІЯ 5
ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

SECTION 5
ECONOMIC SCIENCES

| | |
|--|-----|
| Антипова Павлина АНАЛІТИЧНА ОЦІНКА ВИРОБНИЦТВА ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ В УКРАЇНІ | 137 |
| Артюмова Тетяна РЕАЛІЗАЦІЯ ІНФРАСТРУКТУРНИХ ПРОГРАМ ЯК ПІДГРУНТЯ ЕКОНОМІЧНОЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ | 139 |
| Афанасьев Михаил, Староверова Ольга, Уринцов Аркадий НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ИЗМЕРЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ МЕНЕДЖЕРА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СБАЛАНСИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | 142 |
| Банцевич Евгений, Бортник Анна ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЙ | 145 |
| Барабаш Людмила, Фризиук Людмила, Остапенко Володимир ЯГІДНИЦТВО – ПЕРСПЕКТИВНИЙ НАПРЯМ ІНВЕСТУВАННЯ | 147 |
| Баран Олег ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ТА ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В РИНКОВИХ УМОВАХ | 149 |
| Баран Руслан АВТОРСЬКИЙ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ У ПРАКТИЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ФІНАНСОВОЇ ЛОГІСТИКИ ТА У ВИКЛАДАННІ ФІНАНСІВ ПІДПРИЄМСТВ | 151 |
| Барковская Оксана, Ганчар Андрей ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ БЕЛАРУСИ | 153 |
| Батурина Ирина РОЛЬ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО КАПИТАЛА В ЭКОНОМИКУ СТРАНЫ | 155 |
| Богданович Елизавета ВКЛАД МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ | 157 |
| Борисова Ольга ДИВЕРСИФИКАЦИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В СИБИРИ | 160 |
| Боровинских Валентина ОЦЕНКА ИМУЩЕСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ЕГО ИСТОЧНИКОВ | 162 |
| Братченко Людмила КОНТРОЛЕР – ЕКОНОМІЧНИЙ РАДНИК, ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ, КРЕАТИВНИЙ ФАХІВЕЦЬ В СИСТЕМІ КОНТРОЛІНГУ ПІДПРИЄМСТВА | 165 |
| Бреус Світлана ФІНАНСОВИЙ АСПЕКТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ | 167 |
| Гарас Олеся МОТИВАЦІЯ ПРАЦІ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ | 169 |

| | |
|---|-----|
| Герасимів Зоряна ТЕНДЕНЦІЇ СУЧАСНИХ МІГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ | 172 |
| Головко Тетяна ПОКАЗНИКИ ГРОШОВИХ ПОТОКІВ ЯК ІНСТРУМЕНТ ВИЯВЛЕННЯ МОЖЛИВОЇ ФІНАНСОВОЇ КРИЗИ НА ПІДПРИЄМСТВІ | 173 |
| Горнин Леонид РАЗВИТИЕ РЫНКА МЯСА И МЯСОПРОДУКЦИИ НА ЮГЕ СИБИРИ | 174 |
| Гришкевич Мария ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЗЕЛЕННОЙ ЭКОНОМИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ | 177 |
| Гусонька Дмитро ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТО- СПРОМОЖНОСТІ АГРАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ УКРАЇНИ НА ЗОВНІШНЬОМУ РИНКУ | 179 |
| Гуць Олександр ТРАНСФОРМАЦІЯ ДЕРЖАВНОЇ СИСТЕМИ ЗАЙНЯТОСТІ НАСЕЛЕННЯ В СІЛЬСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ В РИНКОВИХ УМОВАХ | 181 |
| Демидова Марія СИСТЕМИ ОПЛАТИ ПРАЦІ ТА МОТИВАЦІЯ ПРАЦІВНИКІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ | 183 |
| Дідур Катерина СПЕЦИФІКА ФОРМУВАННЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ | 185 |
| Жванько Артём, Ловчий Вадим НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ХОЛДИНГОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ | 187 |
| Заярна Наталія, Нечесанов Мілан, Щербакова Наталія НЕОБХІДНІСТЬ АНАЛІЗУ ФІНАНСОВОГО СТАНУ В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВОЇ СТАБІЛЬНОСТІ ТА ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА | 189 |
| Иванченко Олеся ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОНКУРЕНТНОЙ РАЗВЕДКИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ | 191 |
| Каравай Ксения, Сидарович Алина ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ИХ ОХРАНА | 193 |
| Карикова Елена МЕТОДЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ | 196 |
| Кебко Володимир РОЗВИТОК ФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ ПІД ВПЛИВОМ СТАТИЧНОЇ ТА ДИНАМІЧНОЇ БАЛАНСОВИХ ТЕОРІЙ | 198 |
| Киреенко Владимир МАЛЫЙ БИЗНЕС И ЕГО РОЛЬ В ЭКОНОМИКЕ БЕЛАРУСИ | 200 |
| Ковтуненко Юрій, Боярська Альона СУТНІСТЬ ПОНЯТТЯ ДОХОДИ МАЙБУТНІХ ПЕРІОДІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ | 202 |
| Кожевина Ольга, Жукова Анастасия ИННОВАЦИИ В КОНТЕКСТЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕЙ ОБЩЕСТВЕННОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ | 205 |
| Колесниченко Елена, Карпунина Евгения, Радюкова Яна К ВОПРОСУ О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ МЕТОДИКИ МОНИТОРИНГА УГРОЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СЕКТОРАХ ЭКОНОМИКИ | 207 |
| Королева Наталия, Левченко Александр СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ | 210 |
| Костко Оксана МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ПОКАЗНИКІВ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА | 212 |
| Котис Наталія КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ДОСЛІДЖЕННЯ СЕКТОРУ ДОМОГОСПОДАРСТВ К СКЛАДОВОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ СИСТЕМИ | 214 |

| | |
|---|-----|
| Кривенко Надія МІЖНАРОДНА ЕКОНОМІЧНА ІНТЕГРАЦІЯ ТА ГЛОБАЛІЗАЦІЯ: ПРОТИСТОЯННЯ ЧИ ВЗАЄМОДОПОВНЕННЯ | 216 |
| Лебідь Олександр МОБІЛЬНІСТЬ РОБОЧОЇ СИЛИ – ЗАПОРУКА ЕФЕКТИВНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРАЦІ | 218 |
| Луканюк Еріка КОНТРОЛЬ РОБОТИ АГРОПІДПРИЄМСТВ ЧЕРЕЗ ОРГАНІЗАЦІЮ ПЛАНУВАННЯ ТА СИСТЕМАТИЗИЦІЮ БЮДЖЕТУВАННЯ | 220 |
| Лютік Оксана, Киюк Іван МІСЦЕВІ ПОДАТКИ І ЗБОРИ ЯК ОСНОВА ФІНАНСОВОЇ АВТОНОМІЇ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ | 222 |
| Марусей Тетяна, Нісходовська Олена ВДОСКОНАЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ | 224 |
| Масько Адріана СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ЯК НАЙВАЖЛИВІША СКЛАДОВА ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МАРКЕТИНГОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ | 227 |
| Матішак Юлія ТЕХНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РОЗВИТОК ЯК НЕОБХІДНА УМОВА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА | 229 |
| Михновец Кристина, Степаненко Ольга НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ ДОХОДОВ ПО ВКЛАДАМ (ДЕПОЗИТАМ) ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ | 231 |
| Музичка Єлизавета ІНТЕГРАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ ЯК СКЛАДОВА ЗБУТОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТУРИСТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ | 233 |
| Найденко Юлія ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ВИРОБНИЦТВА ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР В УКРАЇНІ | 235 |
| Нечипорук Ірина, Феср Ірина РЕПУТАЦІЯ ТА ІМІДЖ ПІДПРИЄМСТВА В УКРАЇНИ: ЯК ДОДАТИ ПОЗИТИВУ | 237 |
| Ниязбаева Алия КЛАСТЕРНЫЕ ИНИЦИАТИВЫ В ТУРИСТСКОЙ ОТРАСЛИ КАЗАХСТАНА | 240 |
| Нісходовська Олена, Марусей Тетяна ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗЕРНОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ | 242 |
| Пилипенко Вячеслав ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ЕКОНОМІЧНОГО РОСТУ, ПРОДУКТИВНОСТІ ТА ОПЛАТИ ПРАЦІ В УКРАЇНІ | 244 |
| Підоричева Ірина ДЕРЖАВА ЯК ГАРАНТ ІННОВАЦІЙНОЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ | 246 |
| Поляковська Людмила ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ ЕКСПЕРТНОЇ ОЦІНКИ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ | 248 |
| Потапкіна Леся ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ-РУШІЙНА СИЛА РОЗВИТКУ КРАЇНИ | 251 |
| Сиротенко Михаил АСПЕКТЫ УСТОЙЧИВОСТИ И РОСТА В ЗАРУБЕЖНЫХ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ МОДЕЛЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ | 253 |
| Смерічевська Світлана, Прищепа Наталія ЛОГІСТИЧНИЙ МЕНЕДЖЕРИЗМ ЯК НОВІТНЯ КОНЦЕПЦІЯ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІКОЮ | 255 |
| Сорока Ольга НАРОДНО-ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ГОВЯДИНЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ | 257 |
| Сулима Людмила МОНОПОЛІЇ АВІАЦІЙНИХ ТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ | 259 |
| Сурикова Анна, Мокрыдина Екатерина СОВРЕМЕННЫЕ АНТИКОРРУПЦИОННЫЕ МЕРЫ | 260 |

| | |
|---|-----|
| Телетицкая Кристина ОСНОВНЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ В БЕЛАРУСИ | 262 |
| Тихомирова Ирина ФАКТОРИ, ЩО ВИЗНАЧАЮТЬ СТРУКТУРУ І РОЗМІР ІНВЕСТИЦІЙ В ТЕХНІЧНЕ ОСНАЩЕННЯ | 264 |
| Трухоновец Елена, Зайцева Ольга СИСТЕМА ПЕНСИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ | 266 |
| Фарафонов Михайло ПРИБУТКОВІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ОСНОВНИЙ ПОКАЗНИК ЙОГО ДІЯЛЬНОСТІ | 268 |
| Хомин Ирина ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНЕ РЕГУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ АГРАРНОГО СЕКТОРУ: АНТИПОДИЧНІСТЬ ЧИ ГАРМОНІЯ ЗАСАД? | 270 |
| Хомин Петро БЕШАМЕЛЬ ОБЛІКОВОЇ ТЕОРІЇ | 272 |
| Хуторная Лилия, Лабунская Ольга, Хуторной Алексей ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ОБРАЗОВАНИИ, НАУКЕ И ПРОИЗВОДСТВЕ ЮЖНОГО РЕГИОНА УКРАИНЫ | 274 |
| Чекотілова Аліна АНАЛІЗ МІСЦЯ ПОДАТКОВИХ НАДХОДЖЕНЬ В ДОХОДАХ МІСЦЕВИХ БЮДЖЕТІВ | 276 |
| Chernyavska Iryna, Iskandarova Anastasia QUESTIONS DEVELOPMENT OF ENTERPRISE ORGANIZATION WITH THE USE OF GENETIC ALGORITHMS | 278 |
| Чурилов Александр ВПЛИВ ЯВИЩА СЕЗОННОСТІ НА ВИТРАТИ ТА ДОХОДИ ПІДПРИЄМСТВА | 280 |
| Шаповал Юлія ЕЛЕКТРОННІ ГРОШІ В УКРАЇНІ: ОКРЕМІ АСПЕКТИ РЕГУЛЮВАННЯ | 282 |
| Шутько Тетяна ОЦІНКА УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ | 285 |

СЕКЦІЯ 6

СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНІ НАУКИ

SECTION 6

SOCIAL AND HUMANITARIAN SCIENCES

| | |
|---|-----|
| Арпентьева Мариям СОВРЕМЕННЫЕ МОДЕЛИ ОБУЧЕНИЯ И «ТРЕУГОЛЬНИК ЗНАНИЙ» | 287 |
| Бардин Наталія ВИКОРИСТАННЯ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО ТРЕНІНГУ У ПІДГОТОВЦІ ПРАЦІВНИКІВ ПОЛІЦІЇ ДО ЕФЕКТИВНОЇ КОМУНІКАЦІЇ З НАСЕЛЕННЯМ | 290 |
| Богач Єгор, Григорюк Іван ІСТОРИЧНИЙ ПОСТУП КАФЕДРИ ФІЗІОЛОГІЇ, БІОХІМІЇ РОСЛИН ТА БІОЕНЕРГЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ | 293 |
| Болатбаева Аймира ПОВЕСТВОВАНИЕ КАК ФУНКЦИОНАЛЬНО-СМЫСЛОВОЙ ТИП ТЕКСТА | 295 |
| Ганчар Андрей ПРОБЛЕМНОЕ ПОЛЕ ИСТОРИОГРАФИИ РИМСКО-КАТОЛИЧЕСКОЙ ЦЕРКВИ В БЕЛАРУСИ (1772–1917 ГГ.) | 298 |
| Гінсіровська Ірина ПРИНЦИПИ ПІДГОТОВКИ МЕНЕДЖЕРІВ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ТЕХНІЧНИХ ВНЗ | 300 |
| Karpenko Olena INFORMATION CULTURE AS A FACTOR OF THE TRANSFORMATION OF CONTEMPORARY HIGHER EDUCATION | 302 |
| Кисіль Наталія РЕАЛІЗАЦІЯ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ В ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНО-ТВОРЧОЇ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ | 304 |

| | |
|--|-----|
| Коновальчук Марина КОУЧИНГ ЯК ЕФЕКТИВНА ТЕХНОЛОГІЯ НАДАННЯ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ У ПЕДАГОГІЧНИХ ВНЗ | 306 |
| Леднёва Ирина КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ КАК СРЕДСТВО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УЧЕБНО- ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ | 308 |
| Мирошниченко Марія УКРАЇНСЬКА МОВА ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ У СТРУКТУРІ ВИЩОЇ ОСВІТИ СТУДЕНТІВ ЮРИДИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ | 310 |
| Онуфрієнко Галина ЕВОЛЮЦІЯ ПОНЯТТЯ ГЛОСАРІЙ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ ПРОСТОРИ | 312 |
| Онуфрієнко Олексій ЦИВІЛЬНА СЛУЖБА США: КОНВЕРГЕНТНА МОДЕЛЬ ОРГАНІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ | 314 |
| Русіна Неля МЕТОДИ ОЦІНКИ РІВНЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ФАХІВЦІВ ІЗ ЗЕМЛЕУСТРОЮ | 316 |
| Сердюк Світлана, Добринь Олена ПСИХОЛОГІЧНЕ ЗДОРОВ'Я ЛІКАРІВ: ФАКТОРИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ПСИХІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ, ПОВ'ЯЗАНІ З ПРОФЕСІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ | 319 |
| Скриннік Наталія ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ WEARABLE-ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ | 321 |
| Чембарисов Эльмир, Лесник Татьяна, Вахидов Юсуп ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ОРОШЕНИЯ ХОРЕЗМСКОГО ОАЗИСА УЗБЕКИСТАНА | 324 |

СЕКЦІЯ 1
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ
SECTION 1
AGRICULTURAL SCIENCES

Алейникова Наталья

д.с.-х.н., доцент, начальник отдела

Диденко Павел

младший научный сотрудник

ФГБУН «ВНИИ виноградарства и виноделия «Магарач» РАН»

г. Ялта

**ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОГО УДОБРЕНИЯ НУТРИ-ФАЙТ РК
НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ВИНОГРАДНОГО РАСТЕНИЯ**

Виноградное растение на протяжении вегетационного периода сталкивается со многими факторами, препятствующими реализации его биологического потенциала. В настоящее время наращиваются объемы научных разработок прогрессивных технологий, повышающих эффективность производства винограда [1, 2].

На сегодняшний день приоритетным направлением исследований является применение комплексных удобрений для внекорневых подкормок, что представляется экономически эффективным и экологически безопасным приемом получения высоких урожаев и качественной продукции.

Нутри-Файт РК – многофункциональное комплексное удобрение для внекорневой подкормки с/х растений, активизирует вторичный обмен веществ, повышая урожайность и качество продукции. Использование Нутри-Файт РК способствует повышению иммунитета, жизнеспособности, стресс-устойчивости и лучшему поступлению питательных веществ в растение [3].

Цель наших исследований заключалась в определении закономерностей влияния удобрения Нутри-Файт РК на продуктивность технического сорта винограда Каберне-Совиньон.

Исследования проводились в условиях Южнобережной зоны виноградарства Крыма, на базе ФГУП «ПАО «Массандра» (филиал «Алушта»). При постановке полевых опытов использовали общепринятые методы, которые применяются в виноградарстве и защите растений [4, 5, 6].

Опыт проводили по схеме: контроль – обработки пестицидами без применения удобрения Нутри-Файт РК; опыт – Нутри-Файт РК (2 л/га) + обработки пестицидами.

Обработки опытных участков удобрением Нутри-Файт РК проводились 3-х кратно за вегетацию винограда в следующие сроки (согласно шкале ВВСН): 69 стадия – конец цветения: все лепестки опали (27.05.); 77 стадия – начало смыкания ягод в грозди (24.06.); 79 стадия – завершение формирования ягод в грозди (16.07.).

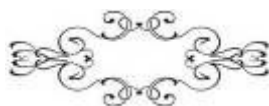
В ходе исследований определено, что в опытном варианте при использовании химических препаратов и удобрения Нутри-Файт РК повысился урожай винограда до 5,5 кг/куст, что на 7,3 % выше показателя в контроле. Применение листового удобрения способствовало существенному увеличению качественного показателя урожая винограда – массовой концентрации сахаров в соке ягод – до 22,3 г/100 см³, в сравнении с контролем (21,4 г/100 см³).

При анализе механического состава грозди технического сорта винограда Каберне-Совиньон, установлено, что показатель массы 100 ягод в варианте с применением удобрения превосходил контроль на 7 % и составлял 121,1 г. Определено, что 3-х кратная обработка удобрением Нутри-Файт РК способствовала существенному увеличению количества ягод в грозди до 119 шт. (контроль – 107 шт.).

Таким образом, экспериментально доказано, что применение комплексного удобрения Нутри-Файт РК на винограде технического сорта Каберне-Совиньон способствует более интенсивному накоплению сахаров в соке ягод винограда и увеличению урожая на 7 %.

Литература

1. Алейникова, Н.В. Применение адьюванта «Кодасайд» для повышения биологической эффективности фунгицидов при защите винограда от оидиума в условиях Южного берега Крыма [Текст] / Н.В. Алейникова, П.А. Диденко // Виноградарство и виноделие. – 2015. – № 4. – С. 35–37.
2. Диденко, П. А. Использование адьюванта Кодасайд для защиты винограда от милдью в условиях Крыма [Текст] / П. А. Диденко // Плодоводство и виноградарство Юга России. – 2015. – № 35 (05). – С. 173-182.
3. Новейшее жидкое листовое удобрение Нутри-Файт – быстрая внекорневая подкормка для всех с/х культур [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://yankina-agro.ru/katalog/nutri-fajt>.
4. Доспехов, Б. А. Планирование полевого опыта и статистическая обработка данных [Текст] / Б. А. Доспехов. – М.: Колос, 1979. – 206 с.
5. Новожилов, К. В. Методические указания по государственным испытаниям фунгицидов, антибиотиков и протравителей семян сельскохозяйственных культур [Текст] / К. В. Новожилов. – М.: Колос, 1985 – 89 с.
6. Трибель, С. О. Методики випробування і застосування пестицидів [Текст] / С. О. Трибель, Д. Д. Сігарьова, М. П. Секунд [та ін.]. – К.: Світ, 2001. – 448 с.



Аль-Джанабі Касім

аспірант

Науковий керівник: д.с.-г.н., професор Юркевич Є.О.

Одеський державний аграрний університет

м. Одеса

НАГРОМАДЖЕННЯ РОСЛИННИХ РЕШТОК СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР У КОРОТКОРОТАЦІЙНИХ СІВОЗМІНАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Вирішення проблеми збільшення виробництва високоякісної сільськогосподарської продукції із зменшенням витрат за умови збереження екологічного стану довкілля та підвищення рівня родючості ґрунту є основним завданням для сільського господарства України [1]. Провідним заходом щодо припинення й запобігання розвитку негативних процесів та кризових явищ у землеробстві є науково обґрунтоване розміщення сільськогосподарських культур у сівозмінах [2]. Для раціонального використання земель та збільшення виробництва сільськогосподарської продукції, потрібно забезпечити оптимальне насичення і розміщення основних сільськогосподарських культур у сівозмінах після кращих попередників [3]. Це позитивно впливає на стан довкілля, відкриває додаткові можливості збільшення отримання сільськогосподарської продукції за зменшення витрат на її виробництво.

Ефективним заходом для підвищення урожайності сільськогосподарських культур є використання їх рослинних решток, цінність яких, як органічного добрива, залежить від кількості та якості [4]. За раціональної структури посівних площ та вирощування післяжнивних і післяякісних культур можна значно підвищити кількість і якість рослинних решток.

Нагромадження рослинних решток визначається біологічними особливостями культур і рівнем їх урожайності. Сільськогосподарські культури за здатністю нагромаджувати рослинні рештки можна поділити на три основні групи [5]: трави багаторічні (бобові, злакові та їх сумішки), які нагромаджують найбільшу кількість рослинних решток – 5,0–8,0 т/га і більше сухої маси, що у 1,3–1,5 рази більше сформованого врожаю; жито і пшениця озимі, які залишають рослинних решток 4,0–5,0 т/га, що рівняється врожаю або дещо менше нього; ярі культури, які нагромаджують порівняно мало решток – 2,0–4,0 т/га і менше. Серед них найменше органічної маси залишають просапні – кукурудза, картопля і коренеплідні культури, а також льон.

Дослідити нагромадження рослинних решток сільськогосподарських культур, здійснити теоретично-практичне обґрунтування попередників та обробітку у короткоротаційних сівозмінах і є метою наших досліджень в умовах Південного Степу України.

На основі польового стаціонарного дослідження Одеського інституту агропромислового виробництва НААН виявляли дію різних систем обробітку ґрунту (диференційований – контроль, полицево-безполицевий, безполицевий

різноглибинний, безполицевий мілкий) у п'ятипільних сівозмінах (зерно-парова, сидеральна з викою озимою, сидеральна з горохом та гірчицею білою, зернова) на нагромадження рослинних решток упродовж 2013–2015 рр. Варіанти розміщені методом розщеплених ділянок, повторення варіантів – чотириразове. Норма внесення мінеральних і органічних добрив загальноприйнята для вирощування сільськогосподарських культур у Південному Степу. Облік рослинних решток здійснювали методом рамочної виїмки ґрунту за методикою І. З. Станкова безпосередньо перед збиранням.

За результатами дослідження встановлено, що кількість рослинних решток коливалась у значних межах – від 5,4 до 15,6 т/га. За цим показником перевагу має сидеральна сівозміна з викою озимою, де у ґрунт надійшло 14,6–15,6 т/га рослинних решток. Дещо знизився цей показник у сидеральній сівозміні з горохом та гірчицею білою, де отримано 11,0–11,4 т/га рослинних решток. Найменше нагромадження рослинних решток відбувалось у зерновій сівозміні із 100 % насиченням зерновими культурами (7,6–8,0 т/га) та зерно-паровій сівозміні з 20% пару чорного (5,4–6,2 т/га).

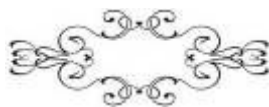
Загальна кількість рослинних решток сільськогосподарських культур залежить від попередників та систем обробітку ґрунту. Максимальне нагромадження рослинних решток пшениці озимої відбувалось за розміщення її після вики озимої, де із застосуванням безполицевого різноглибинного обробітку цей показник становив 12,8 т, а із застосуванням диференційованого обробітку – 12,4 т. Рівнозначне нагромадження рослинних решток пшениці озимої отримали після пару чорного із застосуванням диференційованого обробітку ґрунту. Найменше рослинних решток залишає у ґрунті пшениця озима після гороху із застосуванням безполицевого мілкого обробітку – 10,4 т.

Отже, раціональне насичення сівозмін сільськогосподарськими культурами забезпечує надходження достатньої кількості поживних речовин у ґрунт з рослинними рештками. Впровадження до сівозмін сидеральних культур (вика озима, горох + гірчиця біла) із застосуванням ефективних систем обробітку також поповнює нестачу поживних речовин у ґрунті.

Література

1. Бегей, С. В. Екологічне землеробство: підручник [Текст] / С. В. Бегей, І. А. Шувар. – Львів: Новий світ-2000, 2007. – 432 с.
2. Бойко, П. І. Проблеми екологічно врівноважених сівозмін [Текст] / П. І. Бойко, Н. П. Коваленко // Вісник аграрної науки. – К. – 2003. – № 8. – С. 9–13.
3. Коваленко, Н. П. Екологічно збалансовані сівозміни в системі альтернативного землеробства: історичні аспекти [Текст] / Н. П. Коваленко // Агроекологічний журнал. – К. – 2012. – № 4. – С. 95–99.
4. Коваленко, Н. П. Накопичення рослинних решток сільськогосподарських культур у різноротаційних сівозмінах Південного Степу України та їхня якість [Текст] / Н. П. Коваленко, Є. О. Юркевич // Сільський господар. – Львів. – 2009. – № 7–8. – С. 23–29.
5. Юркевич, Є. О. Агробіологічні основи сівозмін Степу України:

монографія [Текст] / Є. О. Юркевич, Н. П. Коваленко, А. В. Бакума. – Одеса: Одеське видавництво «ВМВ», 2011. – 240 с.



Барабаш Тетяна
науковий співробітник
Расторгуєв Олександр
к.с.-г.н., с.н.с., завідувач відділу
Мелітопольська дослідна станція садівництва
імені М.Ф.Сидоренка ІС НААН
м. Мелітополь

НОРМУВАННЯ ПЛОДІВ ЯБЛУНІ

Поліпшення товарних якостей плодів, а поряд з цим і зменшення періодичності плодоношення, є нагальними проблемами сучасного садівництва. Частково їх можна вирішити шляхом регулювання навантаження дерев плодами з метою створення біохімічного фону, який забезпечує формування квіткових бруньок під урожай наступного року [1, 2]. Одним із найскладніших і найризикованіших технологічних прийомів регулювання величини майбутнього врожаю є хімічне проріджування зав'язі різними препаратами, які не завжди є екологічно безпечними для навколишнього середовища та споживача [3, 4]. Тому метою наших досліджень було визначення екобезпечності та рівня ефективності застосування препаратів нормування навантаження дерев яблуні плодами та ступеня їх впливу на формування врожаю і поліпшення якості плодів.

Дослідження проводилися (2011-2015 рр.) в інтенсивних насадженнях яблуні 2003 року садіння на науково-виробничій ділянці «Наукова» № 1 МДСС імені М.Ф.Сидоренка ІС НААН. Схема садіння дерев – 4 x 1,5 м, система формування крони вільноростучий кущ, підщепа М.9, сорти Мінкар та Голден Делішес. Вивчалася хімічна обробка зав'язі фітогормональними регуляторами росту. Контроль – зимове обрізування без застосування нормування. Обліки і спостереження здійснювалися відповідно до загальноприйнятих методик [5, 6, 7].

У результаті досліджень виявлено, що найбільш екобезпечним та ефективним агроприйомом є проріджування зав'язі фітогормональним препаратом арболін групи гіберелінів, дія якого показала суттєвий вплив на формування асиміляційної та обростаючої плодової поверхні дерев, величину та якість врожаю і була цілком екологічно безпечною.

Так, встановлено, що у дерев, зав'язь яких оброблено арболіном, збільшувалася (у порівнянні з контролем) кількість листків на однорічному прирості та плодкових утвореннях на 37 і 73%, а всього дерева – на 63%, при формуванні більших їх розмірів (на 12%). За рахунок цього загальна листкова поверхня як з дерева, так і одиниці площі була в 1,6 раза більшою, що

підтверджується більшим листковим індексом (в 1,7 раза).

Така добре розвинена асиміляційна поверхня дерев створювала найкращі фізіологічні умови для закладання обростаючої плодової деревини. Аналіз формування плодових бруньок при обробці арболіном показав, що їх загальна кількість (відповідно і потенціал плодоношення дерев) збільшується на 31%. Визначення вмісту хлорофілу (0,85% від сухої речовини) в листках і насиченість їх клітин водою (52,5%) свідчило про добрий фізіологічний стан рослин та збалансованість в них фізіолого-біохімічних процесів.

Обробка зав'язі арболіном забезпечувала одержання врожаю плодів до 35,5 т/га з прибавкою в 6-7 т, що в 1,2 раза перевищувало варіант без нормування. При цьому маса плодів збільшувалася на 24%, а вихід плодів вищого товарного сорту – на 15% при зменшенні частки другого товарного сорту в 2,7 раза. Аналіз біохімічного складу плодів довів, що застосування арболіну не погіршувало його показники в порівнянні з контролем, а дещо покращувало їх. Так, вміст вітаміну С перевищував контроль на 0,11%, загальних цукрів – 1,2, сухих розчинних речовин – 0,28%. Кислотність яблук була однаковою.

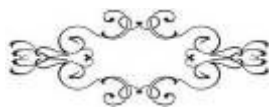
Виробниче випробування даного агроприйому проводилося на 11 сортах – Флоріна, Джонаголд, Айдаред, Гала, Джомуред, Голден Рейндерс, Ренет Симиренко, Кріспін, Вільмута, Прайм, Ред Чиф. Установлено, що такий спосіб нормування знижував величину врожаю з дерева в середньому по сортах на 15%, однак суттєво підвищував його якість – маса плодів перевищувала контроль на 25%, вихід плодів вищого товарного сорту – на 28%. Найкраще реагували на нормування сорти Флоріна, Джомуред, Голден Рейндерс, Ренет Симиренко, Прайм, у яких маса плодів збільшувалася в середньому на 28%, частка плодів вищого товарного сорту – на 60%.

Визначення економічної ефективності обробки арболіном показало зростання чистого прибутку та рівня рентабельності в 1,2-1,4 раза.

Література

1. Омельченко, І. К. Продуктивність насаджень яблуні та методи її регулювання [Текст] / Омельченко І.К., Жук В.М., Паращенко В.А. // Садівництво. – 2006. – Вип. 59. – С. 103-114.
2. Волков, В. Качество или количество? [Текст] / В.Волков, Н. Волкова // Огородник. – 2013. – № 4. – С.42-43.
3. Мельник, О.В. Проріджування зав'язі плодових культур [Текст] / О.В. Мельник // Новини садівництва. Спеціальний випуск, 2004. – 18 с.
4. Фура, А. Хімічне проріджування зав'язі [Текст] / А. Фура // The Ukrainian Farmer. – 2013. – № 12. – С. 22-24.
5. Кондратенко, П.В. Методика проведення польових досліджень з плодовими культурами [Текст] / П.В. Кондратенко, М.О.Бублик. – К.: Аграрна наука, 1996. – 96 с.
6. Методика оцінки якості плодово-ягідної продукції [Текст] / Інститут садівництва; [П.В. Кондратенко, Л.М. Шевчук, Л.М. Левчук]. – Київ: Інститут садівництва, 2008. – 80 с.

7. Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта [Текст] / Б.А. Доспехов. – М.: Колос, 1985. – 336 с.



Валерко Руслана

к.с.-г.н., доцент

Шикіло Анатолій

студент

Житомирський національний агроекологічний університет
м. Житомир

ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА СТАНУ ЛІСОВИХ НАСАДЖЕНЬ В УМОВАХ ДП «ЗАРІЧНЕНСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»

Значення лісів є глобальним і життєво важливим для всього комплексу екологічних систем Землі, оскільки лісові екосистеми характеризуються найвищою інтенсивністю біологічного кругообігу та володіють найбільшою органічною масою, значення якої постійно зростає. Екологічна роль лісів характеризується великим різноманіттям, які об'єднуються в такі групи екологічних функцій: глобальна, середовищевірна, середовищезахисна, соціально-екологічна, еколого-релаксаційна та спеціальна.

Таким чином, дослідження має на меті оцінити екологічний стан лісових насаджень в умовах ДП «Зарічненське лісове господарство».

ДП «Зарічненський лісгосп» по лісовирощувальному районуванню територія розташування лісів лісгоспу відноситься до зони Українського Полісся, а по лісгосподарському районуванню до Західнополіського району. До його складу входять два нижні склади та 8 лісництв: Олександрівське; Вичівське; Дубрівське; Локницьке; Мутвицьке; Острівське; Річицьке; Сварицевицьке.

ДП «Зарічненський лісгосп» засноване на державній власності, входить до складу Рівненського обласного управління лісового та мисливського господарства і підпорядковане Державному агентству лісового господарства України.

Загальна площа земель – 38 717 га, у тому числі покриті лісом – 33 474 га.

Хвойні породи займають 62,7 % площі, твердолистяні – 4,4 %, м'яколистяні – 32,9 %. Особливості поділу лісів за панівними породами наведені на рис. 1. У лісовому фонді переважають насадження таких деревних порід: сосни звичайної – 62 %, берези повислої – 14,9 %, вільхи чорної – 17 % та дуба звичайного – 4 %.

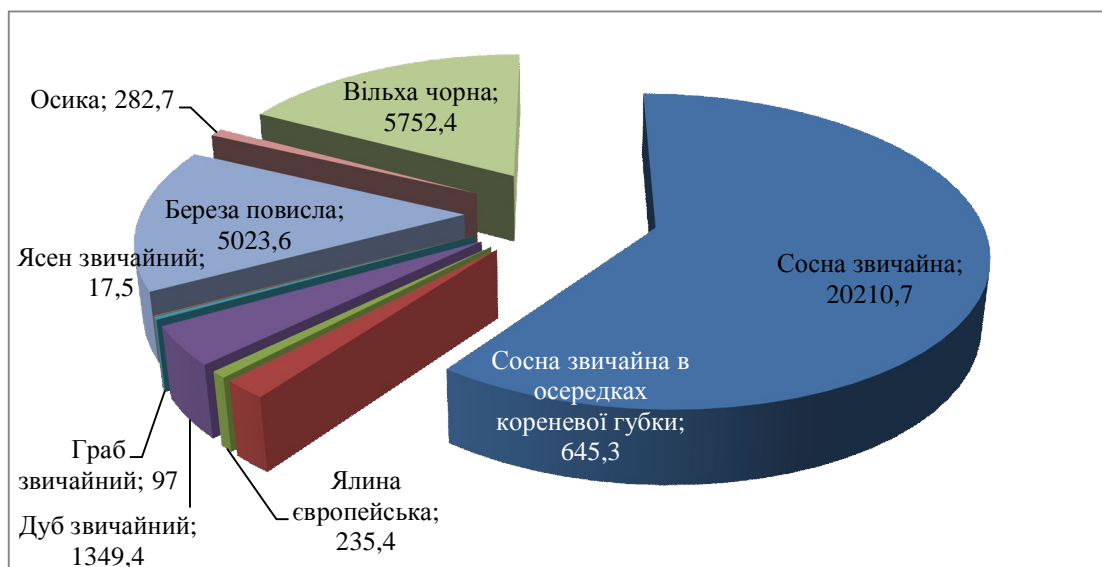


Рис.1. Розподіл лісів ДП «Зарічненський лісгосп» за панівними породами

Стосовно розподілу лісових насаджень за віком, то тут можна стверджувати, що наразі у господарстві переважають середньостиглі насадження, які займають 51,7 % від усієї кількості. Молодняки займають 19,8 % території, пристиглі – 19,3 і стиглі та перестійні – 9,2 %.

Найбільш поширеними лісовими ділянками за типами умов місцезростання є: С₄ВЛЧ (сирий чорно-вільховий сугрудок) – 11,3 %, С₃ГДС (волога грабова судіброва) – 9,7 %, В₃ДС (вологий дубово-сосновий субір) – 19,1 %, В₂ДС (свіжий дубово-сосновий субір) – 12,2 %, А₂С (свіжий сосновий бір) – 12,4 %.

Насадження основних лісоутворюючих порід характеризується досить високим класом бонітету. Більша частина насаджень відноситься до 1 та 2 класів бонітету (табл. 1).

Таблиця 1

Поділ вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок за класами бонітету, га

| Площа | Класи бонітету | | | | | | | | |
|-------------------|----------------|--------|---------|---------|------|--------|-------|-------|-------|
| | 1Б і вище | 1А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5А | 5Б |
| га | 71,9 | 1398,4 | 11069,8 | 13599,9 | 4518 | 1308,6 | 336,3 | 743,9 | 584,5 |
| Всього 33631,3 га | | | | | | | | | |
| % | 0,2 | 4,2 | 32,9 | 40,5 | 13,4 | 3,9 | 1,0 | 2,2 | 1,7 |

Насадження на площі 29728,6 га, що становить 88,4 % території, обліковані повнотами 0,6-0,8. 1,4 % насаджень обліковані повнотами 0,3-0,4, що обумовлено господарською діяльністю та природними факторами (табл. 2).

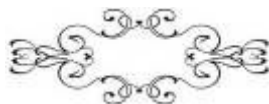
Таблиця 2

Поділ вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок за повнотами, га

| Площа | Повнота | | | | | | | |
|-------------------|---------|-------|------|--------|---------|--------|-------|------|
| | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 1,0 |
| га | 47,7 | 421,6 | 2463 | 5778,8 | 16559,1 | 7390,7 | 949,4 | 21,0 |
| Всього 33631,3 га | | | | | | | | |
| % | 0,1 | 1,3 | 7,3 | 17,2 | 49,2 | 22 | 2,8 | 0,1 |

Література

1. Бобко, А. М. Регіональні аспекти і проблеми лісівництва в контексті сталого управління лісами [Текст] / А. М. Бобко // Наук. вісн. Національного аграрного університету. – К.: НАУ, 2002. – Вип. 54. – С. 169–178.
2. Ткач, В. П. Ліси та лісистість в Україні: сучасний стан і перспективи розвитку [Текст] / В. П. Ткач // Укр. географ. журнал. – 2012. – № 2. – С. 49–55.



Диптан Людмила
студентка

Науковий керівник: к.т.н., доцент Красінько В.О.
Національний університет харчових технологій
м. Київ

**ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА БІОПРЕПАРАТІВ НА ОСНОВІ
МІКРООРГАНІЗМІВ ДЛЯ ЗАХИСТУ РОСЛИН**

Рослини, що є основою сільськогосподарських та лісових систем, піддаються постійному впливу фітопатогенних мікроорганізмів. Вони паразитують на рослинах та спричиняють захворювання різних органів наземної частини і кореневої системи під час вегетації, а також у процесі зберігання врожаю [1].

Інфекційні хвороби – основна причина зниження продуктивності сільськогосподарських рослин. Для запобігання втрат врожаю, викликаних грибовими патогенами, зерно і посіви обробляють фунгіцидами, які є небезпечними для людини та оточуючого середовища.

Екологічно безпечна альтернатива хімічним пестицидам – біологічні препарати, що створюються на основі мікробних агентів. В усьому світі широко застосовуються бактеріальні та грибні препарати – антагоністи фітопатогенів. Найбільш поширеними бактеріальними препаратами є препарати на основі бактерій двох родів *Bacillus* і *Pseudomonas* [2].

Бактерії роду *Pseudomonas*: не утворюють спор, є природними регуляторами фітопатогенних мікроорганізмів, добре засвоюють органічні субстрати,

продукують антибіотики та регулятори росту. Псевдомонади продукують також сідерофори, що активно зв'язують іони Fe^{3+} в ґрунті і, таким чином, позбавляють більшість фітопатогенів необхідного живлення [1].

На відміну від псевдомонад бактерії роду *Bacillus* утворюють терморезистентні спори, що характеризуються великою стійкістю до зовнішніх подразників та залишаються життєздатними навіть за найбільш несприятливих умов, швидко ростуть та розмножуються. Такі бактерії, потрапляючи в природне середовище, виділяють біологічно активні речовини, що стимулюють ріст та розвиток рослин, підвищуючи їх стійкість до захворювань [1].

Крім бактеріальних препаратів широко застосовуються препарати на основі грибів. Їх можна розділити на дві групи: 1) препарати на основі мікроміцетів-антагоністів, що в боротьбі за субстрат продукують сильні антибіотики, які пригнічують розвиток фітопатогенів; 2) препарати на основі мікроміцетів-гіперпаразитів, ці мікроскопічні гриби безпосередньо харчуються міцелієм фітопатогенів та їх спорами.

До першої групи належить відомий препарат – «Триходермін». До складу даного засобу входять мікроміцети виду *Trichoderma viride*. Вони здатні виділяти різні речовини: фактори росту (ауксини, цитокіни), вітаміни та антибіотики. Фітогормони, які виділяє *Trichoderma*, надходять в рослину та стимулюють швидкий ріст та розвиток [3].

Порівнявши різні біологічні агенти за деякими ознаками (тривалістю культивування, здатністю до стимуляції росту, кількістю виходу спор та ін.), можна констатувати про деякі відмінності та схожість препаратів на основі даних мікроорганізмів (табл. 1).

Таблиця 1

Порівняльна характеристика біопрепаратів

| Штам мікроорганізму | Титр спор та клітин, млрд./мл | Тривалість культивування, год | Можливість застосування з іншими препаратами | Стимуляція росту рослин за обробки препаратами |
|--|-------------------------------|-------------------------------|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <i>Bacillus</i> | | | | |
| <i>B. subtilis</i> 10-ВИЗР (Алірін Б) | 2×10^9 | 72 | Сумісний з гербіцидами та фунгіцидами | – |
| <i>B. subtilis</i> М 22-ВИЗР (Гамаір) | 2×10^9 | 72 | Не може використовуватись з бактерицидними препаратами | – |
| <i>B. subtilis</i> 26Д (Фітоспорин) | 2×10^9 | 336 | Сумісний з хімічними пестицидами | + |
| <i>B. subtilis</i> ИПМ-215 (Бактофіт) | $2,5-3 \times 10^9$ | 48 | Сумісний з інсектицидами та хімічними гербіцидами | + |
| <i>Pseudomonas</i> | | | | |
| <i>P. aeoreofaciens</i> BS-1393 (Псевдобактерин-2) | $2-3 \times 10^9$ | – | Може застосовуватись з агрохімікатами та пестицидами | + |

Продовження табл. 1

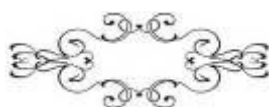
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---------------------|----|--|---|
| <i>P. fluorescens</i> ИБ-51 (Елена) | 2-3×10 ⁹ | 48 | Сумісний з хімічними препаратами, крім тих, що містять ртуть та мідь | + |
| <i>Trichoderma</i> | | | | |
| <i>T. lignorum</i> 300A (Триходермін-4) | 1×10 ⁹ | 96 | Можна використовувати з іншими біологічними препаратами | + |

З даних, наведених у таблиці, видно, що штам *B. subtilis* ИПМ-215, який використовується в препараті «Бактофіт», має найбільший титр клітин – 2,5...3×10⁹ млрд./мл, порівняно з іншими препаратами, та для досягнення такого титру необхідно коротший термін культивування.

Отже, препарати на основі бактерій роду *Bacillus* є не лише досить ефективними у боротьбі з фітопатогенними мікроорганізмами, а й більш прості у виробництві.

Література

1. Ярошенко, В.А. Микробиологические препараты в растениеводстве [Текст] / В.А. Ярошенко // БиоМир. – 2011. – № 2 (2). – С. 2-3.
2. Штерншис, М.В. Тенденции развития биотехнологии микробных средств защиты растений в России [Текст] / М.В. Штерншис // Вестник томского государственного университета. Биология. – 2012. – № 2 (18). – С. 92-100.
3. Гнеушева, И.А., Павловская Н.Е., Яковлена И.Е. Биологическая активность грибов рода *Trichoderma* и их промышленное применение [Текст] / И.А. Гнеушева, Н.Е. Павловская, И.Е. Яковлена // Вестник Орел ГАУ. – 2010. – № 3. – С. 36-39.



Дубина Николай

зоотехник

Шалак Михаил

д. с.-х. н., профессор

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»
г. Горки, Республика Беларусь

МОРФОЛОГИЯ ТИМУСА ИНДЮШАТ ПОСЛЕ ВЛИЯНИЯ ПОЛЯРИЗОВАННОГО НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ИНФРАКРАСНОЙ ОБЛАСТИ СПЕКТРА

Изменение иммунной реактивности организма под влиянием поляризованного низкоинтенсивного лазерного излучения может являться важным звеном в реализации положительного эффекта иммунной системы. В последние годы в изучении механизмов регуляции иммунной системы достигнуты значительные успехи. Вместе с тем, до настоящего времени не решен вопрос об особенностях реакции на фотовоздействие иммунокомпетентных клеток, расположенных в различных органах иммунной системы.

Цель работы – исследование комплексного изучения морфокинетики тимуса здоровых индюшат под влиянием поляризованного низкоинтенсивного лазерного излучения красной области спектра.

Экспериментальная часть работы по изучению влияния поляризованного низкоинтенсивного лазерного излучения света на морфологию паренхиматозных органов и крови индюшат выполнена в 2014 г. в лаборатории кафедры патологической анатомии и гистологии УО ВГАВМ, а также в условиях РУП «Племптицезавод Белорусский». Исследования были проведены на 20 индюшатах 1-дневного возраста, подобранных по принципу аналогов и разделённых на 2 группы по 10 птиц в каждой. Индюшат 1-ой (опытной) группы подвергали воздействию поляризованным лазерным излучением инфракрасной области спектра $\lambda=808$ нм. Исследования осуществлялись с помощью лазерного терапевтического аппарата «Сенс 815», созданного в Институте физики имени Б.И. Степанова НАН Белоруссии на базе полупроводникового лазера. Технические характеристики аппарата «Сенс 815» обеспечивали возможность воздействия лазерного излучения в непрерывном режиме, время облучения – 60 секунд, средняя мощность излучения составляла $W = 50 \pm 5$ мВт.

На гистологических срезах тимуса определяли абсолютные размеры коркового и мозгового вещества долек, а также их соотношение, плотность расположения тимоцитов в них, удельные объемы и соотношение элементов стромы и паренхимы. Для микроморфометрических измерений использовали компьютерную программу «ScopePhoto».

Тимус индюшат 7-дневного возраста был представлен двумя удлинёнными долями, каждая из которых состояла из 6-8 долек. Дольки органа располагались в подкожной клетчатке вдоль яремных вен, имели нормальную величину и форму, серо-розовый цвет, рисунок дольчатого строения на разрезе четкий. Абсолютная

масса тимуса у интактных птиц 2-ой группы составляла $0,02 \pm 0,01$ г, а у подопытных индюшат 1-ой группы – $0,03 \pm 0,01$ г (табл. 1).

Таблиця 1

Макроморфометрические показатели тимуса индюшат (M±m, P)

| Показатели | 7-дневный возраст | | 19-дневный возраст | |
|---------------------|-------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|-----------------|
| | 1 группа | 2 группа | 1 группа | 2 группа |
| Абсолютная масса, г | $0,03 \pm 0,01$ $P_{1-2} > 0,05$ | $0,02 \pm 0,01$ | $0,09 \pm 0,01$ $P_{1-2} < 0,05$ | $0,05 \pm 0,01$ |
| Индекс | $0,39 \pm 0,15$ $P_{1-2} > 0,05$ | $0,30 \pm 0,09$ | $0,60 \pm 0,07$ $P_{1-2} < 0,05$ | $0,35 \pm 0,04$ |
| Длина долек, см | $0,71 \pm 0,15$ $P_{1-2} > 0,05$ | $0,56 \pm 0,04$ | $0,77 \pm 0,26$ $P_{1-2} > 0,05$ | $0,61 \pm 0,05$ |
| Ширина долек, см | $0,15 \pm 0,03$ $P_{1-2} > 0,05$ | $0,12 \pm 0,02$ | $0,35 \pm 0,05$ $P_{1-2} > 0,05$ | $0,20 \pm 0,04$ |

Линейные размеры тимуса (длина, ширина) у индюшат подопытной и контрольной группах также были примерно одинаковыми.

Гистологическим исследованием тимуса установлено, что дольки органа окружены соединительнотканной капсулой, от которой вглубь органа отходили прослойки рыхлой соединительной ткани с сосудами и нервами. Паренхима долек тимуса состояла из коркового и мозгового вещества. Клеточный состав коркового вещества тимуса был представлен преимущественно клетками двух типов: лимфоидными и эпителиоретикулярными. Мозговое вещество содержало также соединительнотканную строму, ретикулоэпителиальную основу и лимфоциты. Здесь же обнаруживались тимические тельца (тельца Гассала). Они окрашивались оксифильно, отличались неоднородной структурой (фрагменты ядер на фоне ороговевшей массы) и полиморфизмом, хотя чаще имели округло-овальную форму.

Размеры коркового вещества долек тимуса у индюшат 1-й и 2-й групп варьировали в пределах $206,75 \pm 25,56$ – $221,25 \pm 24,44$ мкм (табл. 2). Размеры мозгового вещества долек тимуса птиц обеих групп также были примерно одинаковыми. Плотность расположения тимоцитов на условную единицу площади в корковом и мозговом веществе долек, а также удельные объемы элементов паренхимы и стромы в тимусе подопытных индюшат находились на уровне контрольных показателей.

Размеры коркового вещества долек тимуса у индюшат 1-й и 2-й групп варьировали в пределах $206,75 \pm 25,56$ – $221,25 \pm 24,44$ мкм.

Таким образом, обработка зубной области шеи (тимуса) индюшат в суточном возрасте поляризованным низкоинтенсивным лазерным излучением красной области спектра способствует увеличению органометрических показателей тимуса, расширению коркового вещества долек, повышению плотности расположения лимфоцитов в нем, возрастанию удельного объема элементов паренхимы, что указывает на активизацию лимфопролиферативных процессов и в целом иммунной защиты индюшат.



Івануса Вікторія

аспірант

Науковий керівник: д.с.-г.н., професор Гулько І.П.

Львівський національний аграрний університет

м. Львів

АНАТОМО-МОРФОЛОГІЧНА ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯКИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЧЕРЕШНІ, ВИШНІ, ЧЕРЕХИ ТА ДЮКА

Черешня (*Prunus avium* L.) і вишня (*Prunus cerasus* L.) є однаково древніми культурними плодовими рослинами: одна з яких – диплоїдна ($2n=16$), а друга – тетраплоїдна ($2n=32$). Черешня, головним чином, є європейським видом, який у великій кількості зустрічається в дикій формі на лісистих схилах Південної, Західної і Центральної Європи. Вишня широко поширена майже у всіх європейських країнах і в Північно-Західній Азії. Також вона культивується і в інших частинах світу, в основному, в Північній Америці. Виробництво вишні складає приблизно одну третю від виробництва черешні [1].

Дюки і черехи виведені шляхом міжвидової гібридизації черешні з вишнею. Це трудомісткий процес, але отримані в результаті вишне-черешневі сорти можуть бути використані як вихідні форми, що несуть ознаки і вишні, і черешні [2]. Використання в подальшій роботі нових вишне-черешневих сортів в якості вихідних форм розширить можливості створення сортів імунних, крупноплодних, з плодами високої смакової якості і високим вмістом антиоксидантів, з сухим відривом плоду від плодоніжки, стійких до умов зовнішнього середовища, різною силою росту, високою врожайністю незалежно від умов запилення і т.д. [3].

В даній роботі проведена порівняльна характеристика деяких анатомо-морфологічних особливостей даних видів для того, щоб визначити їхній діапазон варіації і рівень успадкування кращих ознак (табл. 1).

Черешня та череха плодоносять переважно на букетних та змішаних гілках, а вишня і дюк – на кільчатках та подовжених однорічних приростах.

Таблиця 1

Порівняльна характеристика деяких особливостей черешні, дюка, черехи та вишні

| | Черешня | Дюк | Череха | Вишня |
|--------------------------|--|--|---|--|
| Листова пластинка | дуже крупна, зморшкувата, характерний блиск, чітко виражена зазубленість, жилкування перистосітчасте, колір темно-зелений, верхівка загострена | мала, довгаста або ланцето-подібна, зазубленість слабо виражена, черешки короткі, характерний блиск, колір зверху темно-зелений, знизу - світло-зелений, верхівка загострена | коротко-загострена, еліптично-яйцеподібна, пильчата, злегка зморщена, черешки з двома залозками в основі пластинки, верхівка загострена | крупна, зазубленість слабо виражена, жилкування перистосітчасте, черешки невеликі, верхівка гостра |

Продовження табл. 1

| | | | | |
|---------------------------|--|--|---|---|
| Плодоносні гілочки | букетні гілочки, однорічні прирости, змішані гілочки | букетні гілочки, змішані, однорічні прирости | однорічні прирости, змішані гілочки, кільчатки | однорічні прирости, змішані гілочки, кільчатки |
| | світло-коричневі, характерний сильний ріст і оголення | річні пагони світлі, блискучі, пізніше червоно-бурі зі світлим нальотом і рідкісними чечевичками | світло-коричневі | світлі, тонкі, після плодоношення оголюються і звисають |
| Бруньки | великі, світлого кольору | довгасто-яйцеподібні, світло-червоно-бурі, тупуваті або загострені; квіткові, зазвичай, зосереджені на вершині сильно вкорочених пагонів, бічні - далеко віддалені | великі, світлі з червонуватим відтінком | маленькі |
| Пелюстки | округлі | округлі з незначним вирізом на краях | округлі | округлі з незначним вирізом на краях |
| Пиляки | дуже щуплі, з поганим досяганням та швидким опаданням при несприятливих погодних умовах | великі, виповнені | дуже щуплі, з поганим досяганням та швидким опаданням при несприятливих погодних умовах | великі, виповнені, кремового забарвлення |
| Самоплідність | самобезплідна, деякі сорти частково самоплідні і самоплідні | висока самоплідність, частково апоміктичний тип плодошення | самобезплідна, добре запилюється черешнею | частково самоплідна, добре запилюється черешнею |
| Плоди | серцеподібні, злегка округлі, колір шкірки і м'якоті від світло-жовтого до темно-бордового, м'якоть ніжна, дещо хрящувата; смакові якості досить високі: плоди запашні, ароматні, приємний кисло-солодкий смак | досить крупні, можуть бути більші, ніж в черешні і вишні, смак і консистенція наближені до вишні, характерний вишневий аромат, чітка кислинка, досить пікантна, легка, приємна на смак | схожі на черешню, як правило, значно менші, смак погіршений, властиві нотки вишні - гірчинка, кисло-солодкий смак | середніх розмірів, бордові або темно-бордові, кисло-солодкі або кислі з гірчинкою |
| Плодоношення | середнє, залежить від умов запилення, періодичність відсутня | завжди сильно плодоносить, незалежно від умов запилення, періодичність відсутня | середнє, періодичність відсутня, але залежить від запилювача | середній, може плодоносити без запилення |

Основною відмінною ознакою при ідентифікації гібридів є листок. Листки вишне-черешневих гібридів суттєво відрізняються між собою: відмічено відмінності в розмірі, зазубленості, зморшкуватості. У дюка черешок значно менший, ніж в черехи. За розміром листка ці гібриди наближені більше до черешні. За зазубленістю череха повністю нагадує черешню, а дюк – вишню.

Пелюстки в черешні та черехи округлі, у вишні та дюка – округлі і мають незначний виріз на краях.

Пилок у вишні та дюка великий, виповнений, має високу здатність запилювати квіти. У черешні та черехи пиляки дуже щуплі, погано досягають і швидко опадають при несприятливих погодніх умовах.

У дюків встановлено високий рівень плодоношення незалежно від умов запилення та оптимальні смакові якості за всіма ознаками. Інтенсивність забарвлення шкірочки та соку тісно корелює з високими антиоксидантними властивостями.

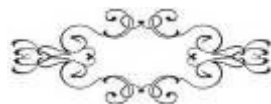
Отже, череха більшість ознак успадкувала від черешні, а дюк – від вишні. Але останній поєднує в собі кращі ознаки обох видів: 1) великий, виповнений пилок дюків дає високий рівень запліднення, а разом з частковим апоміксом – завжди дають високий рівень плодоношення незалежно від зовнішніх умов середовища; 2) плоди крупні з високими смаковими якостями і високим вмістом антиоксидантів.

Література

1. Ivanicka, J. Cherry (*Prunus avium* L.) / J.Ivanicka and A.Pretova // *Biotechnology in Agriculture and Forestry. Vol. 1 Trees I.* Springer Vg. – Berlin, 1986. – P. 154-169.

2. Туровцева, В.А. Создание сортов вишни и дюков на юге Украины [Текст] / В.А. Туровцева, Н.И. Туровцев, А.Н. Шкиндер-Бармина // *Научные туди ГНУ СКЗНИИСиВ.* – 2013. – том 1. – С. 135-142.

3. Методика державного сортовипробування сільськогосподарських культур на придатність до поширення в Україні (плодові, ягідні, горіхоплідні, субтропічні, виноград та шовковиця) // *Охорона прав на сорти рослин.* – 2005. – Вип.2, ч.2. – С. 161-221.



Каменева Наталя

к.с.-г.г., доцент

Одеський державний аграрний університет

м. Одеса

ЗАСТОСУВАННЯ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ВРОЖАЮ БІЛИХ ТЕХНІЧНИХ СОРТІВ ВІНОГРАДУ

Вітчизняні виноградарі і винороби можуть конкурувати з європейськими колегами. Україна має великий потенціал до випуску продукції, яка буде відображати особливий унікальний стиль вина, вона входить до числа тих небагатьох країн, які знаходяться між 46-м і 47-м градусами північної широти, тобто на одній паралелі з самими знаменитими виноробними регіонами Франції. Тому саме з нашого винограду можна виготовляти високоякісні марки вин, які цінуються в усьому світі [1].

Регулятори росту рослин почали застосовувати в сільськогосподарському виробництві порівняно недавно. Поступово накопичувався практичний досвід, вивчалися дані про фактори ефективності регуляторів росту, різноманітних небажані явища, пов'язані із застосуванням біологічно активних речовин. Список хімічних препаратів, здатних змінювати інтенсивність фізіологічних процесів рослин у напрямку поліпшення господарсько цінних ознак або отримання ознак, бажаних практику, постійно поповнюється [2, 3, 4].

Метою досліджень було вивчення впливу регуляторів росту Біолан та Вимпел на продуктивність та якість технічних сортів винограду Аліготе і Ркацтелі. Схемою досліджень передбачено наступні варіанти: 1 – контроль (обробка водою); 2 – обробка препаратом Біолан; 3 – обробка препаратом Вимпел. Обробки проводили позакореневим способом розчинами виготовленими безпосередньо у полі у три терміни: перед цвітінням, в період росту і на початку дозрівання.

За показниками листової поверхні застосування препарату Біолан було більш ефективним ніж застосування препаратом Вимпел, однак обидва препарату, які вивчаємо суттєво збільшили показники листової поверхні куща у порівнянні з контролем. По сорту Аліготе площа листової поверхні куща зросла при застосуванні препарату Вимпел на 1,85 м² або на 44,2 % більше контролю та при застосуванні препарату Біолан на 1,35 м² або на 32,3 % більше контролю. По сорту Ркацтелі площа листової поверхні куща при застосуванні препарату Біолан зросла на 2,42 м² або на 39,3 % більше контролю та при застосуванні препарату Вимпел на 2,86 м² або на 46,6 % більше контролю.

Краща ступінь визрівання пагонів по сорту Аліготе спостерігалось у варіанті, де застосовували препарат Біолан, вона становила 84,5 % супроти 78,9 % на контролі. По сорту Ркацтелі також краща ступінь визрівання пагонів спостерігалось при застосуванні препарату Біолан, вона на 8,4 % більше контролю.

Урожай зріс завдяки збільшення маса грона. По сорту Аліготе урожай з

куща був найбільший при використанні препарату Біолан, він зріс на 0,52 кг більше контролю; урожайність збільшилась на 1,4 т або на 22 % більше контролю. При застосуванні препарату Вимпел урожай з куща складав 2,83 кг, що на 0,44 кг/кущ більше у порівнянні з контролем; урожайність складала 7,56 т/га, що на 1,19 т або на 18,7 % більше контролю. По сорту Ркацителі урожайність складала 10,85 т/га, що на 2,26 т або на 26,3 % більше контролю при застосуванні препарату Біолан та 10,78 т/га, що на 2,19 т або на 25,5 % більше контролю при застосуванні препарату Вимпел.

По сорту Аліготе масова концентрація цукрів у соці ягід при застосуванні препарату Біолан збільшилась на 18,8 г/дм³ більше контролю та склала 203,4 г/дм³ та при застосуванні препарату Вимпел вона складала 197,3 г/дм³, що на 12,7 г/дм³ більше контролю. Різниця за варіантами дослідів математично доведена НСР₀₅ = 8,6 г/дм³

По сорту Ркацителі також найбільша масова концентрація цукрів у соці ягід відмічена при застосуванні препарату Біолан, вона збільшилась на 29,5 г/дм³ більше контролю. Масова концентрація цукрів при застосуванні препарату Вимпел складала 210,5 г/дм³, що на 18,7 г/дм³ більше контролю. Різниця за варіантами дослідів математично доведена НСР₀₅ = 9,4 г/дм³.

Прийнято вважати, що оптимальне значення титруємої кислотності для білих сортів винограду має перебувати в межах 6,0-10,0 г/дм³. Надалі, в процесі приготування виноматеріалів, концентрація кислот впливає на складання аромату і смаку готової продукції. Кислотність по сорту Аліготе у дослідних варіантах складала 7,8 г/дм³ при застосуванні препарату Біолан, що на 1,4 г/дм³ нижче контролю, та 8,0 г/дм³, що на 0,9 г/дм³ нижче контролю при застосуванні препарату Вимпел. По сорту Ркацителі кислотність у дослідних варіантах складала 7,3 г/дм³ при застосуванні препарату Біолан, що на 1,2 г/дм³ нижче контролю, та 7,8 г/дм³, що на 0,7 г/дм³ нижче контролю при застосуванні препарату Вимпел.

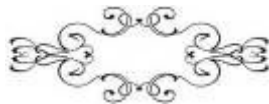
Таким чином, результати дослідів показали позитивний вплив препаратів Біолан та Вимпел на технічні білі сорти винограду Аліготе і Ркацителі.

Література

1. Влачвэй, А. Факторы, влияющие на рыночное поведение потребителей вина. [Текст] / А. Влачвэй // Журнал европейской экономики. – 2011. – Т. 10, № 4. – С. 463-481.
2. Авидзба, А.Н., Якушина, Н.А., Бурда, Н.Л. и др. Рациональное применение регулятора роста растений Вымпел на виноградных насаждениях для повышения силы роста растений, урожая и его качества [Текст]. / А.Н. Авидзба, Н.А.Якушина, Н.Л. Бурда // Виноградарство и виноделие Магач. -2010 - №. – С.12-15
3. Барчукова, А.Я. Влияние регуляторов роста Иммуноцитифит и Биодукс на урожай и качество суслу винограда сорта Саперави [Текст] / А.Я. Барчукова, Р.В. Кравченко, П.П. Радчевский, А.В. Прах // «Современные направления теоретических и прикладных исследований 2015»: сборник научных трудов Sworld по материалам международной научно-практической конференции. – Выпуск 1.

Том 45. – Одеса, 2015. – ЦИТ: 113- 0335. – С. 23 – 26.

4. Красильников А.А., Руссо Д.Э., Прах А.В. и др. Влияние новых микроудобрений на урожай и качество винограда сорта Шардоне и виноматериалов из него. [Текст] / А.А.Красильников, Д.Э. Руссо, А.В. Прах //Виноградарство и виноделие.- 2011. - №4. – С.42-43.



Киричук Ірина
аспірант

Ткаленко Ганна
к.с.-г.н., с.н.с., завідувач лабораторії
Інститут захисту рослин НААН
м. Київ

ЗАХИСТ БУРЯКА СТОЛОВОГО ВІД ОСНОВНИХ ШКІДНИКІВ В ПОЛІССІ УКРАЇНИ

Шкідники буряка столового суттєво знижують урожай культури, пошкоджуючи як надземні частини рослини, так і коренеплоди. На даний час найефективнішими у боротьбі з фітофагами є застосування інсектицидів за обприскування посівів і обробки насіння, а також біопрепаратів. На ранніх фазах розвитку найшкідливішими є звичайна бурякова блішка, західний травневий хрущ, ковалики, бурякова мінуюча муха, мертвоїд темний, у фазу змикання листків у рядках – бурякова листкова попелиця, у фази змикання листків у міжряддях-формування коренеплоду – совки. Великої шкоди буряку столовому завдають ківсяки, значно зменшуючи масу і товарну якість коренеплодів.

Протягом 2013-2015 рр. за дворазового обприскування ранньостиглих сортів буряка столового проти бурякової листкової попелиці інсектицидом Конфідор в.р.к. (0,2 л/га) чисельність попелиці зменшилася до 77,5 %, біопрепаратами Актофіт 0,2 % к.е. (2 л/га) – 76,9 %, Бітоксисабацилін-БТУ (5л/га) – 76,4 %, Бітоксисабацилін с.ф. (4 кг/га) – 73,1 %. На середньостиглих сортах при високій заселеності бурякової листкової попелиці ефективність препаратів була на рівні: Конфідор в.р.к. – 73,6 %, Актофіт 0,2% к.е. – 73,1 %, Бітоксисабацилін-БТУ – 73,6 %, Бітоксисабацилін с.ф. – 70,4 %. На посівах пізньостиглих сортів в варіаті Конфідор в.р.к. ефективність склала 69,1 %, Актофіт 0,2 % к.е. – 68,2 %, Бітоксисабацилін-БТУ – 67,4 %, Бітоксисабацилін с.ф. – 64,7 %.

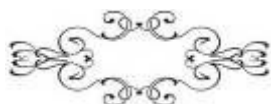
Високу технічну ефективність проти лускокрилих шкідників забезпечив Дімілін з.п. (0,1 кг/га) – 79,1 % на ранньостиглих сортах. Ефективність біопрепаратів (Бітоксисабацилін-БТУ (5,0 л/га), Лепідоцид-БТУ (1,5 л/га), Бітоксисабацилін с.ф. (4 кг/га), Лепідоцид с.ф. (4 кг/га) після двократного їх застосування була в межах 72,6-75,0 %, інсектициду Матч 050 ЕС к.е. (0,5 л/га) – 73,2 %. На посівах середньостиглих сортів технічна ефективність препаратів була

на рівні: Бітоксимацилін-БТУ – 71,1 %, Бітоксимацилін с.ф. – 70,2 %, Лепідоцид-БТУ – 72,3 %, Лепідоцид с.ф. – 70,2 %, Матч 050 ЕС к.е. (еталон) – 71,6 %, Дімілін з.п. – 76,0 %. На посівах пізньостиглих сортів, в варіантах з біопрепаратами чисельність лускокрилих фітофагів зменшилася на 68,6-69,9 %, у варіанті з Матчем 050 ЕС к.е. – 70,8 %, Дімілін з.п. – 72,9 %.

За обробки насіння інсектицидними протруйниками проти шкідників сходів технічна ефективність на ранньостиглих сортах в варіанті з Пончо т.к.с. (3 л/т) становила 85,2-90,5 %, Круїзер 350 FS, т.к.с. (15 л/т) – 73,2-80,2 %, Гаучо з.п. (60 кг/т) – 70,2-78,3 %, Еместо® Квантум 273,5 FS, ТН (0,3 л/т) – 54,4-66,1 %. На середньостиглих сортах ефективність Пончо т.к.с. досягала 93,5 %, Круїзер 350 FS, т.к.с. – 84,3 %, Гаучо з.п. – 81,2%, Еместо® Квантум 273,5 FS, ТН – 69,4 %. На посівах пізньостиглих сортів обробка насіння буряка столового знижувала чисельність фітофагів в варіанті з Еместо® Квантум 273,5 FS, ТН на 48,1-72,5 %, Гаучо з.п. – 71,5-84,6 %, Круїзер 350 FS, т.к.с. – 71,1-87,3 %, Пончо т.к.с. – 78,5-95,8 %.

Протруйники забезпечили зниження чисельності ківсяків в варіанті з Пончо т.к.с. до 90,8 %, Круїзер 350 FS, т.к.с. – 64,4 %, Гаучо з.п. – 59,2 %, Еместо® Квантум 273,5 FS, ТН – 53,4 %. А чисельність бурякової листкової попелиці за обробки насіння у варіанті з Круїзер350 FS, т.к.с. зменшилася на 95,4 %, Еместо® Квантум 273,5 FS, ТН – 87,5 %, Пончо т.к.с. – 84,1 %, Гаучо з.п. – 75,8%.

Обробка насіння буряка столового протруйниками Гаучо з.п., Еместо® Квантум 273,5 FS, ТН, Пончо т.к.с. і Круїзер 350 FS збільшила врожайність коренеплодів на 8,2-12,3 т/га, при обприскуванні посівів інсектицидами збережений урожай становив 4,9-7,0 т/га.



Кінаш Галина
науковий співробітник
Мелітопольська дослідна станція садівництва
імені М.Ф. Сидоренка ІС НААН
м. Мелітополь

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНОГО РЕГУЛЯТОРА РОСТУ ЗАЛЕЖНО ВІД НОРМИ ВИТРАТИ ПРЕПАРАТУ ТА ВИСОТИ КРОНУВАННЯ ОДНОРІЧОК СЛИВИ

Успішно вирішити проблему гілкування однорічних саджанців сливи у розсаднику дозволяє використання регуляторів росту. Для цього застосовують композиції природних фітогормонів або синтетичних їх аналогів на основі цитокінінів і гіберелінів [1]. Цитокініни знімають апікальне домінування у саджанців і стимулюють проростання бічних пагонів, гібереліни – активізують їх ріст. Фізіологічна дія ростових стимуляторів та ефективність їх застосування

залежать від виду і концентрації препаратів, біологічних особливостей сорту, фази росту, розвитку і фізіологічного стану саджанців, рівня мінерального живлення, а також кліматичних умов [2].

Особливо гостро це питання постає для південно-степової України, де останнім часом спостерігають довготривалі посухи протягом вегетаційного періоду. В цих умовах кількість пагонів у саджанців зменшується, навіть при зрошенні. У зв'язку з цим доцільним є стимулювання кронаутворення шляхом обробки окулянтів фітогормональним препаратом арболін у поєднанні з прищипуванням апікальних листків навколо точки росту. Арболін представляє собою суміш 6-бензиламінопурину – сполуки із групи цитокінінів та гібереліну А₃. Препарат спричиняє сильне галуження саджанців, а додаткове прищипування листків центрального пагону («чубчика») тимчасово обмежує його ріст [3, 4].

Метою наших досліджень було визначення оптимальної рецептури рістрегулюючого препарату арболін, специфіки його дії залежно від сорту, виявлення взаємозалежності між обробкою і висотою обмеження апікального росту однорічних саджанців сливи у розсаднику та розробка практичних рекомендацій при вирощуванні кронуваного садивного матеріалу сливи, який відповідає стандартам якості.

У досліді апробовано ефективність впливу на гілкування саджанців різних норм витрати препарату (15-35 мл на 1 л води, або 1,5-3,5% розчин) з урахуванням висоти прищипування апікальних листків (50-60; 70-80 см). Контроль – без обробки й прищипування. Як об'єкти використовувались сорти сливи, не схильні до гілкування у однорічному віці – Сентябрська, Ода.

Біометричні обліки і спостереження за розвитком саджанців здійснювалися відповідно до загальноприйнятих у садівництві методик. Вихід та якість отриманих саджанців сливи у варіантах визначали відповідно до ДСТУ 4938 : 2008 [5].

У результаті досліджень (2013-2015 рр.) з'ясовано, що зі збільшенням норми витрати ефективність препарату істотно зростала і характеризувалася посиленням гілкуванням (8,5-9,0 шт./садж.), порівняно з контролем, де приріст не утворювався зовсім. Максимальну кількість бічних пагонів виявлено при обробці 3,0% водним розчином саджанців сливи сорту Сентябрська та 3,5% – Ода. Меншу ефективність в обох сортів зафіксовано при обробці 1,5% розчином. В залежності від висоти обробки й прищипування листків кращий результат гілкування у саджанців слаборослого сорту Ода досягався на висоті 70-80 см, у сильнорослого сорту Сентябрська – на 50-60 см.

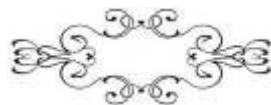
Також було доведено, що з підвищенням концентрацій розчину препарату середня довжина пагонів у саджанців зменшувалася по відношенню до контролю у 2,1-2,5 раза (27,4-27,9 см), а сумарна – навпаки збільшувалася у 10,3-12,0 раза (237,6-246,7 см). Прищипування «чубчика» на ділянках з вищою концентрацією призводило до збільшення ширини кутів відходження у саджанців обох сортів у середньому на 7,4⁰-9,7⁰ (62,3⁰-66,4⁰). У бік збільшення показників пагоноутворення виділявся сорт Ода внаслідок кращої сортової реакції на препарат та індивідуальних особливостей.

Встановлено, що на фоні зростаючих концентрацій стимулюючого препарату біологічна продуктивність саджанців покращувалася. Площа листової поверхні саджанців у варіанті з обробкою 3,5% водним розчином перевищувала контроль удвічі і становила в середньому 0,50 м² (27,2 тис. м²/га.). Оцінка фотосинтетичного апарату виявила в листках кількість хлорофілу в межах фізіологічної норми (у середньому 1,26-1,29% від сухої речовини) та високий рівень насичення клітин водою (58,9-60,9%).

Отримані дані показали, що найбільш якісні саджанці були на ділянках з нормою витрати арболіну 30 і 35 мл/л води. Висота їх сягала 177-180 см (на контролі – 204,5 см), товщина штаблів – 16,3-16,8 мм. Загальна довжина кореневої системи цих саджанців (у середньому – 719,2-775,9 см) у 1,4-1,6 раза перевищувала контрольні показники. Вихід таких кронуваних однорічок був на рівні 45,6-48,5 тис. шт./га, з яких 75-83% – першосортні, що сприяло отриманню додаткового прибутку від їх реалізації у розмірі 419,4-538,3 тис. грн./га та суттєвому підвищенню економічних показників їх виробництва.

Література

1. Грицаєнко, З.М. Біологічно активні речовини в рослинництві [Текст] / [З.М. Грицаєнко, С.П. Пономаренко, В.П. Карпенко, І.Б. Монтюк]. – К.: Нічлава, 2008. – 352 с.
2. Майборода, В.П. Стимулювання кронуутворення у саджанців [Текст] / В.П. Майборода, О.В. Мельник // Новини садівництва. – 2000. – №1. – С. 22-27.
3. Кондратенко, П.В. Влияние арболена на ветвление, развитие и продуктивность яблони [Текст] / П.В.Кондратенко, А.М Силаева, В.В. Тороп // Садоводство и виноградарство. – 2008. – №3. – С.14-16.
4. Basak, A. Regulatory wzrostu w matecznikach, szkolkach i mlodych sadach / Alina Basak. – Kraków: Plantpress, 2009. – 100 s.
5. ДСТУ 4938:2008 Саджанці плодкових культур. Технічні умови. – К.: Держспоживстандарт України, 2009. – 12 с.



Ковальова Олена

к.т.н., доцент

Колос Валентина

слухач магістратури

Парамонова Єлизавета

слухач магістратури

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет
м. Дніпропетровськ

ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА ГРЕЧАНОГО СОЛОДУ З ВИКОРИСТАННЯМ АКТИВОВАНИХ ПІД ДІЄЮ НЕРІВНОВАЖНОЇ ПЛАЗМИ ВОДНИХ РОЗЧИНІВ

Показана перспективність отримання солоду з гречки з використанням плазмохімічно активованих водних розчинів.

Гречка – це цінна зернова культура, яку зазвичай використовували для отримання круп та борошна. Зерно гречка містить багато білку та незамінних амінокислот, вітамінів групи В, макро- та мікроелементів. Також слід зазначити, що особливістю складу гречка є майже повна відсутність глютену [1].

Зерно гречки з одної сторони є близьким до зерна злакових культур, а з іншої є унікальним, оскільки значно відрізняється за хімічним складом (табл. 1) [7].

Таблиця 1

Хімічний склад зерна різних культур

| Показник | Культура | | | | |
|------------|----------|--------|---------|------|-----------|
| | Гречка | Ячмінь | Пшениця | Рис | Кукурудза |
| Вода | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Білок | 11,6 | 11,5 | 13,2 | 7,3 | 10,3 |
| Ліпіди | 2,3 | 2,0 | 1,9 | 2,0 | 4,9 |
| Вуглеводи | 59,5 | 65,8 | 67,5 | 63,1 | 67,3 |
| Клітковина | 10,8 | 4,3 | 2,3 | 9,0 | 2,1 |
| Зольність | 1,8 | 2,4 | 1,6 | 4,6 | 1,2 |

Особливістю фракційного складу білка гречихи, у порівнянні із злаковими, є майже повна відсутність проламінів та низький вміст глютелінів і, навпаки, переважна більшість глобулінів та альбумінів (табл. 2) [2, 7]. Таким чином, за цим показником білки гречки значно відрізняються від білків злакових, до складу яких пережно входять проламіни та глютеліни. Іншою ознакою білків гречки є висока біологічна цінність.

Вуглеводневий склад гречки представлений переважно крохмалем. Його вміст може досягати в деяких сортах до 70%, що є набагато більшим у деяких злаків. Необхідно відзначити багатий мінеральний склад даної культури. В якій міститься: цинк (2–3 мг на 100 г), селен (2–5 мг 100 г) і залізо (6–10 мг на 100 г) [8].

Таблиця 2

Фракційний склад білку зерна гречки у порівнянні зі злаковими культурами (у % від загального вмісту білку)

| Показник | Культура | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Гречка | Ячмінь | Пшениця | Рис | Кукурудза |
| Альбуміни | 21,0–24,0 | 2,8–6,4 | 0,3–5,2 | 5,8–11,2 | 0,0–10,0 |
| Глобуліни | 42,0–45,0 | 7,5–18,1 | 0,6–12,6 | 4,8–9,2 | 4,5–6,0 |
| Проламіни | 1,1–1,2 | 37,2–41,6 | 35,6–99,0 | 4,4–14,0 | 29,9–55,0 |
| Глютеліни | 10,0–12,0 | 26,6–41,9 | 0,0–28,2 | 63,0–70,0 | 30,0–45,0 |

Зерно гречки є перспективною сировиною у виробництві солоду та солодових екстрактів, які можна використовувати у вигляді добавок до солоду інших злаків. Слід зазначити, що розробкою технології гречаного солоду почали займатися менше 10 років тому. Першими в цьому напрямі почали працювати ірландські вчені із національного університету Ірландії (National University of Ireland) [4].

Отриманий солод з гречки якісно відрізняється: вмістом білків, ферментів, вітамінів та вільних амінокислот, що накопичуються в процесі солодоращення. Готовий продукт можна використовувати для виробництва продуктів лікувально-прафілактичного лікування та дитячого харчування [2, 3].

Оскільки головними характеристиками придатності зерна для солодоращення є життєздатність, енергія та здатність проростання метою нашого дослідження було обрано визначення саме цих показників. Об'єктом дослідження були обрано такий сорт гречки: «Любава». Замочування велося у активованій воді з різним часом активації [7]. Активування води проводилось на експериментальній плазмохімічній установці.

Характеристика води:

– вода питна, активована контактною плазмою, $C_{H_2O_2} = 600$ мг/л, рН = 10,0, час активації – 30 хв. (дослід №1);

– вода питна, активована контактною плазмою, $C_{H_2O_2} = 700$ мг/л, рН = 9,0, час активації 60 хв. (дослід №2).

З метою порівняння отриманих результатів у якості вихідного замочувального агенту було використано воду питну, рН = 7,6 (контрольний зразок). Пророщували гречаний солод у експериментальній лабораторії солодовні. Процес пророщування 7 діб. Визначали енергію та здатність проростання у гречки сорту «Любава» (табл. 3).

Таблиця 3

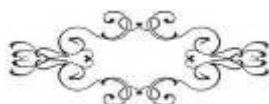
Життєздатність, енергія та здатність проростання гречки сорту «Любава»

| № досліду | Показник | | | | | |
|-----------|----------------|----------|---------------------|----------|-----------------------|----------|
| | Життєздатність | Ефект, % | Енергія проростання | Ефект, % | Здатність проростання | Ефект, % |
| Контроль | 95 | - | 77 | - | 93 | - |
| 1 | 96 | 1 | 81 | 4 | 95 | 2 |
| 2 | 97 | 2 | 82 | 5 | 97 | 4 |

Таким чином на основі експериментальних досліджень було встановлено, що використання активованих під дією нерівноважної плазми водних розчинів дозволяє інтенсифікувати процеси солодоращення.

Література

1. Томленный солод из гречихи: способы получения и оценка качества [Текст] / Танашкина Т. В., Семенюта А. А., Боярова М. Д., Кликов А. Г. // Техника и технология пищевых производств. – 2015. – №2. – С. 34-41.
2. Меледина, Т. В. Сырье и вспомогательные материалы в пивоварении [Текст] / Т. В. Меледина. – СПб.: Профессия, 2003. – 304 с.
3. Переработка гречихи на солод [Текст] / Толстолицкая Т. Ф., Хиврич Б. И., Сугулова Н. П., Денисова О. В., Емельянова Н. А. // Пищевая промышленность. – 1991. – №11. – С.18-19.
4. Wingard, H.H. The effect of germination temperature on the malt quality of buckwheat / H.H. Wingard, H. M. Ulmer, E. K. Arendt // J. Am. Soc. Brew. Chem. – 2005. – Vol. 63. – P. 31-36.
5. Казаков, Е. Д. Биохимия зерна и хлебопродуктов [Текст] / Е. Д. Казаков, Г. П. Карпеленко. – СПб.: ГИОРД, 2005. – 512 с.
6. Проблемы и перспективы использования гречихи в пищевой биотехнологии [Текст] / Троценко А. С., Танашкина Т. В., Корчагин В. П., Клыков А. Г. // Вестник ТГЭУ. – 2010. – №2. – С. 104-116.
7. Виробництво солоду з використанням активованих під дією нерівноважної плазми водних розчинів [Текст] / Піваров О. А., Ковальова О. С., Чурсінов Ю. О. // Вісник Дніпропетровського державного аграрного університету. – 2009. – №2. – С. 194-197.



Кульбаба Сергій

к.с.-г.н, доцент

Нагорний Сергій

к.с.-г.н, доцент

Харківський національний технічний університет
сільського господарства імені Петра Василенка
м. Харків

ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Останнім часом інформаційні технології починають займати важливу роль в системі освіти. До найбільш розвинутих і перспективних інформаційних технологій відносяться мультимедіа технології [1].

Застосування мультимедіа технологій дозволяє підвищити мотивацію студентів до навчання за рахунок застосування сучасних засобів обробки візуальної інформації, підвищуючи інтерес до самостійного використання їх в пізнавальній та професійній діяльності [2, 3].

Дослідження стосовно використання мультимедійного супроводження в освітньому процесі проводилось серед студентів Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. Петра Василенка денної форми навчання з профільних дисциплін «Машини та обладнання для тваринництва», «Технічні системи і технології тваринницьких ферм». Дослідження проводилось в формі соціологічного опитування, яке було проведено після закінчення учбового семестру. В період учбового семестру лекційні і практичні заняття проводились з використанням мультимедійних технологій. Результати досліджень показані в таблиці 1.

Таблиця 1

Результати опитування студентів по застосуванню мультимедійних технологій під час проведення занять

| Критерії оцінки | Кількість студентів, % | | |
|--|------------------------|------|---------|
| | Так | Ні | Байдуже |
| 1. Необхідно використовувати мультимедіа технології в лекційних курсах? | 92,7 | 1,8 | 5,4 |
| 2. Як Ви вважаєте мультимедіа технології сприяють написанню конспекту лекцій більш якісно? | 89,1 | 9,1 | 1,8 |
| 3. Як Ви вважаєте матеріал представлений за допомогою мультимедіа технологій підвищує цікавість при вивченні дисципліни? | 92,7 | 3,6 | 3,6 |
| 4. Хотіли б Ви навчитись використовувати програмні продукти для створення доповіді за допомогою мультимедійного супроводження? | 72,7 | 7,3 | 20 |
| 5. Хотіли б Ви застосовувати ПК при виконанні лабораторних і практичних робіт (також з використанням графічних 3D моделей)? | 72,7 | 12,7 | 12,7 |
| 6. Хотіли б Ви приймати участь в розробці графічних 3D моделей механізмів і машин? | 58,2 | 25,4 | 16,3 |

Як видно з результатів опитування використання мультимедіа технологій позитивно впливає на освітній процес. Так 92,7% студентів вважають за необхідним використання мультимедіа технологій при проведенні лекцій. Також 89,1% студентів вважає що мультимедійні лекції (презентації) краще сприяють більш якісному написанню конспекту.

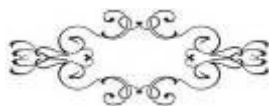
Невід'ємною складовою освітнього процесу, при проведенні занять, є цікавість студентів тематикою дисципліни і заняття. Так 92,7% студентів вважають що застосування мультимедійного супроводження підвищує цікавість до навчання.

На питання «Хотіли б Ви навчитись використовувати програмні продукти для створення доповіді за допомогою мультимедійного супроводження?» позитивно відповіли 72,7% студентів. Це показує що студенти хотіли б не тільки бути глядачами, а також вміти використовувати комп'ютерні технології, програмне забезпечення під час навчання. В підтвердження цьому можна виділити, що 72,7% студентів бажали би виконувати практичні і лабораторні роботи з використанням ПК (також з використанням графічних 3D моделей механізмів і машин). А 58,2% студентів виявили бажання прийняти участь у розробці графічних 3D моделі механізмів і машин.

Як показують дослідження, мультимедійні засоби навчання є перспективним і високоефективним інструментом поліпшення якості освітнього процесу в вищих навчальних закладах.

Література

1. Основы применения мультимедиа в открытом образовании [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ido.rudn.ru/Open/multimedia/mult2.html> (Дата звернення 4.05.2016 р.). – Назва з екрана.
2. Кульбаба, С.В., Нагорный, С.А., Чигрин, А.А. Мультимедиа технологии графики в образовательном процессе [Текст] / Вісник ХНТУСГ імені Петра Василенка «Технічні системи і технології тваринництва». – Харків: ХНТУСГ. – 2014. – Вип. 144. – С. 55-60.
3. Кульбаба, С.В., Чигрин, А.А., Тимчук, Д.С. Применение мультимедиа технологий в образовании. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://psychology.snauka.ru/2014/05/3193> (Дата звернення 4.05.2016 р.). – Назва з екрана.



Лісова Юлія

молодший науковий співробітник

Науковий керівник: к. с.г. н., Царик З.О.

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН

с. Оброшино, Львівська обл.

ПОЖИВНА ЯКІСТЬ ЗЕРНА ГОЛОЗЕРНИХ ЗРАЗКІВ ЗЕРНА

Овес за своїм біохімічним складом відрізняється від інших зернових культур завдяки сприятливим поєднанням поживних речовин. Найвищу біологічну цінність серед зернових культур мають білки вівса. Відсотковий вміст білка у вівсі і вихід його з одиниці площі часто перевищує ці показники в інших зернових. Крім цього, частка засвоюваних білків вівса сягає 90–95 % від його загального вмісту [1]. Для зерна вівса характерні відмінні дієтичні властивості, котрі визначаються фракційним та амінокислотним складом білка. Домінуючою фракцією є глобуліни, що становлять 70–85 % загального білка і у яких міститься 5,5 % лізину. Білки глобулінової фракції найбільше акумулюють незамінних амінокислот [2].

Багато дослідників стверджують, що голозерні вівси за хімічним складом зерна відрізняються від півчастих збільшеним вмістом білка, жиру та крохмалю і мінімальним рівнем клітковини. Це значно підвищує їх харчові якості і спрощує процес переробки [3, 4, 5]. В останні роки зростає частка зерна вівса, яке переробляється на продукти харчування. У 2011–2013 рр. при валових зборах зерна вівса 467–629 тис. т приблизно 60 тис. т йшло на виробництво продуктів харчування [6, 7].

Метою наших досліджень було встановити статистичні параметри мінливості та кореляційні зв'язки між основними морфологічними та компонентними ознаками продуктивності у колекційних і селекційних генотипів голозерного вівса.

У дослідженнях було використано 31 сортозразок вівса голозерного типу різного еколого-географічного походження, які надійшли з Національного центру генетичних ресурсів рослин України, і 7 голозерних селекційних ліній, які створені в Інституті сільського господарства Карпатського регіону НААН. За країною походження найбільша кількість сортозразків (14 шт.) була з Канади, Росія, Білорусь, Великобританія і Україна представлені відповідно 6, 4, 3 і 2 зразками, а Перу і Казахстан – по одному. Дослідження проводили на полях лабораторії селекції зернових та кормових культур Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН у 2011-2013 рр., облікова площа ділянок 5м², повторність – 6-ти кратна. Стандартні сорти півчастого типу Чернігівський 27, голозерного – Скарб України і Авгол розміщали через 10 номерів. Сівбу проводили селекційною сівалкою СКС-6-10 з центральним апаратом висіву, збирання – комбайном «Сампо-130».

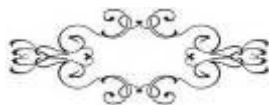
Наші дослідження підтверджують твердження, що голозерні зразки характеризуються більшим вмістом сирого протеїну, білку, жиру в зерні і меншим

рівнем клітковини. При порівнянні зареєстрованих сортів плівчастого типу Чернігівський 27 і голозерного Авгол встановлено, що останній має перевагу за вмістом сирого протеїну на 4,08 %, білка – 3,6 %, жиру – 2,03 %, а за вмістом клітковини плівчастий сорт переважає голозерний на 7,05 %. Статистичні параметри середніх даних хімічного складу зерна голозерних зразків вівса за 2011–2013 рр. також показують їх перевагу над плівчастими сортами цієї ж культури за вмістом сирого протеїну, білка та жиру. У досліджуваних голозерних зразків середній вміст сирого протеїну становив 16,04, білка – 14,41, жиру – 5,72, золи – 2,31 і клітковини – 4,14 %.

Спостерігався досить значний розмах варіації за вмістом сирого протеїну (5,89 %), білка (3,69 %), жиру (1,49 %) та клітковини (2,03 %), що свідчить про значні генетичні відмінності за цими ознаками між окремими зразками. Хоча, згідно коефіцієнта варіації мінливість всіх показників поживної якості зерна (4,76–6,46 %), за винятком вмісту клітковини (14,23 %), була незначною, що пояснюється малими цифровими значеннями стандартного відхилення.

Література

1. Баталова, Г. А. Биология и генетика овса [Текст] / Г. А. Баталова, Е. М. Лисицын, И. И. Русакова. – Киров : Зональный НИИСХ Северо-Востока, 2008. – 456 с.
2. Буняк, О. Не можна миритися з тим, що значення вівса, як основної кормової і дієтичної продовольчої культури, сьогодні відійшло на другий план [Текст] / О. Буняк // *Зерно і хліб*. – 2013. – №2. – С. 20–22.
3. Євдокимова, Г. Й. Голозерний овес зовсім не потребує лущення [Текст] / Г. Й. Євдокимова, Є. С. Короленко // *Зерно і хліб*. – 2008. – №2. – С. 19–20.
4. Гера, О. М. Якість однорічних кормових культур на осушуваних органогенних ґрунтах [Текст] / О. М. Гера // *Зб. наук. праць ННЦ «Інститут землеробства НААН»*. – 2015. – Вип. 3. – С. 18–23.
5. Соц, С. М. Особливості технологічних властивостей та хімічний склад голозерного вівса сорту Саломон [Текст] / С. М. Соц, І. О. Кустов // *Технологія та безпека продуктів харчування*. – 2015. – №2(31). – С. 103–108.
6. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення 15.01.2016 р.). – Назва з екрана.
7. Українцев жде дефіцит овсянки [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.agriefficiency.kiev.ua> (дата звернення 15.01.2016 р.). – Назва з екрана.



Макеєва Ольга

аспірант

Науковий керівник: д.с.-г.н., професор Писаренко П.В.

Полтавська державна аграрна академія

м. Полтава

БІОЛОГІЧНЕ ЗЕМЛЕРОБСТВО, ЯК СКЛАДОВА ПРОДОВОЛЬЧОЇ І ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ

Внаслідок цілеспрямованих дій людства впродовж багатьох поколінь утворилася нова складова біосфери – агросфера, до складу якої входять всі типи агроландшафтів, агробіоценозів і агроєкосистем. Тому агросфері притаманні особливі закономірності внутрішнього розвитку, що є результатом взаємодії різних природних і соціально-економічних чинників. Агросфера є водночас як природничою, так і соціальною категорією [1].

Біологізація землеробства зв'язана із запровадженням системи управління структурами посівних площ та сівозмін, також із застосуванням органічних добрив, таких як гній, гичка, солома і т.д. Внаслідок інтенсивного землеробства, в наш час, постає питання зростаючої екологічної загрози, тому актуальною стає розробка альтернативних моделей землеробства, відповідно до життєвих потреб суспільства та відповідно безпечного існування.

Одним із засновників ідеології нових форм ведення сільського господарства був японський філософ Мокиши Окада (1882-1955), який вважав, що сільське господарство має вирішувати такі завдання : пропонувати продукти харчування, що не тільки підтримують життєдіяльність, а й поліпшують здоров'я людей; бути економічно вигідним для виробника і споживача; виробляти продукти в кількості, достатньої для задоволення потреб зростаючого народонаселення; не порушувати біологічної рівноваги в природі, бути екологічно безпечним; використовувати досить прості, стабільні і доступні методи та засоби ведення господарства [2].

Органічна система землеробства передбачає: удобрення рослин та підвищення родючості ґрунту переважно органічними добривами; використання несинтетичних сиромелених добрив та меліорантів (фосфоритне борошно, калій, гіпс, доломіт); синтетичні мінеральні добрива та хімічні засоби захисту рослин використовувати заборонено; здійснення мінімальної обробки ґрунту; заборонено використання генетично модифікованих організмів [3].

Перше завдання біологізації - створити таке ґрунтове середовище, яке б самовідновлювалося та самозбагачувалося за рахунок біологічних, природних чинників. Як результат – підвищення від ґрунту мінімум у півтора рази. Іншою метою, чи навіть мрією є виробництво не просто сільськогосподарської продукції, а безпечної в екологічному сенсі сировини і продуктів харчування. Це дозволить вирішити серйозне завдання - поліпшити здоров'я населення держави.

Проведено соціологічне дослідження на тему визначення рівня поінформованості населення щодо екологічного стану місця проживання і виробництва органічної продукції на території м. Полтава. В ході опитування було

задано 30 питань, і по кожному питанню узагальнювався відсоток відповідей. На матеріалах соціологічного дослідження, було визначено яке місце займає екологічна освідченість у житті людини, чи задовольняє якість навколишнього природного середовища жителів м. Полтава зокрема, поінформованість населення про стан розвитку біологічного землеробства у області та відповідно якість такої продукції.

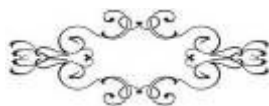
Як висновок стає необхідним зазначити про створення системи інформування населення через засоби масової інформації про екологічний стан районів, області, регіону та країни.

Ринки органічної сільськогосподарської продукції та харчових продуктів вже діють в багатьох країнах світу, передусім у США та ЄС, де створена й успішно функціонує відповідна інфраструктура сертифікації, маркетингу та реалізації органічних продуктів [4].

Процеси біологізації землеробства сприяють поліпшенню умов живлення культурних рослин, родючості ґрунту, якості продукції, збільшенню продуктивності ріллі, позитивно впливають на стан довкілля та здоров'я людей, що і забезпечує продовольчу і екологічну безпеку держави.

Література

1. Агроекологічні основи високоефективного вирощування польових культур у сівознах біологічного землеробства [Текст]: рекомендації /за ред. І. А. Шувара - Львів: Українські технології, 2003. - 36 с.
2. IFOAM Basic Standards [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.ifoam.org.
3. Екологія Полтавщини. Аналіз стану виконання програми охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та забезпечення екологічної політики з урахуванням регіональних пріоритетів Полтавської області на період до 2010 року. – Вип. 3. – Полтава: Полтавський літератор, 2006. – 308 с.
4. M. Yussefi and H. Willer The World of Organic Agriculture 2003: Statistics and Future Prospects [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.ifoam.org.



Марусич Александр

к. с.-х. н., доцент

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»
г. Горки, Республика Беларусь

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА В ОАО «НОВОГОРОДИЩЕНСКОЕ» ШКЛОВСКОГО РАЙОНА

Нет других пищевых продуктов, проблема качества которых стояла бы так остро и была бы так важна, как качество молока и молочных продуктов. Во-первых, они являются продуктами, входящими в обязательный рацион питания здоровых и больных людей всех возрастов (молоко является главной составляющей продуктов питания детей с рождения), во-вторых, молоко может быть переносчиком опасных заразных заболеваний, передаваемых от животного к человеку, а также от человека к человеку. В третьих, молоко – такой продукт внутренней секреции животного, который выводит из его организма (в чистом или модифицированном виде) почти все вещества, попадающие в него. Кроме того, молоко и молочные продукты легко аккумулируют в себе крайне нежелательные или вредные вещества, попадающие в них в результате нарушения санитарных правил и регламентов основных и вспомогательных технологических процессов переработки молока.

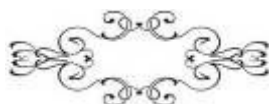
Проблема качества и экологической безопасности продовольственного сырья и продуктов питания с каждым годом приобретает все большую актуальность. Экологически чистыми считаются пищевые продукты, выработанные из растительного и животного сырья, произведенного в условиях, при которых на всех этапах получения, хранения и транспортирования в них не попадают вредные и нежелательные компоненты из окружающей среды. Эти продукты должны быть произведены по технологиям, исключающим их загрязнение, и реализованы без промежуточного, негативного воздействия отрицательных экологических факторов. Все это свидетельствует о том, что проблема повышения качества молока является столь же серьезной, как и проблема увеличения его количества.

Цель исследований: совершенствование технологии производства молока для улучшения его качества. В задачи исследований входило: диагностика дойного стада по качеству молока, проведение контрольных доений, оценка санитарно-гигиенических показателей качества молока.

Пробы молока отбирались по ГОСТ 13928-84 ежемесячно от каждой коровы. Индивидуальные пробы молока исследовались на содержание соматических клеток, жира, белка, лактозы; определялась точка замерзания молока.

Анализ проб молока производился в аккредитованной лаборатории мониторинга качества молока кафедры крупного животноводства и переработки животноводческой продукции (аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.1617 от 15.06.2010 г.), оснащенной современными приборами фирмы FOSS (Дания).

В результате исследований установлено, что до разработки мероприятий по повышению качества молока содержание соматических клеток в молоке коров в среднем по хозяйству составляло 596 тыс./см³, жирность молока 3,88 %, содержание белка 3,38%, содержание лактозы 4,4%, точка замерзания – 0,54°С, что по требованиям СТБ 1598-2006 соответствует 1 сорту. Разработка и внедрение мероприятий по повышению качества молока способствовало снижению содержания соматических клеток в молоке в среднем по хозяйству до 322,4 тыс./см³ (на 45,9%), а на ферме «Новоселки» и «Караси» уровень соматических клеток в молоке составил соответственно 200,7 и 183,6 тыс./см³, что соответствует требованиям СТБ-1598 – 2006 для сорта «экстра». Разработанные мероприятия по повышению качества молока позволили хозяйству увеличить реализацию молока сортом «экстра» на 16%, высшего сорта - на 11,3%, реализация молока 1-м сортом уменьшилась на 27,5 %, чем до внедрения разработанных мероприятий по повышению качества молока. Внедрение разработанных мероприятий по повышению качества молока позволило увеличить реализацию молока в зачетном весе на 592 т, в результате чего получено 1245,3 тыс. руб. прибыли. В расчете на 1 руб. затрат получено 21,8 руб. прибыли.



Осокина Нина

к.геол.-мин.н., научный сотрудник

Институт геологических наук НАН Украины

г. Киев

СОДЕРЖАНИЕ ХЛОРОРГАНИЧЕСКИХ ПЕСТИЦИДОВ В БИООБЪЕКТАХ ПОЛТАВСКОЙ ОБЛАСТИ

Нами исследовались вода, донные отложения, биологический материал прудов производственного объединения "Полтаврыбхоз" с.Бугаевка, Глобинского района, Полтавской области на содержание стойких хлорорганических пестицидов (ХОП): ДДТ и его метаболиты, ГХЦГ и его изомеры, альдрин, гептахлор и фторсодержащий пестицид трефлан.

Результаты.

Газохроматографическим методом установлено, что в **иле прудов** (зимних садков № 1, 2, 3, 4, 5, 6), мг/кг

Σ ДДТ содержится в концентрации 10^{-5} - 10^{-2}

Σ ГХЦГ находится в концентрации 10^{-7} - 10^{-3}

Альдрин не обнаружен (в зимних садках 2, 3, 4, 5, 6), а в (зимнем садке №1) его концентрация составляет 10^{-7} - 10^{-4} мг/кг

Гептахлор присутствует в концентрации 10^{-7} - 10^{-4} мг/кг

Трефлан содержится в концентрации 10^{-6} - 10^{-5} в (зимних садках № 2, 4, 5), а в (зимних садках № 1, 3, 6) не обнаружен

В воде прудов (зимние садки № 1, 3), мг/дм³

Σ ДДТ находится на уровне 10⁻⁶

Σ ГХЦГ присутствует на уровне 10⁻⁶

Альдрин содержится на уровне 10⁻⁷

Гептахлор не обнаружен

Трефлан обнаружен на уровне 10⁻⁸-10⁻⁷

Исследовались пробы биоматериала (**рыба карп**) на содержание стойких хлороорганических пестицидов (ХОП).

В кишечнике рыбы, мг/кг

Σ ДДТ не обнаружена

Σ ГХЦГ присутствует на уровне 3.1 · 10⁻⁴

Альдрин находится на уровне 1.8 · 10⁻⁷

Гептахлор не обнаружен

Трефлан присутствует на уровне 1.3 · 10⁻⁷

В печени рыбы, мг/кг

Σ ДДТ находится на уровне 5 · 10⁻⁴

Σ ГХЦГ содержится в концентрации 1.5 · 10⁻⁴

Альдрин, гептахлор не обнаружены

Трефлан присутствует на уровне 1.3 · 10⁻⁸

В селезенке рыбы, мг/кг

Σ ДДТ находится на уровне 3.2 · 10⁻⁴

Σ ГХЦГ содержится в концентрации 1,4 · 10⁻³

Альдрин не обнаружен

Гептахлор присутствует на уровне 2.3 · 10⁻⁴

Трефлан обнаружен на уровне 1.3 · 10⁻⁸

В крови рыбы, мг/кг

Σ ДДТ находится на уровне 1.7 · 10⁻³

Σ ГХЦГ содержится в концентрации 2.1 · 10⁻³

Альдрин присутствует в концентрации 2 · 10⁻⁴

Гептахлор обнаружен на уровне 5.7 · 10⁻⁵

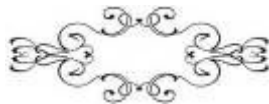
Трефлан обнаружен на уровне 1.3 · 10⁻⁶ мг/л.

Заключение. ДДТ способен накапливаться в жировых тканях животных и человека. Несмотря на низкую растворимость ДДТ в воде и водных организмах происходит его биоаккумуляция. Губительное воздействие ХОП, накопившихся в жировых депо, состоит в том, что они препятствуют использованию жировых запасов в качестве источника энергии. Происходит использование белков мышц, печени и др. органов, что приводит к нарушению функций этих органов.

Накопление ДДТ возрастает по мере продвижения по трофическим цепям вода – зоофитопланктон - донные отложения – рыба - **человек**. В продуктах [1] остаточное содержание ДДТ, ГХЦГ, гептахлор не допускается. Для трефлана в странах Западной Европы допустимые остаточные количества (ДОК) в продуктах питания 0.05 - 0.1 мг/кг. При длительном употреблении в пищу продуктов, содержащих ДДТ, он способен накапливаться в жировой ткани человека и животных.

Литература

1. Справочник по пестицидам [Текст] / Н.Н. Мельников, К.В. Новожилов, С.Р. Белан, Т.Н. Пылова. - М. : Химия, 1985. – 352 с.



Павленко Андрій

аспірант

Науковий керівник: д-р с.-г. н., професор Чайка В. М.

Національний університет біоресурсів

і природокористування України

м. Київ

ОСОБЛИВОСТІ ДИНАМІКИ ДЕМОГРАФІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПОПУЛЯЦІЙ ХИЖИХ ТВАРИН І ЗАПОВІДНОСТІ РЕГІОНУ (НА ПРИКЛАДІ ЧЕРНІГІСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

Одним з механізмів реалізації регламентованої Конвенцією про охорону біологічного різноманіття від 1992 року вимоги щодо збереження in-situ екосистем і природних місць мешкання біоти в Україні є створення територій і об'єктів природно-заповідного фонду та формування національної екологічної мережі [1]. Очікуваним результатом природоохоронних заходів, у широкому розумінні, має стати створення універсальної соціально орієнтованої структури мережі природоохоронних територій для подолання тенденції деградації живої компоненти довкілля, відновлення біорізноманіття до потенційно можливого природного рівня і подальшого забезпечення збалансованості при його використанні [1; 2].

Щодо мисливсько-господарської галузі, результатом зазначених заходів має стати збільшення до природного рівня чисельності диких тварин економічно цінних видів, екологічно обґрунтоване збільшення обсягів експлуатації яких, обумовить зростання рентабельності господарювання у довгостроковій перспективі. Проте, питання визначення критеріїв ефективності природоохоронних заходів та їх кількісного відображення на національному та регіональному рівнях потребує на опрацювання [3; 4].

Як екологічні критерії оцінки ефективності природоохоронних заходів на регіональному рівні ми пропонуємо розглядати реакції чисельності (щільності) місцевих популяцій диких хижих тварин економічно цінних видів на динаміку заповідності адміністративної одиниці. У зазначеному контексті упродовж 1992 – 2013 років нами досліджено статистичний взаємозв'язок чисельності (щільності) популяцій вовка, лиса звичайного, собаки єнотоподібного і заповідності регіону в умовах Чернігівської області України. Дослідженням було охоплено 85 – 89 % території адміністративної одиниці, а саме: 2707,6 – 2842,2 тис. га різноманітних біотопів, які як мисливські угіддя передані у користування спеціалізованим

мисливсько-господарським підприємствам для ведення мисливського господарства. Як первинні дані щодо чисельності популяцій тварин та обсягів їх вилучення, ми використовували узагальнені дані користувачів мисливських угідь регіону за формою № 2-ТП (мисливство) «Про ведення мисливського господарства» за 1992 – 2013 роки. Щільність тварин ми розраховували як відношення кількості тварин до площі охоплених дослідженням біотопів. Заповідність ми розраховували як відношення площі територій і об'єктів природно-заповідного фонду у регіоні до загальної площі області. Ступінь статистичного взаємозв'язку між значеннями досліджуваних величин ми розраховували коефіцієнт кореляції Пірсона R_{emp} за стандартними методами із застосуванням комп'ютерної програми Microsoft Excel for Windows. Результати дослідження наведені у табл. 1.

Таблиця 1

Багаторічна динаміка демографічних показників популяцій хижих тварин основних економічно цінних видів та заповідності регіону в умовах Чернігівської області у 1992 – 2013 роках

| Вид тварини/ Дані експерименту | Загальні зміни, % | | | Обсяг вилучення тварин, % | R_{emp} | |
|-----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| | Кількість тварин, особин | Щільність тварин, особин/тис. га | Заповідність регіону, % | | Заповідність/ кількість | Заповідність/ щільність |
| Вовк | -2 | 0 | 200 | 29,7-70,7 | 0,11 | 0,12 |
| Лис | -17,6 | -13,7 | | 23-102,4 | -0,65 | -0,65 |
| Собака єн. | 177,4 | 195,7 | | 3-43,8 | 0,87 | 0,87 |

Примітка. Ступінь свободи 20; $R_{кр}$ для $P \leq 0,05 = 0,42$; $R_{кр}$ для $P \leq 0,01 = 0,54$.

Дослідженням встановлено, що в умовах Чернігівської області за 21 рік спостережень при збільшенні заповідності регіону у 3 рази спостерігається зменшення чисельності вовка, при відсутності кореляційного зв'язку між змінами досліджуваних величин, зменшення чисельності (щільності) лиса звичайного за наявності зворотного з вірогідністю помилки ≤ 1 % кореляційного зв'язку між змінами досліджуваних величин, та збільшення чисельності (щільності) собаки єнотоподібного за наявності прямого з вірогідністю помилки ≤ 1 % кореляційного зв'язку між змінами досліджуваних величин. Різний характер встановленого статистичного зв'язку, на нашу думку, обумовлений біологічними особливостями тварин досліджених видів та характером антропогенного тиску на них під час полювання та знищення їх як «шкідливих» тварин. Щодо ефективності природоохоронних заходів зі збереження in-situ, то за час дослідження їх впровадженням не стабілізовано демографічні показники популяцій хижих тварин у контексті збалансованого використання біорізноманіття регіону.

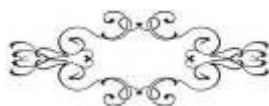
Література

1. Про схвалення Концепції Загальнодержавної програми збереження біорізноманіття на 2005-2025 роки : Розпорядження КМУ від 22.09.2004 [Електронний ресурс] / Кабінет Міністрів України // Офіційний веб-сайт Верховної Ради України, 2015. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=675-2004-%F0> (дата звернення 14.05.2016).

2. Мовчан, Я. І. Національна екомережа України. Концепція та сценарії втілення [Текст] / Я. І. Мовчан // Наукові записки Національного університету «Києво-Могилянська академія». – 2001. – Т. 19. – Ч. II. – С. 411–415.

3. Доповідь про стан навколишнього природного середовища в Чернігівській області за 2013 рік / Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА. – Чернігів, 2014. – 252 с.

4. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2012 році / Міністерство екології та природних ресурсів України // К.: Мінприроди України, 2014. – 416 с.



Павлишак Ярослава

к. с.-г. н., доцент
Дрогобицький державний педагогічний
університет імені Івана Франка
м. Дрогобич

ЗБЕРЕЖЕННЯ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТІВ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

На сьогодні особливо актуальною стала проблема збереження родючості ґрунтів у зв'язку зі збільшенням населення Землі та продовольчою кризою.

Ґрунт унікальне природне творіння, що дає людині можливість жити за рахунок його продукції. Стан ґрунтового покриву сільськогосподарських ландшафтів є головним джерелом, що забезпечує сталий розвиток суспільства.

В найближче століття головним джерелом повноцінної їжі для людей залишаться сільськогосподарські продукти, виробництво яких засновано на використанні величезного дарунку природи – родючості ґрунту.

Органічні речовини ґрунту як інтегрований показник його родючості беруть активну участь у живленні рослин, створенні сприятливих фізико-хімічних властивостей, міграції у ньому різних хімічних елементів, адже найважливіші ґрунтові процеси тією чи іншою мірою пов'язані з органічними речовинами.

Останніми ж роками в результаті збільшення виносу елементів живлення урожаєм сільськогосподарських культур без повернення їх внаслідок зменшення використання мінеральних добрив, дефіцит поживних речовин зріс удвічі та сягнув понад 135 кг на гектар посівної площі [3, 4].

Основні причини зниження родючості ґрунту – ущільнення ґрунтів

сільськогосподарською технікою; водна та вітрова ерозії; від'ємний баланс поживних елементів, забруднення ґрунтів важкими металами та хімічними засобами захисту рослин, що супроводжується забрудненням баластними речовинами (хлоридами, сульфатами), накопиченням отрутохімікатів у ґрунтах, підґрунтових водах.

Важливим моментом збереження і відновлення родючості ґрунтів є призупинення ерозійних процесів.

Деградовані землі поширені майже в усіх природних регіонах України, причому інтенсивність процесів деградації в останні десятиріччя досить висока і досягає катастрофічних розмірів. Із збільшенням антропогенних навантажень порушилися збалансовані природно-екологічні зв'язки, прогресує ерозія ґрунтів [1].

Ерозія ґрунтів є найпоширенішою з усіх видів їх деградації. Вона наносить величезні економічні та екологічні збитки, тому що загрожує самому існуванню ґрунту як основному засобу сільськогосподарського виробництва і незамінному компоненту біосфери.

Загальна площа сільськогосподарських угідь Львівської області, які зазнали згубного впливу водної ерозії, становить 305,1 тис. га, зокрема орних земель – 239,0 тис. га, з них слабозмитих – 127,7 тис. га, середньозмитих – 77,9 тис. га, сильно змитих 23,4 тис. га. Лише за останні 25 років площа еродованих земель збільшилася в 2,3 рази [1].

Ґрунти Передкарпаття мають сталу тенденцію до погіршення, в них бракує азоту, фосфору, калію, кальцію, гумусу.

В першу чергу, для забезпечення простого відтворення родючості ґрунту слід збільшити увагу на використання органічних речовин за рахунок впроваджень у виробництво ґрунтоохоронних сівозмін з оптимальним співвідношенням культур, а також за рахунок розширення площ під багаторічними і сидеральними травами, згортання у ґрунт післязбиральних решток. Багаторічні бобові трави щорічно утворюють від 500-700 кг/га гумусу, що еквівалентно 20-50 тоннам гною на гектар.

Сьогодні слід взяти на озброєння і застосування сидеральних добрив.

В 1 тонні зеленого добрива сидеральних культур міститься 4,5-7,7 кг азоту, 0,5-1,2 кг фосфору, 1,8-2,0 кг калію. Зелене добриво при врожаї сидеральних культур 350-400ц/га у середньому еквівалентне 30-40 тонн гною. Найкраще на сидерати висівати редьку олійну (при ранньому збиранні основної культури), або озиме жито чи озимий ріпак. Ці культури є хорошими фітосанітарами, знижують засміченість полів бур'янами. Сидерація крім збагачення ґрунту органічною речовиною та поживними речовинами, впливає на низку ґрунтових процесів та властивостей: попереджує ерозію і деградацію ґрунту; поліпшує структурні показники, аерацію та водний режим ґрунту, агрофізичні й агрохімічні властивості ґрунту; активізує біологічну активність в 1,5-2,0 рази тощо [2].

Відомо, що важливим фактором збереження родючості ґрунтів є дотримання сівозмін. Впроваджувати у землеробство науково обґрунтованих сівозмін, що дасть змогу підвищити продуктивність земель на 40-50%, забезпечивши при цьому

відтворення родючості ґрунтів і збереження навколишнього середовища. Адже сівозміни є основою стабільності землеробства, оскільки вони позитивно впливають на всі важливі ґрунтові режими, сприяють активній детоксикації шкідливих речовин [2].

Отже, важливу роль у збереженні та відтворенні родючості ґрунтів мають відігравати не лише мінеральні та органічні добрива, а й дотримання агротехнічних енергозберігаючих технологій систем землеробства.

Література

1. Волощук, М.Д. Заходи щодо відтворення родючості деградованих земель, відведених на консервацію [Текст] / М.Д.Волощук.- Землевпорядний вісник. – К.: Львів, 2000. - №4. – С.30-34.
2. Колодій, А.М. Сидерація – основа відтворення родючості ґрунтів у реформованих господарствах Львівщини [Текст] / А.М. Колодій, М.М. Шило, О.В. Курило // Охорона родючості ґрунтів : науковий збірник. - 2010. - Вип. 6. – С. 95-100.
3. Пархуць, Б.І. Відтворення і охорона агро ландшафтів Львівської області [Текст] / Б.І.Пархуць.– К.: Львів, 2000. – С.105-108.
4. Родючість ґрунтів: моніторинг та управління [Текст] / В.В. Медведєв, Г.Я. Чесняк, Т.М. Лактіонова та ін.; за ред. В.В.Медведєва. - К. : Урожай, 1992. – 248 с.



Павліченко Андрій
асистент

Карпук Леся

д-р с.-г.н., доцент

Крикунова Олена

к.с.-г.н., доцент

Білоцерківський національний аграрний університет
м. Біла Церква

ЗМІНА ВМІСТУ ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ В ҐРУНТІ ПІД ЯЧМЕНЕМ ЗАЛЕЖНО ВІД СИСТЕМ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ І ДОБРІВ У ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

На сьогодні залишається дискусійним питання щодо ефективності органічних і мінеральних добрив за різних способів, заходів і глибини їх загорання. Різний характер розподілу добрив в оброблюваному шарі ґрунту впливає на їх ефективність. Але цей факт трактується різними вченими неоднаково.

Завдяки локалізації органічних добрив і післязбиральних решток у верхніх шарах ґрунту за мілкокого і плоскорізного обробітку мікробіологічна діяльність тут

спочатку значно активізується. Потім співвідношення факторів, що обумовлюють біогенність ґрунту, порушується і різниця між способами обробітку в Лісостепу майже зникає [1].

На думку більшості вчених диференціація орного шару за поверхневого і плоскорізного обробітку з локалізацією елементів живлення у його верхній (0–10 см) частині негативно впливає на ріст, розвиток і продуктивність культур [2].

В.Ф. Зубенко відмічає, що систематичне застосування плоскоріза замість плуга в буряковій сівозміні супроводжується посиленням підкисленням верхнього десятисантиметрового шару ґрунту. Це обумовлено, напевне, мілкою заробкою мінеральних добрив. Плоскорізний обробіток сприяє створенню вузькопрофільних ґрунтів [3].

У наших дослідженнях дещо вища біологічна активність орного шару чорнозему типового під ячменем за тривалого полицевого обробітку, порівняно з іншими варіантами, сприяла деякою мірою більшому накопиченню нітратного азоту. Так, вміст нітратів за постійного плоскорізного, диференційованого і тривалого мілкового обробітків на дату сівби і в фазу виходу в трубку на 2–3 % менший, порівняно з контролем. На час збирання ячменю ця різниця зникає.

У день сівби ячменю найбільша кількість нітратів спостерігалась в шарі ґрунту 0–10 см на ділянках систематичного безполицевого обробітку ґрунту за рахунок гетерогенності орного шару. В шарах ґрунту 10–20 і особливо 20–30 см вміст нітратного азоту знижувався за систематичного безполицевого, диференційованого і тривалого мілкового обробітку, порівняно з тривалим полицевим. Так, кількість нітратів у шарах ґрунту 0–10, 10–20 і 20–30 см становила відповідно: за тривалого полицевого обробітку – 5,4; 6,8 і 6,1 мг/кг; систематичного безполицевого – 10,1; 5,2 і 2,5; диференційованого – 9,1; 5,4 і 3,4 і тривалого мілкового – 8,3; 5,6 і 3,9 мг/кг. У фазу виходу в трубку спостерігалась аналогічна закономірність. У фазу повної стиглості зерна ячменю найбільша кількість нітратів за тривалого полицевого обробітку відмічена в шарі чорнозему 0–10 см, найменша – в шарі 20–30 см. В інших досліджуваних варіантах обробітку закономірність розподілу нітратів у частинах орного шару ґрунту така ж, як і в день сівби. Протягом вегетації рослин ячменю кількість нітратів за всіх систем обробітку ґрунту змінювалась наступним чином: з весни, в міру зростання біологічної активності ґрунту, їх вміст збільшувався, досягаючи максимуму в червні, потім зменшувався, що пов'язано з посиленням споживання їх рослинами і зменшенням нітрифікаційної здатності чорнозему. Якщо вміст нітратного азоту залежить, переважно, від рівня біологічної активності ґрунту, то кількість легкодоступних сполук фосфорної кислоти обумовлюється процесами мікробіологічної діяльності.

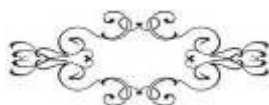
Дослідженнями не встановлено тісної залежності змін вмісту легкорозчинних сполук фосфорної кислоти і обмінного калію під ячменем в орному шарі залежно від досліджуваних варіантів обробітку ґрунту. У середньому за період вегетації рослин ячменю, кількість легкорозчинних сполук фосфорної кислоти (P_2O_5) і обмінного калію (K_2O) за різних систем обробітку ґрунту була

практично однаковою. Дещо вищий вміст P_2O_5 і K_2O в шарі ґрунту 0–10 см відмічений за систематичного безполицевого, диференційованого і тривалого мілкого обробітків.

У середньому за вегетацію різниця за вмістом P_2O_5 і K_2O склала відповідно 20 і 21 мг/кг на користь систематичного безполицевого обробітку, 10 і 8 – диференційованого та 3 і 4 мг/кг на користь тривалого мілкого обробітку, порівняно з контролем. Це пояснюється, на нашу думку, локалізацією у верхній частині орного шару ґрунту фосфорно-калійних добрив, внесених під ячмінь та його попередник за постійної плоскорізної, диференційованої та тривалої мілкої систем обробітку.

Література

1. Агрохімічний аналіз [Текст]: Підручник / М.М. Городній, А.П. Лісовал, А.В. Бикін та ін.; За ред. М.М. Городнього. – К.: Арістей, 2005. – С. 262-272.
2. Адаптивні системи землеробства [Текст] / В.П. Гудзь, І.Д. Примак, М.Ф. Рибак та ін.; За ред. В.П. Гудзя. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – С. 148-158, 200 – 216, 241 – 250, 281 – 292. Біологічна активність чорнозему типового при застосуванні ґрунтозахисних технологій вирощування сільськогосподарських культур [Текст] / О.І. Наумовська, І.В. Євпак, Н.М. Манішевська, І.М. Алексєєнко // Вісник ХНАУ. – 2004. – № 6. – С. 141–145.
3. Акентьєва, Л.І. Агроекономічна оцінка оброблення сільськогосподарських культур [Текст]. Методичний посібник. М. Луганск – 1998 р. С. 28–46.



Палій Андрій

к.с.– г.н., доцент

Харківський національний технічний університет
сільського господарства ім. П. Василенка
м. Харків

ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД В ОЦІНЮВАННІ ГІГІЄНИ ВРХ

Найважливішим завданням сільського господарства є подальше збільшення виробництва молока, м'яса та іншої сільськогосподарської продукції з метою повнішого задоволення потреб населення в продуктах харчування. Основою підвищення продуктивності тварин є рівень і якість годівлі, режими та умови утримання.

Ефективна гігієна тварин – це основа стабільності роботи сільськогосподарського підприємства і якості продукції, що випускається. Гігієна вимені великої рогатої худоби перед доїнням має величезне значення в профілактиці маститного захворювання і безпосередньо позначається на кількості виробленого сільськогосподарським підприємством молока в розрахунку на одну

тварину [1, 2].

Комплексна оцінка гігієни – це групова оцінка, й підвищення цього показнику на один бал може збільшити кількість соматичних клітин в молоці на 50000/мл.

Існуючі способи визначення якості проведення переддоїльної підготовки корів не забезпечують швидкої та достовірної оцінки їх санітарно-гігієнічного стану. Вони мають складність в проведенні, матеріальні та спеціальні вимоги до здійснення таких аналізів [3].

Перспектива пошуку оперативних, варіативних й достовірних способів визначення якості санітарно-гігієнічного стану вимені корів та комплексної їх гігієни безпосередньо перед доїнням є актуальною проблемою й представляє як науковий, так і практичний інтерес [4].

Розроблений спосіб оцінки гігієни корів виконується наступним чином: після надходження корів на доїння та займання ними відповідного місця в доїльному залі, до вимені підносять прямокутну трафаретку розміром 30 см × 30 см, в яку встановлюється елемент з фільтрувального каліброваного паперу [ГОСТ 12026-76. Папір фільтрувальний лабораторний. Технічні умови]. Потім цією трафареткою контактують з поверхнею вимені.

На наступному етапі прямокутною трафареткою розміром 30 см × 15 см, в яку встановлюється елемент з фільтрувального каліброваного паперу [ГОСТ 12026-76. Папір фільтрувальний лабораторний. Технічні умови] контактують з нижньою частиною задніх кінцівок (від суглобів вниз).

Потім за кількістю бруду, що залишається на фільтрувальних каліброваних паперах гігієну корів класифікують за п'ятьма позиціями ступеню забруднення.

Інтерпретацію отриманих даних здійснюють використовуючи наступну класифікацію за категоріями забруднення елементів з фільтрувального каліброваного паперу: I категорія – бруд на фільтрувальному елементі, яким контактували з вименем, відсутній, а фільтрувальний елемент, який контактував з гомілкою має забруднення на площі < 20 %; II категорія – фільтрувальний елемент, який контактував з вименем чистий, а фільтрувальний елемент, який контактував з гомілкою має забруднення на 20 – 30 % площі; III категорія – фільтрувальний елемент, який контактував з вименем має забруднення на площі < 25 %, а елемент, яким контактували з гомілкою має забруднення на 30 – 50 % площі; IV категорія – фільтрувальний елемент, який контактував з вименем забруднений на 25 – 30 %, а елемент, яким контактували з гомілкою, забруднений на 50 – 70 %; V категорія – фільтрувальний елемент, який контактував з вименем, забруднений на 30 – 40 %, а фільтрувальний елемент, який контактував з гомілкою має забруднення на 70 – 90 % площі.

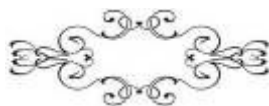
Таким чином комплексна оцінка гігієни корів за інноваційним методологічним підходом оцінюється за шкалою від 1-го до 5-ти балів на вимені (передня і задня частина вимені, основа вимені і соски) та в нижній частині задніх кінцівок (від суглобів вниз, включаючи ратиці).

Якщо корови отримують оцінку від 3-ох до 5-ти балів, необхідно виявити джерело забруднень та усунути його.

Розроблений спосіб простий у застосуванні, дозволяє зменшити матеріальні затрати на здійснення досліджень та підвищити якість молока.

Література

1. Фенченко, Н.Г. Влияние различных факторов на молочную продуктивность коров [Текст] / Н. Г. Фенченко, Н. И. Хайруллина, В. Хусаинов // Зоотехния. – 2005. – № 4. – С. 7.
2. Палій, А. П. Деякі аспекти підвищення якості молока [Текст] / А. П. Палій // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. Петра Василенка. – Харків, 2016 – Вип. 170: Технічні системи і технології тваринництва, Технічний сервіс машин для рослинництва. – С. 46–50.
3. Палій, А.П. Інновації у визначенні якості здійснення підготовчих операцій до доїння [Текст] / А. П. Палій // Таврійський науковий вісник. – Херсон, 2015. – № 93. – С. 144–148.
4. Тіннберг, М. Як підвищити якість молока? [Текст] / М. Тіннберг // Пропозиція плюс. – 2007. – № 9. – С. 6.



Піщан Ілона
аспірант

Науковий керівник: д.с.-г.н., професор Шкурко Т. П.
Дніпропетровський державний
аграрно-економічний університет
м. Дніпропетровськ

ЯКІСНИЙ СКЛАД МОЛОКА ШВІЦЬКИХ КОРІВ ЗА ПРОМИСЛОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Реалізація високого рівня молочної продуктивності корів можливе лише за повноцінної й збалансованої годівлі та добрих умов відпочинку. Хоча, повнораціонні кормосуміші не завжди забезпечують високі удої тварин, натомість недостатня їх годівля не забезпечує реалізації генетичного потенціалу продуктивності. Більше того, склад раціону та співвідношення окремих його компонентів визначають якісний склад молока у лактуючих корів. Загальновідомо, що секрет молочних залоз досить багатий за своїм складом, оскільки в ньому біля 250 компонентів, співвідношення яких суттєво змінюється упродовж лактації корів [1, 2, 3, 4].

На крупних промислових комплексах за високого рівня механізації та автоматизації виробничих процесів для годівлі корів використовують загальнозмішані раціони з консервованих кормів, які подрібнюються перед роздачею на кормові столи. При цьому, як відмічають Дж. Р. Кембел та Р.Т. Маршал (1980), досить подрібнена кормосуміш викликає депресію синтезу

молочного жиру у лактуючих тварин. Автори вказують і на те, що високе співвідношення концентрованих високоенергетичних та об'ємистих грубих кормів також викликає зниження масової частки жиру в молоці. Зниження жирномолочності у високопродуктивних тварин може бути й наслідком гранулювання зернової групи раціону. Таким чином, за інтенсивної технології експлуатації корів якісний склад молока однієї і тієї ж породи досить динамічний і залежить від рівня та якості годівлі.

На промисловому комплексі “Єкатеринославський” Дніпропетровської області провели дослідження масової частки жиру та білка в молоці корів швіцької породи. За першу мету досліджень було встановити зв'язок якості молока з віком лактуючих тварин (табл. 1). Піддослідні корови різного лактаційного віку характеризувалися досить високим рівнем молочної продуктивності. Так, у первісток I групи середньодобовий удій становив у середньому 22,9 кг. При цьому, у корів II і III груп, відповідно другої та третьої лактації, він був вищим відповідно на 12,3 і 11,2 % ($P < 0,05$). Така різниця у рівні продуктивності різновікових тварин цілком природня, оскільки повновікові корови, на відміну від молодих первісток, вже добре адаптовані до промислової технології експлуатації промислового комплексу.

Таблиця 1

Вміст жиру та білка в молоці швіцьких корів залежно від віку у лактаціях

| Група тварин | Лактація | Середньодобовий удій, кг | Масова частка в молоці, % | | Жир/білок |
|----------------------|----------|--------------------------|---------------------------|------------|------------|
| | | | жиру | білка | |
| I (контрольна, n=45) | Перша | 22,9±0,75 | 4,10±0,039 | 3,49±0,031 | 1,18±0,012 |
| II, n=24 | Друга | 26,1±1,37 | 4,11±0,077 | 3,65±0,083 | 1,14±0,029 |
| III, n=51 | Третя | 25,8±1,23 | 4,12±0,035 | 3,70±0,061 | 1,69±0,460 |

Проте якісний склад молока швіцьких корів був майже однаковим, що вказувало на їх високий генетичний потенціал. Так, середній показник масової частки жиру в молоці різновікових швіців становив більше чотирьох одиниць. У цей же час білковолочність цих тварин хоча і була високою, проте не однаковою. Так, у первісток I (контрольної) групи масова частка білка не перевищувала 3,49 %, тоді як у корів II групи другої лактації вона була вищою в абсолютному обчисленні на 0,16 % і становила у середньому 3,65 %.

Найвищий показник білковомолочності був у корів III групи третьої лактації, який становив у середньому 3,7 %. Тим не менше, слід відмітити, що у корів I (контрольної) та II груп відношення жиру до білка в молоці становило 1,14-1,18 одиниці, що відповідало нормі. У цей же час цей показник у корів III групи третьої лактації був на рівні 1,69 одиниці, що вказувало на вірогідне порушення у годівлі та дизбаланс фізіологічних процесів в організмі.

Однією із цілей досліджень було також встановити можливу різницю в якості молока залежно від періоду лактації швіцьких корів (табл. 2). Тварини характеризувалися високим рівнем продуктивності, який мав динамічний характер впродовж лактації. Так, у перші три місяці продуктивного періоду середньодобові удої корів I (контрольної) групи становив у середньому 28 кг. Вже на п'ятому

місяці лактації удої тварин II групи зросли і становили в середньому 31,9 кг, що було вище перших місяців корів I (контрольної) групи на 12,2 % ($P < 0,05$).

У подальшому, в корів III і IV груп відповідно на восьмому та десятому місяцях лактації удої знизилися до рівня відповідно 24,2 і 18,9 кг. При цьому якісний склад молока цих піддослідних швіців був близьким, що особливо було видно по показнику масової частки білка. Цей показник коливався за періодами лактації в незначних межах і становив у середньому 3,51-3,58 %.

Натомість жирномолочність піддослідних швіців мала певну залежність від лактаційного періоду. Так, у корів I (контрольної) і II груп у період до п'ятого місяця лактації масова частка жиру в молоці була достатньо високою і знаходилася на рівні відповідно 3,91-3,96 %.

Таблиця 2

Вміст жиру та білка в молоці швіцьких корів залежно від періоду лактації

| Група тварин | Період лактації | Середньодобовий удій, кг | Масова частка в молоці, % | | Жир/білок |
|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------------|------------|------------|
| | | | жиру | білка | |
| I (контрольна, n=13) | ≤3 міс | 28,0±1,33 | 3,96±0,129 | 3,51±0,158 | 1,13±0,018 |
| II, n=67 | ≥5 міс | 31,9±0,69 | 3,91±0,044 | 3,58±0,047 | 1,10±0,011 |
| III, n=56 | ≥8 міс | 24,2±0,98 | 4,04±0,048 | 3,51±0,041 | 1,16±0,013 |
| IV, n=29 | ≥10 міс | 18,9±0,71 | 4,19±0,061 | 3,52±0,062 | 1,20±0,028 |

У цей же час у тварин III групи на восьмому місяці лактації жирність молока зросла на 3,2 % ($P < 0,05$), а у тварин IV групи на десятому місяці – на 6,7 % ($P < 0,001$). Тобто, у продовж лактації масова частка жиру в молоці швіцьких корів зростає. При цьому, співвідношення жир/білок в усі дослідні періоди знаходилося на нормальному рівні та не перевищувало 1,19 і не опускалося нижче показника 1,08.

Ми провели також аналіз якісного складу молока у швіцьких корів залежно від їх рівня удоїв (табл. 3). У корів I (контрольній) групи середньодобові удої були незначними й не перевищували 17,4 кг молока. Якісний склад молока був цілком задовільним, оскільки масова частка жиру в молоці цих тварин становила 4,14 %, а білка – 3,51 %. Співвідношення жиру та білка на рівні 1,19 вказувало на добрий рівень годівлі.

У цей же час у корів II групи середньодобові удої були вищими показника тварин I (контрольної) групи на 33,1 % ($P < 0,001$) і становили в середньому 26 кг молока. При цьому якісний склад молока був високим і практично відповідав показнику тварин I (контрольної) групи.

Таблиця 3

Вміст жиру і білка в молоці корів швіцької породи залежно від рівня удою

| Група тварин | Середньодобовий удій, кг | Масова частка в молоці, % | | Жир/білок |
|----------------------|--------------------------|---------------------------|------------|------------|
| | | жиру | білка | |
| I (контрольна, n=53) | 17,4±0,26 | 4,14±0,041 | 3,51±0,043 | 1,19±0,018 |
| II, n=53 | 26,0±0,32 | 4,08±0,059 | 3,58±0,055 | 1,14±0,014 |
| III, n=62 | 34,9±0,039 | 3,80±0,030 | 3,52±0,044 | 1,08±0,008 |

Найвищим показником середньодобових удоїв характеризувалися тварини III групи, у яких він був вищим у порівнянні з тваринами I (контрольної) групи на 50,1 %, а корів II групи – на 25,5 % ($P < 0,001$). Але, масова частка жиру по відношенню до показника корів I (контрольної) групи була нижчою на 8,9 % ($P < 0,001$), а у порівняння з тваринами II групи – на 7,4 % ($P < 0,001$). Натомість масова частка білка в молоці була стабільною.

У дослідженнях також встановлено, що на промисловому комплексі дуже складно регулювати рівень та, особливо, енергетичну цінність раціону, яка впливає на фізіологічний стан лактуючих тварин, показником якого може виступати співвідношення жиру до білка молока (табл. 4). Так, у досить численного поголів'я корів I групи як масова частка жиру, так і білка молока на одному рівні і становить 3,68 %. Тобто, відношення жиру до білка становить одиницю.

Таблиця 4

**Співвідношення жиру і білка в молоці швіцьких корів
на промисловому комплексі**

| Група тварин | Середньодобовий удій, кг | Масова частка в молоці, % | | Жир/білок |
|--------------|-----------------------------|---------------------------|------------|------------|
| | | жиру | білка | |
| I, n=56 | 28,0±0,93 | 3,68±0,055 | 3,68±0,048 | 1,0±0,005 |
| II, n=36 | 29,2±1,19 | 3,12±0,061 | 3,62±0,059 | 0,87±0,014 |

Більше того, у тварин II група масова частка білка знаходиться на рівні 3,62 %, тоді як жиру – лише 3,12 %. У цих тварин співвідношення жир/білок менше одиниці і становить 0,87, що явно вказує на порушення енергетичного балансу раціону та серйозні проблеми обмінних процесів в організмі цих тварин.

Література

1. Руденко, Є.В. Молоко – сировина: безпечність та якість [Текст] / Є.В. Руденко, С.О. Шаповалов, Л.М. Россо, Т.Ю. Трускова / Науково-технічний бюлетень ІТ НААНУ. – Харків. – 2009. – № 100. – С. 52-61.
2. Albuguergue, L.G. Genetic parameters of milk, and protein yields in the first three lactations, using an animal model and restricted maximum likelihood / Albuguergue L.G., Keown I.F., Van Vleck L.D. // Rev. Bras. Genet. – 1996. – N 1. – P. 79-86.
3. Freitas Ary, F. Genetic parameters for milk yield and composition of crossbred dairy cattle in Brazil / Freitas Ary F., Wilcox Charles J., Roman Rafael H. // Rev. Bras. Genet. – 1995. – N 2. – P. 229-235.
4. Variation of milk fat protein and somatik cells for dairy cattle.// J. Dairy Sc. – 1990. – v.73. – N2. – P. 484-493.
5. Кембелл, Дж.Р., Маршалл Р.Т. Производство молока [Текст] / Дж.Р. Кембелл, Р.Т. Маршалл. – М.: Колос. – 1980. – С. 211-212.



Плетос Світлана
старший викладач
Одеський державний екологічний університет
м. Одеса

МЕТОДИ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ МІСЬКИХ АГЛОМЕРАЦІЙ НА ПРИКЛАДІ ОДЕСЬКОГО РЕГІОНУ

Використання земельних ресурсів в умовах міських агломерацій набуває більшого значення з огляду на розвиток ринкових відносин в Україні, необхідності вдосконалення фіскальних інструментів управління земельними ресурсами, платності землекористування, забезпечення раціонального, ефективного використання та охорони земель, ведення державного земельного кадастру в урбанізованих зонах та ареалах.

В умовах сучасної цивілізації, яка характеризується значним рівнем урбанізації, розвитком промисловості та високим рівнем освоєння земельні ресурси набувають особливої цінності. Постійність площі земельної території при збільшенні чисельності населення, які підсилюються процесами урбанізації, призводить до підвищеного попиту на земельні ділянки в міських агломераціях та характеризується підвищеним суспільним інтересом [1].

Формування міської агломерації – скупчень міських поселень, які об'єднані складними зв'язками, є важливою особливістю урбанізації на території Одещини. Земельний фонд міської агломерації, за розрахунками, складає 1005,26 тис. га. Визначено, що спостерігається загальна закономірність збільшення інтенсивності використання території з наближенням до міста: збільшується частка забудованих земель, земель промислового та комерційного використання, земель громадського призначення, земель, які використовуються для транспорту та зв'язку, земель технічної інфраструктури. Розглядаючи приміську зону міста Одеси та Одеську міську агломерацію, постає питання про структурний склад відповідних територій. В приміській зоні розташовуються небезпечні промислові об'єкти, транспортні вузли, парки, водойми, дитячі оздоровчі табори, пляжі, місця туризму і спорту, дачі, санаторії та будинки відпочинку, а також необхідні місту комунальні підприємства: водосховища та водозабірні споруди міського водогону, очисні споруди міської каналізації, заказники, сільськогосподарські підприємства, які слугують для забезпечення продукцією населення міста.

Одеська агломерація – субрегіон Одещини, який ще називають «Велика Одеса», окреслений адміністративними межами міст обласного значення Одеса, Іллічівськ, Теплодар і Южне та трьох районів Одеської області: Біляївський, Комінтернівський та Овідіопольський. Територія субрегіону – 3,97 тис. кв. км (близько 12% території Одеської області), чисельність населення – 1,331 млн. осіб. Відповідна територія представляє собою так званий «перший міський пояс» (на прикладі Парижу), Велике місто (або ядро агломерації, урбанізована зона агломерації, місто з внутрішнім поясом приміської зони). Просторова організація приміської зони Одеси має відповідні особливості. Вона територіально аквальна –

майже половину приміської зони Одеси займає морська акваторія, що створює додаткові можливості її планувальної організації та використання. Разом з тим, територіальна (материкова) частина майже вдвічі менша «суходільної норми», і відтак має помітне «ущільнення» основних господарських функцій та зменшення територій рекреаційного спрямування. Аналізуючи кількісний склад земель рекреаційного призначення Одеської міської агломерації, варто відзначити що відповідні території займають 77% в загальній структурі рекреаційних територій області. Але визначаючи частку земель рекреаційного призначення в загальній структурі Одеської міської агломерації, визначено, що площа відповідних територій складає 0,4%, що вкрай не забезпечує відповідні адміністративно-територіальні утворення територіями відпочинку. Також варто зауважити, що переважна частина рекреаційних територій (97%) знаходиться у приміській зоні м. Одеси. Використання рекреаційних ресурсів в містах і приміських районах в наш час відбувається стихійно, без врахування екологічної ситуації, яка, з одного боку здійснює негативний вплив на здоров'я відпочиваючого населення, а з іншої – перевищує допустимі навантаження на екосистеми [2].

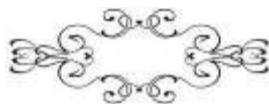
Переважна більшість проданих земельних ділянок має комерційне використання – для розміщення магазинів, кафе, ресторанів, готелів, автозаправних станцій, тощо. Решта, представлено ділянками виробничих об'єктів, земельними ділянками під житлову забудову. Власне, якщо звернути увагу на стабільне зростання кількості населення в місті Одеса та містах - супутниках, необхідно зауважити, що така динаміка простежується і в територіальному розвитку, який відбувається за рахунок земель інших категорій земельного фонду, тобто земель сільськогосподарського призначення, які назавжди втрачають своє функціональне використання, при цьому темпи територіального росту міст удвічі більші від темпів росту їх населення. У міській агломерації земля набуває високої інвестиційної привабливості і користується підвищеним попитом з боку суб'єктів економічної діяльності, які намагаються використовувати для розміщення своїх об'єктів сприятливі умови з огляду на можливу економію витрат. При цьому найбільш інвестиційно привабливими саме є приміські райони, але й попитом на земельні ділянки користується і вся зона агломераційного розселення. Об'єктом інвестиційної діяльності міської агломерації є нерухоме майно, зокрема, земельна ділянка або територія (сукупність земельних ділянок), що перебувають у власності територіальної громади (громад), юридичних та фізичних осіб. При цьому продаж земельних ділянок підвищуватиме мотивацію до інвестування в економіку, вкладення коштів у будівництво, розширення та модернізацію підприємств, інтенсифікацію господарської діяльності і поліпшення якості землі [3].

Аналізуючи використання земельного фонду міської агломерації в ретроспективі та на сучасному етапі, слід зазначити, що в останні роки повсюдно спостерігається тенденція до зменшення площі сільськогосподарських угідь. При цьому спостерігається збільшення площі земель під житловою забудовою, земель промисловості, земель комерційного та іншого використання, земель, які використовуються для транспорту та зв'язку. Як правило, причиною такого стану

є продаж та зміна цільового призначення колишніх сільськогосподарських угідь на землі інших категорій земельного фонду.

Література

1. Булишева, Д.В. Развитие примесских зон мѣських агломераций: особенности та шляхи вдосконалення [Текст] / Д.В. Булишева // Науковий журнал «Молодий вчений» № 2 2015 р. «Видавничий дѣм «Гельветика», Україна, Херсон – С.136-140
2. Зінченко, Т.Є. Особенности використання земельних ресурсів мѣської агломерации [Текст] / Т.Є. Зінченко // Бізнес Ін форм. – 2012. - № 5. – Харків – С.123 – 126
3. Одесса – город-агломерация-портово-промышленный комплекс [Текст] / под общ. ред. А.Г. Топчиева. – Одесса : АО Бахва, 1994. – 360 с.



Почкина Светлана
ассистент

Шалак Михаил
д. с.-х. н., профессор

Марусич Александр
к. с.-х. н., доцент

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»
г. Горки, Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ ЙОДСОДЕРЖАЩЕГО ПРЕПАРАТА «ЙОДОМАРИН», ПРИМЕНЯЕМОГО В СУХОСТОЙНЫЙ ПЕРИОД, НА КАЧЕСТВО МОЛОКА КОРОВ-ПЕРВОТЕЛОК

Территория Республики Беларусь является биогеохимической провинцией с дефицитом содержания в почве ряда микроэлементов. В частности, почвы Беларуси бедны по содержанию йода, который входит в структуру гормона щитовидной железы – тироксина и обуславливает его физиологическую активность в регуляции процессов белкового, липидного, углеводного, водного и минерального обмена.

В связи с этим, целью исследований являлось изучение влияния нового йодсодержащего препарата «Йодомарин», применяемого в сухостойный период, на качество молока коров-первотелок.

В исследованиях использовался новый йодсодержащий препарат «Йодомарин», который является препаратом неорганического йода, он легко усваивается, обеспечивая активность функции гормонов щитовидной железы.

Научно-хозяйственный опыт проводили в РУП «Учхоз БГСХА». По принципу аналогов было сформировано четыре группы сухостойных коров

голштинизированной черно-пестрой породы (табл. 1).

Таблица 1

Схема проведения исследований

| Группа животных | Кол-во животных | Условия проведения исследований |
|-----------------|-----------------|-------------------------------------|
| 1 – контрольная | 11 | ОР (основной рацион) |
| 2 – опытная | 11 | ОР + Йодомарин (500 мкг на 1 гол.) |
| 3 – опытная | 11 | ОР + Йодомарин (750 мкг на 1 гол.) |
| 4 – опытная | 11 | ОР + Йодомарин (1000 мкг на 1 гол.) |

Все животные находились на хозяйственном рационе (сено, сенаж, концентраты) в одинаковых условиях содержания и ухода.

Молочную продуктивность коров и качество молока определяли путем проведения контрольных доек в течение трех месяцев после отела. Содержание жира в молоке определяли на приборе для определения жира, белка, лактозы, точки замерзания в молоке MILKOSKAN Minor (Дания) в лаборатории мониторинга качества молока УО «БГСХА».

Одними из основных показателей, характеризующие качество молока, является содержание жира и белка. В нашей стране жирномолочность коров – один из важнейших признаков оценки животных по молочной продуктивности.

Установлено, что содержание жира в молоке коров опытных групп за период опыта было выше по отношению к содержанию жира в молоке коров контрольной группы, хотя и без достоверной разницы (табл. 2.)

Содержание жира за период опыта было выше в молоке коров 3-й и 4-й опытных групп и составило 3,82 %, что выше контроля на 0,06 п. п.

Белок – это важнейший компонент молока. Белки молока необходимы для удовлетворения потребностей новорожденных в аминокислотах, которые состоят из казеинов и белков молочной сыворотки.

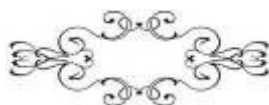
Таблица 2

Динамика качества молока коров

| Показатели | Группа | | | |
|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1-й месяц лактации | | | | |
| Содержание жира, % | 3,74±0,04 | 3,78±0,03 | 3,83±0,04 | 3,82±0,02 |
| Содержание белка, % | 3,15±0,03 | 3,16±0,05 | 3,18±0,03 | 3,17±0,04 |
| 2-й месяц лактации | | | | |
| Содержание жира, % | 3,76±0,05 | 3,79±0,04 | 3,82±0,03 | 3,82±0,03 |
| Содержание белка, % | 3,16±0,04 | 3,17±0,03 | 3,18±0,04 | 3,17±0,04 |
| 3-й месяц лактации | | | | |
| Содержание жира, % | 3,79±0,03 | 3,79±0,03 | 3,83±0,05 | 3,83±0,04 |
| Содержание белка, % | 3,16±0,04 | 3,16±0,05 | 3,18±0,04 | 3,17±0,03 |
| В среднем за три месяца лактации | | | | |
| Содержание жира, % | 3,76±0,05 | 3,79±0,03 | 3,82±0,04 | 3,82±0,03 |
| Содержание белка, % | 3,16±0,02 | 3,16±0,03 | 3,18±0,02 | 3,17±0,03 |

Установлено, что содержание белка в молоке коров контрольной группы было в пределах 3,15–3,16 %. В наших исследованиях содержание белка в молоке опытных коров было в пределах 3,16–3,18 %. При этом содержание белка было выше в молоке у коров 3-й опытной группы и составило 3,18 %, что выше контроля на 0,02 п. п.

Таким образом, в результате исследований установлена оптимальная дозировка йодистого препарата «Йодомарин» для коров сухостойного периода – 750 мкг на голову в сутки. Использование для коров сухостойного периода этого препарата в таком количестве способствует повышению молочной продуктивности и улучшению качества молока.



Рябовол Ярослав

к.с.-г.н., викладач

Уманський національний університет садівництва

м. Умань

ФОТОЧУТЛИВІСТЬ, ЯК ОСНОВНА ОЗНАКА РАННЬОСТИГЛОСТІ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ

Пшениця є однією з найважливіших продовольчих зернових культур України і займає перше місце за посівами [1]. Одним з головних напрямків селекції даної культури є підвищення адаптивності сортів, тобто посилення стійкості рослин до різних біотичних та абіотичних факторів навколишнього середовища [2]. Відмінності у тривалості яровизаційної потреби та фотоперіодичної чутливості пшениці м'якої озимої суттєво впливають на показники адаптивності [3, 4].

Фотоперіодизм – це реакція рослин на добовий ритм освітлення, тобто на співвідношення довжини дня і ночі, що відбивається у зміні процесів росту і розвитку [5]. Збільшення потреби яровизації та фоточутливості призводить до сповільнення розвитку на початкових стадіях і, відповідно, до запізнення формування диференційованої точки росту та зачатків репродукційних органів. Даний вплив проявляється за рівнем морозо- та зимостійкості культури [6]. Зразки з тривалою яровизаційною потребою, в порівнянні з короткояровизаційними формами, вступають у зиму з менш диференційованою точкою росту, що сприяє протистоянню негативним стресовим чинникам. Проте зниження рівня фоточутливості виявило певні переваги за сприятливих погодних умов, оскільки сприяє підвищенню врожайності, за рахунок підвищення темпів ранньовесняного відростання. Саме тому активне залучення слабофоточутливих генотипів у селекційний процес пшениці озимої призводить до збільшення сортів зі скороченим терміном яровизаційної потреби [7, 8].

Вченими встановлено, що гени, які контролюють реакцію рослин на

фотоперіод, впливають на швидкість вегетації рослин, їх адаптивні властивості та врожайність [9]. Вивчення системи генів фотоперіодичної реакції є один з можливих шляхів подальшого використання даних генів у селекції для створення сортів із запрограмованим ритмом вегетації [10].

Гени Ppd-A1, Ppd-B1, Ppd-D1, які знаходяться в хромосомах другої гомологічної групи 2A, 2B і 2D контролюють реакцію пшениці м'якої озимої на фотоперіод [9]. Зниження чутливості до тривалості дня обумовлено домінантними алелями генів Ppd, а сильна чутливість на фотоперіод характерна для генотипів з рецесивними алелями усіх трьох генів [7]. Ген Ppd-D1 є основним, з-поміж даних трьох генів [11, 12].

Присутність у генотипі того чи іншого сорту одного або декількох генів Ppd скорочує тривалість вегетаційного періоду, що дозволяє рослинам частково уникати посухи у період наливу зерна, а також значних уражень іржею [13]. Найбільш цінні форми з слабкою чутливістю доцільно вирощувати в Степовій та частково Лісостеповій зонах України.

Метою наших досліджень було створення високопродуктивних, посухостійких, зі скороченим періодом вегетації сортів пшениці м'якої озимої, придатних для поширення у посушливих регіонах України. Базовим матеріалом для створення зразків слугувала зібрана колекція сортів вітчизняної та зарубіжної селекції. До гібридизації залучено кращі сорти, що районовані у Степовій зоні України та відібрані високоврожайні сорти німецької селекції. Після гібридизації та розмноження гібридів F₁, створені форми будуть протестовані на селекційних ділянках Півдня України.

Отже, фотоперіодична чутливість та яровизаційна потреба є одними з головних чинників селекції пшениці м'якої озимої на ранньостиглість. У результаті досліджень створено та відібрано зразки, які доцільно використовувати в селекційному процесі в якості донорів генів фоточутливості.

Література

1. Зінченко, О.І. Рослинництво: підручник [Текст] / Зінченко О.І., Салатенко В.Н., Білоножко М.А. – К. : Аграрна освіта, 2001. – 591 с.
2. Литвиненко, М.А. Теоретичні основи та методи селекції озимої м'якої пшениці на підвищення адаптивного потенціалу для умов Степу України [Текст]: автореф. дис. д-ра с.-г. наук. – Київ, 2001. – 46 с.
3. Стельмах, А.Ф. Эффекты доминантных генов Ppd по особенностям органогенеза у озимой мягкой пшеницы [Текст] / А.Ф. Стельмах, В.Р. Мартынюк // Цитология и генетика. – 1998. – Т. 32, №6. – С. 27–34.
4. Стельмах, А.Ф. Генетические связи процессов нарастания у озимых пшениц в различных условиях выращивания [Текст] / А.Ф. Стельмах, Н.А. Золотова, А.Н. Воронин // НТБ ВСГИ. – 1990. – № 2 (76). – С. 22–26.
5. Полевой, В. В. Физиология растений [Текст]: учебник / В. В. Полевой. – М. : Высшая школа, 1989. – 464 с.
6. Fowler, B. Photoperiod and Temperature Interactions. Regulate Low-Temperature-Induced Gene Expression in Barley / B. Fowler, G. Breton, A. Limin, S.

Mahfoozi, F. Sarhan // Plant Physiol. – 2001. – Vol. 127. – P. 1676–1681.

7. Гончаров, Н. П. Генетический контроль фотопериодической реакции у мягкой пшеницы (обзор) [Текст] / Н. П. Гончаров // С.-х. биология. – 1986. – № 11. – С. 84–90.

8. Стельмах, А.Ф. Яровизаційна потреба та фоточутливість сучасних генотипів озимої м'якої пшениці [Текст] / А.Ф. Стельмах, М.А. Литвиненко, В.І. Файт // Зб. наук. праць СГІ. – Одеса, 2004. – Вип. 5 (45). – С. 118–127.

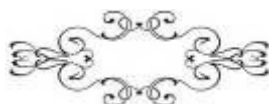
9. Файт, В. И. Влияние различий генов Ppd на агрономические признаки озимой мягкой пшеницы [Текст] / В. И. Файт, В. Р. Фёдорова // Цитология и генетика. – 2007. – № 6. – С. 26–33.

10. Бакума, А.О. ПЛР-аналіз алельного стану гена *Ppd-D1* у генотипах сортів м'якої пшениці Миронівського інституту пшениці ім. В.М. Ремесла [Текст] / А.О. Бакума, Н.В. Булавка, С.В. Чеботар // Агронімія і біологія. – 2014. – Вип. 3 (27). – С. 224–227.

11. Guo, Z. Discovery, evaluation and distribution of haplotypes of the wheat Ppd-D1 gene / Z. Guo, Y. Song, R. Zhou [et al.] // New Phytol. – 2010. – Vol. 185, № 3. – P. 841–851.

12. Тоцький, В. М. Генетичні механізми детермінації фотоперіодичної реакції пшениці [Текст] / В. М. Тоцький, О. Ф.Мутерко, І. А. Балашова, Л.Ф. Дьяченко // Біологічні системи. Науковий вісник Чернівецького університету. – 2011. – Т. 3. – Вип. 1. – С. 19–25.

13. Федорова, В. Р. Відмінності ефектів генів фотоперіодичної реакції в озимої м'якої пшениці [Текст]: автореф. дис. канд. биол. наук. – Одеса, 2004. – 19 с.



Сердюк Василь

асистент

Сумський національний аграрний університет

м. Суми

ДО ПИТАННЯ ВИЗНАЧЕННЯ МОДУЛЯ ПОМЕЛУ ЗЕРНА ПОДРІБНЮВАЧІВ УДАРНОЇ ДІЇ

При подрібненні зерна сільськогосподарських культур подрібнювачі зерна повинні забезпечувати відповідний модуль помелу в той же час з мінімальним вмістом пиловидної фракції, враховуючи вид тварин для яких буде приготування корму. Це питання актуальне на сучасному етапі розвитку сільськогосподарського виробництва оскільки розвиток тваринництва в Україні більш інтенсивний у фермерських господарствах де на разі потреба подрібнення зерна з невисокими добовими втратами. Тому більш частіше виникає потреба у застосуванні та

використанні малогабаритних подрібнювачів, які при незначних енергетичних затратах зможуть забезпечити господарство високоякісними кормами.

На сьогодні, проблема ефективності у плані тонкого подрібнення показує, що найбільш ефективні подрібнювачі ударної дії. Для зниження енергоємності процесу та отримання відповідного ступеня подрібнення в між факультетській проблемній лабораторії новітніх технологій в галузі переробки харчових продуктів на лабораторній установці подрібнювача проведено дослідження з використанням статора нової конструкції, в якому відбивні плити розташовані радіально, та під кутом 150-160°. Проведені дослідження запропонованої конструкції статора показали ефективність його застосування але для визначення раціональних параметрів та режимів роботи подрібнювача для різних зернових матеріалів необхідно провести експериментальні дослідження прийнявши в якості критерія оптимізації модуль помелу.

Показники міцності зерна залежать від багатьох чинників і змінюються в значних межах, тому цю обставину слід враховувати при аналізі роботи подрібнювального пристрою. При проведенні досліджень визначали якість подрібненого зернового матеріалу, а також оцінювали енергетичні параметри процесу подрібнення.

Подрібнення зернового матеріалу оцінювали за середнім модулем помелу за виразом:

$$M = \frac{\sum_{k=1}^{k=n} d_{ck} \cdot m_k}{\sum_{k=1}^{k=n} m_{nk}}$$

де M – модуль помелу зернового матеріалу, мм; d_{cn} – середнє значення діаметру часток k -тої фракції, мм; m_k – маса часток k -тої фракції, г.; n – кількість фракцій, приймаємо $n = 4$ шт.

Проби розділялися за розмірами на 4 фракції (2,5; 1; 0,4; 0,2) застосувавши комплект лабораторних сит, потім кожна фракція зважувалася і визначався її процентний вміст в загальній масі навіски (згідно з типовою методикою). Операція просіювання вважається закінченою, коли під час контрольного просіювання за 1 хвилину кількості матеріалу, що пройшла крізь сито, не перевищує одного відсотка кількості, яка залишилася на ситі. Після обробки даних ситового аналізу всі залишки (класи) на ситі зважувалися на технічних терезах з абсолютною похибкою вимірювання не більше $\pm 0,01$ грама і визначали їхній вихід у відсотках.

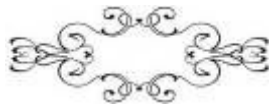
В результаті проведеного експерименту та за розрахунками можемо стверджувати, що при збільшенні модулю помелу зерна, продуктивність подрібнювача збільшується за рахунок зменшення питомої витрати енергії на подрібнення.

Література

1. Адлер, Ю.П. Планирование эксперимента при поиске оптимальных

решений [Текст] / Ю.П. Адлер, Е.В. Макаров, Ю.В. Грановский. – М.: Наука.- 1986.-215с.

2. Механіко-технологічні властивості сільськогосподарських матеріалів [Текст]: Підручник / О.М. Царенко, Д.Г. Войтюк, В.М. Швайко та ін. За ред. С.С. Яцуна. - К.: Мета, 2003. - 448 с.



Сладковська Тетяна
асистент

Житомирський національний агроекологічний університет
м. Житомир

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ БАГАТОРІЧНИХ ТОНКОНОВИХ ТРАВ НА НАСІННЯ В УМОВАХ ПОЛІССЯ

За умов розвитку ринкової економіки значення сортового насінництва важко переоцінити. Насінництво повинно забезпечити прискорене розмноження нових високопродуктивних сортів і гібридів. Від цього залежить підвищення конкурентоздатності технологій їх вирощування та ефективність агровиробництва [2, 3].

Удосконалення елементів технологій вирощування, що мають забезпечувати високу врожайність сільськогосподарських культур, обов'язково супроводжується економічною оцінкою. Висновок про доцільність проведення тих чи інших елементів технології можливо лише після комплексної оцінки, як впливу на урожайність культури, так і на показники економічної ефективності її вирощування [1].

Мета наукових досліджень полягає у підвищенні насінневої продуктивності та якості насіння грятини збірної та пажитниці багаторічної на основі комплексної оцінки інтродуційного потенціалу, встановлення особливостей росту, розвитку рослин залежно від елементів технології вирощування в умовах Полісся України.

Наукові дослідження з багаторічними тонконоговими травами проводилися нами у двох дослідах впродовж 2012–2015 рр. в умовах Житомирського обласного об'єднання з насінництва кормових культур – ТОВ «Житомирнасінтрав», Житомирський район, с. Глибочиця. Ґрунт дослідних ділянок дерново-підзолистий легкосуглинковий, вміст гумусу – 1,82 %.

Схема досліду 1: Фактор А – види трав: 1) грятини збірні; 2) пажитниця багаторічна. Фактор В – удобрення: 1) без добрив (контроль); 2) $P_{60}K_{60}$; 3) $N_{60}P_{60}K_{60}$ (фон); 4) фон + РКД; 5. фон + РКД + бор. Фактор С – покривна культура: 1) вико-вівсяна суміш; 2) ячмінь ярий.

Схема досліду 2: Фактор А – види трав: 1) грятини збірні; 2) пажитниця багаторічна. Фактор В – удобрення: 1) без добрив (контроль); 2) $P_{60}K_{60}$;

3) $N_{60}P_{60}K_{60}$ (фон); 4) фон + РКД; 5. фон + РКД + бор. Фактор С – строк посіву: 1) весняний; 2) літній.

На травостой грятинці збірної та пажитниці багаторічної застосовували висококонцентроване комплексне хелатне добриво для позакореневого підживлення злакових культур у фазі виходу в трубку – Квантум-Зернові та концентроване борне добриво Квантум Бор-Актив.

Економічну оцінку впливу досліджуваних факторів на урожайність насіння грятинці збірної та пажитниці багаторічної визначали розрахунковим методом з використанням технологічних карт за цінами, які склалися на 2015 р.

Одним з основних показників, що характеризує ефективність застосування різних елементів технології вирощування є умовно чистий прибуток, одержаний з 1 га. У наших дослідях найнижчим цей показник відмічений на посівах багаторічних тонконогових трав при внесенні фосфорно-калійних добрив: на посівах грятинці збірної 6,12–7,12 тис грн/га, пажитниці багаторічної – 5,41–7,44 тис грн/га. Це можна пояснити досить високою вартістю добрив 2100 грн/га, що склала більше 60% від всіх затрат та низьким приростом урожаю.

На посівах грятинці збірної більший умовно чистий прибуток отриманий на посівах сортом Муравка. Кращі варіанти дослідів спостерігались на підпокривних посівах, зокрема під вико-вівсяною сумішшю з використанням повних мінеральних добрив, рідких комплексних добрив та бору і становили 12,62 тис грн/га в середньому за роки досліджень.

Серед сортів пажитниці багаторічної кращі показники отримані на посівах сорту Святошинський. Серед варіантів дослідів з покривом та строком посіву суттєвої різниці не виявлено. А на варіантах з внесенням добрив кращі показники отримано при внесенні $N_{60}P_{60}K_{60}$ + РКД + В та становлять 11,89–12,50 тис грн/га в середньому за роки досліджень.

Аналізуючи отримані нами дані можна зробити висновок, що найбільшим фактором у формуванні витрат на 1 га посіву багаторічних тонконогових трав були добрива. Вони склали 62 % від загальних витрат на вирощування, що становить 3870 грн, в свою чергу з цієї суми на азотні добрива витрачається 54 %, фосфорно-калійні – 41 %, рідкі комплексні добрива – 4 % та препарат бору – 1 %. Від загальної суми витрат на азотні добрива витрачається 35 %, що становить 2100 грн, а на фосфорно-калійні – 26 % – 1570 грн. Другим по значущості фактором впливу на витрати є паливо, що складає 26 % від загальних витрат, далі слідують насіння – 7 % та інші фактори – 2 %.

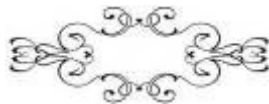
Література

1. Мойсієнко, В. В. Формування насіння багаторічних злакових трав залежно від елементів технології вирощування в умовах ТОВ «Житомирнасінтрав» [Текст] / В. В. Мойсієнко, Т. А. Сладковська // Наукові читання – 2013 : наук.-теорет. зб. / ЖНАЕУ. – Житомир : ЖНАЕУ, 2013. – Т. 1. – С. 197–199.

2. Петриченко, В. Ф. Стратегія розвитку кормовиробництва в Україні [Текст] / В. Ф. Петриченко, О. В. Корнійчук // Корми і кормовиробництво. – 2012.

– Вип. 73. – С. 3–10.

3. Полянчиков, С. П. Спеціальні мікродобрива для газонів та декоративних рослин [Текст] / Н. И. Полянчиков // Agroexpert. – 2011. – № 5. – С. 45.



Ткалич Юрій
директор, здобувач
Позняк Олександр
молодший науковий співробітник
Несин Володимир
науковий співробітник
Дослідна станція «Маяк»
Інституту овочівництва і баштанництва НААН
с. Крути, Чернігівська обл.

УДОСКОНАЛЕННЯ СПОСОБІВ СЕЛЕКЦІЇ САЛАТУ ПОСІВНОГО

Стандартний спосіб селекції салату посівного базується на створенні нових сортів методами добору із гібридних комбінацій, одержаних від штучного схрещування та/або вільного запилення вихідних форм і з популяційного матеріалу [1, 2]. У сучасних умовах актуальним питанням селекції салату є використання альтернативних методів розширення спектру генотипової мінливості селекційного матеріалу. Одним із таких методів є індукований мутагенез. Він оснований на дії мутагенного фактора на сорти, лінії та селекційно цінні форми з наступним прямим добором нових мутантних зразків в якості нових сортів. Завдяки дії мутагенного фактора можливо швидко покращити сорти за окремими ознаками, розширити генетичну різноманітність селекційно-цінних зразків.

Мета досліджень: дослідити можливість використання г-опромінення насіння вихідних форм при створенні нових сортів салату посівного.

Методика проведення досліджень. Передпосівна обробка насіння вихідних форм проводиться дією фізичного мутагену, а саме використовується г-опромінення насіння з дозою обробки 15 кілорентген (кр). Оцінка на ВОС-тест (відмінність, однорідність і стабільність) проведена за методикою Держсортслужби [3].

Результати досліджень. У основу розробленого способу одержання нових сортів салату посівного листового різновиду (*Lactuca sativa* L. var. *secalina*) поставлена задача якомога повніше реалізувати потенційні можливості селекційного використання вихідного матеріалу, отриманого методом індукованого мутагенезу, зокрема шляхом передпосівної обробки насіння вихідних форм дією фізичного мутагену. Новий спосіб відрізняється тим, що передпосівна обробка насіння вихідних форм проводиться дією фізичного

мутагену, а саме використовується г-опромінення насіння дозою 15 кр. У перший рік рослини вирощуються за схемою 70x20 см, проводиться індивідуальний добір рослин (насіння). На II-му етапі проводиться оцінка потомства за морфолого-ідентифікаційними ознаками і цінними господарськими показниками, виділення родин, що містять рослини з відмітними від вихідної форми морфологічними ознаками і проведення в їх межах індивідуальних доборів. На III-му етапі проводиться оцінка індивідуальних доборів, виділених з покоління M₁, подібно до II-го етапу, виділення найбільш однорідних (константних) родин, з бажаними ознаками, що відповідають моделі сорту, проведення в їх межах індивідуальних доборів. На IV-му етапі проводиться розмноження індивідуальних доборів (константних родин), відібраних на попередньому етапі, оцінка і визначення форм з бажаними морфологічними ознаками, високою продуктивністю, подовженим періодом господарської придатності (стійких до раннього стеблоутворення), з високими показниками біохімічного складу товарної продукції. На V-му і VI-му етапах проводиться комплексна оцінка відібраних перспективних форм, що відповідають моделі сорту, у розсаднику конкурсного сортовипробування за загальноприйнятими методиками. Додатково на VI-му етапі - розмноження і проведення індивідуальних доборів кращих сортозразків (не менше 100 родин виділених зразків).

Визначити відмінність між вихідною формою і одержаними нащадками можливо шляхом ідентифікації сортозразків методом морфолого-ідентифікаційного опису апробаційних ознак, які мають незначне варіювання і майже не залежать від умов вирощування та вважаються генетично обумовленими [4]. Порівняльна кодова формула сортозразків салату посівного листкового різновиду, а саме вихідної форми – сорту Золотий шар - і створеного розробленим способом нового сорту Крутянський подана в таблиці.

Таблиця 1

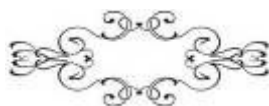
Порівняльна кодова формула сортозразків салату посівного

| № з/п | Назва зразка | Кодова формула сортозразка |
|-------|--|--|
| 1 | Сорт Золотий шар – вихідна форма | 11553151000005353151000510997302155510 |
| 2 | Перспективний сорт Крутянський, одержаний розробленим способом | 11555171000005583279111775393301133510 |

Аналізуючи кодові формули, подану в таблиці, можна зробити висновок про суттєву відмінність морфолого-ідентифікаційних ознак за ВОС-тестом між вихідною формою і новим сортом. Отже, у результаті порівняльної оцінки кодів прояву морфолого-ідентифікаційних ознак вихідної форми і перспективного сорту Крутянський, отриманого розробленим способом (18 відмінних ознак із 38, або 47,4%), можна зробити висновок про ефективність цього способу для отримання нових сортів салату посівного листкового різновиду (*Lactuca sativa* L. var. *secalina*). На новий спосіб отримано Патент на корисну модель №104864.

Література

1. Методические указания по селекции зеленных, пряно-вкусовых и многолетних овощных культур [Текст] / [Под общ. ред. Р.А. Комаровой, Ю.И. Мухановой]. – М.: ВАСХНИЛ, 1987. – 66 с.
2. Сучасні методи селекції овочевих і баштанних культур [Текст] / [За наук. ред. Горової Т. К., Яковенка К. І.] – Х. : ІОБ УААН, 2001. – С. 585-602.
3. Лещук, Н.В. Методика проведення експертизи сортів салату посівного (*Lactuca sativa* L.) на відмінність, однорідність і стабільність [Текст]/ Лещук Н.В. // Охорона прав на сорти рослин: офіц. бюл. – К.: Алефа, 2007. – Вип. 3, ч. 2/2007. – С. 366-379.
4. Лещук, Н.В. Тест на відмінність сортів салату посівного *Lactuca sativa* L. [Текст]/ Лещук Н.В. // Овочівництво і баштанництво: історичні аспекти, сучасний стан, проблеми і перспективи розвитку: Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції (26 березня 2015 р., с. Крути, Чернігівська обл.) / ДС «Маяк» ІОБ НААН. – Ніжин: Видавець Лисенко М.М., 2015. – С. 122-128.



Ушкаренко Віктор
д. с.-г. н., професор, академік НААН, завідувач кафедри
Лиховид Павло
аспірант
Херсонський державний аграрний університет
м. Херсон

ЩІЛЬНІСТЬ СКЛАДЕННЯ ҐРУНТУ НА ПОСІВАХ КУКУРУДЗИ ЦУКРОВОЇ ЗА РІЗНОЇ ГЛИБИНИ ЙОГО ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ

Щільність складення ґрунту є однією з основних фізичних властивостей ґрунту. Необхідність дослідження її змін під впливом різних агротехнічних заходів при вирощуванні сільськогосподарських культур продиктована загостренням проблеми переущільнення ґрунтів під впливом важких машинно-тракторних агрегатів, нераціональних систем обробітку ґрунту, удобрення, меліорації, тощо. Надмірна щільність ґрунту призводить до погіршення умов росту рослин, особливо на ранніх етапах їх розвитку, пригнічення кореневої системи і, як наслідок, загального зниження продуктивності культури.

Кожна сільськогосподарська культура вимагає щільності складення ґрунту в певному діапазоні, за межами якого погіршуються процеси онтогенезу та формування продуктивності. Зокрема, оптимальна щільність складення ґрунту для кукурудзи становить, залежно від агрокліматичної зони її вирощування та добрив, від 1,05 до 1,30 г/см³ [1, 2, 3]. Якщо вона відповідає рівноважній щільності ґрунту, це визначає можливість мінімізації його обробітку, відсутність потреби у додатковому розпушуванні [1, 4].

Щільність складення ґрунтів безпосередньо впливає на продуктивність сільськогосподарських культур. Рациональне ведення землеробства вимагає створення оптимальних умов росту і розвитку кожної конкретної культури. Першочергова роль у забезпеченні оптимальної щільності складення ґрунту належить заходам його основного обробітку. Відомо, що оранка на різну глибину суттєво впливає на водно-фізичні та механічні властивості ґрунту [5].

Полеві дослідження з вивчення щільності складення ґрунту на посівах кукурудзи цукрової проводили протягом 2014-2015 рр. на зрошуваних землях СК "Радянська земля" Білозерського району Херсонської області. Схемою дослідження було передбачено проведення основного обробітку ґрунту на глибину 20-22 і 28-30 см. Інші елементи агротехніки — стандартні для умов вирощування культури в зоні Сухого Степу за краплинного зрошення. Дослідженнями було встановлено суттєвий вплив глибини полицевої оранки на щільність складення темно-каштанового солонцюватого ґрунту на посівах кукурудзи цукрової (табл. 1).

Таблиця 1

Щільність складення ґрунту на посівах кукурудзи цукрової залежно від глибини його основного обробітку, г/см³

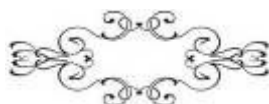
| Глибина основного обробітку ґрунту, см (фактор А) | Шар ґрунту, см (фактор В) | Строк визначення (фактор С) | |
|--|---------------------------|-----------------------------|-------------|
| | | сходи | збирання |
| 2014 рік | | | |
| 20-22 | 0-10 | 1,19 | 1,25 |
| | 10-20 | 1,23 | 1,32 |
| | 20-30 | 1,28 | 1,40 |
| | 0-30 | 1,23 | 1,32 |
| 28-30 | 0-10 | 1,18 | 1,25 |
| | 10-20 | 1,22 | 1,30 |
| | 20-30 | 1,26 | 1,36 |
| | 0-30 | 1,22 | 1,30 |
| НІР ₀₅ , г/см ³ : для факторів А, С — 0,017; для фактора В — 0,021; для комплексної дії АВС — 0,041. | | | |
| 2015 рік | | | |
| 20-22 | 0-10 | 1,20 | 1,26 |
| | 10-20 | 1,24 | 1,32 |
| | 20-30 | 1,28 | 1,41 |
| | 0-30 | 1,24 | 1,33 |
| 28-30 | 0-10 | 1,19 | 1,25 |
| | 10-20 | 1,23 | 1,31 |
| | 20-30 | 1,26 | 1,38 |
| | 0-30 | 1,23 | 1,31 |
| НІР ₀₅ , г/см ³ : для факторів А, С — 0,013; для фактора В — 0,016; для комплексної дії АВС — 0,031. | | | |

Результати вивчення щільності складення орного шару ґрунту показали, що найбільш суттєвою різниця між основним обробітком на 20-22 і 28-30 см є у шарі 20-30 см. Поглиблена оранка поліпшує рівень розпушеності ґрунту в його нижніх шарах, крім того, сприяє уповільненню процесів ущільнення. Щодо верхніх (0-10 і

10-20 см) шарів ґрунту, то різниця у щільності їх складення залежно від глибини основного обробітку знаходилась у межах $НІР_{05}$ і не була суттєвою. Враховуючи те, що основна маса працюючих на врожай коренів рослин за умов краплинного зрошення знаходиться у верхніх шарах ґрунту, можна зробити висновок, що поглиблений основний обробіток є недоцільним. Слід зазначити, що на період сходів значення щільності складення ґрунту за обох варіантів глибини оранки знаходяться у межах оптимальних значень для кукурудзи цукрової, а до часу збирання він ущільнюється до стану, за якого коренева система рослин починає пригнічуватись.

Література

1. Ушкаренко, В. О. Зрошуване землеробство [Текст] / В. О. Ушкаренко. – К.: Урожай, 1994. – 328 с.
2. Адаптивні системи землеробства [Текст] / [В. П. Гудзь, І. А. Шувар, А. В. Юник та ін.] ; за ред. В. П. Гудзя. – К.: Центр учбової літератури, 2014. – 336 с.
3. Бикін, А. Фізичні властивості темно-сірого опідзоленого ґрунту і динаміка росту рослин кукурудзи за прямої сівби [Текст] / А. Бикін, О. Тарасенко // Вісник Львівського національного аграрного університету. Серія: Агрономія. – 2014. - № 18. – С. 47 – 52.
4. Назаренко, І. І. Ґрунтознавство [Текст]: Підручник / І. І. Назаренко, С. М. Польчина, В. А. Нікорич. – Чернівці: Книги – ХХІ, 2004. – 400 с.
5. Симонов, Н. И. Разноглубинная вспашка выщелоченных и карбонатных черноземов под кукурузу и сахарную свеклу в Башкирском Предуралье [Текст]: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук / Н. И. Симонов / Башкирский сельскохозяйственный институт. – Уфа, 1963. – 26 с.



Шалак Михаил
д. с.-х. н., профессор
Почкина Светлана
ассистент

Марусич Александр
к. с.-х. н., доцент

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»
г. Горки, Республика Беларусь

МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЙОДСОДЕРЖАЩЕГО ПРЕПАРАТА «ЙОДОМАРИН» В СУХОСТОЙНЫЙ ПЕРИОД

От состояния агропромышленного комплекса во многом зависит экономическая и продовольственная безопасность нашей страны. Эффективность его работы зависит, главным образом, от высокой продуктивности животных, как основного источника обеспечения населения высококачественной продукцией животноводства [3].

Вопросы минерального питания приобретают большую актуальность, так как установлена связь между продуктивностью животных, их воспроизводительной функцией, общей сопротивляемостью организма болезням и их обеспеченностью минеральными веществами [1, 2].

Большое значение минеральные компоненты имеют в обмене органических веществ и энергии. Многие из них являются обязательными составными частями ферментов, без которых невозможен процесс обмена веществ. Минеральные вещества, находящиеся в растворенном состоянии в клетках и соках организма, оказывают значительное влияние на коллоидные свойства белков.

Территория Республики Беларусь является биогеохимической провинцией с дефицитом содержания в почве ряда микроэлементов. В частности, почвы Беларуси бедны по содержанию йода, который входит в структуру гормона щитовидной железы – тироксина и обуславливает его физиологическую активность в регуляции процессов белкового, липидного, углеводного, водного и минерального обмена.

В наших исследованиях использовался новый йодсодержащий препарат «Йодомарин». Данный препарат является препаратом неорганического йода, который легко усваивается, обеспечивая активность функции гормонов щитовидной железы.

Научно-хозяйственный опыт проводили в РУП «Учхоз БГСХА». По принципу аналогов было сформировано четыре группы сухостойных коров голштинизированной черно-пестрой породы. Животным второй (опытной) группы к основному рациону добавляли 0,5 мг препарата «Йодомарин», третьей – 0,75 мг, четвертой – 1,0 мг. Животные первой группы служили контролем, в их рацион препарат не добавлялся.

Все животные находились на хозяйственном рационе (сено, сенаж,

концентраты) в одинаковых условиях содержания и ухода.

Молочную продуктивность коров определяли ежемесячно путем проведения контрольных доек в течение трех месяцев после отела.

Установлено, что новый йод содержащий препарат «Йодомарин» оказал положительное влияние на молочную продуктивность коров. Так, наибольший среднесуточный удой за первый месяц лактации был отмечен у коров, которым скармливали препарат «Йодомарин» в дозе 750 мкг на голову в сутки и составил 21,1 кг, что на 6,5 % ($P < 0,05$) больше контрольной группы. У коров, которым скармливали препарат «Йодомарин» в дозе 500 мкг на голову в сутки, данный показатель был на уровне 20,5 кг, что выше контроля на 3,5 %. У коров, которым скармливали препарат «Йодомарин» в дозе 1000 мкг на голову в сутки, среднесуточный удой составил 20,4 кг, что на 3,0 % выше, чем среднесуточный удой у коров контрольной группы.

Во второй месяц лактации эта тенденция сохранялась. Среднесуточный удой у коров опытных групп был на уровне 22,2; 23,8 и 22,2 кг, что выше контроля на 2,8; 10,2 ($P < 0,05$) и 2,8 %, соответственно. В третий месяц лактации наибольший среднесуточный удой наблюдался также у коров 3-й опытной группы и составил 23,7 кг, что выше контрольной группы на 1,7 %. Среднесуточный удой у коров 2-й и 4-й опытных групп составил по 23,6 кг молока, что выше показаний контрольной группы на 1,3 %.

В среднем за весь период опыта более высокий среднесуточный удой был у коров 3-й опытной группы, которые в сухостойный период получали препарат «Йодомарин» в дозе 750 мкг на голову в сутки, и составил 22,9 кг, что на 7,5 % ($P < 0,05$) выше по отношению к среднесуточному удою коров контрольной группы. У коров 2-й опытной группы, которые получали препарат «Йодомарин» в дозе 500 мкг на голову в сутки, среднесуточный удой составил 22,0 кг, что на 2,3 % выше контроля. У коров 4-й опытной группы, которые дополнительно получали препарат «Йодомарин» в дозе 1000 мкг на голову в сутки, среднесуточный удой был выше контроля на 2,8 % и составил 22,1 кг.

Таким образом, в результате исследований установлена оптимальная дозировка йодистого препарата «Йодомарин» для коров сухостойного периода - 750 мкг на голову в сутки. Использование для коров сухостойного периода этого препарата в таком количестве способствует повышению молочной продуктивности коров в среднем за опыт на 7,5%.

Литература

1. Андросова, А.Ф. Влияние йода на воспроизводительные и продуктивные функции коров [Текст] / А.Ф. Андросова // Зоотехния. – 2003. – № 10. – С. 14–16.
2. Кучинский, М.П. Основные факторы, влияющие на функционирование биологической системы мать – плод – приплод – молозиво [Текст] / М.П. Кучинский // Актуальные проблемы патологии сельскохозяйственных животных: сб. науч. тр. – Минск, 2000. – С. 505–508.
3. Шляхтунов, В.И. Скотоводство [Текст]: учебник / В.И. Шляхтунов, В.И. Смунев. – Минск: ЗАО «Техноперспектива», 2005. – 387 с.

СЕКЦІЯ 2
БІОЛОГІЧНІ НАУКИ
SECTION 2
BIOLOGICAL SCIENCES

Герасимчук Людмила

к. с.-г. н., старший викладач

Неборачко Павло

студент

Пешков Сергій

студент

Житомирський національний агроекологічний університет
м. Житомир

**РИЗИКИ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ НА ТЕРИТОРІЇ
ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Проблему охорони земель, боротьби з їх деградацією піднято сьогодні до рівня глобальних. Результати моніторингу ґрунтів свідчать про постійний розвиток деградаційних процесів [1-5], в зв'язку з чим особливої актуальності набувають дослідження природно-антропогенних ризиків землекористування, які встановлюють можливість екологічно безпечного і раціонального використання ґрунтів. Урбанізація є одним з головних чинників, що впливають на ріст ризиків у сфері землекористування та призводить до катастрофічних проявів деградаційних процесів [2-5]. До того ж, більшість питань з використання земельних ресурсів вирішується саме в умовах ризику.

Метою досліджень стала оцінка природно-антропогенних ризиків землекористування на території Житомирської області

Дослідження по оцінці ризиків землекористування на території Житомирської області проводилися протягом 2013 – 2015 років. Величину ризику визначали відношенням кількості випадків прояву небезпечного явища до загальної площі території, для якої обчислюється ризик за певний період часу. За величиною балу ризику встановлювали характеристику ризику та величину ймовірності його настання. Для встановлення величини ризиків у сфері землекористування використовували систему критеріїв і показників [4], яка містить диференційовану інформацію про рівні екологічної ситуації.

Сільськогосподарські угіддя Житомирщини складають 50,7 % території (1511 тис. га). Найбільш родючі ґрунти (еколого-агрохімічний бал родючості – 47 – 58) зосереджені у південній лісостеповій частині: сірі лісові, темно-сірі опідзолені ґрунти та чорноземи опідзолені (119,3 тис га), чорноземи типові (205,6

тис га), лучні та чорноземно-лучні (35,8 тис га), дерново-глейові (21,5 тис га). Еколого-агрохімічний бал родючості у центральній (перехідній) частині не перевищує показника 42 та 35 балів у північній (поліській).

Висновок щодо деградації ґрунтів підтверджують результати агрохімічних обстежень: вміст гумусу відповідає низькому рівню забезпеченості (1,95 %); середньозважена величина вмісту лужногідролізованого азоту становить 75 мг/кг ґрунту (дуже низький вміст), рухомого фосфору – 118 мг/кг ґрунту (підвищений вміст), обмінного калію – 80 мг/кг ґрунту (низький вміст).

Площа деградованих земель у складі ріллі 460 тис. га. За впливом на екологічний стан орних земель деградаційні процеси розміщуються в такій послідовності: перезволоження та заболочення, забруднення радіонуклідами, підкислення, дефляція, ерозія.

Ерозійним процесам піддано 104,8 тис га угідь (водній ерозії – 83,9 тис га, вітровій – 20,9 тис га, одночасно вітровій і водній – 87,8 тис га). Ризик землекористування на території Житомирської області, спричинений ерозійними процесами низький, за виключенням Ружинського району (середній).

Частка ріллі забрудненої ^{137}Cs зі щільністю понад 37 kBq/m^2 становить 103 тис га (критичний рівень ризику); від 1 до 5 Ki/km^2 – 97,2 тис га (середній рівень ризику); від 5 до 15 Ki/km^2 – 5,8 тис га (високий рівень ризику). У діапазоні радіоактивного забруднення сільськогосподарських угідь ^{90}Sr від 0,02 до $0,15 \text{ Ki/km}^2$ знаходиться основна частина території області з площею 729,0 тис га, або 62,1 % (низький рівень ризику); до $3,0 \text{ Ki/km}^2$ перебувають 39,5 тис га, або 3,4 % (катастрофічний рівень ризику).

Упродовж останніх років набувають дедалі більшого поширення небезпечні екзогенно-геологічні процеси, що мають безпосередній вплив на сферу землекористування, і до числа яких належать зсуви, підтоплення, карст.

Зсуви та карст на території області поширені на незначній території ($0,01 \text{ km}^2$ та $0,55 \text{ тис. km}^2$), ризик їх виникнення є низьким, а ймовірність настання негативних наслідків незначна.

Вся територія області щодо можливості екологічно безпечного і раціонального землекористування відноситься до категорії критичної та катастрофічної екологічної ситуації, а відсоток підтоплених земель сягає 84 %. Виключення складає лише територія м. Новоград-Волинський, яка характеризується високим ступенем ризику виникнення підтоплень.

Ураженість території Житомирської області лесовими ґрунтами I типу просідання (потужність лесових відкладів менше за 10,0 м) становить 15,1 %, що відповідає високому рівню ризику.

Література

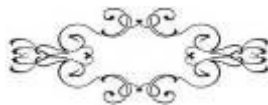
1. Атлас агроекологічного стану ґрунтового покриву Житомирської області [Текст] / В. А. Трембіцький, Т. М. Мислива, О. М. Мартенюк, Ю. А. Білявський. – Житомир : ПТЦ «Облдержродючість», 2011. – 56 с.
2. Балюк, С. А. Екологічний стан ґрунтів України [Текст] / С. А. Балюк, В. В. Медведєв, М. М. Мірошніченко // Укр. геогр. журн. – 2012. – № 2. – С. 38–

42.

3. Ковальчук, П. І. Актуальні питання дослідження екологічних ризиків землекористування [Текст] / П. І. Ковальчук, Б. М. Копайгора // Землеустрій і кадастр. – 2012. – № 3. – С. 36–41.

4. Малащук, О. С. Ризики землекористування та критерії їх оцінки [Текст] / О. С. Малащук // Аграрний вісник Причорномор'я. – 2011. – Вип. 57. – С. 1–9.

5. Національна доповідь про стан родючості ґрунтів України / Міністерство аграрної політики України, НААНУ, ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії ім. О.Н. Соколовського», Національний університет біоресурсів і природокористування України. – К., 2010. – 113 с.



Зяць Анастасія
слухач магістратури
Науковий керівник: к.т.н., доцент Антонюк М.М.
Національний університет харчових технологій
м. Київ

СТВОРЕННЯ ПРОДУЦЕНТІВ ФІТОПАТОГЕННИХ БАКТЕРІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЦІЛЮВИХ БІЛКІВ

Серйозною проблемою біотехнології є отримання нетоксичних біоактивних поліпептидів. Використання живих вірулентно-атенуєваних бактерій (у випадку вакцин) або гетерологічних білків з таких бактерій обмежена, гостро стоїть питання підвищення безпеки подібних білків терапевтичної дії [1]. Для вирішення цієї проблеми є можливість застосування фітопатогенних грамнегативних бактерій, які у структурі клітинної стінки містять систему секреції третього типу (ССТТ), проте не несуть шкоди для людини, у порівнянні з патогенними і/або умовно-патогенними бактеріями, при цьому не потребуючи атенування.

Для створення ефективної системи секреції гетерологічних білків за допомогою ССТТ необхідно підібрати і сформулювати такі генетичні структури: 1) промотор, що дозволяє експресувати білки при наявності апарату ССТТ; 2) сигнальну послідовність з гена субстрату ССТТ, для направлення білка на секрецію; 3) ген або ділянку гена цільового білка [2].

Найбільш широко використовуваною та ефективною для експорту білка через ССТТ є стратегія конструювання оперону, що містить ген цільового білка, злитий з N-кінцем ефектора білка і його спорідненими шаперонами. Після чого, для можливості експортувати гетерологічний білок, злитий ген клонують в вектор експресії.

На рис. 1. показана стратегія секреції рекомбінантного білка за допомогою ССТТ. Конструювання гена, який включає ділянки: промотор, шаперон, оператор, ефектор та цільовий ген секретуючого білка. Сконструйований ген можливо

клонувати та експресувати у плазміді фітопатогенних бактерій для експорту цільового білка.



Рис. 1. Стратегія секреції рекомбінантного білка за допомогою ССТТ

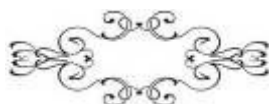
Злиття 5' нетрансльованої ділянки білка флагеліну FliC було достатньо для експорту кількох злитих білків (до 424 амінокислот в довжину) в позаклітинне культуральне середовище за допомогою ССТТ [3]. Так було синтезовано 1-15 мг/л позаклітинних білків.

Для експорту цільового білка з найвищою ефективністю, активують ССТТ підбираючи оптимальні умови культивування, такі як температура, рН, аерація, осмотичний тиск або зниження концентрації іонів кальцію в середовищі росту. Ці параметри або регулюють секрецію безпосередньо або через генетичний механізм.

Отже, сучасні методи молекулярної біотехнології дозволяють отримувати не токсичні білки терапевтичної дії за допомогою фітопатогенних бактерій, використовуючи при цьому їх систему секреції третього типу. Також перевагою є те, що ССТТ дозволяє виводити рекомбінантні гетерологічні білки у культуральне середовище, що значно полегшує процес виділення.

Література

1. Hong, S. H. et al. Recombinant protein secretion via the type III secretion system //Korean Journal of Chemical Engineering. – 2011. – Т. 28. – №. 7. – Р. 1573-1579.
2. Титова, А. Д. Рекомбинантні вакцини на основі системи секреції третього типу у бактерій роду Salmonella [Текст] / Титова А. Д., Кудин К. В., Прокулевич В. А. // Труды БГУ. – 2015. – Т. 10. – №1. – С. 133-138.
3. Wilson, R. K. et al. Role of EscF, a putative needle complex protein, in the type III protein translocation system of enteropathogenic Escherichia coli //Cellular microbiology. – 2001. – Т. 3. – №. 11. – Р. 753-762.



Калин Богдана

к.с.-г.н., доцент

Фоміна Мар'яна

к.вет.н, доцент

Львівський національний університет ветеринарної
медицини та біотехнологій ім. С.З. Ґжицького
м. Львів

ЕКОЛОГІЧНІ ВИМОГИ ТА КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ У ПРОЦЕСІ ВИРОБНИЦТВА

Стурбованість щодо безпечності та якості харчових продуктів відчувається значною мірою в усьому світі. Це – пріоритетні проблеми для урядів, виробників харчових продуктів, представників промисловості, торгівлі та споживачів. Саме НАССР являє собою систему оцінювання та контролю небезпечних чинників продовольчої сировини, технологічних процесів і готової продукції, яка забезпечує високу якість та безпечність харчових продуктів. Важливим в цій системі є те, що у разі застосування принципів НАССР значною мірою покращується екологічний стан та знижується рівень ризиків виникнення небезпек для життя і здоров'я споживачів харчової продукції [1, 2].

Особливості еколого-економічних умов України ставлять вимоги впроваджувати у виробництво харчових продуктів систем, які б забезпечували якість та гарантували різні рівні безпеки продукції. У травні 2012 року розроблено проект змін до низки законів України, які стосуються якості та особливо безпеки харчових продуктів. Згідно з цими документами, системи управління безпечністю харчових продуктів стають обов'язковими для всіх операторів ринку [5].

НАССР (система аналізу ризиків та контролю (регулювання) у критичних точках) – система для ідентифікації, оцінки, аналізу та контролю ризиків, що є важливими для безпечності харчових продуктів. Процес починається з розробки продукту і надає засіб для визначення потенційних областей ризику, в яких ще не виникали несправності, і є особливо корисним для нових операцій при виробництві як традиційних, так і нових, раніше не відомих споживачу продуктів харчування. НАССР забезпечує логічну основу для кращого прийняття рішень щодо безпеки продуктів і гарантує більший контроль над безпекою продуктів, ніж випробування кінцевого продукту. Система НАССР визнана в усьому світі як найефективніший засіб запобігання захворюванням харчового походження і схвалена об'єднаним комітетом FAO/WHO [1, 2].

Це потужна система, що може застосовуватися до великого спектру простих і складних операцій. Вона використовується для забезпечення безпечності харчових продуктів протягом усього ланцюга виробництва і реалізації харчового продукту, включаючи екологічні вимоги [4, 6].

Відомо, що екологічний стан нашої держави змушує зосереджувати увагу і на таких факторах, як якість сировини, контроль за станом її зберігання та переробки. Система НАССР має три ключові особливості, які виробник повинен

враховувати для її успішного розроблення, запровадження та підтримання:

По-перше, система НАССР є запобіжним інструментом контролювання небезпечних факторів (чинників), а не засобом реагування на їх виникнення.

По-друге, система НАССР не знижує ризики, створювані небезпечними факторами (чинниками), до нуля, а мінімізує їх.

По-третьє, система НАССР – не автономна програма, а частина більш загальної системи методів контролю. Без надійного підґрунтя, що складається з програм-передумов, які включають належну практику виробництва та повинні бути запроваджені і підтримуватися належним чином, система НАССР не зможе стати ефективним інструментом для забезпечення виробництва безпечних продуктів [3].

Література

1. Управління безпечністю продукції в умовах сучасної ринкової економіки [Текст] / А.М. Одарченко, Ю.О. Савгіра, А.О. Бабіч та ін. // Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. – № 1 (52). – 2011. – С. 146-149.

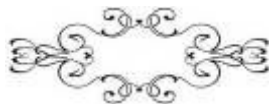
2. Власенко, І.Г. Впровадження системи ХАССП у контексті підвищення конкурентоздатності харчової продукції підприємств України [Текст] / І.Г.Власенко // Всеукраїнський науково-виробничий журнал «Інноваційна економіка». – 2013. – № 3(41). – С. 89-93.

3. Власенко, В.В. Оцінка якості та безпеки харчових продуктів на основі принципів ХАССП [Текст] / В.В. Власенко, І.Г. Власенко, Ю.О. Савко // Проблеми зооінженерної та ветеринарної медицини. Збірник наукових праць. Випуск 21, Частина 1., Харків 2010. – С. 72-76.

4. Духневич, А.В. Нормативно-правове регулювання забезпечення Україною екологічної безпеки сільськогосподарської продукції відповідно до вимог СОТ [Текст] / А.В. Духневич // Бюл. М-ва юстиції України. – 2014. – № 1. – С. 93-100.

5. Кондратьєва, К. Юридичне поняття та особливості екологічної безпеки у сфері сільськогосподарського виробництва [Текст] / К. Кондратьєва // Юрид. Україна. – 2012. – № 12. – С. 85-89.

6. Краснова, Ю.А. Проблеми правового забезпечення екологічної безпеки у сільському господарстві України [Текст] / Ю.А. Краснова // Аграрне право як галузь права, юридична наука і навчальна дисципліна: матеріали Всеукр. круглого столу (25 трав. 2012 р.). – К., 2012. – С. 87-90.



Кот Стах

к.б.н., доцент

Кириченко Віктор

к.с.-г.н., доцент

Бондар Алла

к.с.-г.н., доцент

Миколаївський національний аграрний університет
м. Миколаїв

ІМУНОБІОЛОГІЧНА РЕАКТИВНІСТЬ ОРГАНІЗМУ КОРІВ ВПРОДОВЖ ФІЗІОЛОГІЧНИХ РОДІВ І ПІСЛЯРОДОВОГО ПЕРІОДУ

Роди і післяродовий період, відображаючи ряд складних фізіологічних і метабіологічних процесів в організмі самок, здійснюють сильний вплив на всі його системи, в тому числі і на імунну [1].

Дана робота спрямована на вивчення функціонального стану імунокомпетентних систем організму, виявлення резервних захисних сил, що важливо для об'єктивної оцінки перебігу післяродового періоду.

Матеріал і методи. Стан імунобіологічної реактивності організму тварин оцінювали за абсолютною і відносною кількістю Т- і В-лімфоцитів та фагоцитарною активністю нейтрофілів і моноцитів. Для вивчення імунобіологічної реактивності організму досліджували периферичну кров 10 клінічно здорових корів-аналогів чорно-рябої породи за 3-5 днів до родів, в день родів, на 4-5, 9-10, 14-15 і 19-20-й дні післяродового періоду.

Кількість Т-лімфоцитів визначали за методикою Jondal e.a. (1972) [2] в модифікації П.Д. Зуєва та ін. (1978) [3] в реакції утворення лімфоцитами спонтанних розеток з еритроцитами барана. Кількість В-лімфоцитів визначали за методом Г.В. Коромислова та ін. (1980) [4] в реакції комплементарного розеткоутворення з еритроцитами барана.

Кількість лейкоцитів визначали підрахунком на сітці Горяєва у лічильній камері, диференційний підрахунок лейкоцитів – мікроскопічним дослідженням мазків крові. Фагоцитарну активність нейтрофілів і моноцитів крові вивчали за методикою А.П. Ємельяненка та ін. (1980) [5].

При оцінці загальної кількості лейкоцитів в крові корів встановлено, що до і після родів вона коливається в межах фізіологічної норми. Так, за 3-5 днів до родів загальна кількість лейкоцитів в крові становила $8,56 \pm 0,81$ тис./мкл, а в день родів – $8,96 \pm 0,22$ тис./мкл. На 4-5 день післяродового періоду спостерігалось високо вірогідне зниження числа лейкоцитів. На 9-10-й і 14-15-й дні їх кількість дещо підвищувалась, а на 19-20-й день знову знижувалась, досягаючи мінімального рівня ($7,20 \pm 0,17$ тис./мкл).

Вивчення відносного числа лімфоцитів показало деяке зниження його в день родів з наступним різким підвищенням у післяродовий період.

Аналіз рівня Т- і В-систем лімфоцитів у дослідних тварин показав, що обидві популяції лімфоїдних клітин змінюються за кількісним складом синхронно.

Звертає на себе увагу той факт, що в день родів у корів як відносна, так і абсолютна кількість Т- і В- лімфоцитів знижувалася. Так, за 3-5 днів до родів відносна кількість тимусзалежних лімфоцитів становила $42,8 \pm 1,71$ %, а абсолютна – $1,74 \pm 0,1$ тис./мкл, а в день отелення цей показник знизився відповідно до $35,1 \pm 1,74$ % і $1,46 \pm 0,08$ тис./мкл. На 4-5 день після отелення спостерігалось підвищення відносної кількості Т- лімфоцитів, яка залишалась майже на однаковому рівні до 14-15 дня післяродового періоду і дещо підвищувалась на 19-20 день.

Аналізуючи динаміку В- лімфоцитів, можна відзначити, що найбільш вірогідними зміни їх кількісного рівня спостерігались у період родів. Протягом післяродового періоду відбувалося поступове збільшення кількості В- лімфоцитів. Абсолютне число В- клітин було також низьким в день отелення і на 4-5 день після нього, а в наступні дні воно поступово підвищувалося.

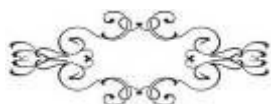
Аналіз показників фагоцитарної активності крові корів показав, що вони змінювались протягом родів і післяродового періоду. Так, було помітне підвищення фагоцитарної активності нейтрофілів і моноцитів в крові корів за 3-5 днів до та в день родів.

Висновки. 1. Помірне підвищення імунологічних показників у корів впродовж родів обумовлене, мабуть, мобілізацією захисних сил організму в процесі підготовки до стресової ситуації, якою є роди.

2. Короткочасне зниження розеткоутворюючої активності Т- і В-лімфоцитів у корів впродовж родів, яке змінюється підвищенням їх кількості в післяродовий період, очевидно, є закономірним пристосувальним механізмом організму самок і пов'язане з родовим актом, а також інволюцією статевих органів в післяродовий період.

Література

1. Соколовская, И. И. Иммунология воспроизведения животных [Текст] / И.И. Соколовская, В. К. Милованов – М.: Колос, 1981. – 264 с.
2. Jondal, M. Surface markers on human T and B lymphocytes. 1. A large population of lymphocytes forming nonimmune rosettes with sheep red blood cells / M. Jondal, G. Holm, H. Wigzell // J. Exp. Med. – 1972. – v. 136. – № 2. – p. 207-222.
3. Зуев, П.Д. К вопросу определения Т-лимфоцитов в нефракционной суспензии лейкоцитов периферической крови [Текст] / П. Д. Зуев, В. М. Королев, С. И. Галич // Лаб. дело. – 1978. – № 4. – С. 198-201.
4. Методические рекомендации по биохимическим и иммунологическим методам исследования клеток, их компонентов и других биологических субстратов [Текст] / Г. Ф. Коромыслов, Н. М. Климов, Д. Д. Полоз и др. – М., 1980. – 39 с.
5. Методические указания по тестированию естественной резистентности телят [Текст] / П. А. Емельяненко, О. Н. Грызлова, В. Н. Денисенко и др. – М., 1980. – 64 с.



Мокрый Андрей

к.б.н., доцент

Иркутский государственный аграрный университет
г. Иркутск, Россия

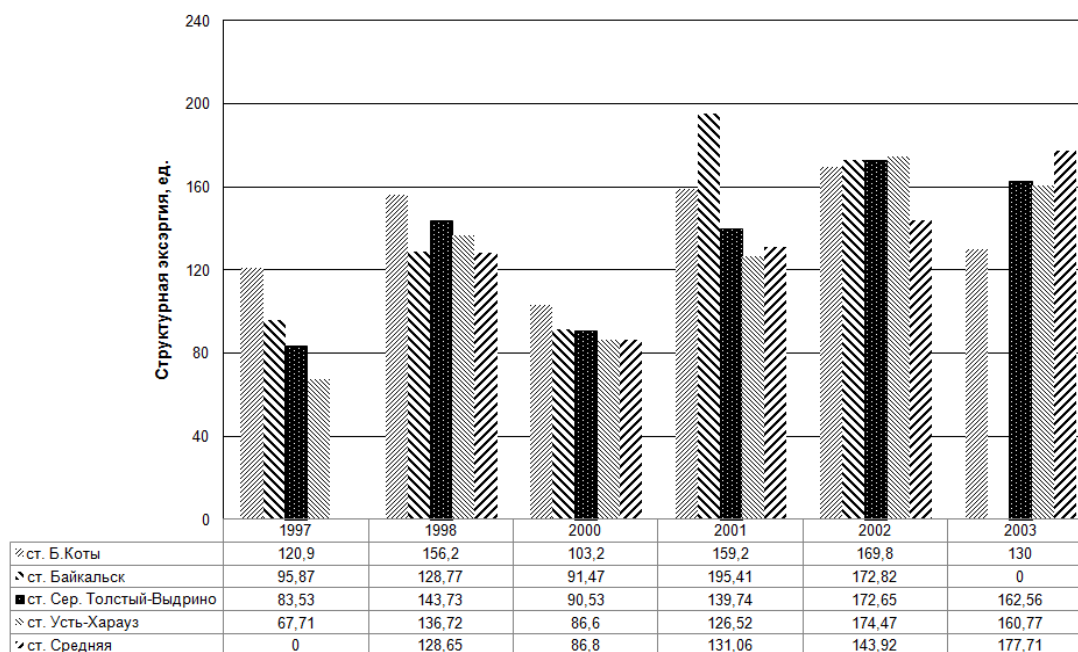
РАССЧЕТ ЭКСЭРГИИ ДЛЯ РАЙОНОВ С РАЗНОЙ СТЕПЕНЬЮ АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Для оценки состояния водных экосистем уже много лет в нашей стране и за рубежом довольно успешно используется эксэргия – интегральный показатель, определяющийся как расстояние между текущим состоянием системы и её состоянием в термодинамическом равновесии с окружающей средой. Она указывает на количество работы, затраченной на создание данной системы из первичных компонентов (в случае экосистемы – из первичного неорганического “бульона”), и информации, использованной при этом. Таким образом, эксэргия – мера отклонения экосистемы от равновесного состояния. В случае ухудшения состояния экологической системы её эксэргия снижается. Эксэргия, отнесенная к общей биомассе (структурная эксэргия), отражает способность экосистемы усваивать поток энергии извне и, тем самым, противостоять внешнему неблагоприятному воздействию, служа, одновременно, индикатором степени развития экосистемы и её сложности [1, 2, 3, 4, 5].

Рассчитанные на одном материале и используемые совместно эксэргия и структурная эксэргия дополняют друг друга и позволяют учесть новые информационные аспекты, не содержащиеся в явном виде в исходных данных, а также использовать в конкретных случаях анализа весь ретроспективный опыт и функциональные закономерности, выявленные исследователями на водоемах других регионов.

Для оценки взаимосвязей между значениями структурной эксэргии и степенью антропогенного воздействия были рассчитаны значения структурной эксэргии для пяти станций отбора проб в пелагиали южной котловины оз. Байкал: фоновый район – станция напротив пос. Большие Коты; район сброса сточных вод Байкальского целлюлозно-бумажного комбината – станция Байкальск (зона прямого антропогенного воздействия); дельта реки Селенги – станции напротив проток Усть-Харауз и Средняя (зона опосредованного антропогенного воздействия); и станция в открытом Байкале на середине расстояния Байкальск–Б.Коты.

Из полученных данных следует, что отсутствует четкая и однозначно объясняемая взаимосвязь между районами с различной степенью антропогенного воздействия и показаниями структурной эксэргии. Значения индекса варьируются на станциях отбора проб от года к году. Стабильно высокие значения структурной эксэргии наблюдаются лишь на фоновых участках. Наименьшее из всех зарегистрированных значений (67,7, 1997 г.) отмечалось на станции Усть-Харауз, т.е. в районе воздействия вод р. Селенги.



Примечание: «0» означает отсутствие данных

Рис. 1. Гистограмма значений структурной эксэргии в районах с разной степенью антропогенной нагрузки

Значения структурной эксэргии на участках, подверженных антропогенному воздействию (станции Байкальск и Усть-Харауз) подвержены наибольшему колебаниям, наименьшие колебания – на фоновом участке (станция Б.Коты). Таким образом, большой размах колебаний показателя на станциях отбора проб также может свидетельствовать о неблагоприятности экологической ситуации в данном районе.

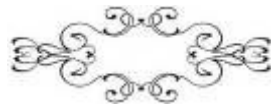
При этом следует подчеркнуть, что, несмотря на имеющиеся очаги локального загрязнения, вода озера Байкал остается самой чистой природной озерной водой в мире и пригодна для питья даже без предварительной очистки.

Литература

- 1 Ludovisi, A. Use of thermodynamic indices as Ecological indicators of the development state of lake ecosystems. 2. Exergy and specific exergy indices [Текст] / A. Ludovisi, A. Poletti // Ecol. Indic.. – 2003. – Vol. 159. – P. 223–238.
- 2 Silow, E.A., Mokry A.V. Exergy as a Tool for Ecosystem Health Assessment [Текст] / E.A. Silow, A.V. Mokry // Entropy. – 2010. – 12. – P. 902-925.
- 3 Зилов, Е.А. Возможность использования целевых функций для оценки «здоровья» водных экологических систем: эксэргия [Текст] / Е.А. Зилов // Сибирский экологический журнал. – 2006. – № 3. – С. 269–284.
- 4 Зилов, Е. А., Мокрый А.В. Оценка состояния водных экосистем (на примере озера Байкал) с помощью термодинамической целевой функции – эксэргии [Текст] // Известия Иркутского государственного университета. Серия

«Биология. Экология». – 2008. – Т. 1, № 1. – С. 79–84.

5 Мокрый, А.В. Структурная организация и динамика фитопланктонного сообщества пелагиали Южного Байкала [Текст]: автореф. дис. ... канд. биол. наук.– Иркутск, 2011. – 23 с.



Савченко Юрій

аспірант

Пентелюк Олена

аспірантка

Григорюк Іван

д. б. н., професор, член-кореспондент НАН України

Національний університет біоресурсів

і природокористування України

м. Київ

ФІЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ АДАПТАЦІЇ СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ (*Pinus sylvestris* L.) І ГІРКОКАШТАНА ЗВИЧАЙНОГО (*Aesculus hippocastanum* L.) ДО НЕТИПОВИХ УМОВ МІСЦЕЗРОСТАННЯ

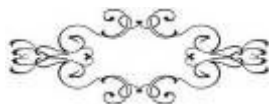
Сосна звичайна і гірकोкаштан звичайний, завдяки своїм декоративним, естетичним і санітарно-оздоровчим властивостям й невибагливості до едафічних умов в межах природного ареалу є одними із найцінніших видів в лісовому та садово-парковому господарстві [1, 2, 3]. Так, особливості адаптації рослин до нетипового середовища існування можуть бути розкриті шляхи системного дослідження змін біологічних показників, зокрема індивідуального росту і морфогенезу, функціонування асиміляційної та репродуктивної підсистем.

До адаптивних реакцій сосни звичайної і гіркокаштана звичайного на умови росту належать гальмування лінійних й радіальних приростів, тривала стабілізація та посилення активності латеральних меристематичних тканин. Виявлено, що процеси морфогенезу співпадають з динамікою формотворчих процесів, які характерні для прискорення процесів старіння, в результаті чого виникають розбіжності перебудови онтогенетичного циклу. Зміни, які є характерними для старіння, спричиняють скорочення тривалості онтогенезу, передчасне завершення індивідуального розвитку сосни звичайної і гіркокаштана звичайного, що є результатом адаптації до нетипових умов місцезростання. У результаті проведених нами досліджень виявлено високу адаптивну здатність рослин сосни звичайної і гіркокаштана звичайного до екологічних умов зростання в урбанізованому міському середовищі. Для оцінки стійкості рослин проти стресових умов уперше запропоновано інтегральний біоенергетичний показник фітогормонального обміну та енергетичного заряду аденазинфосфатної системи [4]. З позицій системного, структурно-функціонального і молекулярно-біологічного підходів показано

універсальність функціонування фізіолого-біохімічних реакцій видів рослин гіркокаштана звичайного та сосни звичайної в умовах антропогенно зміненого середовища.

Література

1. Біологія каштанів [Текст] / [Григорюк І.П., Машковська С.П., Яворовський П.П., Колесніченко О.В.]. – К.: Логос, 2004. – 380 с.
2. Григорюк, І.П. Каштан – історичний символ Києва [Текст]/ І.П. Григорюк, М.Д. Мельничук, С.П. Машковська – К.: ПоліграфКонсалтинг, 2006. – 211 с.
3. Активація ростових процесів насіння рослин сосни звичайної (*Pinus silvestris* L.) мікродобривом «Аватар – 1» [Текст] / [Ю.М. Савченко, І.П. Григорюк, В.І. Максін, Г.М. Гречаник] // Біоресурси і природокористування. – 2015. – Т. 7, № 3 – 4. – С. 16 – 21.
4. Григорюк, І.П. Фізіологічні і молекулярні основи стійкості рослин роду *Aesculus* L. проти каштанової мінуючої молі [Текст] / І.П. Григорюк, Т.Л. Лук'яненко. – К. : ЦП «Компринт», 2015. – 174 с.



Сакун Оксана
асистент

Ритченко Юлія
студент

Троян Богдан
студент

Науковий керівник: д.б.н, професор Никифоров В.В.
Кременчуцький національний університет імені М. Остроградського
м. Кременчук

ДІЯ СИМЕТРИЧНОГО АСИХРОННОГО ЕЛЕКТРОДВИГУНА НА ЖИВІ ОРГАНІЗМИ В УМОВАХ НОРМАЛЬНОЇ ТА ПІДВИЩЕНОЇ ТЕМПЕРАТУРИ

Під час довготривалої дії шкідливих фізичних факторів визначення рівня активності модельних організмів (МО) проводилось десять діб з контрольними спостереженнями через добу. Шумове забруднення коливалося у межах 70–79 дБ. Для проведення дослідження реакції біологічних об'єктів на електромагнітне випромінювання (ЕМВ) двигунів обрано точки з різними значеннями індуктивності поля, у тому числі максимальні та мінімальні.

Симетричний режим двигуна має досить великий діапазон індукції магнітного поля (ІМП) – від 0,15 до 26,6 мкТл, що дає можливість прослідкувати реакцію живих організмів на досить потужне магнітне поле [1]. Великі значення

магнітного поля, звичайно, призводять до більшого відсотку загибелі МО [2].

Підвищена активність дрозофіл спостерігається при довготривалій дії ІМП $\geq 0,5$ мкТл (рис. 1). При зростанні ІМТ до 3,95 мкТл до шостої доби включно зафіксовано стан підвищеної активності з переходами до стану збудження, на восьму добу спостережень виявлено різкий спад активності з подальшим її підвищенням. Значні коливання активності від стану підвищеної збудженості до пониженої зареєстровано під час впливу ЕМВ у діапазоні 6,61–8,57 мкТл.

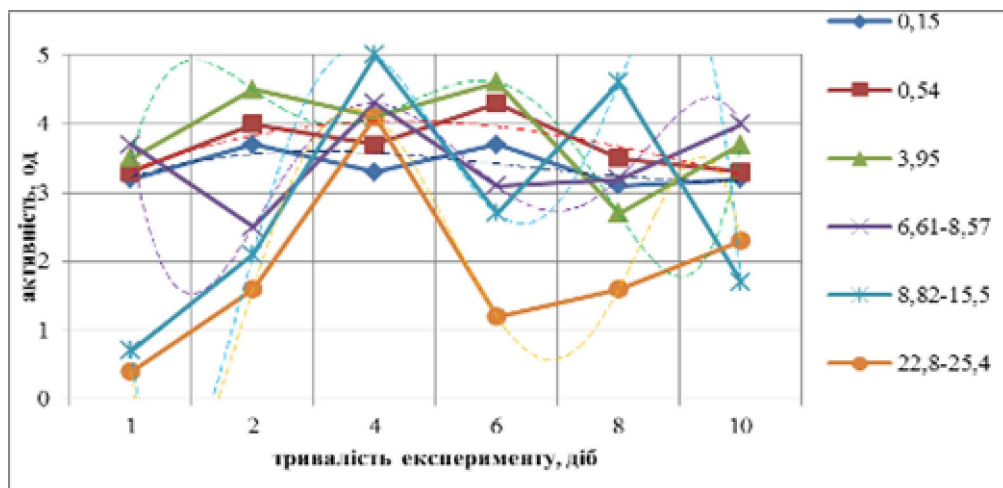


Рис. 1. Активність *Drosophila melanogaster* L. залежно від тривалості та інтенсивності ІМП симетричного асинхронного двигуна

При показниках 8,82–15,5 мкТл активність *Drosophila melanogaster* L. від стану загальмованості у першу добу дії стрес-факторів стрімко зростає до стану збудження на четвертий день експерименту, у подальшому прослідковується постійне коливання стану активності МО від 2 до 5 балів. Більш загальмованими протягом досліджу є дрозофіли під дією ІМП 22,8–25,4 мкТл, їхня активність у цілому коливається від 2 до 4 балів, за винятком шостої доби експерименту – зафіксовано підвищену активність, що можна пояснити проходженням другої стадії адаптації до стресу.

Для подальшого дослідження ефекту сумачії шуму та ІМП МО чистих ліній розташовано у зоні дії електромагнітного випромінювання та шуму різної інтенсивності в експериментальних точках: 1. Шум: 56 – 57 дБ; ІМП: 4 мкТл; 2. Шум: 64 – 65 дБ; ІМП: 34 мкТл; 3. Шум: 65 – 66 дБ; ІМП: 260 – 300 мкТл; 4. Шум: 78 – 79 дБ; ІМП: 70 мкТл; 5. Шум: 75 – 76 дБ; ІМП: 5 – 6 мкТл.

Параметри у першій точці наближені до норми (ЕМВ за російськими нормативами), у точках 2–5 шум є підвищеним, що підтверджено моніторингом реакції тест-об'єктів на дію шуму при природному магнітному полі.

При збільшенні температури до 30–35 °С з метою моделювання та вивчення реакції МО на стрес-фактори в умовах літньої спеки виявлено загострення реакції на дію шуму та ЕМВ практично при всьому спектрі значень ІМП. За даними Ронкіної температура впливає на репродуктивну здатність самців. Експериментально встановлено зростання відсотку стерильних самців дрозофіли, зафіксовано відсутність потомства у окремих пробірках при живих батьківських

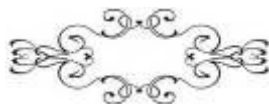
особинах. Особини F₂ загинули, практично не давши потомства. Розвиток F₂ супроводжувався сповільненими темпами та загибеллю на стадії лялечок та личинок. Імаго у точках № 2–4 значно більші за розмірами своїх попередників та імаго з точок 1, 5. У точці № 3 загинуло ≈ 33 % дрозозфіл на стадії лялечки. У точках 2, 4 цикл розвитку дрозозфіли сповільнився практично удвічі.

Зі зростанням температури реакція МО загострюється, темпи розвитку сповільнюються, знижується репродуктивність *Drosophila melanogaster* L., зростає стерильність самців, організми гинуть на стадії лялечок та личинок. Частота мутацій зростає, збільшується кількість особин із порушеннями пігментації тіла. Наприклад, при 4 мкТл, 70 дБ та температурі 35 °С зафіксовано тератогенез понад 6 %.

Література

1. Никифоров, В. В. Зміна активності тест-об'єктів під короткотривалою одночасною дією шуму та магнітного поля від симетричного та асиметричного асинхронного двигунів [Текст] / Никифоров В. В., Чорний О. П., Сакун О. А. // Інженерні та освітні технології. [Електронний ресурс]. – Кременчук: КрНУ, 2015. – Вип. 1/2015 (9). – С. 46–54. – Режим доступу: <http://eetecs.kdu.edu.ua>

2. Сакун, О. А. Поведінкові та репродуктивні зміни у *Drosophilla melanogaster* L. під одночасною дією шумового та електромагнітного забруднення [Текст] / Сакун О. А., Ритченко Ю. В. // Актуальні проблеми життєдіяльності суспільства: XXI Міжнар. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів, та молодих учених, 24–25 квітня 2014 р.: матер. допов. – Кременчук, 2014. – С. 410–411.



Трегуб Наталія
аспірант

Науковий керівник: к.т.н., професор Капрельяну Л.В.
Одеська національна академія харчових технологій
м. Одеса

СИМБІОТИЧНА СЕЛЕНЗБАГАЧЕНА БІОЛОГІЧНО АКТИВНА ДОБАВКА

Погіршення екологічних умов, стреси, хронічні захворювання, прийом антибіотиків, нераціональне харчування знижує рівень імунного захисту організму [1]. У зв'язку з цим вченими ставиться питання про перегляд фізіологічної потреби організму в деяких незамінних макро-і мікронутрієнтах, а також встановлення доз збагачуючих добавок для продуктів лікувально-профілактичної спрямованості з урахуванням підвищеної потреби організму в них [2]. Особливу увагу звертає низький рівень надходження есенціального мікроелементу селену до організму людини з продуктами харчування.

Селен – есенціальний мікроелемент, що в нормі надходить до організму з

продуктами харчування [3]. Перспективним напрямом досліджень є створення селеновмісних біологічно активних добавок.

Метою роботи був підбір кількісного вмісту інокулятів лакто- та біфідобактерій для створення селеновмісної біологічно-активної симбіотичної добавки.

У роботі використовували музейні культури *Lactobacillus acidophilus* штам 412/307 та *Bifidobacterium bifidum* – I. Добову культуру лактобактерій отримували шляхом культивування на MRS бульйоні, а біфідобактерій – на кукурудзяно-лактозному середовищі. З метою накопичення симбіотичної біомаси досліджуваних мікроорганізмів поживні середовища об'єднували у співвідношенні 1:1 з подальшим внесенням інокулятів лакто- та біфідобактерій у співвідношенні 1:1, 1:10 (одночасно), 1:10 (інокулят лактобактерій вносили через 10 годин після внесення інокуляту біфідобактерій). Селеніт натрію Na_2SeO_3 вносили в поживне середовище безпосередньо перед інокуляцією мікроорганізмів, в концентрації 5 мкг/мл (обрана концентрація Na_2SeO_3 не викликає пригнічення росту мікроорганізмів). В якості стимулятора росту для біфідобактерій використовували фруктозу, яку вносили в кількості 1%.

По закінченні культивування кількісний вміст лактобактерій визначали методом десятикратних розведень на знежиреному молоці, а біфідобактерій – на напіврідкому кукурудзяно-лактозному середовищі з додаванням неоміцину.

Визначено, що при співвідношенні інокулятів мікроорганізмів в кількості 1:1, вміст лактобактерій вкінці культивування становив 10^9 КУО/см³, а біфідобактерій – $3,4 \times 10^4$ КУО/см³. Це пояснюється більш швидким процесом накопичення біомаси лактобактерій, що супроводжувався інтенсивним накопиченням молочної кислоти, присутність якої викликає пригнічення росту біфідобактерій.

При одночасному введенні інокулятів у співвідношенні 1:10 встановлено більш інтенсивний процес накопичення біомаси біфідобактерій. Кількісний вміст лактобактерій становив 10^9 КУО/см³, біфідобактерій – $1,8 \times 10^7$ КУО/см³. Пояснити це можна вищою концентрацією інокуляту біфідобактерій, порівняно з концентрацією інокуляту лактобактерій, а також присутністю фруктози, в якості стимулятора росту біфідобактерій.

При внесенні інокулятів у співвідношенні 1:10, але лактобактерій через 10 годин від початку культивування біфідобактерій відмічено більш інтенсивне накопичення біфідобактерій, кількісний вміст яких становив $1,2 \times 10^8$ КУО/см³. Вміст лактобактерій вкінці культивування становив 10^9 КУО/см³.

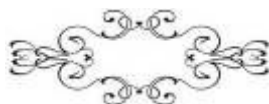
Таким чином встановлено, що оптимальним співвідношенням інокулятів лакто- та біфідобактерій, при культивуванні на селеновмісному середовищі є 1:10. Раціональний час внесення інокуляту лактобактерій на 10 годину від початку культивування біфідобактерій.

Література

1. Иванова, Т.Н., Ульяненко Л.А. Биологически активные добавки и их применение [Текст] / Т.Н. Иванова, Л.А. Ульяненко. – Орел, 2005. – 189 с.

2. Капрельянц, Л.В., Йоргачова О.Г. Функціональні продукти. – Одеса, "Друк". – 2003. – 229-237 с.

3. Eazenyi, P., Sztrik. A., Babka, B., Prokisch, J. Elemental, Nano-Sized (100-500 nm) Selenium Production by Probiotic Lactic Acid Bacteria // J. International Journal of Bioscience, Biochemistry and Bioinformatics, Vol. 1, No. 2, July 2011. – p. 56-64.



Шелюк Юлія

к.б.н., доцент

Козин Юлія

слухач магістратури

Житомирський державний університет імені Івана Франка

м. Житомир

ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЕКОСИСТЕМИ СОКОЛОВСЬКОГО КАР'ЄРУ (М. ЖИТОМИР) ЗА РІЗНОМАНІТТЯМ ФІТОПЛАНКТОНУ

Значна кількість сучасних водойм урбанізованих територій мають антропогенне походження. Так, у межах м. Житомира є низка водойм, які утворилися з кар'єрів по видобутку природних копалин, які знаходяться поблизу житлових забудов, об'єктів інфраструктури, а також є місцями стихійної рекреації.

Фітопланктон є обов'язковим біологічним елементом екологічного моніторингу, саме тому метою роботи було вивчення різноманіття фітопланктону Соколовського кар'єру (м. Житомир) для оцінки екологічного стану його екосистеми.

Відбір і опрацювання альгологічних проб здійснювали протягом 2015–2016 рр. за стандартними методиками [1]. Визначення систематичного складу водоростей проводили відповідно до [2]. Біоіндикаційний аналіз здійснено з урахуванням індикаторних властивостей водоростей, наведених у відповідній монографії [3].

Соколовський кар'єр являє собою затоплений підземними джерелами гранітний кар'єр, вироблення породи в якому було припинено в 1980 році. Кар'єр має глибину 104 м і є найглибшою водоймою штучного походження в Україні.

За час досліджень у планктоні Соколовського кар'єру виявлено 30 видів водоростей, представлених 31 внутрішньовидовим таксоном включно з номенклатурним типом виду (в. в. т.) з шести відділів: Chlorophyta – 11 видів (12 в. в. т.) Суанoprokaryota – 8 (8), Bacillariophyta – 5 (5), Chrysophyta – 3 (3), Dinophyta – 2 (2), Euglenophyta – 1 (1). Фітопланктон Соколовського кар'єру за числом видових і внутрішньовидових таксонів, а також складом провідних родів характеризувався як зелено-синьозелено-діатомовий. Пропорція флор становила: 1 : 1,31 : 1,58 : 1,63.

Уперше для Українського Полісся ідентифіковано 3 види водоростей,

представлених 3 внутрішньовидовими таксонами: *Kephyrion boreale* Skuja, *Pseudokephyrion ovum* (Pascher & Ruttner) Conrad, *Elakatothrix acuta* Pascher.

Максимальну частоту трапляння мали: *Cyclotella meneghiniana* Kütz. (64%), *Chlamydomonas globosa* Snow (36%), *Chlamydomonas monadina* Stein (29%), *Elakatothrix acuta* Pascher (21%).

За біоіндикаційними характеристиками у товщі води Соколовського кар'єру переважають планктонно-бентосні і планктонні форми водоростей (відповідно 40 і 33%), індикатори середньої текучості вод – 62%, а також індиференти за відношенням до рН (57%) та рівня солоності води (70%). Встановлено провідну роль β -мезосапробів – 31% (за Сладечеком) та еврисапробів – 80% (за Ватанабе). Оцінки ступеня органічного забруднення кар'єру з урахуванням таких зон самоочищення як ксеносапробна, олігосапробна, α і β -мезосапробна та полісапробна показала, що більшість водоростей водойми належить до III класу якості вод (57%) – «вода задовільної якості».

Таблиця 1

Таксономічний спектр водоростевих угруповань планктону Соколовського кар'єру (за результатами досліджень 2015 - 2016 рр.)

| Відділи | Число таксонів, од. | | | | | | |
|-----------------|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------|
| | Клас | Порядок | Родина | Рід | Вид | В.в.т. | Родовий коефіцієнт |
| Cyanoprokaryota | 2 | 3 | 4 | 6 | 8 | 8 | 1,3 |
| Euglenophyta | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1,0 |
| Chrysophyta | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1,0 |
| Bacillariophyta | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 1,3 |
| Dinophyta | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1,0 |
| Chlorophyta | 2 | 3 | 6 | 9 | 11 | 12 | 1,2 |
| ВСЬОГО | 9 | 15 | 19 | 25 | 30 | 31 | 1,1 |

Кількісні показники розвитку фітопланктону Соколовського кар'єру впродовж 2015–2016 рр. коливалися в широких межах (біомаса змінювалася від 0,110 до 1,304 г/м³, чисельність – 0,064 – 8,942 млн. кл/дм³. Середня біомаса впродовж 2015–2016 рр. становила 0,32±0,12 г/м³, чисельність – 1,74±0,76 млн. кл/дм³. Трофічний статус водойми, визначений за біомасою фітопланктону, визначається як оліго-мезотрофний.

Індекс сапробності, розрахований за чисельністю водоростевих клітин становив 1,65 ± 0,006, за біомасою – 1,62 ± 0,10, що дозволяє характеризувати досліджувану екосистему як слабо забруднену.

Оцінка інформаційного різноманіття була зроблена за індексом Шеннона, розрахованим за біомасою та за чисельністю фітопланктону. Середні його значення в Соколовському кар'єрі становили відповідно 1,20±0,13 біт/екз та 1,14±0,15 біт/екз, що свідчить про переважання олідомінантної структури фітопланктону. Досить низьке інформаційне різноманіття фітопланктону вказує на специфіку водойм антропогенного походження.

Отримані дані можуть слугувати важливим підґрунтям при проведенні екологічного моніторингу та плануванні водогосподарських заходів, рекомендацій

щодо рекреації водойм антропогенного походження.

Література

1. Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод [Текст] / За ред. В.Д. Романенка. – К.: ЛОГОС, 2006. – 408 с.
2. Algae of Ukraine: diversity, nomenclature, taxonomy, ecology and geography. Vol. 1. Cyanoprocarvota, Euglenophyta, Chrysophyta, Xanthophyta, Raphidophyta, Phaeophyta, Dinophyta, Cryptophyta, Glaucocystophyta, and Rhodophyta / Eds. P.M. Tsarenko, S.P. Wasser, E. Nevo. – Ruggell: Ganter Verlag, 2006. – 713 p.
3. Барінова, С.С. Биоразнообразие водоростей-индикаторов окружающей среды [Текст] / С.С. Барінова, Л.А. Медведева, О.В. Анисимова. – Тель Авив: Pilies Studio, 2006. – 498.



Шпякіна Анна

студентка

Науковий керівник: к.т.н., доцент Семенова О.І.

Національний університет харчових технологій

м. Київ

ВПЛИВ ЗАБРУДНЕННЯ ВОДОЙМ ФОСФАТАМИ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ТА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Історичний розвиток суспільства відбувався на основі уявлень про невичерпність та самовідновлюваність запасів прісної води, що призвело до значної деградації світових водних ресурсів. Наразі спостерігається їх дефіцит, виснаження і погіршення якості внаслідок постійно зростаючого забруднення.

Уже сьогодні обмежуючим фактором водокористування є саме якість водних ресурсів, а не їх кількість. У найближчі десятиліття очікується різке зростання попиту на якісну воду та загострення водогосподарських проблем. Особливе місце серед забруднювачів води посідають синтетичні поверхнево-активні речовини та фосфати. І хоча водні екосистеми здатні до саморегуляції і біологічного самоочищення, вони не в змозі самотійно справитися із токсичними сполуками зі складу СМЗ, які надзвичайно стійкі і зберігаються у воді роками.

Джерела надходження фосфатів у поверхневі води поділяють на дві категорії :

- точкові джерела (наприклад, промислові підприємства, очисні споруди підприємств житлово-комунального господарства)

- дифузні джерела (наприклад, стоки із сільськогосподарських угідь).

Разом з тим, зазначається, що основними джерелами надходження сполук фосфору у водойми є: атмосферні опади, поверхневий стік із забудованих територій, річковий стік, ерозія ґрунту, абразія (руйнування берега), донні

відклади, дренажні води зрошувальних систем, а також в результаті азотфіксації і фотосинтезу гідробіонтів. Окрім того, вважають джерелами надходження фосфатів континентальне вивітрювання, добрива, тваринні відходи і пряме захоронення фосфатів. Велике значення має забруднення вод детергентами (синтетичними миючими засобами, до складу яких входять солі неорганічних кислот, фосфати). Детергенти покривають поверхню водою шаром поверхневої плівки. Вона зменшує випаровування, що викликає підвищений прогрів поверхні води. Утворення плівки перешкоджає надходженню кисню у воду і виділенню вуглекислого газу із води у повітря протягом тривалого часу [1].

Учені дослідним шляхом довели, що «запускають» цвітіння води не стільки фосфатні добрива, які потрапляють туди зі сільськогосподарських угідь, скільки фосфати з СМЗ. Якщо прийняти за 100 % усі джерела надходження фосфору у водойми, то на частку фосфатних добрив припадає 5 %, а на частку фосфатів із СМЗ - 95 %. Фосфати, які потрапляють із стічними водами до очисних каналізаційних споруд біологічного типу в концентрації більше 5 г/т, майже цілком пригнічують біологічні функції мікроорганізмів активного намулу і таким чином руйнують очисні споруди і долучаються до природного середовища неочищеними.

Водорості, ціанобактерії і вищі водні рослини при надходженні у водне середовище азоту і фосфору здатні накопичувати їх у значній кількості, що на початковому етапі створює умови для масового розвитку фітопланктону, утворення первинної продукції органічної речовини і збагачення водного середовища киснем.

Але з часом між нарощуванням біомаси фітопланктону, утворенням органічної речовини і кількістю кисню, який витрачається на біологічну деструкцію і хімічне окиснення органічної речовини, починає виявлятися невідповідність. Органічної речовини утворюється більше, ніж її можуть розкласти мікроорганізми; накопичується органічна речовина, яка забруднює водні маси; одночасно стимулюється подальше зростання біомаси фітопланктону, і це ще більше поглиблює і прискорює процес евтрофікації [2].

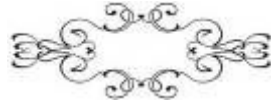
Фосфати також приносять великої шкоди організму людини. Фосфатні домішки створюють умови для інтенсивнішого проникнення аніонних ПАР через шкіру: сприяють посиленому знежиренню шкіри, різко знижують її бар'єрну функцію, провокують дерматологічні захворювання. Фосфати також проникають до капілярів шкіри, усмоктуються в кров та розповсюджуються по всьому організму. Водночас вони змінюють відсотковий вміст гемоглобіну, структуру і щільність плазми крові, що призводить до порушення роботи внутрішніх органів: нирок, печінки, скелетних м'язів. Запускається механізм порушення обміну речовин, загострення хронічних захворювань та появу нових. Механізм дії фосфатів полягає у їх взаємодії з ліпідно-білковими мембранами та проникненні їх у структуру клітини, що викликає зміни в біохімічних та біофізичних процесах.

Література

1. Демиденко, А.С., Шутяк С.Н., Дьяков А.Л. Принципи Acquis

Communautaire як передумова поліпшення водного законодавства [Текст] / А.С. Демиденко, С.Н. Шутяк, А.Л. Дьяков. – Львів, 2014. – 82 с.

2. Подорван, Н.И. Глоба Л.И., Куликов Н. И. Удаление соединений фосфора из сточных вод [Текст] / Н.И. Подорван, Л.И. Глоба, Н.И. Куликов. – 2005. – С. 591.



СЕКЦІЯ 3
ВЕТЕРИНАРНІ НАУКИ
SECTION 3
VETERINARY SCIENCES

Євстаф'ва Валентина

д.вет.н., професор, завідувач кафедри

Мельничук Віталій

асистент

Малошенко Михайло

студент

Полтавська державна аграрна академія

м. Полтава

**ПОШИРЕННЯ ЕЗОФАГОСТОМОЗУ СВИНЕЙ В УМОВАХ ПРИВАТНОГО
СЕКТОРУ МИРГОРОДСЬКОГО РАЙОНУ**

Найбільш поширеними інвазійними хворобами свиней є шлунково-кишкові нематодози, зокрема езофагостомоз [1]. За даними літератури хворобу реєструють в свинарських господарствах незалежно від форми власності протягом всього року з невеликими сезонними коливаннями екстенсивності й інтенсивності інвазій. Хвороба завдає значних економічних збитків, внаслідок зменшення приростів, відставання в рості і розвитку молодняку, зниження якості продукції та сировини, народження слаборозвиненого молодняку [2].

У зв'язку з цим, вивчення епізоотичної ситуації щодо езофагостомозу свиней є актуальним питанням, що потребує додаткового вивчення.

Епізоотичну ситуацію щодо езофагостомозу свиней вивчали впродовж 2015 року в умовах одноосібних селянських господарств (ОСГ) Миргородського району. З метою копроскопічної діагностики відбирали проби фекалій від свиней різних вікових груп (поросят до 2-місячного віку, молодняку віком 2-4 міс., 4-6 міс. та 6-12 міс., свиней старше однорічного віку). Лабораторні дослідження виконували на базі навчально-наукової лабораторії паразитології кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи Полтавської державної аграрної академії. Копроовоскопію проводили флотаційним методом за Г. О. Котельниковим та В. М. Хреновим [3]. Всього досліджено 75 проб фекалій. Визначали екстенсивність (ЕІ, %) та інтенсивність інвазії (ІІ, яець у одній краплині флотаційної рідини).

За результатами власних досліджень встановлено значне поширення езофагостомозної інвазії свиней в умовах ОСГ Миргородського району. Екстенсивність езофагостомозної інвазії сягала 68,0 % за інтенсивності інвазії –

37,20 яєць/кр. (від 1,3 до 107,3 яєць/кр.).

З'ясовано, що з віком тварин показники екстенсивності та інтенсивності інвазії зростають та дорівнюють відповідно: у поросят віком до 2 міс. – 30,0 % та 6,46 яєць/кр.; поросят віком від 2 до 4 місяців – 53,3 % та 17,62 яєць/кр.; поросят віком від 4 до 6-ти місяців – 66,7 % та 20,50 яєць/кр.

Найвищі показники ЕІ та ІІ було зареєстровано в групах тварин на відгодівлі, а також у свиней старше 12-місячного віку (відповідно 86,7 та 47,91 яєць/кр., 90,0 % та 51,78 яєць/кр.).

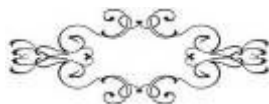
Таким чином встановлено, що езофагостомоз є досить поширеним нематодозним захворюванням свиней у приватних господарствах Миргородського району, середня інвазованість тварин становить 68,0 % за інтенсивності інвазії 37,20 яєць в одній краплині флотаційної рідини.

Література

1. Приходько, Ю. О. Гельмінтози свиней фермерських та приватних господарств [Текст] / Ю. О. Приходько // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини: Зб. наук. праць. – Х., 2000. – Вип. 6 (30), ч. 2.: Вет. науки. – С. 91–93.

2. Манойло, Ю. Б. Епізоотична ситуація щодо езофагостомозу свиней в господарствах Полтавської області [Текст] / Ю. Б. Манойло // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія : Ветеринарна медицина. – 2014. – Вип. 1. – С. 128–131.

3. Котельников, Г. А. Гельминтологические исследования животных и окружающей среды [Текст] / Г. А. Котельников. – М.: Колос, 1984. – 208 с.



Зубенко Ольга

к.б. н., старший викладач

Черкаський національний університет ім. Б. Хмельницького
м. Черкаси

УМОВИ ВИНИКНЕННЯ ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ТВАРИН

Сьогодні в Україні тваринництво є однією зі стратегічних галузей сільського господарства, рівень і розвиток якої значною мірою визначає продовольчу безпеку держави і якість харчування населення. Зміни і ускладнення в епізоотичній ситуації, небезпечність інфекційних хвороб, їх економічне і соціальне значення зобов'язують всі прошарки населення більше уваги приділяти цій проблемі [1].

Інфекційність хвороб пов'язана з властивостями їх збудників. Збудниками інфекційних хвороб тварин є віруси, бактерії, рикетсії, мікоплазми, гриби, найпростіші організми. Збудники мають здатність передаватися від однієї тварини до іншої (зоонозна інфекція), від тварин до людей (зооантропонозна інфекція) і навпаки (антропозонозна інфекція). Крім того, останнім часом тварини, і не лише

свійські, стали причиною поширення тяжких для людини хвороб. Зараз вченим відомо понад 150 заразних хвороб спільних для тварин і людей. При цьому близько 100 з них виявлено у домашніх тварин. Останнім часом був виявлений пріон, який уражує тварин і людей та принципово відрізняється від усіх інших збудників. Крім того, не слід забувати, що укусу будь-якої тварини може ускладнитися правцем чи сепсисом [2].

Таблиця 1

Захворювання небезпечні для людини, які можуть переносити тварини

| Тварина | Хвороба |
|---------------------------------------|--|
| Пацюки, миші | Сказ, лептоспіроз, туляремія, садоку (хвороба укусу пацюків), чума, псевдотуберкульоз, токсоплазмоз, кліщовий енцефаліт, хламідіоз, лістеріоз, меліоїдоз |
| Водяні пацюки, видри, ондатри, нутрії | Сказ, лептоспіроз, туляремія, садоку, чума |
| Зайці, білки | Сказ, токсоплазмоз |
| Куниці, лисиці | Сказ, лептоспіроз, туляремія, чума, лістеріоз, псевдотуберкульоз, меліоїдоз, токсоплазмоз, хламідіоз, кліщовий енцефаліт |
| Кози, вівці | Бруцельоз, кліщовий енцефаліт |
| Кролики | Сказ, лістеріоз, ерізепілоїд |
| Летючі миші | Сказ |
| Коти, собаки | Сказ, лептоспіроз, хламідіоз, токсоплазмоз |
| Папуги, голуби, кури, гуси | Орнітоз |

Але найбільшу небезпеку серед антропозоонозних захворювань викликає сказ – гостра інфекційна хвороба людини і тварин, яка характеризується ураженням центральної нервової системи.

Відповідно до даних Міністерства охорони здоров'я України за останні 10 років зареєстровано 29 випадків захворювання людей на сказ у 15-ти областях (Київській, Харківській, Миколаївській, Донецькій, Кіровоградській, Чернігівській, Одеській, Херсонській, Луганській, Львівській, Полтавській, Черкаській, Вінницькій, Сумській, Тернопільській та у м. Києві) [4].

Умовами виникнення інфекційних хвороб тварин є наявність етіологічного чинника (збудника), сприйнятливої тварини та сприятливих умов. Іноді зараження виникає лише за умови поєднання кількох збудників (асоційована інфекція). Патогенну дію етіологічного чинника визначає вірулентність збудників. За наявності асоційованої інфекції вона залежить від взаємодії мікробів: за синергізму ушкоджувальна дія яскраво виражена, а за антагонізму патогенні властивості мікробів нейтралізуються. За певних умов інфекція може набувати ознак ензоотії (поширюватись у межах одного господарства) та епізоотії (на значних територіях), або панзоотії, охоплюючи всю країну чи континент.

Найяскравішим прикладом є епізоотична ситуація щодо африканської чуми свиней, яка набула неконтрольованого поширення, катаральної лихоманки (блутангу), Ку-лихоманки. Ці хвороби сторіччями циркулювали в Африці не виходячи за межі континенту, але коли руйнуються природні вогнища циркуляції патогенних мікроорганізмів в природі, вони поширюються практично по всій

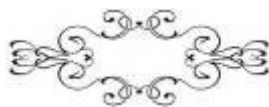
планеті, що, безумовно, несе загрозу для епізоотичної та епідеміологічної ситуації і в Україні. Необхідно зазначити, що заходи з ліквідації цих хвороб вимагають знищення всіх хворих, підозрілих у захворюванні та сприйнятливих тварин у неблагополучних пунктах та загрозованих зонах, що призводить до значних економічних збитків. Поширення асоційованих інфекцій обумовлює проблеми діагностичного, лікувального, профілактичного плану [3].

Сприйнятливість тварин до інфекції залежить від стану імунітету та неспецифічних чинників захисту, а також від наявності видового бар'єру (наприклад, коні, на відміну від парнокопитних, не хворіють на ящур). Деякі збудники з часом модифікуються і можуть долати видові бар'єри. Реакція організму спрямована на нейтралізацію та елімінацію патогенного збудника. Залежно від результату цього протистояння можливий різний розвиток хвороби: одужання або перебування інфекційного збудника протягом певного часу в організмі без ознак захворювання (персистентна інфекція) [2].

Лише сучасні методи діагностики, зокрема молекулярно-генетична, з урахуванням епізоотологічних, клінічних і патолого-анатомічних даних дають можливість своєчасно і якісно встановлювати діагноз, підтверджувати або спростовувати його, диференціювати збудників хвороб.

Література

1. Апатенко, В. Інфекційні хвороби тварин [Текст] / В. Апатенко, Д. Мороз // Агробізнес сьогодні. – 2010. - №13 (188). – С. 32-43.
2. Апатенко, В. М. Опасные вирусные инфекции сельскохозяйственных животных [Текст] / В. М. Апатенко. – К., 1991. – 144 с.
3. Нахмансон, В.М. Дифференциальная диагностика инфекционных болезней сельскохозяйственных животных: справочник [Текст] / В. М. Нахмансон, Л. Г. Бурба. – М., 1990. – 255 с.
4. Сказ входить до першої п'ятірки хвороб, спільних для людини і тварин [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http // vet.gov.ua/node/2048](http://vet.gov.ua/node/2048) (дата звернення 27.04.2016).



Калашник Марина

студентка

Науковий керівник: к.б.н., старший викладач Зубенко О. Г.

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

м. Черкаси

ВИДОВИЙ СКЛАД ТА ОСОБЛИВОСТІ ЕКОЛОГІЇ ПОПЕЛИЦЬ (APHIDOIDEA) КВІТКОВО-ДЕКОРАТИВНИХ КУЛЬТУР ЗАКРИТОГО ГРУНТУ

У процесі тривалої еволюції попелиці виробили ряд пристосувань, завдяки яким можуть більш раціонально, ніж інші комахи, використовувати кормові ресурси. Вони можуть переходити з деревних і чагарникових порід на трав'янисті рослини, харчуватися їх надземною масою, а в ряді випадків – і на коренях [3]. Наявність поряд з безкрилими самками крилатих особин дозволяє їм в процесі міграції освоювати нові території і нові джерела живлення, колонізувати рослини відкритого і закритого ґрунту [1]. Зокрема, на папоротеподібних (Polypodiophyta) харчується лише кілька видів попелиць, близько 50 видів хермесів є монофагами на хвойних (Pinophyta). Решта 4 тис. видів світової афідофауни трофічно пов'язані з вищими квітковими рослинами (Magnoliophyta) [2].

Наші дослідження проводилися протягом 2014-2016 років в теплицях Черкаського національного університету ім. Б. Хмельницького відповідно до існуючих методик [4].

У результаті проведених досліджень, нами виявлено 11 видів попелиць. Аналізуючи отримані результати встановлено найбільш шкодочинні види попелиць, що розвиваються на квітково-декоративних рослинах.

Таблиця 1

Видовий склад рослин, заселених попелицями, в теплицях Ботанічного саду ЧНУ ім. Богдана Хмельницького

| Родина | Види рослин | Види попелиць |
|-------------|--|---|
| Айстрові | айстра альпійська (<i>Aster alpinus</i>) | бобова коренева (<i>Smynthuodes betae</i>) |
| | хризантема корейська (<i>Chrysanthemum koreanum</i>) | баштанна (<i>Aphis gossypii</i>) хризантемова (<i>Macrosiphoniella sanborni</i>) плямиста оранжерейна (<i>Neomyzus circumflexus</i>) геліхризова (<i>Brachycaudus helichrysi</i>) велика картопляна (<i>Macrosiphium euphorbiae</i>) |
| Амарилісові | амариліс прекрасний (<i>Amaryllis belladonna</i>) | персикова (<i>Myzus persicae</i>) плямиста оранжерейна (<i>Neomyzus circumflexus</i>) |
| Бромелієві | більбергія спадаюча (<i>Billbergia nutans</i>) | персикова (<i>Myzus persicae</i>) |
| Гвоздичні | гвоздика сірогато-голуба (<i>Dianthus gratianopolitanus</i>) | звичайна картопляна (<i>Aulacorthum solani</i>) персикова (<i>Myzus persicae</i>) |
| | гвоздика трав'яниста | звичайна картопляна (<i>Aulacorthum solani</i>) |

Продовження табл. 1

| | | |
|-------------|---|---|
| Геранієві | герань червона (<i>Geranium sanguineum</i>) | персикова (<i>Myzus persicae</i>) плямиста оранжерейна (<i>Neomyzus circumflexus</i>) |
| | герань яблуневий цвіт (<i>Pelargonium grandiflorum</i>) | персикова (<i>Myzus persicae</i>) плямиста оранжерейна (<i>Neomyzus circumflexus</i>) |
| | герань розова (<i>P. roseum</i>) | персикова (<i>Myzus persicae</i>) плямиста оранжерейна (<i>Neomyzus circumflexus</i>) |
| | герань душиста (<i>P. graveolens</i>) | персикова (<i>Myzus persicae</i>) плямиста оранжерейна (<i>Neomyzus circumflexus</i>) |
| | пеларгонія англійська (<i>P. geranium</i>) | персикова (<i>Myzus persicae</i>) плямиста оранжерейна (<i>Neomyzus circumflexus</i>) велика картопляна (<i>M. euphorbiae</i>) |
| Гіпоксинові | куркуліго відвернуте (<i>Curculigo recurvata</i>) | Фітофаги відсутні |
| Гортензієві | гортензія великолиста (<i>Hydrangea macrophylla</i>) | баштанна (<i>Aphis gossypii</i>) звичайна картопляна (<i>Aulacorthum solani</i>) |
| | гортензія великоквіткова (<i>Hydrangea macrophylla</i>) | баштанна (<i>Aphis gossypii</i>) звичайна картопляна (<i>Aulacorthum solani</i>) люцернова (<i>Aphis ccraceae</i>) |
| Жовтецеві | орлики звичайні (<i>Aquilegia vulgaris</i>) | персикова (<i>Myzus persicae</i>) плямиста оранжерейна (<i>Neomyzus circumflexus</i>) бобова коренева (<i>Smynthurodes betae</i>) |
| Квасеницеві | оксалис звичайний (<i>Oxalis acetosella</i>) | малинна пагонова (<i>Aphis idaei</i>) |
| | оксалис трикутний (<i>Oxalis triangularis</i>) | персикова (<i>Myzus persicae</i>) |
| Кизилові | аукуба японська (<i>Aucuba japonica</i>) | велика картопляна (<i>Macrosiphium euphorbiae</i>) |
| Комелінові | традесканція білоцвітна (<i>Tradescantia albiflora</i>) | персикова (<i>Myzus persicae</i>) плямиста оранжерейна (<i>Neomyzus circumflexus</i>) |
| Мальвові | гібіскус китайський (<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>) | баштанна (<i>Aphis gossypii</i>) |
| Розові | мініатюрні троянди (<i>Rosa</i> sp.) | баштанна (<i>Aphis gossypii</i>) бобова (<i>A. fabae</i>) розанна зелена (<i>Macrosiphium rosae</i>) |
| Товстолисті | каланхое зубчасте (<i>Kalanchoe laciniata</i>) | баштанна (<i>Aphis gossypii</i>) плямиста оранжерейна (<i>Neomyzus circumflexus</i>) |
| | каланхое великоквіткове (<i>Kalanchoe grandiflora</i>) | баштанна (<i>Aphis gossypii</i>) плямиста оранжерейна (<i>Neomyzus circumflexus</i>) |

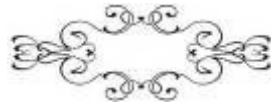
Висока щільність попелиць підтримується завдяки оптимальному використанню ними кормових ресурсів. Встановлено, що на квітково-декоративних рослинах попелиці розвивалися у 10-12 поколіннях, які змінювали одне одного. Так як в теплицях немає різкого коливання температури, то період розмноження проходить рівномірно.

Література

1. Ахатов, А. К. Вредители тепличных и оранжерейных растений [Текст] / А. К. Ахатов. – М.: Высшая школа, 2004. – 27-35 с.
2. Дядечко, М.П. Біологічний захист рослин [Текст] / М.П.Дядечко. – Біла Церква, 2001. – 270-275с.

3. Козаржевська, З.Ф. Небезпечні шкідники овочевих і декоративних культур [Текст] / З. Ф. Казаржевська, М. С. Мартинець. – К: Фітосоціоцентр, 2005. – 41-43с.

4. Шапошников, Г. Х. Наставление к собиранию тлей [Текст] / Г.Х. Шапошников. – М.: Изд-во АН СССР, 1952. – 19 с.



Канівець Наталія

к.вет.н., асистент

Кравченко Сергій

к.вет.н., доцент

Бурда Тетяна

магістр ветеринарної медицини

Полтавська держана аграрна академія

м. Полтава

ПРОБЛЕМА ВИРАЗКОВОГО ГЛОСИТУ У ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

Аналізуючи дані літератури, слід відмітити, що патологія ротової порожнини у великої рогатої худоби з давніх часів цікавила науковців. Окремі автори у своїх роботах вказували на виразкові ураження язика, ясен, щік, захворювання зубів (карієс, пульпіт, неправильне стирання зубів, періодонтит тощо), що призводять до хронічного травмування слизової оболонки ротової порожнини [5]. Пошкодження ротової порожнини призводило до зниження апетиту, внаслідок чого зменшувалась молочна і м'ясна продуктивність та стійкість організму до дії патогенних факторів. Серед цих патологій широко поширене виразкове ураження язика, особливо у великої рогатої худоби [3].

Луціус Колумелла у трактаті «О сільському господарстві» описав у биків ураження язика, які відніс до пухлин [6]. Це перша відома згадка про патологію язика у великої рогатої худоби. Виразку язика у 20–25 % жуйних тварин старше одного року описував Брейер у своїй роботі 1901 року. У Сілезії це захворювання виявляли у 88,5 % корів віком до чотирьох років та 19,5 % – старше п'яти років [7]. Виразкові ураження тканин язика у великої рогатої худоби вивчали Ф. Гутіра та І. Марек [5].

Р. Маннінгер реєстрував виразкові ураження язика у 10–65 % тварин і зазначав, що їх поява залежить від віку, породи та місцевості [5]. Інші автори повідомляли про масове поширення патології язика у великої рогатої худоби центру Середнього Поволжя (Ульянівська область) Росії. У корів, за їх даними, захворюваність становила 60–81 %, у телят віком до п'яти місяців – 31 %, 7–8 місяців – 50 % [8, 9].

На початку 70-х років минулого сторіччя, в області Бая-Маре (Румунія), виразку язика реєстрували у 6 % корів, що надходили для лікування [10].

Масове поширення патології в окремих господарствах Ростовської області (57–98 %) реєстрували в молодняку 6–18-місячного віку [11]. Дослідженнями виразки язика у великої рогатої худоби займалися В. Н. Баринов (Саратовська область) [12], В. П. Ромм (Ставропольський край) [13], А. М. Катаранов (Південно-Східна зона Росії) [3], В. О. Світайло (Курська область Російської Федерації) [4].

За даними Oklahoma State University, у 1985 році ураження язика великої рогатої худоби виразковими дефектами в Канзасі, Іллінойсі і Вісконсині становило 7,89 % [14].

В Ірані захворювання язика у великої рогатої худоби різних вікових груп було діагностовано у 1991 році на молочній фермі Тегерану. Результати чотирьох років спостереження (1995–1998 рр.) Тегеранської ветеринарної школи показали, що поширення захворювання залежить від віку тварин і коливається наступним чином: 39,4–60,6 % випадків у молодняку 6–12-місячного віку, 63,2–92,3 % – у дійних корів та 50–94,6 % – тварин на відгодівлі [15].

Масове поширення виразки язика діагностували в окремих відгодівельних промислових комплексах Дніпропетровської, Харківської і Донецької областей України. Так, у відгодівельному комплексі «Репнінський» Чугуєвського району Харківської області виразку язика реєстрували у 80 % бичків. За даними забійного цеху Харківського м'ясокомбінату, у 1976 році було виявлено від 38 до 80 % тварин з цією патологією [16].

Наведені дані літературних джерел свідчать про те, що виразковий глосит у великої рогатої худоби набув значного поширення в різних країнах і вивчення цієї патології досі залишається актуальним.

Література

1. Частная патология и терапия домашних животных [Текст] / Ф. Гутира, И. Марек, Р. Маннингер, И. Мочи [11-е изд., перераб.]. – М. : Сельхозиздат, 1963. – Т. II, кн. 3. – 572 с.
2. Катаранов, А.Н. Язвенная болезнь языка у крупного рогатого скота [Текст]: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. вет. наук : спец. 16.00.01 «Диагностика и терапия животных» / А.Н. Катаранов. – Саратов, 1984. – 20 с.
3. О сельском хозяйстве / Катон, Варрон, Колумелла, Плиний ; Под ред. и с ввводной статьей... // BookReader [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://bookre.org/reader?file=749846&pg=141>
4. Чевский, С.Н. Язвенная болезнь языка сельскохозяйственных животных [Текст] / С.Н. Чевский, В.Е. Зуев, Ю.С. Кузьмин // Тр. Ульянов. с.-х. ин-та. – Ульяновск. –1966. – Т. II, вып. 3. – С. 105–116.
5. Cristea, J. Observations on the traumatic tongue ulcer of cattle in the area of Baia-Mare, Rumania / J. Cristea, V. Căpățină // Dtsch. Tierarztl. Wochenschr. –1971. – 78 (17). – P. 473–475.
6. Овод, А.С. О язвенном стоматите крупного рогатого скота [Текст]/ А.С. Овод, Т.Г. Воскресенская, А.Г. Морозов // Сб. науч. работ Сев.-Кавк. зоны : НИ Вет. ин-т. – Ростов-на-Дону, 1978 (1979). – Вып. 20. – С. 139–142.

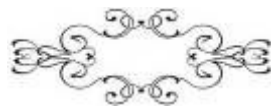
7. Баринов, В.Н. Язвенный стоматит крупного рогатого скота и способы его профилактики : Информационный листок № 172 [Текст] / В.Н. Баринов. – Саратов, 1978.

8. Ромм, В.Л. Язвы слизистой оболочки ротовой полости и языка у крупного рогатого скота [Текст]/ В.Л. Ромм // Тр. Ставропольского с.-х. ин-та. – Ставрополь. – 1981. – Вып. 44. (Т. 3). – С. 49–52.

9. Gill, D.R. Tongue Lesions: incidence and effects on performance of feedlot cattle / D.R. Gill, R.G. Panciera, R.A. Smith // Animal Science Research Report. – Oklahoma : Oklahoma State University, 1996. – P. 207–210.

10. Bazargani, T. Idiopathic lingual fossa ulcer in cattle in Iran / T. Bazargani, A.R. Movassaghi, F.S. Bakhtiari // Iranian Jor. of Vet. Research. – Shiraz : Shiraz Univ., 2008. – Vol. 9. – № 2. – Ser. № 23. – P. 168–170.

11. О язвах языка у крупного рогатого скота промышленных комплексов [Текст] / [Толстова-Парийская Н.Г., Передера Б.Я., Щетинский И.М., Васильева В.И.] // Труды Харьков. с.-х. ин-та. – Харьков, 1976. – Т. 228. – С. 18–23.



Скляров Павло

д.вет.н., професор

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет

м. Дніпропетровськ

Кошевой Віктор

д.біол.н., професор, завідувач кафедри

Федоренко Сергій

к.вет.н., доцент

Харківська державна зооветеринарна академія

м. Харків

КОМПЛЕКСНІ ПРЕПАРАТИ, СТВОРЕНІ НА ОСНОВІ НАНО- БІОМАТЕРІАЛІВ, І ЇХ ВИКОРИСТАННЯ У РЕПРОДУКЦІЇ ОВЕЦЬ ТА КІЗ

Останнім часом актуальними є питання ролі вільних радикалів у механізмах розвитку патології. Ушкоджуючій дії кисневих радикалів на клітину протистоїть система антиоксидантного захисту. Негативні фактори впливу сприяють виникненню дисбалансу у системі прооксидантно-антиоксидантного окислення та цитотоксичної гіпоксії. Кількісна та якісна невідповідність (дисбаланс) у прооксидантно-антиоксидантній системі викликає клітинну патологію і супроводжується функціональними виявами [2, 4, 5, 6, 8].

Клінічна ветеринарна медицина постійно зіштовхується з необхідністю захисту організму від нестачі кисню у приміщеннях для тварин, їх крові з одного боку та його ушкоджуючою дією на клітини, що поєднується уже з цитотоксичною гіпоксією та вільнорадикальним окисленням – з іншого.

Враховуючи наведене, доцільним є використання комбінованих препаратів загальноклітинної дії, що мають виражену антиоксидантну, антигіпоксичну та мембранопротекторну активність [1, 3, 7].

З цією метою нами розроблено комплексні препарати, створені на основі нанобіоматеріалів, і їх використання у репродукції овець та кіз. Це такі препарати як «Каплаестрол + ОV» (естрогени, каротиноїди, ортованадат гадолінію активованого європієм), «Карафест + ОV» (фітоестрогени, каротиноїди, ортованадат гадолінію активованого європієм) та «Карафест + ОV Zn» (фітоестрогени, каротиноїди, ортованадат гадолінію активованого європієм з карбонатом цинку).

Використання зазначених препаратів забезпечує нормалізацію показників гомеостазу, зокрема вміст у сироватці крові вітаміну А, цинку та загального білка; стан прооксидантно-антиоксидантної системи за вмістом у сироватці крові малонового діальдегіду, каталази, супероксиддисмутази і в еритроцитах – малонового діальдегіду, каталази, відновленого глутатіону та прооксидантно-антиоксидантне співвідношення; стан системи кисневого метаболізму – кількість еритроцитів та гемоглобіну, концентрацію 2,3-дифосфогліцерату.

Відмічається поліпшення морфологічного стану фето-плацентарного комплексу і зокрема збільшення площі плаценти та кількості котиледонів і, відповідно, маси плодів та послідів (спосіб нормалізації структури та функції фето-плацентарного комплексу і підвищення потенціалу розвитку новонароджених).

У позитивну сторону змінюються типи соно-, термо- та цитограм секрету молочної залози. Зменшується кількість соматичних клітин, мазок дистрофічного типу змінюється на нормальний (спосіб терапії корів з мастодистрофією).

Відновлюється структура і функція статевих органів, скорочується період від початку терапії до репарації гонад та активізація еструму, підвищується рівень заплідненості та скорочується тривалість неплідності (спосіб терапії тварин з гонадо- та метропатіями, діорганною патологією (гіполютеоліз ↔ субклінічний метрит).

Такими чином, розроблені на основі нанобіоматеріалів комплексні препарати є ефективними і можуть бути рекомендованими для практики ветеринарної медицини у галузі репродукції овець та кіз.

Література

1. Антиоксидантні засоби – необхідні компоненти комплексної фармакотерапії [Текст] / [Н. О. Горчакова, С. А. Олійник, К. Г. Гаркава та ін.] // Фітотерапія в Україні. – 2000. – № 1. – С. 7–13.
2. Бажан, К. В. Стан переокисного окислення ліпідів та антиоксидантної системи в осіб, які зазнали впливу екстремальних факторів [Текст] / К. В. Бажан // Лікарська справа. – 1998. – №4. – С. 47–49.
3. Комплексні препарати, створені на основі нано-біоматеріалів та їх використання у ветеринарній репродуктології (методичні рекомендації) [Текст] / [В.П. Кошевой, С.Я. Федоренко, С.В. Науменко та ін.]. – Дніпропетровськ :

видавництво «Пороги», 2016. – 110 с.

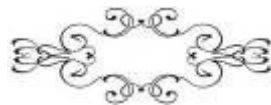
4. Нагорная, Н. В. Оксидативный стресс: влияние на организм человека, методы оценки [Электронный ресурс] / Н. В. Нагорная, Н. А. Четверик // Здоровье ребенка. – 2010. – № 2 (23). – Режим доступа к журн. : <http://www.mif-ua.com/archive/article/12762>.

5. Особа, І. А. Особливості функціонування системи антиоксидантного захисту організму [Текст] / І. А. Особа // Рибогосподарська наука України. – 2009. – № 1. – С. 133–139.

6. Перекисное окисление липидов в норме и патогенезе различных заболеваний : сб. науч. тр. [Текст] / Под ред. М. И. Агаджанов. – Ереван: Айастан, 1988. – 220 с.

7. Corrections of prooxidant-antioxidant homeostasis of organism under hypoxia of different genesis by yackton, a new pharmacological preparation [Text] / [O. Gonchar, E. Klyuchko, M. Seredenko, S. Oliynik] // Acta Physiol. Pharmacol. Bulg. 2003; 27 (2-3): 53-8.

8. Oxidative Stress, Prooxidants, and Antioxidants: The Interplay [Electronic resource] / [Anu Rahal, Amit Kumar, Vivek Singh et al.] // BioMed. Research International. – Volume 2014 (2014), Article ID 761264, 19 pages. – Access mode : <http://dx.doi.org/10.1155/2014/761264>.



Цивина Інна

студентка

Научный руководитель: к.б.н., старший преподаватель Зубенко О.Г.

Черкасский национальный университет им. Богдана Хмельницкого

г. Черкассы

МОНІТОРИНГ СЛИВОВОЇ ОПЫЛЕННОЇ ТЛІ В УСЛОВИЯХ ЧЕРКАССКОЇ ОБЛАСТІ

Исследование взаимоотношений организмов друг с другом и со средой на популяционно-биоценотическом уровне, а также контроль и управление состоянием окружающей среды, то есть ее мониторинг, является одной из основных проблем современной экологии. Эколого-систематическая группа насекомых, связанных с древесными растениями, представляет собой удобный модельный объект для изучения трофологии растительноядных членистоногих, общих закономерностей формирования системы биотических связей, генезиса региональной фауны и особенностей антропогенной трансформации структуры сообществ животных организмов [2].

Сливовая опыленная тля (*Hyalopterus pruni*) - один из важнейших компонентов биоценоза плодовых насаждений. Для косточковых пород тля сливовая опыленная – один из самых опасных вредителей. Повреждает сливу,

алычу, персик, абрикос, терн, миндаль. Распространена во всех районах культивирования данных культур. Колонии тли сплошь покрывают листья. Высасывая у растений соки, тли вызывают деформацию и отмирание листьев, искривление и усыхание побегов, задержку роста и развития растений. Особенно сильно страдают от повреждений плодовые сеянцы и саженцы в питомниках, а также молодые сады. В то же время тли служат источником питания для многих хищных и паразитических членистоногих. Сахаристые выделения тлей способствуют развитию сапрофитных грибков. В результате потери воды и питательных веществ растения сильно ослабевают. В середине лета листья и плоды могут опадать. Оставшиеся плоды уродуются и загнивают [4].

Зимуют оплодотворенные яйца вблизи почек или на их поверхности. Личинки возрождаются при среднесуточной температуре 8°C, при различии чешуек плодовых почек. К концу цветения появляются партеногенетично самки засновницы, которые возрождают 40-60 личинок. За весенне-летний сезон развивается в 8-10 поколениях. Начиная с середины мая, часть особей перелетает на камыш, где дает начало развитию ряда поколений. В этом случае на протяжении всего сезона идет параллельное развитие тли как на плодовых деревьях, так и на камыше. В сентябре-октябре в колониях переселенцев образуются крылатые и бескрылые статеноскоки. Крылатые статеноскоки перелетают на косточковые плодовые деревья и в течение месяца возрождают до 10 личинок, которые становятся амфигонными самками [3].

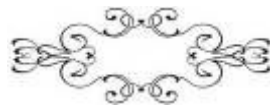
Число поколений у вредителя не строго постоянно даже в одной местности. В годы с продолжительной и теплой осенью поколений сливовой опыленной тли больше, чем в годы с ранней осенью, когда раньше заканчивается вегетация растений. Известно, что в один вегетационный период рост слив продолжается около 90 дней, в другой - только 70 дней. На молодых однолетних и двулетних растениях в питомнике, у которых процесс вегетации продолжается весь весенне-летний период, поколений тли больше, чем на старых деревьях. Кроме того, важную роль в заражении сортов слив играет совпадение во времени отрождения личинок основательниц сливовой опыленной тли с начальными фенофазами вегетации растений. Деревьям тех сортов, развитие которых совпадает по фенологии со сроками отрождения тлей, вредитель причиняет большие повреждения, нежели другим: вместо молодых листочков остаются только сморщенные узелки или свернутые трубочкой листики величиной с лесной орех, что приводит к уменьшению ассимилирующей поверхности листового аппарата. Побеги так же в лучшем случае искривляются, а при более сильном повреждении вследствие нарушения целостности проводящих путей засыхают, что может привести к гибели молодого растения [2].

На развитие сливовой опыленной тли сильное воздействие оказывает микроклимат. Наиболее сильно заражаются деревья в стелющейся форме посадки. Установлено, что средняя суточная температура приземного слоя воздуха на таком участке выше на 3-4°, чем в кроне деревьев штамбовой формы (высота 2 м), а скорость ветра в 1,5—2 раза слабее; испарение меньше почти в 2 раза, влажность воздуха на 6—7% больше, поэтому растение испаряет влаги меньше, оставаясь в

это время при полном освещении. Такой микроклимат оказывается наиболее благоприятным для развития вредителя. Являясь светолюбивым насекомым, тля повреждает сильнее штамбовые формы, а сливы, имеющие более загущенную крону и раньше вступающие в пору плодоношения, повреждаются слабее.

Литература

1. Верещагин, Б.В. Тли (Homoptera, Aphidoidea), повреждающие сливовые в Молдавии [Текст] / Б. В. Верещагин, А. В. Андреев // Известия АН Молд. ССР (ред. Лупашку М.Ф.). Кишинев: Штиинца. – № 5. – 1981. – С. 36-41.
2. Исачев, В. В. Защита растений от вредителей [Текст] / В. В. Исаичева. – М.: Колос, 2003 – 256 с.
3. Харченко, Н.Н. К биологии сливовой опыленной тли в Белоруссии [Текст] / Н. Н. Харченко // Материалы XIII научной конференции (ред. Егоров Ю.Г.). – Минск: Гродненский СХИ, 1997. – С. 178.
4. Цынгалев, Н.М. Сливовая тля [Текст] / Н. М. Цынгалев // Сельское хозяйство Белоруссии. – № 4. – 1981. – С. 42.



СЕКЦІЯ 4
ТЕХНІЧНІ НАУКИ
SECTION 4
TECHNICAL SCIENCES

Бурiev Эшмурод
к.т.н., заведующий кафедры
Махмудова Дилдора
к.т.н., доцент
Саггарова Шодиёна
бакалавр
Ташкентский архитектурно-строительный институт
г. Ташкент, Узбекистан

АНАЛИЗ КАСАТЕЛЬНЫХ СИЛ В ДВУХ ВАЛКОВОМ МОДУЛЕ

Аналитическое описание законов распределения касательных сил по контактной поверхности в двухвалковом модуле относится к числу коренных вопросов теории контактного взаимодействия. Принятие того и иного закона, определяющего связь касательных и нормальных напряжений в очаге деформации, необходимо для решения дифференциальных уравнений равновесия прокатываемого материала в зонах скольжения и прилипания.

Наиболее широко применяемый в теории контактного взаимодействия в двух валковом модуле закон трения- закон Амантона :

$$t = fn,$$

где t – касательное напряжение; n – нормальное напряжение;
 f – коэффициент трения.

Этот закон справедлив только в зонах скольжения и не дает истинной картины изменения напряжений трения в зоне прилипания.

Также известна формула Кулона:

$$t = \mu n + a,$$

где μ – коэффициент, отличный по величине от коэффициента трения;
 a – удельное сопротивление сдвигу, обусловленное молекулярным сцеплением поверхностей.

Эта формула не получила применения из-за неопределенности величин μ и a . А.И.Целиковым предложено для отдельных участков очага деформации материала, обрабатываемое валками, использовать разные законы трения:

- в зонах скольжения (в начале и конце дуги контакта): закон Амонтона
– $t = fn$;

- в начале и конце зоны прилипания: закон Зибеля – $t = \mu_0 \sigma_t$,

где σ_t – предел текучести обрабатываемого материала; μ_0 – коэффициент пропорциональности, без достаточных обоснований отождествляемый с коэффициентом трения;

- на участке застоя (в средней части зоны прилипания): прямолинейный закон $t = \frac{h_x - h_0}{2 \operatorname{tg} \varphi} \eta$, где φ – текущий центральный угол на участке застоя; η – коэффициент, характеризующий интенсивность изменения t на участке застоя.

Анализ законов трения, используемых в теории контактного взаимодействия двухвалковых модулях, показал, что наиболее распространенный метод учета трения в очагах деформации основан на законе Амонтона, причем значение коэффициента трения f обычно применяют среднее для очага деформации [1]. Установлено [2], что при изучении напряженного состояния обрабатываемого материала в двух валковых модулях, связь между контактными касательными и нормальными напряжениями нельзя установить по закону Амонтона. Так как, закономерности распределения нормальных и касательных сил по дуге контакта кроме коэффициента трения, характеризуются и сочетанием свойств покрытия валков и обрабатываемого материала, а также связаны с нагрузками, прикладываемыми к валкам.

Вследствие анализа уравнений, описывающих напряженное состояние на дуге контакта, получена [2] взаимосвязь закономерностей распределения касательных и нормальных сил в виде:

$$t = \frac{(Q \sin \theta + F \cos \theta)r - (Q \cos \theta - F \sin \theta)r'}{(Q \cos \theta - F \sin \theta)r + (Q \sin \theta + F \cos \theta)r'} n, \quad (1)$$

где: t, n – касательные и нормальные силы, распределенные по кривым контакта валков; r, θ – полярные координаты точки кривой контакта валка; Q, F – сила давления прижимных устройств и горизонтальная составляющая реакции опор валка; $r' = \frac{dr}{dt}$.

Очаг деформации валков относительно линии центров разделим на зоны сжатия I и восстановления II :

$$2(r_i \pm dr_i + l_i \pm dl_i) \cos(\theta_i \pm d\theta_i) = H. \quad (2)$$

Пренебрегая величинами высшего порядка малости, преобразуем (2) в дифференциальное уравнение

$$(1 + m_i) dr_i \frac{H \sin \theta_i}{2 \cos^2 \theta_i} d\theta_i = 0,$$

где m_i – отношение скоростей деформации обрабатываемого материала и покрытие валков

Решая это уравнение с учетом начальных условий: $r_1 = R$, когда $\theta_1 = -\varphi_1$

и $r_2 = R$, когда $\theta_4 = \varphi_2$, определяем уравнения кривых контакта валков в виде:

$$r_i = R + \frac{H_1}{1 + m_i} \left(\frac{1}{\cos \theta_i} - \frac{1}{\cos \varphi_i} \right), i = 1, 2, \quad (3)$$

где $-\varphi_1 \leq \theta_1 \leq 0$, $0 \leq \theta_2 \leq \varphi_2$, $H_1 = \frac{H}{2}$, здесь i – индекс, означающий номер зоны; H – межосевое расстояние валов; R – радиус вала.

Дифференцируя (3) по углу θ_i , находим

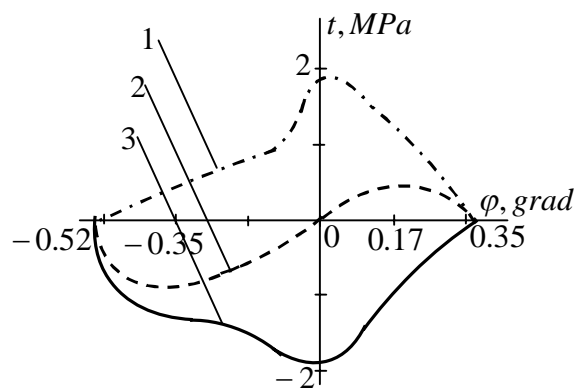
$$r'_i = \frac{H_1 \sin \theta_i}{(1 + m_i) \cos^2 \theta_i}. \quad (4)$$

Подставляя r_i и r'_i из уравнений (3) и (4) в (1), после преобразований получим

$$t_i = \frac{FH_1 \cos \varphi_i - [H_1 - R(1 + m_i) \cos \varphi_i](Q \sin \theta_i + F \cos \theta_i) \cos^2 \theta_i}{FH_1 \cos \varphi_i - [H_1 - R(1 + m_i) \cos \varphi_i](Q \cos \theta_i - F \sin \theta_i) \cos^2 \theta_i} n_i. \quad (5)$$

Проведены расчеты по формуле (5) по закону распределения нормальных сил $n_i = \frac{n_{\max}}{\varphi_i} \sqrt{\varphi_i^2 - \theta_i^2}$ и изменение силы F от $-\frac{Q}{3}$ до $\frac{Q}{3}$.

Результаты расчетов, приведенные на рис. 1, соответствуют выводам экспериментальных работ.



**Рис. 1. Зависимость распределения сил трения от внешних сил:
1- $F = Q/3$; 2- $F = 0$; 3- $F = -Q/3$.**

Влияние деформационные свойства взаимодействующих тел определяли путем сравнения распределения сил трения при различных значениях m_i (рис. 2).

Анализ показал, что чем больше скорость деформации обрабатываемого материала, тем меньше действие сил трения.

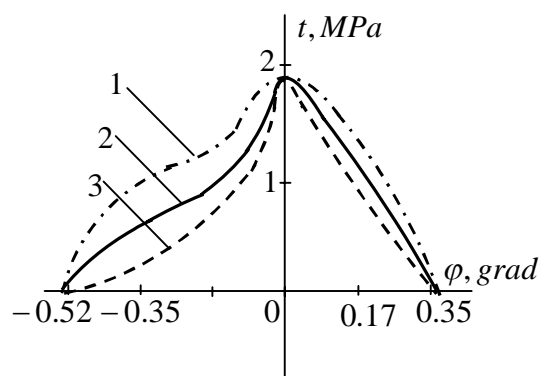
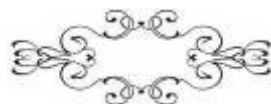


Рис. 2. Зависимость распределения сил трения от деформации контактирующих тел: 1- $m = 0$; 2- $m = 1$; 3- $m = 10$.

Литература

1. Тарасов, П.А. Исследование и моделирование энергосиловых параметров процесса горячей прокатки тонких полос для повышения эффективности работы широкополосных станов [Текст]. Дисс...к.т.н., Череповец, 2009.
2. Хуррамов, Ш.Р. Оптимизация конструктивных параметров отжимных машин на основе анализа напряженного состояния кожполуфабриката в зоне контакта валков [Текст]. Дисс...к.т.н., Ташкент, 1989.



Дягелев Михаил

к.т.н., доцент

Веретенникова Александра

студент магистратуры

ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»

г. Ижевск, Россия

МЕТОДЫ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ДЛЯ САНАЦИИ ВОДООТВОДЯЩИХ СЕТЕЙ

Одной из ключевых задач для коммунальных служб в современном городе считается предупреждение старения и преждевременного выхода из строя подземных сетей водоотведения, а также оптимальное предотвращение последствий их проявления.

Решением проблем ремонта и обновления старых трубопроводных сетей считается использование бестраншейных технологий ремонта трубопроводов. В основе технологий лежит внедрение всевозможных внутренних защитных покрытий, которые рассматриваются в качестве действенных ремонтных

защитных оболочек, устраняющих недостатки трубопровода и предотвращающих появления инфильтрации грунтовых вод в трубопровод и эксфильтрации транспортирующихся жидкостей в природную среду.

Для выбора наиболее оптимального метода рекомендуется использовать научное направление – теория принятия решений. Под принятием решений обычно понимается выбор наиболее предпочтительного решения из множества допустимых альтернативных решений для бестраншейного ремонта водоотводящих систем.

Исходная информация является последовательной и непротиворечивой, но полученные результаты отличаются. Несовпадение результатов, полученных разными методами, объясняется, с одной стороны, разными способами представления информации, с другой стороны, различием подходов к принятию решений.

Основой для выбора объективного метода бестраншейного ремонта водоотводящих сетей являются факторы, такие как материал и диаметры труб, глубина залегания, грунтовые условия, присутствие подземных вод над трубопроводами, величины давлений, состав транспортируемой среды.

При сравнении методов бестраншейного ремонта методом принятия решений наиболее эффективным считается подход, при котором лучшей считается альтернатива, имеющая минимальные недостатки по всем критериям. Например, аддитивная свертка предполагает подход, когда низкие оценки по критериям имеют одинаковый статус по сравнению с высокими. Нечеткий вывод реализует эвристический подход.

Обзор методической литературы по теории принятия решений и технической литературы по проектированию водоотводящих систем показывает, что при выборе наиболее оптимального метода бестраншейного ремонта водоотводящих систем могут быть использованы следующие методы принятия решений:

- методы свертки векторного критерия;
- метод минимизации уступок;
- метод оптимизации по доминирующему критерию;
- методы ранжирования;
- метод анализа иерархий;
- статистические методы оценки уровня качества продукции;
- метод решающих матриц;
- метод документаций;
- метод смешанной альтернативы;
- метод согласования оценок;
- экспертные методы.

Литература

1. СП 32.13330.2012 Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85. – М., 2012. – 92 с.
2. Агачев, В.И., Виноградов Д. А. Состояние и перспективы бестраншейного

метода восстановления систем водоснабжения и водоотведения [Текст] / В.И. Агачев, Д.А. Виноградов // Водоснабжение и санитарная техника. 2003. №12. С. 17-19.

3. Веретенникова, А.С., Дягелев М.Ю. Обзор современных методов и технологий санаций водоотводящих сетей [Текст] / А.С. Веретенникова, М.Ю. Дягелев // В сборнике: Экология и безопасность в техносфере: современные проблемы и пути решения. Сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов. Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского Томского политехнического университета. В 2 томах / Томск, 2015. Том 1. С. 364-368

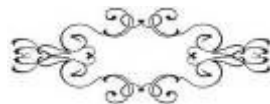
4. Храменков, С.В. Технология восстановления трубопроводов бестраншейными методами [Текст] / С.В. Храменков. – М., 2004. – 237 с.

5. Тоценко, В.Г. Методы и системы поддержки принятия решений. Алгоритмический аспект [Текст] / В.Г. Тоценко. – К.: Наукова думка, 2002. – 382 с.

6. Мушик, Э. Методы принятия технических решений [Текст] / Э.Мушик, П. Мюллер. – М.: Мир, 1990. – 208 с.

7. Трахтенгерц, Э.А. Компьютерная поддержка принятия решений [Текст] / Э.А.Трахтенгерц. – М.: СИНТЕГ, 1998. – 376 с.

8. Андрейчиков, А.В. Компьютерная поддержка изобретательства (методы, системы, примеры применения) [Текст] / А.В.Андрейчиков, О.Н. Андрейчикова. – М.: Машиностроение, 1998. – 476 с.



Запорожець Микола

к.т.н., доцент

Полтавська державна аграрна академія

м. Полтава

ЗНИЖЕННЯ ЕНЕРГОЄМКОСТІ ПОДРІБНЕННЯ ЗЕРНА

На приготування кормів у тваринництві витрачається 40-45 % усіх витрат праці [1]. Більшість технологій приготування кормів передбачає подрібнення зерна, як основного компонента кормових сумішей. Для цього використовуються декілька типів дробарок, із яких основним є молоткові дробарки. Але вони мають високу енергоємність подрібнення, яка складає 9-15 кВт·год/т. Відомі наукові дослідження, які стосуються зниження енергоємності подрібнення зерна, присвячені оптимізації конструктивно-кінематичних параметрів дробарок і не зачіпають принципів основ руйнування твердих тіл. Із теорії відомо, що тверде тіло характеризується наявністю просторової системи мікро- і макродефектів, через які опір руйнуванню можна знизити у 100...1000 разів [2]. Зерно складається із скелета, який має пружні властивості, а також наповнювача, який має в'язкі

властивості. У зв'язку з цим, для якісного подрібнення молоткові дробарки повинні працювати, коли швидкість молотків складає 110...114 м/с, а кількість ударів по одній зернині досягає 30...40 ударів [3]. Тому логічним є попереднє деформування зерна пристроями з низькою швидкістю. При цьому зерно попередньо починає руйнуватись, і у самій дробарці для його остаточного руйнування необхідно значно менше енергії.

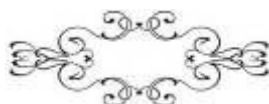
Нами пропонується встановити перед дробаркою додатковий пристрій для попереднього подрібнення і деформації зерна. Цей пристрій складається з двох паралельно встановлених вальців. Між ними є робочий зазор, який, як і робоча довжина вальців, визначається за відомими формулами [4]. Використовуючи ці формули, отримуємо значення параметрів: зазор – 0,8...1,5 мм, робоча довжина – 205...210 мм.

Потужність електроприводу при таких параметрах складає 1695-1700 Вт. Це показує, що пристрій забезпечує суміщення у роботі з дробаркою КДУ-2 ($Q=2,4$ т/год), і при цьому питома енергоємність руйнування зерна склала 0,90...0,92 кВт·год/т. Таке попереднє руйнування зерна приводить до того, що енергоємність основного подрібнення зменшується до 40 % і складає для дробарки КДУ-2 – 6...10 кВт·год/т.

Результати цієї роботи можуть бути використані при розробці нових технічних засобів подрібнення сировини для виробництва кормів.

Література

1. Зайцев, С.П. Экологическая и энергетическая эффективность технологии приготовления кормов [Текст] / С.П. Зайцев // Механизация и электрификация сельского хозяйства. - 2007. - №11.
2. Горобей, В.П. Снижение энергоёмкости измельчения зерна предварительным разрушением [Текст] / В.П. Горобей, В.А. Лузин // Механизация и электрификация сельского хозяйства. - 2008. - №12. - с. 35-36.
3. Рахматуллин, Х.А. Прочность при интенсивных кратковременных нагрузках [Текст] / Х.А. Рахматуллин. - М. - 1961.
4. Дацишин, О.В., Ткачук, А.І., Гвоздев, О.В. та ін. Технологічне обладнання зернопереробних та олійних виробництв[Текст]. - Вінниця, Нова книга. - 2008. - 488 с.



Іванов Олег

к.т.н., доцент

Левчук Віталій

к.т.н., доцент

Полтавська державна аграрна академія
м. Полтава

БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ВИМІРЮВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС НА БАЗІ ПРОГРАМНО-АПАРАТНОГО КОМПЛЕКСУ ARDUINO

Традиційним способом та засобом для фіксації сигналів різного типу від вимірювальних засобів є персональний комп'ютер з відповідними електронними приставками, що оцифровують аналогові електричні сигнали та декодують цифровий код від цифрових електричних перетворювачів. Збір та накопичення інформації здійснюється в пам'яті комп'ютера, зокрема на його жорсткий диск чи аналогічним до нього носіям інформації. Використання даного підходу при здійсненні експериментальних досліджень дещо ускладнює їх проведення із-за тривалої попередньої підготовки та налаштування обладнання та ставить під сумнів можливість проводити моніторинг зміни фізичних параметрів у довготривалій часовий період.

Для уникнення даних складнощів пропонується використання програмно-апаратної платформи Arduino [1] для реалізації функцій по фіксації, обробки та накопиченню отриманих даних на носіях інформації на основі енергонезалежної пам'яті типу FLASH, а також використання різного типу технологій бездротової передачі даних для відслідковування ходу проведення експерименту на відстані.

Програмна частина платформи представляє собою програмну оболонку для написання, компіляції та програмування апаратно-виконуючих електронних засобів. Апаратна частина платформи являє собою електронний модуль з набором дискретних елементів з центральним мікроконтролером на базі 8-разрядних RISK мікроконтролерів фірми Atmel (можливе використання й інших мікроконтролерів різних виробників (Intel, ESP, ARM) та типів архітектури 8- та 16-ти разрядних). Для масштабування апаратної частини платформи іншими електронними чи електромеханічними пристосування різноманітними за своїм призначенням та виконанням використовуються комунікаційні порти вводу-виводу базового мікроконтролера даної платформи, які фізично виведенні на плату у вигляді штирового роз'єму [2].

Arduino може використовуватися як для створення автономних об'єктів автоматизації, так і підключатися до програмного забезпечення на комп'ютері чи мобільних обчислювальних smart-засобів через стандартні провідні та бездротові інтерфейси, зокрема Bluetooth [3], NFC, RFID та інші.

Порти вводу-виводу мікроконтролерів можуть здійснювати як обробку та вивід логіко-дискретних сигналів фіксованого електричного рівня (5 та 3,3 В), так і реалізовувати деякі спеціальні можливості, наприклад широтно-імпульсна модуляція (ШІМ), аналогово-цифрового перетворювач (АЦП), інтерфейси UART,

SPI, I2C. Кількість і можливості портів введення-виведення визначаються конкретним варіантом мікропроцесорної плати.

Крім портів на платах мікроконтролерів іноді встановлюється периферія в вигляді інтерфейсів USB або Ethernet. Опціональний набір зовнішньої периферії на модулях розширення включає в себе [2]: різноманітні пристрої USB, дротовий і бездротовий Ethernet як на основній платі так і на платах розширення, модуль GSM, модулі енергонезалежної пам'яті типу FLASH, модулі управління низьковольтними кроковими та колекторними двигунами, засоби відображення інформації та інше.

Крім електронно-модульних пристроїв до Arduino можуть підключатися різноманітна гама контрольно-вимірювального обладнання, наприклад, гіроскопи, компаси, манометри, гігromетри, термометри [4], витратоміри [5], гігromетри та інші.

При використанні програмно-апаратної платформи Arduino для проведення експериментальних досліджень ставилась мета: по-перше, максимально спростити операції по реєстрації, перетворенню та обробці інформаційних сигналів від значної кількості вимірювальних датчиків; по-друге, мати єдиний комунікаційний центр по збору, накопиченню та перетворенню у цифровий вид усіх зафіксованих даних; по-третє, здійснювати передачу даних по загальному високошвидкісному зв'язку; по-четверте, отримувати достатню кількість інформації з оптимальною точністю та достовірністю при мінімальній трудоемності процесу вимірювання; по-п'яте, реалізувати можливість довгострокового та надійного збереження отриманої інформації для подальшого її відтворення; по-шосте, здійснювати оперативне та ефективне представлення проаналізованої інформації на відповідних засобах відображення інформації; а також значно підвищити загальну продуктивність праці дослідника при проведенні експериментальних досліджень.

Програмно-апаратна платформа Arduino дозволяє значним чином поліпшити умови проведення експериментальних досліджень та зменшити трудомісткість їх проведення, підвищити інформативність та наочність ходу експерименту, забезпечити проведення моніторингу довготривалих процесів та явищ.

Література

1. WHAT IS ARDUINO? / Arduino [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.arduino.cc/>
2. Arduino. Свободная энциклопедия Википедия [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Arduino>.
3. HC serial Bluetooth product. Datasheet [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.tec.reutlingen-university.de/uploads/media/DatenblattHC-05_BT-Modul.pdf
4. Programmable Resolution 1-Wire Digital Thermometer DS18B20. Datasheet [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://datasheets.maximintegrated.com/en/ds/DS18B20.pdf>
5. Water Flow Sensor HZ21WA. Datasheet [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.microelectronics.com/datasheets/UCTS0058.pdf>

Кузьмина Александра

студент магистратуры

Научный руководитель: к.т.н., доцент, Дягелев М.Ю.

ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»

г. Ижевск, Россия

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПРИ ВЫБОРЕ СОРБИРУЮЩЕГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ИОНОВ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ ИЗ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД

С ростом числа промышленных предприятий увеличивается также и объем сбрасываемых производственных сточных вод, содержащих большое количество ионов тяжелых металлов, в поверхностные водоемы. Это может привести к тому, что данный источник невозможно будет использовать для хозяйственно-питьевых целей [1].

На сегодняшний день для решения данной проблемы широко применяются сорбционные методы очистки и доочистки промышленных сточных вод. Однако в связи с огромным количеством сорбирующих материалов, различных по характеристикам и стоимости, а также из-за постоянно меняющегося состава сточных вод, поиск нужного сорбента усложняется.

Согласно исследованиям G. Zhao, X. Wu, X. Tan и X. Wang [2], а также проведенному обзору существующих сорбентов [3] была разработана база данных сорбирующих материалов, включающая 30 сорбирующих материалов, их сорбционные емкости, эффективность очистки, способы их утилизации и регенерации.

На основе указанной базы данных, а также исследований Якимовой Н.И. [5] была разработана блок-схема алгоритма выбора сорбента для очистки производственных сточных вод от ионов тяжелых металлов, которая представлена на рисунке 1.

На основе блок-схемы предполагается разработка программного продукта, который позволит по заданным критериям и исходным данным произвести выбор сорбента методом полного перебора.

Выводы:

1. В связи с расширением промышленных предприятий количество сбрасываемых в водоемы сточных вод увеличивается, а качество ухудшается. Это может привести к загрязнению окружающей среды;

2. На сегодняшний день существует огромное количество сорбционных материалов, имеющих различные качественные характеристики, что усложняет процедуру выбора оптимального сорбента для определенного промышленного производства;

3. Разработанные данные и блок-схема могут позволить создать программный продукт для упрощения и ускорения процесса выбора оптимального сорбента для очистки сточных вод промышленных предприятий от ионов тяжелых металлов.

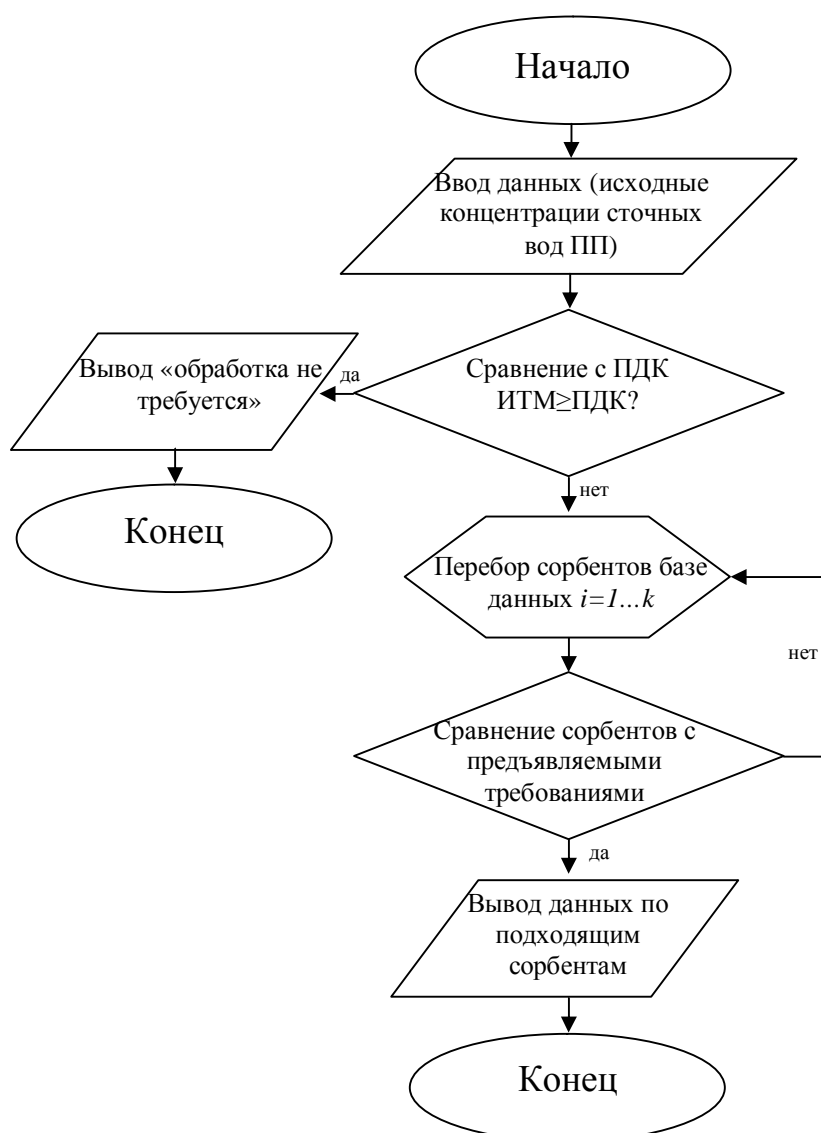
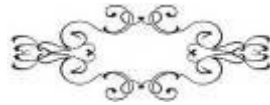


Рис. 1. Блок-схема метода выбора оптимального сорбента для сточных вод промышленных предприятий

Литература

1. Дьяченко, А.В. Разработка технических решений по уменьшению загрязнения окружающей среды гальваническим производством [Текст] / А.В. Дьяченко // Экология промышленного производства. -2009. - №3. - с. 47-49.
2. G. Zhao, X. Wu, X. Tan, X. Wang. Sorption of heavy metal ions from aqueous solutions // The open colloid science journal, 2011. - № 4. - P. 19-31.
3. Кузьмина, А.И., Дягелев М.Ю. Современные методы получения сорбентов на основе переработки сельскохозяйственной продукции [Текст] / А.И. Кузьмина, М.Ю. Дягелев // Сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов « Экология и безопасность в техносфере: современные проблемы и пути их решения». - Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2015. - Т1. - С. 126-128.
4. Якимова, Н.И. Разработка метода сорбционной доочистки промышленных сточных вод от ионов свинца [Текст]: Автореферат диссертации на соискание

ученой степени кандидата технических наук. - Спб: Изд-во Петербургского университета путей сообщения, 1997. - 20с.



Кузьмінський Роман

д.тех.н., в.о. професора ,завідувач кафедри

Соколовський Олег

к.тех.н., доцент

Шеремета Роман

здобувач

Львівський національний аграрний університет

м. Дубляни

МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ НАСІНИН ПШЕНИЦІ ПРИ СТИСКАННІ

У процесі проектування і експлуатації технологічного обладнання важлива роль відводиться геометричним параметрам насінини і вмісту вологи у зерні. При руйнуванні а також при проведенні оптимізації процесу і параметрів продукту переробки є досить вагомими відомості про параметри насінини, зокрема про роботу руйнування при подрібненні, жорсткість, модуль Юнга.

Для зниження енерговитрат при подрібненні насінини необхідно зменшити кількість циклів її деформації, збільшити модуль Юнга, не допускати надмірного подрібнення частинок, знизити пружну деформацію матеріалу робочих органів подрібнювача, підвищити їх жорсткість і зносостійкість.

Процес подрібнення пшениці широко застосовується у переробній та харчовій промисловості [1]. Подрібнення супроводжується неминучим витрачанням зовнішньої енергії [2], яка йде на подолання опору матеріалу насінини, утворення нових поверхонь і об'ємів, тертя, деформацію і знос робочих органів подрібнювачів.

За результатами досліджень отримані характерні для насінневого матеріалу різних культур залежності зусилля стискання F від деформації δ рис. 1 [3]. На інтервалі до точки x – виникають пружні деформації, від точки x до y – пружно-пластичні деформації, і в точці y відбувається руйнування, тут досягається критичний рівень деформації.

Модуль пружності також визначають за графіком залежності навантаження від деформації рис. 1. [4]

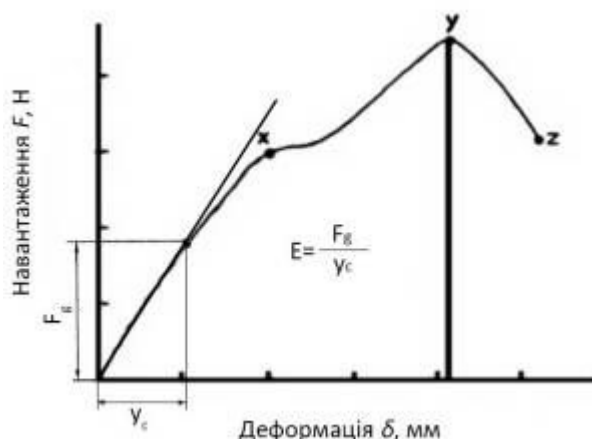


Рис. 1. Залежність деформації насінини від зусилля стиснення

Робота руйнування насінини визначається із співвідношення [5]:

$$A = F \delta / 2$$

де F – навантаження, Н;

δ – деформація, мм.

Визначаючи витрати енергії на подрібнення зерна, враховують структурно-механічні характеристики насінин. Роботу руйнування насінини для зернової культури певної кліматичної зони залежить від міцності зерна, твердозернистості, пластичних властивостей насінини і умов підготовчих технологічних операцій.

На даний час проведено ряд досліджень по встановленню механічних властивостей пшениці. У роботі [6] вивчали кореляцію між вмістом білка і механічними властивостями – силою руйнування, енергією абсорбції та твердістю для п'яти різних сортів турецької пшениці. Із зростанням вмісту білка усі показники механічних властивостей збільшуються.

Вплив сортових відмінностей пшениці на її механічні властивості вивчали в роботах [6-9]. Встановлено, що при підвищенні вологості пшениці сила руйнування лінійно зменшується, а робота – лінійно зростає [9-11]. Досліджувалося вплив орієнтації розміщення насінини пшениці [6] відносно напрямку навантаження – співвідношення сили руйнування коливається в межах 10-50%. Також досліджувався вплив швидкості навантаження – при її збільшенні сила та робота руйнування зменшуються [10, 12].

Література

1. KusiĚska, E. 2011. Mechanical properties of texture of mixed flour bread with an admixture of rye grain / E. KusiĚska, A. Starek // TEKA Kom. Mot. i Energ. Roln. – OL PAN. – 2011. – P. 162-172.
2. Dzikia, D. The grinding energy as an indicator of wheat milling value / D. Dzikia, G. Sacak-Pietrzak, B. Biernacka et al // Teka. Com. Mot. Energ. Agr. – 2012. – 12(1).– P. 29-33.
3. Ekinci, K. Effects of moisture content and compression positions on

mechanical properties of carob pod (*Ceratonia siliqua* L.) / Ekinçi K., Yılmaz D., Ertekin C. // *African Journal of Agricultural Research*. – 2010. – Vol. 5(10). – P. 1015-1021.

4. Nowakowski, T. Moduł sprężystości przy zginaniu łodyg wybranych roślin energetycznych / T. Nowakowski, A. Lisowski, J. Klonowski, A. Gendek // *Zeszyty problemowe postępów nauk rolniczych*. – 2009. – P. 229-237.

5. Safieddin, M. Determination of some mechanical properties of castor seed (*Ricinus communis* L.) to design and fabricate an oil extraction machine. / M. Safieddin, G. Najafi, B. Ghobadian, T. Tavakkoli // *J. Agr. Sci. Tech.* – 2012. – Vol. 14. – P. 1219-1227.

6. Başlar, M. Correlation between the protein content and mechanical properties of wheat / M. Başlar, F. Kalkan, M. Kara, M.F. Ertugay // *Turk J Agric For* 36. – 2012. – P. 601-607.

7. Elbatawi, I.E. Factors affecting breaking force distribution of wheat kernel before milling / I.E. Elbatawi, G.K. Arafa // *Misr J. Ag. Eng.* – 2008. – 25(3). – P. 1004-1025.

8. Morris, C.F. Compressive strength of wheat endosperm: analysis of endosperm bricks / C.F. Morris, M.J. Pitts, A.D. Bettge, K. Pecka, G. E. King, P. J. McCluskey // *Cereal Chem.* – 2008. – 85(3). – P. 351–358.

9. Ponce-García, N. Effect of moisture content on the viscoelastic properties of individual wheat kernels evaluated by the uniaxial compression test under small strain / N. Ponce-García, B. Ramírez-Wong, P. I. Torres-Chávez et al // *Cereal Chem.* – 2013. – 90(6). P. 558–563.

10. Gorji, A. Fracture resistance of wheat grain as a function of moisture content, loading rate and grain orientation / A. Gorji, A. Rajabipour, H. Tavakoli // *AJCS*. – 2010. – 4(6). – P. 448-452.

11. Delwiche, S.R. Wheat endosperm compressive strength properties as affected by moisture / S.R. Delwiche // *Transactions of the ASAE*. – 2000. – Vol. 43(2). – P. 365-373.

12. Chandio, F.A. Comparison of mechanical properties of wheat and rice straw influenced by loading rates / F.A. Chandio, J. Changying, A.A. Tagar et al // *African Journal of Biotechnology*. – 2013. - Vol. 12(10). – P. 1068-1077.

Лысенко Валерий
к.т.н., доцент, заведующий кафедрой
Савойский Александр
ассистент кафедры
Сумский национальный аграрный университет
г. Сумы

ПРИМЕНЕНИЕ ВРАЩАЮЩЕЙСЯ СИСТЕМЫ ОТСЧЕТА К ТЕОРИИ АСИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ

Электрические асинхронные двигатели широко используются в различных областях техники и технологии. Теоретические исследования и расчет таких устройств осуществляется обычно путем применения методов электродинамики и лабораторной системы отсчета. Однако более удобным и наглядным методом при исследовании вращающихся объектов может служить переход к вращающейся системе отсчета. В настоящей работе предпринята такая попытка.

Количество работ по теории и расчету асинхронных электрических двигателей довольно значительно [1-6]. В них подробно изложены особенности и характеристики таких машин. Рассмотрены также области использования и приведены конкретные примеры расчета конструктивных и электрических параметров.

При исследовании электромагнитных процессов и определении электрических параметров при наличии вращающихся объектов часто приходится суммировать величины или функции, аргументами которых может быть время или длина дуги окружности при одинаковой круговой частоте и различных начальных фазах.

Так в работе [1] для улучшения электрических параметров асинхронных двигателей предлагается использовать в статоре рассредоточенные обмотки, которые сдвинуты по дуге окружности статора на определённые углы. После разложения прямоугольного распределения магнитодвижущих сил в ряд Фурье производится геометрическое сложение векторов соответствующих первой и двум следующим гармоникам.

Суммарный вектор определяется как радиус окружности, описанной вокруг слагаемых векторов, полученных в результате разложения магнитодвижущая сила (МДС) в ряд Фурье. Также в работах [1, 2] при условии, что проводящие обмотки статора распределены в нескольких пазах и вращающееся магнитное поле пересекает их одновременно, то электродвижущая сила (ЭДС) отдельных проводников сдвинуты по начальной фазе и суммарная ЭДС тоже находится геометрическим сложением векторов.

В работе [3] при вычислении суммарной ЭДС в обмотке вращающегося ротора используется выражение для вычисления ЭДС в обмотке трансформатора умноженное на некоторый коэффициент.

В данной работе предлагается в подобных случаях вместо геометрического сложения векторов находить суммарный вектор аналитически, используя

комплексные экспоненты.

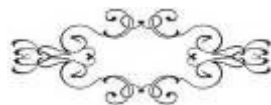
В данной работе исследование осуществляется заменой гармонических величин ЭДС комплексными экспонентами, что дает возможность заменить геометрическое сложение величин сдвинутых по начальной фазе на определенный угол аналитическим сложением. А для того чтобы применять эту методику к вычислению ЭДС и токов в проводниках (стержнях) короткозамкнутого ротора, осуществлен переход от лабораторной системы отсчета к вращающейся системе отсчета.

В работе посредством перехода во вращающуюся систему отсчета показано возможность расчета индукционной ЭДС и токов в стержнях ротора и в обмотках статора, используя которые рассчитываются электрические параметры асинхронного двигателя.

Доказано, что применение такой методики позволяет сократить объем вычислений и упростить интерпретацию полученных результатов.

Литература

1. Загірняк, М. В., Невзлін Б. І. «Електричні машини» [Текст]: підручник. — К.: Знання, 2009.
2. Яцкевич, В.В. Электротехника [Текст].- Минск. «Ураджай» - 1981.
3. Иванов, И.И., Равдоник, В.С. Электротехника [Текст]. - М. «Высшая школа».
4. Панкратов, В.В. Векторное управление асинхронными электроприводами [Текст]: Учеб. пособие. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 1999. – 66 с.
5. Усольцев, А.А. Векторное управление асинхронными двигателями [Текст] / А.А. Усольцев. – П.: СТУ. – 2002. – 40 с.
6. Рудаков, В.В., Столяров, И.М., Дартау, В.А. Асинхронные электроприводы с векторным управлением [Текст]. – Л.: Энергоатомиздат, 1987. – 136 с.



Махмудов Илхомжон

д.т.н., заместитель директора

Научно-исследовательский институт ирригации и водных проблем при
Ташкентском институте ирригации и мелиорации (НИИИВП при ТИИМ)

г. Ташкент, Узбекистан

Махмудова Дилдора

к.т.н., доцент

Ташкентский архитектурно-строительный институт

г. Ташкент, Узбекистан

ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА ЧИРЧИК И АХАНГАРАНСКИХ РЕЧНЫХ БАССЕЙНОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТОКА РЕК НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Общая характеристика бассейна. Рассматриваемый бассейн составляется из трех самостоятельных бассейнов, но в низовьях границы между ними стираются, а ирригационная сеть переплетается, благодаря чему сток рек смешивается, и с водохозяйственной точки зрения принято рассматривать эти три бассейна как единый. Границами бассейна рек Чирчик, Ахангаран и Келес являются: на юге и востоке Кураминский и Чаткальский хребты, на севере - Таласский Алатау и его западные отроги; с запада бассейн открыт и его границей служит долина Сырдарьи. Вследствие открытости бассейна с запада удельная водоносность водосборной его части очень высокая, в особенности, если принять во внимание его высоту. Так, средний модуль стока водосборной площади рассматриваемого бассейна, занимающего 19 700 км² равен 15,23 л/с км², а средний модуль водосбора р. Чирчик (выше с. Ходжикент), отличающегося наибольшей высотой, равен 20,7 л/с км².

Рельеф горной области бассейна слагается хребтом Таласского Алатау и его юго-западными отрогами, конфигурация, высотные отметки и ориентация которых в основном определяют гидрографическую сеть и режим рек бассейна. Высота Таласского Алатау большей частью превышает 350 м, а отдельные вершины превосходят 4000 м, оставаясь ниже 4500 м (г. Манас, 4888 м).

Хребты, слагающие водосборы рек Чирчик, Ахангаран, Келес имеют сравнительно незначительную высоту, нигде не поднимаясь выше 4580 м (на долю высот более 4000 м в водосборе р. Чирчик приходится всего 0,4% его площади, а в водосборе р. Ангрэн - 0,2%; в водосборе р. Келес наивысшая точка имеет отметку 2834 м). Это обстоятельство не благоприятствует широкому развитию здесь вечных снегов и обледенения, так как высота снеговой линии в бассейне колеблется в пределах 3300-4000 м. Наибольших размеров оледенение достигает в бассейне р. Майдантал на хребтах Майдантальском и Таласском Алатау. Площадь оледенения хребтов Чаткальского, Джетысанда и Пскемского меньше, а хребты Угамский, Каржантау, Кказыкурт и Кураминский вовсе не имеют ледников. Размеры ледников крайне малы (максимальная площадь ледников не превышает

5,6 км², многие из них имеют площади менее 0,5 км²), а концы их не спускаются ниже 3000 м.

В водосборах рек Пскем и Чаткал зарегистрировано 200 ледников общей площадью 208,1 км². 118 ледников располагаются в водосборе р. Пскем и 82-в водосборе р. Чаткал. Площадь оледенения соответственно равна 153,9 и 44,2 км².

Крупнейшей рекой рассматриваемого бассейна является р. Чирчик, образуемая слиянием рек Чаткал (левая) и Пскем (правая). На всем своем протяжении она принимает только два сравнительно крупных притока: справа р. Угам и слева р. Аксаката. Остальные притоки р. Чирчик носят характер саев. Часть из них доносит свою воду до р. Чирчик лишь в период прохождения снеговых половодий, дождевых паводков и селей, большая же часть притоков своих вод до р. Чирчик не доносит. Наиболее крупные из них с правой стороны Акташ, Шурабсай, Таваксай и Азатбаш и с левой Галибасай, Паркентсай и Башкзылсай. Воды р. Чирчик разбираются на орошение и используются для нужд гидроэнергетики (деривационный канал Чирчикских ГЭС сбрасывает часть своих вод по Бозсуйскому тракту непосредственно в Сырдарью). Выклинивание грунтовых вод на поверхность нижних террас приводило к заболачиванию их. Наибольшее развитие заболачивание достигало по левобережью.

Река Ахангаран, протекающая по южной части рассматриваемого бассейна, по своей величине и водоносности значительно уступает р. Чирчик. Истоками ее являются небольшие речки, стекающие со склонов Чаткальского и Кураминского хребтов. Ахангаран принимает большое количество притоков, из которых крупнейшими являются Арасан, Ташсай, Иердаш, Дукантсай, Карабаусай, Акчасай, Шавассай, Ниазбашсай и Гушсай. Все притоки р. Агрэн ниже с. Турк (последние шесть перечисленных выше), за исключением Дукантсая и Карабаусая, разбираются на орошение и теряют воду на своих конусах выноса. Всем перечисленным притокам свойственна интенсивная селевая деятельность.

Наименее значительная по водоносности р. Келес протекает в северо-западной части бассейна. Основное питание река получает с северо-западного склона хребта Каржантау.

Гидрографическое описание реки. По характеру долины и русла р. Чирчик делится на два существенно отличных участка: 1) от слияния рек Чаткал и Пскем до головного узла Чирчикских ГЭС протяженностью 29 км. 2) от головного узла Чирчикских ГЭС до устья протяженностью 145 км.

На первом участке современная долина реки представляет собой каньон, врезанный в дно древней долины. На протяжении первых трех километров современная долина реки врезана в дно широкой межгорной депрессии на глубину до 30-40 м. Ниже, между селами Джарлытобе и Ходжикент, долина сильно сужается, образуя узкий горный проход, называемый «Чарвакская щель», с наименьшей шириной по дну 80 м. За с. Ходжикент древняя долина расширяется до 1 км, а к концу участка - до 7 км. Современная долина, врезаясь в дно древней, имеет ящикообразную форму, а в отдельных местах - V-образную. Ширина долины отличается относительным постоянством, изменяясь в пределах 80 - 150 м, в среднем около 100 м. Склоны долины представляют собой в большинстве

случаев крутые и часто отвесные уступы террас. Поймы река почти не имеет, за исключением короткого участка у слияния рек Пскем и Чаткал и небольших расширений долины, где река обычно дробится на рукава. Преобладающая ширина поймы 60-80 м, наибольшая 200 м (устье р. Угам). Русло реки умеренно извилистое. Самая нижняя часть участка является верхним бьефом головного узла Чирчикских ГЭС шириной 130-150 м. Плотина подпирает горизонты воды до 7 м; подпор распространяется на 0,5 км выше с. Газалкент.

Современная долина реки в верхней части второго участка имеет ящикообразную форму. Склонами ее являются преимущественно крутые и часто отвесные уступы террас. Пойма реки на протяжении рассматриваемого участка получает широкое развитие; преобладающая ширина ее 0,5-0,7 км, наибольшая до 1 км (например, у с. Троицкого). Чирчик разветвляется на поверхности поймы на многочисленные рукава (до 6-10), постоянно меняющих свое местоположение. Поверхность поймы сильно пересечена старицами, рукавами, промоинами. В период половодья пойма заливается почти полностью, но не сплошь, а только в более пониженных местах, в результате чего образуется большое количество островов. Берега, как правило, неустойчивы, сильно размываются, особенно в половодье. Встречаются заболоченные участки берегов. У с. Ниазбаш в 55 км от устья река разделялась на два крупных рукава, вновь сливавшихся у с. Шунгар. Левый рукав носил название Калган-Чирчик и в малую воду превращался в ряд стариц. Теперь этот рукав отмер. В районе сел Шунгар и Чингиз влево от реки отходил второй крупный рукав, называвшийся также Калган-Чирчик. В настоящее время он почти потерял связь с рекой, собирает и сбрасывает в Сырдарью, главным образом, оросительные и грунтовые воды, дренирует прилегающую к нему низменную заболоченную местность. Рукав впадает в Сырдарью в 11 км выше устья р. Чирчик.

Питание. Режим жидкого стока. Сток р. Чирчик при выходе из гор состоит: на 55 % из стока р. Чаткал, на 36% из стока р. Пскем и на 9% из стока его правого притока р. Угам. Вследствие этого условия питания и внутригодовое распределение стока р. Чирчик должны отражать условия питания и распределение стока перечисленных рек, в особенности р. Чаткал. Средняя взвешенная высота водосбора р. Чирчик (створ бывш. Чимбайлыкской станции, $F=10\ 834\ \text{км}^2$) составляет 2548 м, т.е. на 57 м ниже средней высоты водосбора р. Чаткал и на 115 м ниже водосбора р. Пскем. Высоты более 3500 м в водосборе р. Чирчик занимают 9,3% его общей площади.

По выходе из гор средний расход р. Чирчик равен $224\ \text{м}^3/\text{с}$. Таким образом, средний модуль стока его водосбора равен $20,7\ \text{л}/\text{с}\ \text{км}^2$. Средние годовые расходы воды находятся в пределах $132\text{--}348\ \text{м}^3/\text{с}$; их коэффициент вариации равен 0,21. Среднее многолетнее распределение стока на протяжении года р. Чирчик характеризуется следующим: максимум стока наблюдается в июне, минимум - в феврале, причем период низких расходов охватывает обычно декабрь-февраль. В марте начинается существенное увеличение расходов воды, вызванное, главным образом, таянием снегов нижнего яруса.

В среднем сток за июль-сентябрь составляет 61% стока за март-июнь. В

отдельные годы он может возрастать до 89% или опускаться до 41% .

Вскоре после выхода из гор режим р. Чирчик начинает претерпевать изменения под воздействием разбора воды на орошение и изъятий ее для нужд гидроэнергетики. В то же время в русло поступает значительное количество сбросных и грунтовых вод. В последние годы в период межени вся вода реки забирается в деривационный канал Чирчикских ГЭС, часть ее по Бозсуйскому водному энергетическому тракту проходит через каскад ГЭС и сбрасывается непосредственно в Сырдарью по руслу канала Нижний Бозсу. Таким образом, ниже головного узла Чирчикских ГЭС в межень в русле р. Чирчик собираются только грунтовые и сбросные воды, поступающие ниже узла. Приток грунтовых и сбросных вод в р. Чирчик имеет место на всем его протяжении.

Весьма значительное выклинивание грунтовых вод наблюдается на левом берегу р. Чирчик, в частности, грунтовые воды поступают в русло канала Карасу и в коллекторы. На правом берегу выклинивания значительно меньше.

В общем, дополнительные водные ресурсы в равнинной части бассейна р. Чирчик составляют $48 \text{ м}^3/\text{с}$ или 21% притока воды из гор по руслу р. Чирчик.

Сброс чирчикской воды в Сырдарью осуществляется по руслу р. Чирчик (станция Чиназская), по каналу Нижний Бозсу и в 1925-1935 гг., когда действовал рукав Калган-Чирчик, по этому рукаву. Расходы воды у устья р. Чирчик по сравнению с расходами при выходе из гор наиболее резко снижаются в мае-ноябре, т.е. в период наибольшего разбора воды для нужд орошения и гидроэнергетики. В эти месяцы сток у устья составляет от 21 до 62% стока при выходе из гор. Наименьшим изменениям подвержен сток в феврале-марте (81,8-93,5%), когда изъятия воды в наибольшей степени компенсируются поступлением воды в русло. Что касается сброса чирчикской воды в Сырдарью, то за годы наблюдений он составил $164 \text{ м}^3/\text{с}$, а с учетом воды, поступающей в р. Келес, $-167 \text{ м}^3/\text{с}$, или почти 75% стока воды, поступающей с гор (у с. Ходжикент). Таким образом, использование воды в бассейне р. Чирчик весьма незначительно.

Выводы: Проведенными предварительными исследованиями установлено наличие достаточного большого объема, не используемого на территории Республики Узбекистан речного стока, транзитом пропускаемого в настоящее время в реку Сырдарью в сторону Казахстана. В связи с этим возникает необходимость в будущем следует произвести сравнительные технико-экономические расчеты для различных сценариев мобилизации водных ресурсов Чирчик-Ахангаранского речного бассейн для экономико-экологических нужд Узбекистана.

Литература

1. Махмудов, И.Э. Повышение эффективности управления и использования водных ресурсов в среднем течении бассейна р.Сырдарья (Чирчик-Ахангаран-Келесский ирригационный район) [Текст] / И.Э. Махмудов //Республика илмий-техник анжуман, 1-2 май 2015 г.Тошкент;
2. Схема комплексного использования водных ресурсов рек Амударья и Сырдарья. Средазгипроводхлопок. 1984,1987 гг.

Савойський Олександр

аспірант

Науковий керівник: к.т.н., професор Яковлев В.Ф.

Сумський національний аграрний університет

м. Суми

НЕТРАДИЦІЙНІ СПОСОБИ ОБРОБКИ ПЛОДООВОЧЕВОЇ СИРОВИНИ

Цінною сировинною базою для отримання натуральних і високоякісних продуктів здорового харчування є плодоовочева сировина. Плоди та овочі, будучи джерелами легкозасвоюваних вуглеводів, вітамінів, харчових волокон і природних антиоксидантів, сприяють регулюванню найважливіших фізіологічних функцій організму. Тому технології переробки плодів і овочів повинні бути орієнтовані на раціональне використання сировинних ресурсів з максимальним збереженням фізіологічно цінних компонентів сировини і збільшенням гарантійних термінів зберігання готової продукції, а також зменшення використання енергоресурсів.

До традиційних фізичних методів обробки в технології плодоовочевого виробництва відносять подрібнення, пресування, перемішування, відстоювання, фільтрацію і теплову обробку. Серед нетрадиційних можна назвати електрофізичні методи і акустичні методи обробки.

До електрофізичних методів обробки відносять обробку інфрачервоним випромінюванням, змінним електричним струмом, обробку в електростатичному полі, електроконтактні, високочастотну і надвисокочастотні обробку.

ІЧ-обробка використовується головним чином для нагрівання продукту. Інфрачервоне випромінювання випромінюється нагрітими тілами і здатне проникати в харчові продукти на глибину 6-12 мм. За даними деяких дослідників, метод ІЧ-сушіння дозволяє майже повністю зберегти вітаміни і біологічно-активні речовини і природні органолептичні властивості фруктів та овочів, [1, 2]. При цьому значно скорочується час сушіння і енерговитрати. Метод ІЧ-обробки дозволяє істотно знизити вміст мікрофлори в перероблюваній сировині, що підвищує термін зберігання готової продукції [2].

Обробка плодоовочевої сировини НВЧ-енергією використовується при розморожуванні сировини, для нагрівання, розм'якшення, стерилізації. Нагрівання НВЧ-енергією є методом нагріву продукту в полі електромагнітного випромінювання. Взаємодіючи з речовиною на атомному і молекулярному рівні, ці поля впливають на рух електронів, що призводить до перетворення НВЧ-енергії в тепло [3]. Електромагнітне поле НВЧ здатне проникати на значну глибину, яка залежить від властивостей матеріалів. У порівнянні з ІЧ-нагріванням застосування мікрохвиль призводить до більшої економії енергії, відзначається значно менше втрат вітамінів.

До акустичних методів обробки харчових продуктів відносять обробку з використанням ультразвукових і звукових коливань. Ультразвук це пружні коливання і хвилі з частотою від 15-20 кГц до 10^9 Гц. Ультразвукові хвилі володіють великою енергією і здатні поширюватися в твердих, рідких і

газоподібних середовищах. Ультразвукова обробка може викликати коагуляцію білків, інактивацію ферментів, розпад високомолекулярних сполук, руйнування мікроорганізмів. Руйнування клітинних структур за допомогою ультразвуку застосовується для екстрагування внутрішньоклітинних сполук і для інактивації мікроорганізмів.

При певній інтенсивності звуку спостерігається явище кавітації. Кавітація - утворення в рідині пульсуючих бульбашок (каверн, порожнин), заповнених паром, газом або їх сумішшю. В ультразвукової хвилі під час напівперіодів розрідження виникають кавітаційні бульбашки, які різко закриваються після переходу в область підвищеного тиску. Процес нагадує кипіння, але при цьому не супроводжується відчутним нагрівом рідини. При цьому рідина, зокрема вода, на певний час набуває всі властивості, властиві окропу з температурою поблизу точки кипіння. У рідині виникають такі фізико-хімічні явища, як акустична кавітація, інтенсивне перемішування, змінний рух частинок, інтенсифікація масообмінних процесів. Така вода є потужним розчинником солей, активно вступає в реакцію гідролізу біополімерів харчової сировини, інтенсивно екстрагує, тобто витягує з нього вітаміни та інші корисні речовини.

Також при цьому виникають ударні хвилі з великою амплітудою тиску, що є причиною руйнівної дії ультразвуку [4]. Найбільш характерним наслідком обробки харчової сировини ультразвуком є зміна його структури, що проявляється в диспергуванні в системі тверде тіло-рідина, рідина-рідина (отримання суспензій, емульсій, селективне руйнування клітин і мікроорганізмів в суспензіях), коагуляція.

Розглянуті методи обробки можуть в значній мірі скоротити тривалість технологічних процесів, знизити енерговитрати і збільшити продуктивність. При цьому щоб вплив був специфічним і цілеспрямованим, необхідно ретельно вивчати вплив виду обробки на складові компоненти речовини і на кінцеві властивості готового продукту.

Література

1. Залетова, Т. В. Влияние видов предварительной обработки на качество сушеных яблок [Текст]: автореф. дис. канд. с.-х. наук : 05.18.01 / Т. В. Залетова. – Мичуринск-наукоград, 2013. – 24 с.
2. Морозов, О. Промышленное применение СВЧ-нагрева [Текст] / О. Морозов [и др.] // Электроника: Наука, Технология, Бизнес. – 2010. - № 3. – С. 266.
3. Джаруллаев, Д. С. Научно-технические принципы создания интенсивных технологий переработки плодово-ягодного сырья с использованием электромагнитного поля сверхвысокой частоты [Текст]: автореф. дис. д-р. техн. наук : 05.18.01 / Д. С. Джаруллаев. – Махачкала, 2005. – 49 с.
4. Применение ультразвука высокой интенсивности в промышленности [Текст] / В. Н. Хмелев, А. Н. Сливин, Р. В. Барсуков, С. Н. Цыганок, А. В. Шалунов; Алт. гос. техн. ун-т, БТИ. – Бийск: Изд-во Алт. гос. техн. ун-та, 2010. – 203с. ISBN 978-5-9257-0187-4.



Солтик Інна

к.т.н., доцент, доцент

Хмельницький національний університет

м. Хмельницький

ВИКОРИСТАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОГО АСПЕКТУ КОЛЬОРУ ПРИ ПРОЕКТУВАННІ ДИТЯЧОГО ВЗУТТЯ

Все життя нас супроводжує колір. Колір значно впливає на нас: притягує, змушує робити покупки та викликає різноманітні емоції. Сьогодні вплив кольору відіграє важливу роль у створенні дитячого взуття. Тому питання емоційного впливу кольору на дитину є надзвичайно складним.

Дитяче взуття для дітей молодшої шкільної групи вимагає спеціального художнього оформлення. Дитяча мода змінюється повільніше, ніж доросла, з різноманіття модних течій вона відбирає найбільш практичні й перспективні. Дитяче взуття повинне радувати око гармонійними пропорціями, красивими лініями, а також матеріалами вдало обраними за кольором, рисунком, фактурою, структурою та оздобленням [1].

Дія кольору на людину замічена давно: він впливає на всі його фізіологічні системи, активізуючи або пригноблюючи їхню діяльність, створює певний емоційний настрій за рахунок асоціативної уяви, має біологічну вродженість переваги кольорів залежно від віку [2].

Аналіз літературних джерел показав, що важливість одягу та взуття для розвитку дитини підкреслюється багатьма дослідниками [3, 4]. У дитячому одязі та взутті не достатньо досліджений вплив кольору на психологічний та фізіологічний стан дитини.

Колір більше, ніж інші ознаки, емоційно впливає на людину [1]. Відомо, що діти при обґрунтуванні свого вибору в кольорі не опираються на предметні асоціації, а виходять з власних емоцій та вражень, які викликає у них певний колір. Яскраві кольори їх радують та приваблюють, оскільки притягують погляд дитини. Психологи відзначають, що вплив червоного, жовтого та інших яскравих кольорів на дітей відрізняється від їх впливу на дорослих, зокрема, дітей молодшого віку ці кольори не дратують, а навіть, навпаки, заспокоюють, дозволяють дитині почувати себе комфортно. Сучасні дитячі психологи вважають, що кольори можна порівняти з вітамінами, необхідними дитині для росту і розвитку, кількість кольорів, які дитина застосовує у своєму житті, може бути недостатньою і викликати емоційний голод. Від сприйняття поєднання кольорів і рисунків залежать рухливість та оптимістичний настрій дітей [4].

Метою нашої роботи було визначення за допомогою проведення опитування серед дітей молодшого шкільного віку, які саме кольори мають позитивний емоційний вплив і могли б бути рекомендовані для проектування дитячого взуття.

Фізіологічний і психологічний вплив на живі організми, зокрема на людину, дозволив розробити техніку кольоротерапії, яка стала вагомим фактором при формуванні гардеробних комплектів [3]. Багатьма вченими доведено, що у

вподобаннях колірної гами діти віком від 6 до 10 років надають перевагу теплим відтінкам (охри, помаранчеві – жовті кольори). Діти віком 10 – 14 років віддають перевагу зеленому оточенню, а дітям старшої групи до вподоби блакитні відтінки. В реальних умовах спостерігається не лише вплив якогось одного кольору, а скільки дія поєднань кольорів – колірної композиції. Гармонізація кольорів різних елементів одягу та взуття дозволяє створити цільну колірну композицію [4].

З метою обґрунтування вибору колористичного рішення взуття для дітей було проведено маркетингові дослідження серед школярів, які знаходяться в Хмельницькій ЗОШ №18. Інструментом маркетингових досліджень була анкета. У ході досліджень для збору первинної інформації було опитано 75 дітей. Експериментальне вивчення колірних вподобань дітей молодшого шкільного віку дозволило виявити певну тенденцію колірних вподобань обстежених дітей.

Використовуючи досвід зарубіжних фахівців [2], для проведеного тестування було запропоновано використовувати п'ятнадцять карточок, які включали в себе основні (синій, зелений, червоний, жовтий) та допоміжні (фіолетовий, коричневий, сірий, чорний, рожевий, оранжевий, синьо-зелений, блакитний, жовто-зелений, бордовий, білий) кольори. Було запропоновано вибрати вісім кольорів.

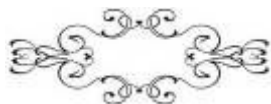
Дівчатка на перше місце поставили рожевий колір (24 %), на друге місце – жовтий (19 %), на третє місце – оранжевий (17 %), на четверте – червоний (14%), потім блакитний, зелений, фіолетовий та чорний кольори.

Хлопчики на перше місце поставили синьо-зелений колір (21 %), на друге місце – синій (18 %), на третє – жовтий (15 %), на четверте – червоний (14 %), а потім жовто-зелений, блакитний, чорний та фіолетовий кольори.

Таким чином, формуючи колірне вирішення взуття для дітей, слід керуватись не лише його призначенням, але й намагатися створити кольоровий простір, який сприймається людиною емоційно. Питання створення взуття для дітей є дуже відповідальним та актуальним. Те, що дитина бачить навколо себе у процесі зростання та розвитку, має безпосередній вплив на формування її як особистості. Добре відомо, що враження отримані у дитинстві, залишаються на все життя та інколи є найбільш яскравими.

Література

1. Козлова, Т.В. Цвет в костюме [Текст]/ Т.В. Козлова. – М.: Легпромбытиздат, 1989. – 56 с.
2. Иттен, Иоханнес. Искусство цвета [Текст] / Пер. с немец.; 2-е издание; предисловие Л. Монаховой. – М.: Изд.Д. Аронов, 2001. – 96 с.
3. Бриль, М. Исцеляющий цвет. Цветотерапия: с чего начать [Текст] / Практики для начинающих // – СПб.: Вектор, 2010. – 160 с.
4. Гетманцева, В. В. Предпочтение детей в одежде [Текст] / В.В. Гетманцева, Т. А. Пахомова, Е. Г. Андреева // Швейная промышленность. – 2010. – № 2. – С.34–36.



Федосеева Анна
студент магистратуры
Дягелев Михаил
к.т.н., доцент
ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»
г. Ижевск, Россия

ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В МАЛЫХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ В УСЛОВИЯХ УМЕРЕННОГО КЛИМАТА

На сегодняшний день все больше людей предпочитают жить за пределами шумных и загрязненных городов. В свою очередь, это является следствием возрастания числа коттеджных поселков, в которых, вполне естественно, предпочтение будет отдаваться жилью, удовлетворяющему запросы по благоустройству (наличие газа, воды, канализации). Следует отметить, что на практике такие поселки относятся к городу и не выделяются в отдельный населенный пункт. Поэтому по данным Госстатистики [1], представленным в таблице 1, существенного роста сельского населения не наблюдается.

Таблица 1

Численность населения

| Годы | Все население, млн. человек | В том числе | |
|------|--------------------------------|-------------|----------|
| | | городское | сельское |
| 2012 | 143,0 | 105,7 | 37,3 |
| 2013 | 143,3 | 106,1 | 37,2 |
| 2014 | 143,7 | 106,6 | 37,1 |
| 2015 | 146,3 | 108,3 | 38,0 |

Обзор научной, нормативной литературы, а также литературы прикладного характера показал, что классическим методом очистки хозяйственно-бытовых сточных вод является биологический способ [2, 3]. Ввиду того, что объем стоков малых населенных пунктов достаточно мал, применяется очистка сточных вод с помощью биофильтров, представленная на рисунке 1.

Однако, в малых населенных пунктах, в большинстве случаев, отсутствует централизованная канализация и чаще всего объектом сбора отходов служат сооружения выгребных ям, шамбо и других аналогичных примитивных сооружений, не отвечающих санитарным требованиям [4] и приводящим к загрязнению дефицитных грунтовых вод, которые затем используются в качестве питьевых вод. Бывает, что расстояние между выгребной ямой одного участка и колодцем для целей водоснабжения другого участка не превышает 20 метров, это создает угрозу здоровью населения по эстафетному механизму. На сегодняшний день наблюдается повышенное загрязнение водоисточников из-за недостаточной эффективности работы существующих очистных сооружений.

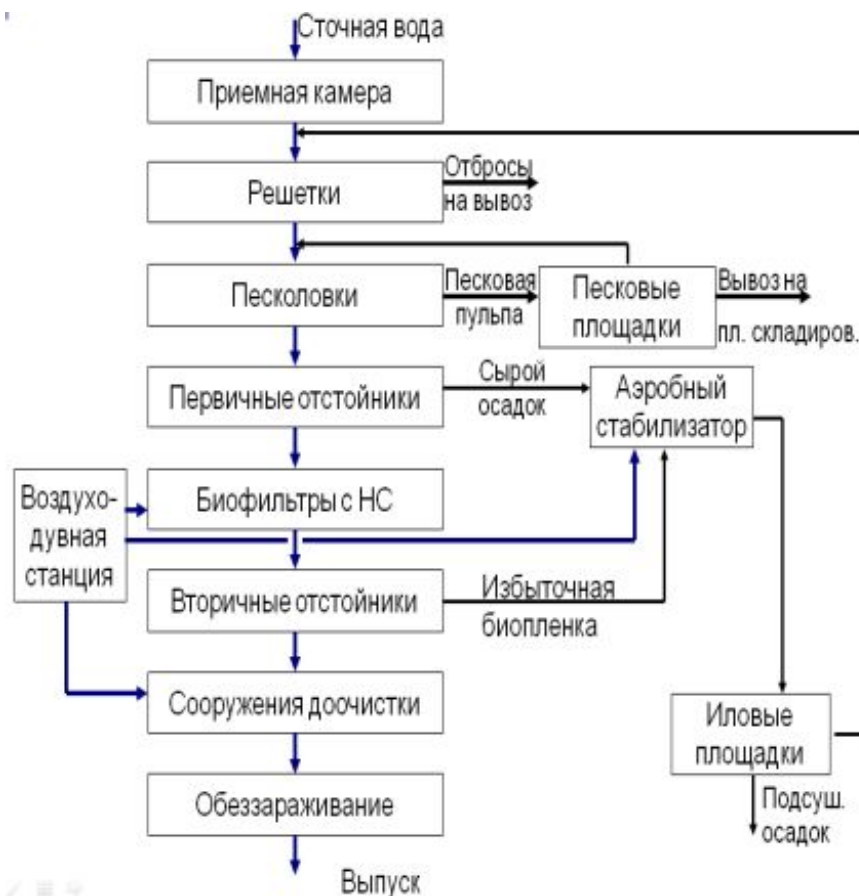


Рис. 1. Схема очистки сточных вод с применением биофильтров (до 50 тыс. м³/сут)

Сброс недостаточно очищенных стоков приводит к нарушению физико-химических нормативов и санитарно-бактериологической оценки качества воды. Кроме непосредственной опасности развития патогенных организмов в воде существует другое не прямое неприятное для человека последствие этого вида загрязнений. При разложении органического вещества (и химическом, и микробиологическом) потребляется кислород. В случае тяжелого загрязнения содержание растворенного в воде кислорода падает настолько, что это сопровождается не только заморами рыбы, но и невозможностью нормального функционирования микробиологических сообществ. В связи с этим встает проблема более эффективной очистки сточных вод. Поэтому, создание эффективной малой канализации – канализации малых населенных пунктов, коттеджных поселков, социальных объектов – задача национального значения, которая требует технически грамотного подхода.

Литература

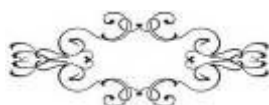
1 Численность населения. – URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/ (Дата обращения: 11.05.2016).

2 СП 32.13330.2012 Канализация. Наружные сети и сооружения.

Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85. – М., 2012. – 92 с.

3 Непогодин, А.М., Обзор современных технологий удаления азота и фосфора из городских сточных вод [Текст] / А.М. Непогодин, Е.В. Пластинина, М.Ю. Дягелев // В сборнике: Экология и безопасность в техносфере: современные проблемы и пути решения Сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов. В 2 томах. 2015. – С. 206-211.

4 СанПиН 42-128-4690-88 "Санитарные правила содержания территорий населенных мест" (утв. Минздравом СССР 5 августа 1988 г. N 4690-88). – М., 1988. – 10 с.



Чепіжний Андрій
старший викладач

Сумський національний аграрний університет
м. Суми

ЗНАХОДЖЕННЯ ВІДНОСНОЇ ТРАЄКТОРІЇ РУХУ ВАНТАЖУ В КУЗОВІ АВТОМОБІЛЯ, ЯКИЙ СПУСКАЄТЬСЯ АБО ПІДНІМАЄТЬСЯ ПО КРИВОЛІНІЙНІЙ ДІЛЯНЦІ ДОРОГИ

Допустивши, що вантаж, який при відносному переміщенні по днищу кузова здійснює поступальний рух, можна прийняти за матеріальну точку. В такому випадку знаходження відносного переміщення вантажу в кузові при русі автомобіля дорогою із просторовою віссю зводиться до знаходження відносної траєкторії матеріальної точки. Задача не проста, бо абсолютне прискорення точки є геометричною сумою переносного, відносного і коріолісового прискорень, напрям і модуль кожного із яких можуть бути змінними, залежними від траєкторії, шляху і швидкості автомобіля.

Просторова крива характеризується двома параметрами, від яких залежить кінематика супровідного тригранника Френе. Цими параметрами є кривина k і скрут σ кривої. Їх значення в будь-якій точці кривої будуть визначені, якщо відомі залежності $k = k(s)$ і $\sigma = \sigma(s)$, де s – дугова координата. Вважатимемо, що такою просторовою кривою є вісь криволінійної ділянки дороги, яка йде на підйом або спуск.

Якщо тригранник Френе (автомобіль) рухатиметься вздовж осі дороги із швидкістю v_A , і в його кузові в цей час пересуватиметься матеріальна точка, описана в загальному випадку трьома рівняннями: $\rho_\tau = \rho_\tau(s)$; $\rho_n = \rho_n(s)$; $\rho_b = \rho_b(s)$ де ρ_τ , ρ_n і ρ_b - проєкції матеріальної точки в кузові автомобіля на орти дотичної $\bar{\tau}$, головної нормалі \bar{n} і бінормалі \bar{b} відповідно, то абсолютне прискорення w її руху визначиться із виразів наведених в праці [5]. В нашому випадку матеріальна точка рухається по днищу кузова, отже $\rho_b = \rho_b' = \rho_b'' = 0$.

Провівши певні розрахунки викладені у праці науковій статі, одержимо:

$$mw_{\tau} = -\frac{fm(w_b + g \cos \beta)\rho'_{\tau}}{\sqrt{\rho_{\tau}'^2 + \rho_n'^2}} - mg \sin \beta; mw_n = -\frac{fm(w_b + g \cos \beta)\rho'_n}{\sqrt{\rho_{\tau}'^2 + \rho_n'^2}}.$$

Обидва рівняння скоротимо на масу m і підставимо в них вирази абсолютного прискорення, враховуючи, що $\rho_b = \rho_b' = \rho_b'' = 0$. Після перетворень одержимо:

$$\rho_{\tau}'' = k'\rho_n + k(k\rho_{\tau} + 2\rho_n') - \frac{f\rho_{\tau}'}{\sqrt{\rho_{\tau}'^2 + \rho_n'^2}} \left[\frac{v_A'}{v_A} \sigma\rho_n + \sigma'\rho_n + \sigma(k\rho_{\tau} + 2\rho_n') + \frac{g}{v_A^2} \cos \beta \right] - \frac{g}{v_A^2} \sin \beta - \frac{v_A'}{v_A} (1 - k\rho_n + \rho_{\tau}');$$

$$\rho_n'' = k'\rho_{\tau} - k(1 - k\rho_n + 2\rho_n') + \sigma^2\rho_n - \frac{f\rho_n'}{\sqrt{\rho_{\tau}'^2 + \rho_n'^2}} \left[\frac{v_A'}{v_A} \sigma\rho_n + \sigma'\rho_n + \sigma(k\rho_{\tau} + 2\rho_n') + \frac{g}{v_A^2} \cos \beta \right] - \frac{v_A'}{v_A} (k\rho_{\tau} + \rho_n').$$

Система даних диференціальних рівнянь має дві невідомі: $\rho_{\tau} = \rho_{\tau}(s)$ і $\rho_n = \rho_n(s)$. Диференціальні характеристики осі дороги $k=k(s)$ і $\sigma=\sigma(s)$, і швидкість v_A руху тригранника повинні задаватися.

Відносний рух вантажу можливий і в напрямі орта $\bar{\tau}$ дотичної при змінній швидкості автомобіля, тобто відносний рух вантажу може початися і при прямолінійному русі автомобіля при досягненні їм певного прискорення. Для знаходження значення, прирівняємо в першому рівнянні даної системи складові відносного руху і їх похідні до 0. Приймаючи $-\rho_{\tau}' / \sqrt{\rho_{\tau}'^2 + \rho_n'^2} = 1$, оскільки можливий відносний рух спрямований вздовж дотичної $\bar{\tau}$ в сторону, протилежну її напрямку, одержимо:

$$v_A \frac{dv_A}{ds} = g(f \cos \beta - \sin \beta).$$

Ліва частина даного виразу є прискоренням у функції часу $w_A = \frac{dv_A}{dt} = \frac{dv_A}{ds} \frac{ds}{dt} = v_A \frac{dv_A}{ds}$. Отже чином граничне прискорення автомобіля, коли можливий відносний рух на прямолінійній ділянці дороги, визначиться

$$w_A = g(f \cos \beta - \sin \beta).$$

Застосування супровідного тригранника кривої та формул Френе дає можливість описати відносний рух вантажу у кузові автомобіля, який рухається по дорозі, що має просторову вісь, із постійною та змінною швидкостями.

Література

1. Гольдин, Е.М. О движении материальной точки внутри быстровращающегося конуса [Текст] / Е.М. Гольдин // Известия АН СССР (отделение технических наук). –М., 1955. –№ 6.

2. Пилипака, С.Ф. Теорія складного руху матеріальної точки на площині. Частина перша. Абсолютна швидкість і траєкторія [Текст] / С.Ф. Пилипака // Електротехніка і механіка. –К.: 2006. –№1. – С.84-94.

3. Войтюк, Д.Г. Тригранник і формули Френе в задачах кінематики і динаміки матеріальної частинки у складному русі [Текст] / Д.Г. Войтюк, М.К. Лінник, С.Ф. Пилипака // Науковий вісник Національного аграрного університету. –К.: НАУ, 2005. –Вип. 80. –С. 271-287.



СЕКЦІЯ 5
ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ
SECTION 5
ECONOMIC SCIENCES

Антипова Павлина

студентка

Науковий керівник: к.е.н., доцент Чухліб А.В.

Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ

**АНАЛІТИЧНА ОЦІНКА ВИРОБНИЦТВА ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ
В УКРАЇНІ**

Буряківництво відіграє велику роль в економіці України та стабільному розвитку суспільства. Пояснюється це тим, що виробництво цукрового буряку впливає як на функціонування ринку цукру, так і на розвиток інших галузей, які використовують цукор як сировину. Наявність сприятливих ґрунтово-кліматичних умов та економічних умов для розвитку буряківництва та цукрової промисловості робить Україну однією з цукрових держав світу. Протягом багатьох років виробництво цукру було потужною експортно-орієнтованою галуззю, важливим джерелом валютних надходжень держави.

Питанням функціонування ринку цукрових буряків, розробки ефективних методів функціонування буряківництва займалися такі вчені, як В. Бондар, О. Варченко, О. Заєць, М. Коденська, В. Мартьянова, В. Пиркін, А. Фурса, М. Ярчук та інші. Наукові здобутки вчених є масштабними та розкривають основний зміст економічних процесів, що визначають ефективність функціонування буряківництва.

Останнім часом спостерігається зменшення обсягів виробництва цукрових буряків через скорочення фермерськими господарствами посівних площ під дану культуру (табл. 1) [3].

Так, посівна площа цукрових буряків у 2015 році порівняно з 2010 роком зменшилась на 53,7%, у порівнянні з 2005 роком – в 2,75 разів і досягла найнижчої за всі роки ХХІ століття позначки. Валове виробництво цукрових буряків зменшилось у 2015 році у порівнянні з 2010 роком – на 24,9%, порівняно з 2005 роком – на 33,2%.

Для прогнозування обсягів виробництва цукрових буряків на найближчі роки необхідно є побудова рівняння тренду [1].

Таблиця 1

**Динаміка показників виробництва цукрових буряків
в Україні за 2001-2015 роки**

| Рік | Посівна площа, тис. га | Урожайність, ц/га | Валовий збір, тис. т | Середня ціна реалізації 1т, грн | Рівень рентабельності (збитковості), % |
|------|---------------------------|----------------------|-------------------------|---------------------------------------|--|
| 2005 | 652 | 248 | 15468 | 177,0 | 4,8 |
| 2006 | 815 | 285 | 22421 | 186,0 | 11,1 |
| 2007 | 610 | 294 | 16978 | 157,6 | -11,1 |
| 2008 | 380 | 356 | 13438 | 218,9 | 7,1 |
| 2009 | 322 | 315 | 10068 | 409,9 | 37,0 |
| 2010 | 501 | 279 | 13749 | 478,5 | 16,7 |
| 2011 | 532 | 363 | 18740 | 516,0 | 36,5 |
| 2012 | 458 | 411 | 18439 | 426,8 | 15,7 |
| 2013 | 280 | 399 | 10789 | 397,8 | 2,7 |
| 2014 | 331 | 477 | 15734 | 494,2 | 17,9 |
| 2015 | 237 | 436 | 10331 | 788,6 | 6,0 |

Рівняння параболічного тренду має вигляд:

$$Y_t = a_0 + a_1 t + a_2 t^2$$

Параметри трендового рівняння визначаються розв'язанням системи нормальних рівнянь:

$$\begin{cases} na_0 + a_1 \sum t + a_2 \sum t^2 = \sum y \\ a_0 \sum t + a_1 \sum t^2 + a_2 \sum t^3 = \sum yt \\ a_0 \sum t^2 + a_1 \sum t^3 + a_2 \sum t^4 = \sum yt^2 \end{cases}$$

З метою спрощення розрахунків, приймаємо $\sum t = 0$. Тоді й $\sum t^3 = 0$ і система матиме вигляд:

$$\begin{cases} na_0 + a_2 \sum t^2 = \sum y \\ a_1 \sum t^2 = \sum yt \\ a_0 \sum t^2 + a_2 \sum t^4 = \sum yt^2 \end{cases}$$

За розрахунковими даними табл. 2, рівняння параболічного тренду набуде вигляду: $Y_t = 16078,60 - 175,40t - 53,59t^2$.

Таблиця 2

**Розрахункові дані для аналітичного вирівнювання за параболою
валового виробництва цукрових буряків в Україні**

| Рік | Валовий збір, тис. т | t | t ² | t ⁴ | yt | yt ² | y _t |
|------|-------------------------|----|----------------|----------------|---------|-----------------|----------------|
| 2001 | 15575 | -7 | 49 | 2401 | -109025 | 763175 | 14680 |
| 2002 | 14452 | -6 | 36 | 1296 | -86712 | 520272 | 15202 |
| 2003 | 13392 | -5 | 25 | 625 | -66960 | 334800 | 15616 |
| 2004 | 16600 | -4 | 16 | 256 | -66400 | 265600 | 15923 |
| 2005 | 15468 | -3 | 9 | 81 | -46404 | 139212 | 16122 |
| 2006 | 22421 | -2 | 4 | 16 | -44842 | 89684 | 16215 |
| 2007 | 16978 | -1 | 1 | 1 | -16978 | 16978 | 16200 |
| 2008 | 13438 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16079 |
| 2009 | 10068 | 1 | 1 | 1 | 10068 | 10068 | 15850 |

Продовження табл. 1

| | | | | | | | |
|-------|--------|---|-----|------|--------|---------|--------|
| 2010 | 13749 | 2 | 4 | 16 | 27498 | 54996 | 15513 |
| 2011 | 18740 | 3 | 9 | 81 | 56220 | 168660 | 15070 |
| 2012 | 18439 | 4 | 16 | 256 | 73756 | 295024 | 14520 |
| 2013 | 10789 | 5 | 25 | 625 | 53945 | 269725 | 13862 |
| 2014 | 15734 | 6 | 36 | 1296 | 94404 | 566424 | 13097 |
| 2015 | 10331 | 7 | 49 | 2401 | 72317 | 506219 | 12225 |
| Разом | 226174 | 0 | 280 | 9352 | -49113 | 4000837 | 226174 |

За рівнянням параболічного тренду екстраполяційний рівень виробництва цукрових буряків на 2016 рік становить:

$$Y_{2016} = 11245,64 \text{ тис. т}$$

Важливими факторами збільшення обсягів виробництва цукрових буряків є розширення посівних площ під дану культуру, підвищення урожайності цукрових буряків, впровадження інноваційних технологій його виробництва, залучення інвестицій для розвитку буряківництва та розробка ефективної державної підтримки галузі.

Література

1. Лугінін, О.С. Статистика [Текст] : Підручник / О.С. Лугінін. - К.: Центр учбової літератури, 2007. - 608 с.
2. Доронін, А. В. Ефективність виробництва цукрових буряків та цукру в Україні [Текст] / А. В. Доронін // Сталій розвиток економіки. — 2013. — № 20. — С 51–55.
3. Офіційний сайт Державного комітету статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>



Артьомова Тетяна

д.е.н., доцент, головний науковий співробітник
ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України»
м. Київ

РЕАЛІЗАЦІЯ ІНФРАСТРУКТУРНИХ ПРОГРАМ ЯК ПІДГРУНТЯ ЕКОНОМІЧНОЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ

Особливостями відносин відтворення в сучасній Україні є нестійкий характер економічного зростання, структурна незбалансованість економіки і товарного експорту, залежність добробуту домогосподарств від диверсифікованих джерел грошових надходжень, у тому числі, від діяльності в сфері нестандартної і неформальної зайнятості. Перехід на траєкторію сталого розвитку вимагає здійснення глибоких інституційних реформ, пов'язаних з формуванням нової

якості системи державного управління, розвитком некомерційного сектора економіки, підвищенням експортного потенціалу підприємств малого та середнього бізнесу, послідовною реконструкцією господарської інфраструктури.

Реалізація інфраструктурних програм, формуючи осередки зайнятості трудових і виробничих ресурсів і відновлюючи в суспільстві атмосферу впевненості в завтрашньому дні, може стати ключовою ланкою в системі заходів економічної політики держави щодо забезпечення довгострокового зростання. При цьому державні капіталовкладення в об'єкти інфраструктури, як правило, сприяють залученню приватних інвестицій. В цілому, згідно авторитетним розрахункам, (М.Занді), кожен долар, вкладений в інфраструктурні проекти, обумовлює первинний мультиплікативний ефект у розмірі 1,59 дол.

Розробка стратегії довгострокового економічного зростання повинна здійснюватися з урахуванням оптимального співвідношення інвестицій в економічну (виробничу) і соціальну підсистему ринкової інфраструктури. Стан інфраструктури визначає тенденцію стійкого економічного зростання двоїсто – як безпосередній чинник виробництва (забезпечуючи прямий внесок у створення нової вартості) або елемент, що обумовлює синергетичний ефект при поєднанні з іншими чинниками. Так, модернізація ринкової інфраструктури сприяє зниженню загальних витрат виробництва, підвищуючи ефективність використання традиційних факторів – землі, капіталу, робочої сили, інформації. За експертними оцінками, економічні втрати від неякісних доріг можуть, зокрема, досягати 6-10% ВВП країни; відсутність адекватної соціально-економічної інфраструктури часто постає нездоланим бар'єром на шляху реалізації інноваційних проектів різного рівня. Ступінь розвитку інфраструктури є важливим чинником формування сукупного попиту. З урахуванням сказаного, інфраструктурні проекти можуть виступати не просто платформою антикризової стабілізації економіки, але ядром активної промислової політики держави, що пожвавлює інвестиційну діяльність суб'єктів бізнесу.

Незважаючи на багату історію реалізації інфраструктурних проектів, досі не існує загальноприйнятої моделі співвідношення та ефективного регулювання виникаючих тут відносин власності. Дискусійною залишається проблема оптимального поєднання джерел фінансування. Проте, правильний розрахунок обсягів і структури залучених інвестицій виявляється критично важливим для підтримки бажаних темпів економічного зростання. Так, наприклад, вважається, що економічне зростання в розмірі 3,6% потребує вкладень у системи електропостачання та телекомунікацій на рівні 0,2% і 0,7% ВВП, відповідно. Досягнення щорічних темпів зростання в 6% передбачає подвоєння цих показників. Якість існуючої в країні інфраструктури, що не відображена в зазначених розрахунках, може істотно скорегувати реальні обсяги необхідних інвестицій.

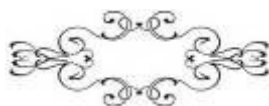
Не всі сегменти інфраструктури однаково впливають на темпи економічного зростання. Вважається, що серед галузей виробничого забезпечення найбільш істотний вплив здійснює стан дорожньої мережі. Проте, якість соціальної інфраструктури – сфери освіти, охорони здоров'я, культури – ще більшою мірою

обумовлює економічне зростання. Важливо враховувати, що своєрідність етапів розвитку національної економіки та специфіка відповідних завдань господарського реформування сполучені з пошуком ексклюзивної формули оптимального поєднання окремих видів інфраструктури.

Заплановані на сьогодні обсяги інфраструктурних інвестицій у багатьох країнах світу є дуже значними; в країнах Євросоюзу вони складають близько 300 млрд. дол., в КНР – 200 млрд. дол., в США і Канаді – близько 180 млрд. дол. Що стосується України, то за часів незалежності вона не здійснювала системних вкладень в інфраструктуру, і теперішній вкрай незадовільний її стан трансформується в небезпечну інституційну пастку на шляху відновлювального розвитку національної економіки. Суспільство потребує розробки Національного плану модернізації інфраструктурного забезпечення економіки.

Формуючи стратегію модернізації інфраструктури, важливо співвідносити її з конкретними цільовими орієнтирами підвищення продуктивності та конкурентоспроможності. Ключовими елементами при складанні плану мають стати: вибір пріоритетів модернізації; оцінка фінансових можливостей; забезпечення ефективного державного контролю над проектуванням, фінансуванням, функціонуванням і ремонтом інфраструктурних об'єктів; усвідомлення інфраструктури як суспільного надбання, а інфраструктурних проектів як засобу задоволення суспільних потреб.

Світовий досвід свідчить, що при проектуванні, будівництві та управлінні інфраструктурними об'єктами бажано не залучати прямі іноземні інвестиції, спираючись на організаційну модель державно-приватного партнерства і внутрішні джерела фінансування. Проектне фінансування доцільно здійснювати за рахунок залучення коштів безпосередніх бізнес-партнерів, а також пенсійних фондів, банків розвитку, національних і змішаних інжинірингових та будівельних компаній, в яких іноземні учасники відіграють істотну, але не провідну роль. На сучасному етапі важливо також враховувати інверсійний характер світового економічного розвитку, отже структуру і динаміку національних відтворювальних процесів необхідно погоджувати з глобальними тенденціями виробництва, розподілу та споживання суспільних благ.



Афанасьев Михаил

к.э.н., доцент

Староверова Ольга

д.ю.н., к.э.н., доцент, профессор кафедры

Уринцов Аркадий

д.э.н., профессор, заведующий кафедрой

РЭУ им. Г.В.Плеханова

г. Москва, Россия

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ИЗМЕРЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ МЕНЕДЖЕРА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СБАЛАНСИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

В настоящее время организация эффективного управления предприятием связана с решением проблем измерений. Измерение эффективности работы менеджера требует разработки новых показателей, при этом такие показатели должны быть адекватны сформулированной задаче, и измерять то, что мы действительно хотели бы проанализировать, но не измерять другие аспекты деятельности анализируемого объекта. Кроме того, показатель, при принятии решений на его основе, не должен отрицательно влиять на другие измерители. Хотя на самом деле такие конфликты – не редкость, в особенности для сложных показателей, позволяющих осуществлять несколько декомпозиций.

В экономике предприятия, как правило, используется большое число сложных показателей. Мы постоянно сталкиваемся не только с детерминированными измерениями, но и с вероятностными оценками и неопределенностью, поэтому при создании показателей необходимо оценить доступность данных для их получения и себестоимость расчета значений. При этом ресурсы предприятия оказываются направленными прежде всего на реализацию стратегии, а дерево целей оказывается «прозрачным» для всех сотрудников. И для того, чтобы связать их со стратегическим планированием, сегодня самой востребованной концепцией является концепция сбалансированная система показателей (BSC).

Проблемы стратегического планирования призвана преодолеть система BSC, которая должна обеспечить сбалансированность, измеримость качества управления и связать стратегические цели с показателями управления. Концепция BSC существует уже более 20 лет, но, как и в любой концепции, необходимо различать идею предложений и ее реализацию. Крупные консалтинговые компании (Accenture, Ernst & Young, PriceWaterhouseCoopers, KPMG) используют концепцию BSC и имеют свои практические наработки. Компании разработчики прикладного программного обеспечения выпускают программные продукты, поддерживающие концепцию BSC (IntersoftLab, BITAM, Business Objects, IBM-Cognos, Cristal Decisions, SAS, Hyperion, Pilot software, PeopleSoft, SAP Strategic Enterprise Management, ARIS BSC, Oracle BSC и др.)

В рамках BSC мы говорим о четырех перспективах: финансы; клиенты;

бизнес-процессы; обучение и развитие. Реализация концепции предполагает следующие действия: 1. Декомпозицию установок от миссии к дереву целей (на основе измерителей). Хотя обрезание дерева целей на любом уровне декомпозиции дает возможность рассматривать всякие вершины графа целей как мероприятия, спуск по дереву целей до реальных мероприятий позволяет более точно оценить имеющиеся ресурсы. 2. Установление ответственных за достижение целей на всех уровнях декомпозиции. 3. Распределение стратегических целей между «перспективами». 4. Определение причинно-следственных связей. 5. Определение KPI для разных уровней организационная структура управления. 6. Расставление весов лицом, принимающим решение, что дает возможность учесть более и менее перспективные направления действий, по мнению менеджера. 7. Агрегация: связь стратегии с процессами.

Главная цель декомпозируется в дерево целей. Этот процесс неоднозначен. Для реального использования показателей в управлении необходимо превратить дерево показателей в дерево целей, а дерево целей в дерево решений. В этой ситуации нам нужен формальный метод, который учитывал бы знания менеджера не только типа «Я знаю, что я знаю», но и «Я не знаю, что я знаю».

Дальнейшее уточнение целей заключается в указании ожидаемого состояния корневого показателя, а также задание коэффициентов приоритетности целей. Декомпозиция главной цели в дерево целей – процесс неформальный, творческий, требующий определенных знаний и опыта. Для исправления ошибок, допущенных пользователем, и требуется введение коэффициентов коррекции проведенной декомпозиции, задаваемых пользователем. Коррекция может выполняться и автоматически. Эти коэффициенты приоритетности целей, указывают предпочтение пользователя одного пути достижения цели (подцели) другим. Данные коэффициенты – это инструмент управления выбором направления в достижении цели. Для его эффективного применения пользователь ЛПР – лицо принимающее решение должен руководствоваться следующим правилом: сумма коэффициентов приоритетности целей одного уровня дерева, связанных с общим вышестоящим узлом, должна быть равна единице.

Здесь же ЛПР необходимо определить ресурсы и ограничения на их использование. Материальные, финансовые, трудовые, энергетические, информационные и другие ресурсы предприятия, например, временные, ограничены, поэтому нужно искать способы достижения целей путем маневрирования резервами. Трансформация целей в средства воздействия на реальные процессы позволит естественным образом получать ответы на вопросы следующего типа: Что следует предпринять, для достижения следующей цели? (увеличить рентабельность капитала, снизить собственный капитал, увеличить чистую прибыль и т.д.) Для того чтобы система была способна отвечать на подобные вопросы, она должна уметь трансформировать цель, выраженную какой-либо мерой, например, значением экономического показателя, в средства (другие экономические показатели) или действия. Достичь этого можно с помощью обратных вычислений.

Обратные вычисления есть не что иное, как вычисления с помощью

обратной функции. Потребность в них возникает по той причине, что в процессе принятия решения вначале всегда формулируется цель, а уже затем отыскиваются средства для ее достижения. Цель всегда первична, средства достижения вторичны. Для того чтобы существовала обратная функция, прямая функция должна обладать свойством возрастания или убывания и быть непрерывной в том диапазоне числовой оси, которая имеет смысл для данного показателя. Перерасчет показателей происходит либо в пределах заранее указанных ресурсов, либо в режиме изменяемости ресурсов, задаваемых пользователем в процессе решения задачи. Если перерасчет происходит в границах указанных ресурсов, т.е. существует некоторый предел прироста показателей, то при достижении такого предела должно произойти динамическое перераспределение коэффициентов приоритетности целей.

Таким образом, на основании высказанного можно сделать вывод, что движение порождается противоречиями и их разрешение состоит в поиске «динамического равновесия» между стабильностью системы и ее постоянным совершенствованием, то есть в поиске новых управленческих решений, так как старые стереотипы не могут использоваться в условиях перманентного изменения внешней среды.

Литература

1. Дик, В.В. Процесс принятия решения на современном предприятии в условиях сетевой экономики [Текст] / В.В.Дик, О.В. Староверова, А.И. Уринцов / Сборник материалов IV Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов «Молодежь в мире современных технологий». Херсон. 2015. С.10-12.

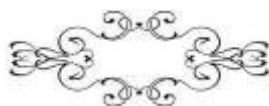
2. Дик В.В. Развитие методов представления знания в системах поддержки принятия решений [Текст] / В.В.Дик, А.И.Уринцов, И.В.Павлековская // Научные труды Вольного экономического общества России. - 2014. - Т. 186. - № 186. - С. 463.

3. Уринцов А.И. Анализ методов и инструментария оперативной адаптации субъекта экономики [Текст] / А.И. Уринцов, О.В. Староверова, И.В. Павлековская // Вестник Московского университета МВД России. - 2015. - № 5. - С. 157-162.

4. Urintsov, A.I. (2003) Regarding usage of the EPSS system as the instrument for on-line adaptation of the Decision Maker. *Pribory i Systemy Upravleniya*. № 11, 2003. pp. 63-66.

5. Dik, V.V., Urintsov A.I., Odintsov V.Ye., Churikanova O.Yu. Decision support methods in balanced scorecard. *Науковий Вісник Національного Гірничого університету*. 2014. № 4. С. 120-126.

6. Уринцов, А.И. Системы поддержки принятия решений и управления эффективностью бизнеса [Текст] / А.И. Уринцов, В.В. Дик. - Москва, 2009.



Банцевич Евгений

к.э.н., доцент

Бортник Анна

ассистент

Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЙ

В общем смысле под экономической безопасностью предприятия подразумевается состояние защищенности его жизненно важных экономических интересов от внутренних и внешних источников опасностей.

Любое предприятие с одной стороны, является самостоятельным хозяйствующим субъектом, деятельность которого направлена на получение прибыли и других экономических выгод. С другой же стороны оно функционирует в рамках государственной политики экономического развития государства и должно соблюдать установленные нормы экономического поведения [1].

Безопасность на предприятии в основном зависит от умения и способности руководящего состава предвидеть и предотвращать возможные внешние и внутренние угрозы, а также незамедлительно разрешать возникшие проблемы. Для каждого предприятия внешние и внутренние угрозы сугубо индивидуальны. Проанализировав внешние и внутренние угрозы экономической безопасности предприятия, ее можно разбить на следующие элементы:

– технико-технологическая составляющая: рассматривает, соответствуют ли применяемые на предприятии технологии современным мировым стандартам, какие технологии используются у конкурентов на подобных предприятиях, изготавливающих аналогичную продукцию.

– интеллектуальная и кадровая: уровень экономической безопасности предприятия сильно зависит от профессионализма кадров. Поэтому необходимо создавать гибкую структуру управления, а также найма, обучения и мотивации труда сотрудников.

– экологическая: для того, чтобы предприятие было защищено от финансовых потерь, возникающих из-за штрафных санкций за нарушение экологических норм, необходимо придерживаться национальных и международных норм минимального допустимого содержания вредных веществ, попадающих в окружающую среду, а также следить за экологическими параметрами своей продукции.

– финансовая: наиболее важная составляющая экономической безопасности предприятия, поскольку финансовая стабильность говорит об обеспеченности предприятия собственными финансовыми ресурсами, уровне их использования, направлении размещения.

Сущность финансовой безопасности предприятия состоит в способности предприятия самостоятельно разрабатывать и проводить финансовую стратегию, в

соответствии с целями корпоративной стратегии, в условиях неопределенной и конкурентной среды [2].

Целенаправленная, постоянно осуществляемая деятельность по оценке состояния экономической безопасности предприятия может состоять из следующих действий:

1. Определение перечня угроз экономической безопасности предприятия;
2. Анализ выявленных угроз на предмет проявления свойств риска (определение суммы ущерба предприятию);
3. Классификация рисков (деление на категории, группы, виды, источники возникновения);
4. Определение величины риска реализации каждой угрозы в денежном выражении;
5. Ранжирование рисков по степени важности (выделение наиболее существенных рисков);
6. Определение интегрального (совокупного) риска предприятия;
7. Расчет абсолютного и относительного значений экономической безопасности предприятия.

Управление экономической безопасностью на предприятии требует детальной и обширной информационной базы, поэтому на начальном этапе важно определить наиболее существенные риски и в дальнейшем вести расчеты именно по ним, не уделяя пристального внимания малозначительным деструктивным факторам.

Ранжирование рисков по степени важности возможно произвести, составив карту оценки рисков, – матрицу, отражающую ранги рисков по критериям вероятности наступления неблагоприятного события и значимости ущерба от его реализации [3].

Для того, чтобы избежать полной зависимости оценки рисков от мнения экспертов, целесообразно провести ранжирование рисков, опираясь на объективную финансово-экономическую информацию о деятельности предприятия и используя метод анализа чувствительности прибыли и модель «затраты – объем – прибыль», позволяющие ранжировать риски по критерию максимума негативных последствий для предприятия [4].

Литература

1. Захаров, В. Экономическая безопасность субъектов хозяйствования [Текст] / В. Захаров // Белорус. банк. бюл. — 2002. — № 23. — С. 28—39.
2. Ибрагимова, М. Х. Анализ внешней среды компании для принятия стратегических решений [Текст] / М.Х. Ибрагимова. – Проблемы современной экономики. – 2012. – №2.
3. Лапченко, Е.Н. Экономическая безопасность предприятия и риски [Текст] / пособие / Е.Н. Лапченко, А.А. Быков; под ред. А.А. Быкова. – Минск: Амалфея: Мисанта, 2012. – 183с.
4. Земляков, Ю.Д. Модель системной зависимости «цена—объем—прибыль» [Текст] / Ю.Д. Земляков // Управленческий учет. – 2005. – №1.

Барабаш Людмила
к.е.н, с.н.с., завідувач відділу
Фризюк Людмила
старший науковий співробітник
Остапенко Володимир
старший науковий співробітник
Інститут садівництва НААН
м. Київ

ЯГІДНИЦТВО – ПЕРСПЕКТИВНИЙ НАПРЯМ ІНВЕСТУВАННЯ

Ягідні культури відзначаються високим вмістом вітамінів і лікувально-профілактичними властивостями. Вони мають особливе значення для високоприбуткового ведення промислового садівництва, так як легко адаптуються до природних умов, і тому є можливість вирощувати їх по всій Україні. Ягідники відзначаються значно швидшою ротацією порівняно із зернятковими та кісточковими насадженнями, що обумовлює їх інвестиційну привабливість.

Малина – одна з провідних ягідних культур, перевагами якої є легкість розмноження, скороплідність, висока й стабільна врожайність. Перспективним напрямом є використання ремонтантних сортів, що плодоносять на однорічних пагонах наприкінці літа – початку осені. Сорти такого типу здатні ефективно використовувати сприятливі фактори середовища й уникати екологічних стресів за рахунок односезонного циклу формування врожаю та низькозатратної технології вирощування. При цьому ручна праця при обмеженні висоти однорічних пагонів та видалення дворічних стебел замінюється їх механізованим суцільним скошуванням. За такою технологією максимально можлива механізація виробничих процесів зменшує затрати праці та собівартість продукції.

В осінній період у переробних підприємств попит на ремонтантну малину, яка використовується для заморожування, дуже високий, оскільки для реалізації цієї продукції поза сезоном необхідні менші витрати на зберігання в порівнянні з ягодами звичайних сортів. Тому популярність вирощування ремонтантної малини за технологією отримання лише осіннього врожаю з кожним роком зростає.

При закладанні великих товарних плантацій цієї культури сорти потрібно підбирати з урахуванням урожайності і споживчих якостей ягід, а також враховувати їх співвідношення за термінами дозрівання. Це значно підвищує ефективність використання робочої сили та засобів механізації на збиранні врожаю.

В Інституті садівництва НААН на протязі 2012-2014 рр. виконувалися дослідження по відборі кращих сортів малини ремонтантного типу плодоношення, що формують високі сталі урожаї великих ягід універсального призначення з високими смаковими якостями. Такі сорти забезпечують найефективнішу віддачу трудових і матеріальних ресурсів. Розрахунки економічної ефективності нами проведені на основі технологічних карт і методичних рекомендацій по нормативах і розцінках, які є чинними в

сілськогосподарських підприємствах [1, 2].

За даними таблиці 1, на найбільш урожайні сорти Люлін, Полана і Геракл припадають найвищі витрати на 1 га насаджень – 107,3–100,7 тис. грн., так само, як і найнижча собівартість 1 т ягід – 10,6–10,8 тис. грн. Ці сорти забезпечили отримання найбільшого прибутку з одного гектара (94,7–85,3 тис. грн.), а також найвищий рівень рентабельності – 88,3–84,6 %.

Оцінюючи економічну ефективність вирощування ремонтантної малини, відзначимо, що насадження вступають у плодоношення у перший рік вегетації, за рахунок чого строк окупності інвестицій зменшується. У сортів Люлін, Полана і Геракл він становить 1,9-2 роки.

Таблиця 1

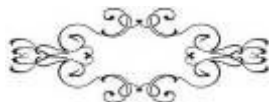
**Економічна ефективність вирощування ремонтантних сортів малини
(насадження 2009 р. садіння, схема розміщення рослин 3,0 × 0,5 м)**

| Показник | Сорт | | | | | | | |
|--|------------------|--------|--------------|-------|--------------|----------------|--------|----------------|
| | Осінь (контроль) | Геракл | Бабье лето-2 | Люлін | Недосягаемая | Золотіє купола | Полана | Осіній зорепад |
| Урожайність (середнє за 2012-2014 рр.), т/га | 8,2 | 9,3 | 5,6 | 10,1 | 8,5 | 4,8 | 9,6 | 6,8 |
| Виробничі витрати на 1 га, тис.грн. | 91,8 | 100,7 | 70,6 | 107,3 | 94,2 | 64,0 | 103,2 | 80,3 |
| Собівартість 1 т ягід, тис.грн. | 11,2 | 10,8 | 12,6 | 10,6 | 11,1 | 13,3 | 10,7 | 11,8 |
| Ціна реалізації 1 т ягід, тис. грн. | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 |
| Прибуток з 1 га, тис.грн. | 72,2 | 85,3 | 41,5 | 94,7 | 75,8 | 32,0 | 88,8 | 55,7 |
| Рівень рентабельності, % | 78,7 | 84,6 | 58,8 | 88,3 | 80,4 | 49,9 | 86,1 | 69,3 |
| Інвестиції на створення 1 га, тис.грн. | 82,4 | 82,4 | 82,4 | 82,4 | 82,4 | 82,4 | 82,4 | 82,4 |
| Строк окупності інвестицій, років | 2,1 | 2,0 | 3,0 | 1,9 | 2,1 | 3,6 | 1,9 | 2,5 |

Таким чином, в садівництві України особливе місце належить ягідним культурам, які користуються великим попитом на ринку, а їх вирощування характеризується високими показниками економічної ефективності. Серед багаторічних плодкових вони найшвидше забезпечують окупність інвестицій. Більш того, високоефективне ведення ягідництва може стати джерелом нагромадження коштів для створення насаджень інших культур.

Література

1. Типові технологічні карти на створення насаджень горіхоплідних та ягідних культур [Текст] / За ред. О. М. Шестопаля. – К.: ІС НААН, 2006. – 90 с.
2. Методика економічної та енергетичної оцінки типів насаджень, сортів, інвестицій в основний капітал, інновацій та результатів технологічних досліджень у садівництві [Текст] / За ред. О.М. Шестопаля. – К., 2006. – 140 с.



Баран Олег
аспірант

Науковий керівник: к.е.н., доцент Стойко Н.Є.
Львівський національний аграрний університет
м. Дубляни

ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ТА ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В РИНКОВИХ УМОВАХ

Для забезпечення стійкого розвитку, раціонального управління, добробуту населення та економічних можливостей сільських і міських жителів важливе значення має земельна політика. Дослідження земельної політики та аналіз конкретних заходів з вирішення проблем, пов'язаних із землею, є завжди актуальними.

Земля у сільськогосподарському виробництві є одним із найважливіших виробничих ресурсів, обмежена у просторі, тому, повинна використовуватись раціонально. На сучасному етапі розвитку земельних відносин посилюється необхідність вдосконалення використання та охорони земель в ринкових умовах [1].

Конституцією України визначено, що право власності на землю гарантується (ст.14). Кожен має право володіти, користуватися та розпоряджатися своєю власністю (ст.41). Проте, відсутність системи гарантування прав власності на землю та інституційного забезпечення обігу земельних ділянок спричиняє мораторій на купівлю-продаж земель сільськогосподарського призначення для ведення товарного виробництва, що практично обмежує право власності на землю [2].

Тим часом, згідно з теорією власності, обов'язковими умовами функціонування власності в економічних відносинах є:

- сертифікація прав власності;
- вільний обіг прав власності;
- наявність системи гарантування прав власності.

Жодна з цих обов'язкових умов в Україні не забезпечена, що відповідно впливає на залучення землі як капіталу до економіки країни.

Отже, ситуація у сфері земельних відносин, використання та охорони земель залишається складною і такою, що вимагає невідкладних заходів з її покращення. Найгострішими проблемами є:

- відсутність концепції розвитку земельних відносин;
- незавершеність земельного законодавства;
- нерозвинутість економічних і правових відносин власності;
- низька ефективність державного управління земельними ресурсами та землекористуванням;
- недосконалість інфраструктури ринку земель, особливо земель сільськогосподарського призначення;
- недосконалість процедур перерозподілу земель;

➤ відсутність загальнодержавної програми використання та охорони земель, територіального землеустрою, диференційованого оподаткування тощо.

Під час земельної реформи та реформування аграрного сектору набули розвитку певні тенденції, що мають неоднозначні наслідки. До них можна віднести наступні:

1. Спрямованість дій Уряду з перерозподілу земель насамперед на окремі ділянки в окремих галузях, а не на територіальне планування землекористування на перспективу (хоча б до 2025р.). Таким чином, немає прогнозів розвитку землекористування території через відсутність зонування земель, продаж земельних ділянок несільськогосподарського призначення здійснюється за заниженими цінами.

2. Парцеляція земельних масивів і створення великої кількості невеликих за площею малоефективних господарств. Законодавче закріплення можливості реалізації громадянами права вимоги на відведення земельної частки (паю) в натурі (на місцевості) створило умови для формування великої кількості малих за площею угідь товарних господарств.

3. Формування “товарних масивів сільськогосподарських земель” на основі оренди землі у дрібних власників. Оренда землі у дрібних власників має негативні сторони для колективних сільськогосподарських товаровиробників. Наприклад: доводиться укладати договори оренди з багатьма власниками земельних часток, включаючи спадкоємців, більшість з яких проживають у містах, а то й за кордоном.

4. Різке зниження продуктивності угідь, погіршення їх якісного стану. У період паювання і приватизації землі та реформування організаційної структури аграрного сектору практично не виділялися кошти на відтворення родючості ґрунтів і захист земель від негативних впливів природного та антропогенного характеру. Це призвело до значного поширення деградації ґрунтів, зниження їх продуктивності [3].

Стратегічним напрямом використання земельного фонду країни повинна стати його оптимізація шляхом встановлення економічно та екологічно обґрунтованих співвідношень між різними видами землекористувань.

Література

1. Земельний кадастр [Текст]: підручник / М. Г. Ступень, О. Я. Микула, Є. С. Лавейкіна та ін.; За заг. ред. М. Г. Ступеня. – Львів, 2011. – 309 с.
2. Конституція України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР // Відомості Верховної Ради України (ВВР). - 1996. - № 30. - С. 141.
3. Національна доповідь щодо завершення земельної реформи [Текст] /за наук. ред. Л.Я. Новаковського. – К.: Аграр. наука, 2015. – 48 с.
4. Земельний кодекс України : Закон України № 2768-III від 25.10.2001 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.zakon.rada.gov.ua
5. Аграрне право України[Текст] : Підручник / За ред. О.О. Погрібного. — К. : Істина , 2007. — 448 с.



Баран Руслан

к. е. н., член-кореспондент ТАУ
Львівський національний університет імені Івана Франка
м. Львів

АВТОРСЬКИЙ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ У ПРАКТИЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ФІНАНСОВОЇ ЛОГІСТИКИ ТА У ВИКЛАДАННІ ФІНАНСІВ ПІДПРИЄМСТВ

Сталося так, що, працюючи більше 30 років в реальному секторі економіки, якими безумовно є авіапідприємства (авіаперевізники, аеропорти), на посадах менеджера, вдалося виробити авторський стиль управління великими колективами. Його названо процесами упровадження механізму «фінансової логістики» та «бюджетування» [1]. Він полягає у тому, що будь який економічний (господарський) механізм, а тим більше фінансовий - це чітко зафіксовані і описані топменеджментом алгоритми виконання обліку, аналізу, перманентного встановлення результатів на мінімально (тижневому, а ще краще подобовому) можливих рівнях та здійснення коригуючого управління грошовими потоками (ГП) (дохідна та витратна, дебітова і кредитова частини) з метою оптимізації їх співвідношення та досягнення найвищих результатів його роботи у т.ч. методами бюджетування виробничо-господарських функцій, як основи успішності будь яких бізнес-процесів. Структурні економічні реформи, перетворення у галузі освіти, реформування співвідношення форм власності в АПК, у свою чергу вимагають адекватних підходів до удосконалення методів і засобів навчально-педагогічної практики, інноваційних методологій формування навчальних дисциплін (ПД) у національних вишах. Не є виключенням і НД прикладного характеру, якою є «Фінанси підприємств» (ФП). Тому в якості поставки проблеми в узагальненому вигляді та означення її зв'язків з останніми публікаціями відзначимо, що важливим кроком для удосконалення всієї системи ступеневої освіти в аграрних ВНЗ та, особливо інженерно-економічної її ланки в Україні, є запровадження поряд з гуманітарно-теоретичними загальноосвітніми курсами підготовки ще й подання навчально-прикладних дисциплін. Особлива роль у цьому належить застосуванню інноваційних технологій в теорії та найважливіше в практиці управління фінансами господарських суб'єктів (ГС). Досконалі підходи та відповідні методології таких навчальних курсів, як наприклад, авторові довелося прочитати недавно студентам Національного університету «Львівська політехніка», то ФП вимагають постійної уваги, економістів-практиків, науково-педагогічних працівників, особливо тих, що працюють у системі навчальних закладів освіти аграріїв. І це зрозуміло, бо ж наша країна в своїй основі є аграрною державою. Тим більше, саме там авторові довелося познайомитися із «встановленими» НП, які фактично дублюють інші навчальні курси, а саме: «Фінанси», «Фінансовий менеджмент» тощо і тому мають визнаватися невідповідними [2].

Маємо визнати, що під «менеджментом» потрібно було розуміти все таки управління в галузі «трудових ресурсів» підприємства, тобто керуванням чимось

живим і розумним, якщо так можна сказати [3]. Найбільш інноваційна система макроекономіки будь якої держави, якою є повітряний транспорт (ПТ) нашої країни – наочний приклад. Отож саме тут у цивільній авіації (ЦА) найбільше можна виділити структуру, напрямки і різноманітні схеми фінансових чи грошових потоків (ГП) [4]. Як ніде більше із наявних інституційних господарських систем, наприклад, в ЦА для виживання у шаленій конкуренції, виникає пряма і визначальна необхідність ефективності їх управління. Вже з початком 1990-их років, коли розпочалося реформування ЦА, запроваджено формування національної системи ПТ, де й виникла необхідність запровадження принципів та методів «логістики» взагалі та «фінансової логістики», як такої, зокрема. Тобто поняття «логістики», як форми управління потоками, можна і навіть необхідно поширювати на відносини в підсистемі ресурсів підприємства, якими серед іншого є і фінанси у розумінні ГП. І це, на переконання автора, необхідно вчинити усупереч неоковирного введеного раніше штучного поняття «фінансового менеджменту» [3].

Отож НК ФП, про що тут мова, то із аналізу останніх досліджень і результатів публікацій та виокремлення із загальної проблеми недослідженої раніше її частини іншими авторами та обґрунтування актуальності дослідження, можна вважати, що його викладання на інноваційно-прикладній основі з урахуванням загальних теоретичних підстав, проте без правозастосувальної та технологічної практик є найбільш показовим. Поки що на сьогодні доступної науково-навчальної і, особливо, методологічної практичної літератури і, що особливо актуально, практичних розробок, присвячених формуванню засобів організації ФП сфери обслуговування агробізнесу засобами фінансової логістики явно недостатньо [5].

Тобто вважатимемо, що мова у НК ФП якраз має йти не так про «фінансові відносини», як про «фінансову логістику», її форми, методи, прояви і рівні запровадження у підприємствах різних галузей економіки України (транспорт, АПК, будівництво, торгівля, промисловість, переробна галузь, страхування, банківський сектор тощо), а не повторювати, скажемо так «теоретичні фінанси», та ще й побудовані на минулих епох «планової економіки» нормативах [6]. І це в умовах реформування освітньої галузі [7]! Ні рисунки, ні інші засоби авторської новизни, враховуючи тезовість викладення результатів, при цьому не наводяться.

Література

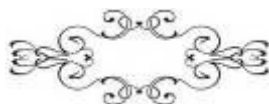
1. Баран, Р. Правові й економічні аспекти термінології авіатранспортної логістики в умовах реструктуризації повітряного транспорту України [Текст] / Р. Т. Баран // Вісник ХНУ ім. В.Н. Каразіна. Економічна серія, 512'2001. - С. 103-106.
2. Поддєрьогін, А.М. Фінанси підприємства [Текст]: Підручник / А.М.Поддєрьогін та ін. – К.: КНЕУ, 2004. - 546 с.
3. Бланк, И.А. Основы фінансового менеджмента. Научное издание. Т. 1. – К.: Эльга, Ника-Центр, 2004. – 624 с.
4. Баран, Р.Т. Управління конкурентоспроможністю авіакомпаній України на основі інноваційних підходів [Текст] / Р. Т. Баран // Вісник НУ «Львівська

політехніка», № 766 «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку. - Л: НУ «ЛП», 2013. - С. 207-215;

5. Ван Хорн, Дж. К. Основы управления финансами [Текст]: Пер. с англ. – М.: Финансы и статистика, 2003, - 800 с.

6. Про порядок тимчасової дії на території України окремих актів Законодавства СРСР : Постанова Верховної Ради України від 12.09.1991р. №1545-ХІІ; Правила ведення бухгалтерського учета и отчетности в учреждениях банков СССР: Правила Госбанка СССР от 30.09.1987г. № 7; Про затвердження Інструкції про безготівкові розрахунки в Україні в національній валюті: постанова Правління НБУ від 21.01.2004 р. № 22; Про затвердження Інструкції про міжбанківський переказ коштів в Україні в національній валюті : постанова Правління НБУ від 16.08.2006 № 320;

7. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014р. № 1556-VII.



Барковская Оксана
студентка

Ганчар Андрей

к.и.н., доцент, заведующий кафедрой

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ БЕЛАРУСИ

Экологическая проблема – результат высоких темпов роста промышленного и сельскохозяйственного производства на основе достижений научно-технического прогресса в области промышленных технологий и агрохимии.

Экологическая ситуация Беларуси в значительной степени подвержена антропогенной трансформации. К экологическим проблемным регионам Беларуси относятся: Белорусское Полесье, включающее в состав Солигорский промышленный район, Белорусское Поозерье, Минский Округ, некоторые пограничные территории страны, депрессивные районы (сельскохозяйственные районы и малые города) [1].

При наличии относительно стабильной экологической ситуации в целом в Беларуси сохранялись типичные для последних лет проблемы. Основные из них связаны с радиоактивным загрязнением территории, загрязнением атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почв, деградацией почв, накоплением отходов производства и потребления.

Площадь радиоактивного загрязнения по сравнению с предыдущими годами не изменилась (14,5% территории страны). Среди видов земель в большей степени подвержены радиоактивному загрязнению лесные земли (18,0% от всей площади

лесного фонда), площадь загрязненных цезием-137 сельскохозяйственных земель составила 11,1% от общей площади [2].

Основным источником загрязнения атмосферного воздуха в Беларуси являются мобильные источники, на долю от которых в 2013 г. пришлось 67% от суммарного объема выбросов загрязняющих веществ. При этом в 2013 г. объем выбросов от мобильных источников по сравнению с 2012 г. уменьшился на 3%. Значительную экологическую опасность представляет автотранспорт. Загрязнение воздуха происходит при сжигании топлива в двигателях внутреннего сгорания. Автомобили выбрасывают в атмосферу более 70% вредных загрязняющих веществ, около 60%- в сточные воды и дают до 50% твердых отходов [2]. Беларусь находится в благоприятных условиях по обеспеченности водными ресурсами. Основной проблемой в обеспечении безопасности использования водных ресурсов является загрязнение водных источников, на некоторых территориях неудовлетворительное качество питьевой воды. Загрязнение водных объектов вызвано, прежде всего, неэффективной работой очистных сооружений, их перегрузкой, технологическим несовершенством, неудовлетворительной эксплуатацией. Основные направления деятельности в области использования и охраны водных ресурсов страны определены в Водной стратегии Республики Беларусь на период до 2020 г., которые включают охрану водных объектов и подземных вод от загрязнения; устойчивое рациональное водопользование в промышленности и сельском хозяйстве. К ним относятся также гарантированное снабжение населения качественной питьевой водой; защита населения и территорий от негативного воздействия вод, снижение удельного водопотребления и повышение эффективности использования водно-ресурсного потенциала [2]. Деградация и загрязнение почв. Основными причинами деградации земель, которые приводят к потере их плодородного слоя, снижению окультуренности, ухудшению экологического состояния, являются водная, ветровая и агротехническая эрозия, радиоактивное и химическое загрязнение, минерализация осушенных торфяных почв, строительные работы, разработка полезных ископаемых, лесные и торфяные пожары, подтопление и заболачивание, чрезмерные рекреационные, техногенные и иные нагрузки. Эрозия почв в Беларуси проявляется на 6,3% сельскохозяйственных и на 8,7% пахотных угодий. Преобладающим является водный вид эрозии. Данному виду подвержено 5,3% сельскохозяйственных земель и 7,5% пашни; ветровой эрозии – соответственно, 1,0 и 1,2%. Эрозия почвенного покрова наносит экономический и экологический ущерб. Она приводит к снижению урожайности сельскохозяйственных культур, а также заилению и загрязнению водоемов [2].

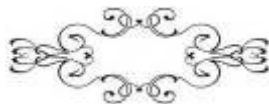
Увеличение в последние годы объема образования отходов вызвано, главным образом, повышением объема продукции высокоотходных производств, ростом числа предприятий, предоставляющих отчеты об образовании и использовании отходов. Неутилизированные опасные отходы вывозятся на полигоны промышленных и бытовых отходов или накапливаются на территории предприятий. Переработка и захоронение токсичных, а также радиоактивных отходов представляют для Беларуси серьезную проблему, так как имеющиеся

хранилища переполнены и сами стали опасными для прилегающих территорий и населения [1].

Экономический рост и предусмотренные при этом опережающие темпы инвестирования в основной капитал создадут предпосылки для модернизации и экологизации народнохозяйственного комплекса, снижения его ресурсо- и энергоемкости, уменьшения выбросов и сбросов загрязняющих веществ, сокращения образования отходов.

Литература

1. Кабушко, А.М. Экология и экономика природопользования [Текст] / А.М. Кабушко. – Минск: Тетра-Системс, 2012. – 144 с.
2. Официальный сайт Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.minpriroda.gov.by> (дата доступа 30.04.2016 г.). – Название с экрана.



Батурина Ирина

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Курганская государственная
сельскохозяйственная академия им. Т.С. Мальцева»
г. Курган, Россия

РОЛЬ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО КАПИТАЛА В ЭКОНОМИКУ СТРАНЫ

На современном этапе развития экономики иностранные инвестиции являются одним из факторов экономического роста, дополнительным источником капитальных вложений в национальное производство товаров и услуг, сопровождающихся передачей технологий, ноу-хау, новейших методов менеджмента. Инвестиционная политика государства должна быть направлена на создание благоприятных условий для привлечения иностранного капитала.

Однако нельзя забывать, что привлечение иностранного капитала в экономику страны может оказывать как положительное, так и отрицательное влияние. Так, к положительным последствиям относятся:

- увеличение объема реальных капитальных вложений, ускорение темпов экономического развития и улучшения платежного баланса страны,;
- поступление передовой иностранной технологии, организационного и управленческого опыта, результатов НИОКР, воплощаемых в новой технике, патентах, лицензиях, ноу-хау и т.д.;
- повышения уровня занятости, квалификации, производительности местной рабочей силы;

- развитие импортозамещающего производства и сокращения валютных расходов на оплату импорта;
- расширение экспорта и поступления иностранной валюты;
- увеличение налоговых поступлений, позволяющих расширить государственное финансирование социальных и других программ;
- повышение уровня жизни и покупательной способности населения;
- использование более высоких стандартов качества окружающей среды, расширение доступа к более «чистой» технологии, снижение общего уровня загрязнения окружающей среды;
- развитие инфраструктуры и сферы услуг;
- повышение доверия к стране, что позволит привлечь новых иностранных инвесторов;
- усиление конкуренции в национальной экономике и снижение уровня ее монополизации;
- оздоровление социально-культурной обстановки в стране, распространение международных стандартов не только в производстве, но и в потреблении.

К отрицательным последствиям привлечения иностранного капитала можно отнести:

- репатриацию капитала и перевод прибыли в различных формах (дивиденды, проценты, роялти и др.), что ухудшает состояние платежного баланса принимающей стороны;
- увеличение импорта оборудования, материалов и комплектующих, требующих дополнительных валютных расходов;
- подавление местных производителей и ограничение конкуренции;
- усиление зависимости национальной экономики от иностранных государств, угрожающее ее экономической и политической безопасности;
- игнорирование иностранными инвесторами местных условий и особенностей;
- возможную деформацию структуры экономики;
- упадок традиционных отраслей национальной экономики;
- усиление социальной напряженности и дифференциации (в частности, за счет более высокой оплаты труда на иностранных предприятиях);
- ослабление стимулов для проведения национальных НИОКР вследствие ввоза иностранных технологий, что в конечном счете может привести к усилению технологической зависимости;
- ухудшение состояния окружающей среды в результате перевода в страну «грязных» производств и хищнической эксплуатации местных ресурсов;
- негативное воздействие на социально-культурные условия, связанное с игнорированием национальных традиций, особенностей и т.д., с насаждением чуждых национальных стандартов, ценностей и форм организации производства, потребления, образа жизни и др. [1].

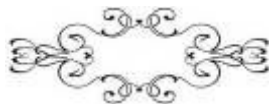
По данным Росстата общий объем иностранных инвестиций в Российскую

Федерацию на конец 2013 года составил 170180 млрд. долл. США, что по сравнению с 2009 годом выше в 2 раза. Если рассматривать структуру поступающих инвестиций за анализируемый период, то доля прямых иностранных инвестиций сократилась с 19,4 % до 15,4 %. Основная часть инвестиционного потока поступает в прочие инвестиции, их доля увеличилась с 79,5 % до 84,0 % [2]. Это свидетельствует о том, что за анализируемый период иностранные инвестиции осуществляются на возвратной основе в виде товарных и прочих кредитов. Т.е. для большинства иностранных инвесторов Российская Федерация – это крупный рынок сбыта продукции, поставщик природных ресурсов, благодаря которому они получают прибыль и не реинвестируют ее в отечественную экономику.

Следовательно, основной целью инвестиционной политики Российской Федерации является не только привлечение капитала, а его удержание, что будет способствовать социально-экономическому развитию территории, повышению уровня и качества жизни населения.

Литература

1. Орлова Е.Р., Зарянкина О.М. Иностранные инвестиции в России: учебное пособие. – М.: Издательство «ОмегаЛ», 2009. – 203 с.
2. www.gks.ru – Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики РФ



Богданович Елизавета
студентка

Научный руководитель: м.э.н. Кузьменок З.И.
Бобруйский филиал УО «Белорусский государственный
экономический университет»
г. Бобруйск, Республика Беларусь

ВКЛАД МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Во всем мире признается важная роль малого и среднего бизнеса, как ведущего локомотива развития всей экономики. На сегодняшний день малые и средние предприятия помогают в решении таких актуальных проблем как повышение производства и увеличение занятости населения. Очевидно, что создание условий для успешного функционирования малого и среднего предпринимательства в Республике Беларусь является одним из важнейших факторов ее социально-экономического развития.

Вклад малого и среднего предпринимательства в развитие экономики Республики Беларусь представлен в таблице.

Таблиця 1

Удельный вес субъектов малого и среднего предпринимательства в основных экономических показателях развития РБ, %

| Показатель | 2011 г. | 2012 г. | Откло- нение | 2013 г. | Откло- нение | 2014 г. | Откло- нение |
|---|---------|---------|-----------------|---------|-----------------|---------|-----------------|
| Валовой внутренний продукт | 23,9 | 27,1 | 3,2 | 26,1 | -1 | 25,3 | -0,8 |
| Средняя численность работников | 27,5 | 27,6 | 0,1 | 28,4 | 0,8 | 28,0 | -0,4 |
| Выручка от реализации продукции, товаров. | 39,5 | 37,7 | -1,8 | 37,7 | 0 | 37,1 | -0,6 |
| Объем производства продукции | 22,2 | 22,6 | 0,4 | 20,8 | -1,8 | 20,9 | 0,1 |
| Объем промышленного производства | 17,5 | 19,4 | 1,9 | 15,6 | -3,8 | 16,0 | 0,4 |
| Инвестиции в основной капитал | 36,0 | 37,9 | 1,9 | 38,9 | 1 | 42,3 | 3,4 |
| Экспорт товаров | 46,1 | 41,3 | -4,8 | 37,3 | -4 | 41,5 | 4,2 |
| Импорт товаров | 31,1 | 34,7 | 3,6 | 35,7 | 1 | 35,0 | -0,7 |

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [1]

Исходя из данных таблицы, можно сказать, что в 2012 г. наблюдалось незначительное увеличение доли малого и среднего предпринимательства в объеме ВВП: по сравнению с 2011 г. произошло увеличение на 3,2 процентных пункта, и в 2012 г. доля составила 27,1 %. Однако, начиная с 2013 г. удельный вес субъектов малого и среднего предпринимательства в объеме ВВП начал постепенно сокращаться. В 2013 г. доля сократилась на 1 процентный пункт, по сравнению с 2012 г. В 2014 г. произошло уменьшение удельного веса еще на 0,8 процентных пункта, который на конец 2014 г. составил 25,3 %.

Анализируя долю малого и среднего бизнеса в средней численности работников следует отметить, что до 2013 г. наблюдалась положительная тенденция увеличения их доли, которая на конец 2013 г. составила 28,4 % (произошло увеличение, по сравнению с 2012 г., на 0,8 процентных пункта). В 2014 г. удельный вес снизился до 28

В удельном весе выручки от реализации товаров, продукции, работ, услуг доля малого и среднего бизнеса продолжает сокращаться. В 2014 г. удельный вес составил 37,1 %. По сравнению с 2013 г. произошло уменьшение на 0,6 процентных пункта.

Динамика удельного веса субъектов малого и среднего предпринимательства в объеме производства продукции (работ, услуг) носит скачкообразный характер. В 2013 г. удельный вес сократился, по сравнению с 2012 г., на 1,8 процентных пункта и составил 20,8 %. В 2014 г. доля увеличилась на 0,1 процентных пункта и составила 20,9 %.

Удельный вес малого и среднего предпринимательства в объеме промышленного производства на конец 2014 г. составил 16% (произошло снижение, по сравнению с 2012 г., на 3,4 процентных пункта).

Большой удельный вес малый и средний бизнес в инвестициях в основной

капитал: в 2014 г. данный показатель достиг значения в 42,3 %.

Доля малого бизнеса в экспорте товаров, по сравнению с 2013 г., увеличилась на 4,2 процентных пункта и составила 41,5 %. Что касается импорта товаров, то в 2014 г. наблюдалось снижение удельного веса малых и средних организаций в импорте товаров и на конец 2014 г. их доля составила 35 % (произошло снижение на 0,7 процентных пункта).

На основе изучения финансовых показателей деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства были выявлены следующие результаты:

- выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг на конец 2014 г. составила 716706,7 млрд руб., и превысила данный показатель в 2013 г. на 67943,9 млрд руб. Темп роста составил 110,47 % по сравнению с 2013 г.;

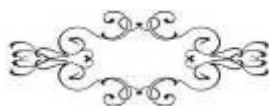
- динамика рентабельности реализованной продукции, товаров, работ, услуг за последние 3 года имеет отрицательную динамику: в 2013 г. по сравнению с 2012 г. данный показатель снизился на 2,9 процентных пункта и составил 8,3 %, а в 2014 г. данный показатель снизился до 7,7 %;

- доля убыточных организаций продолжает расти: в 2014 г. удельный вес убыточных предприятий по сравнению с 2013 г. составил 21,7 % (увеличение на 1,4 процентных пункта).

На основе проведенного анализа можно сказать, что малый и средний бизнес является одним из ведущих факторов, определяющих развитие экономики Республики Беларусь. Малое и среднее предпринимательство являются неотъемлемым элементом современной рыночной системы хозяйства, без которых экономика и общество не могут нормально функционировать и развиваться. Во всем мире, и в частности в Республике Беларусь, малый и средний бизнес выступают в качестве одной из движущих сил научно-технологического процесса, экономического роста и главного работодателя страны.

Литература

1. Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь Статистический сборник / Национальный статистический комитет Республики Беларусь, редкол. И.В. Медведева [и др.].— Минск, 2015. – 440 с.



Борисова Ольга

д.э.н., доцент, главный научный сотрудник
Сибирский федеральный научный центр
агробиотехнологий Российской академии наук
г. Барнаул, Российская Федерация

ДИВЕРСИФИКАЦИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В СИБИРИ

Устойчивое развитие сельских территорий в Сибирском федеральном округе возможно только на основе создания новых, высокотехнологичных производств, основанных на переработке местного сырья. При разработке планов по развитию региональной экономики необходимо учитывать не только уровень развития агропромышленного комплекса, но и особенности этноэкономики каждого региона округа, которые представляют собой полиэтнические регионы.

Роль «этнических» регионов в экономическом пространстве России весьма значительна: на долю национальных республик и автономий приходится более 52 % территориальных ресурсов страны, 18 % ее населения, 21,7 % основных фондов отраслей экономики [1]. Ряд российских ученых подчеркивает, что этноэкономика представляет собой специфическую форму национальной экономики, представленную традиционными архаическими укладами [2]. Она тесно связана с традиционным образом жизни, хозяйственной ориентацией, семейно-бытовым укладом населения на конкретной территории [3]. В то же время этноэкономика представляет собой сложную, многоступенчатую систему, в которой можно выделить три уровня: макро- (экономика этнически однородных стран), мезо- (хозяйство регионов, краев, областей) и микро- (хозяйство отдельных производственных единиц) [4].

В регионах Сибирского федерального округа использование разнообразной продукции подотраслей этноэкономики в качестве сырья может способствовать созданию принципиально новых направлений в перерабатывающей промышленности.

Основными объектами этноэкономики коренных народов Сибири являются природа и её ресурсы, поэтому основными видами хозяйственной деятельности являются отгонно-пастбищное скотоводство, охота, в некоторых районах – рыболовство. Однако по объемам производства продукции сельского хозяйства эти регионы занимают последние места в Российской Федерации: Забайкальский край – 58 место, Республика Бурятия – 63, Республика Хакасия – 66, Республика Алтай – 69, Республика Тыва – 74 [5].

Анализ структуры производства основных видов сельскохозяйственной продукции по категориям хозяйств в Сибирском федеральном округе показал, что большую часть скота и птицы на убой в Республиках Алтай, Бурятия, Тыва и Хакасия, Забайкальском крае производят в хозяйствах населения: от 57,8% в Хакасии до 74,9% в Бурятии. В среднем по Российской Федерации этот показатель значительно ниже – 26,9%, а в среднем по Сибирскому федеральному

округу – 44,4% [5]. Если в целом по Российской Федерации и Сибирскому федеральному округу животноводство является прибыльным видом деятельности, то в Бурятии и в Хакасии – убыточным.

Анализ применения программно-целевого подхода по развитию региональной экономики в СФО показал, что в программах основное внимание уделено развитию животноводства, а специальные программы по развитию пищевой и перерабатывающей промышленности, фармацевтической промышленности, как это сделано в Алтайском крае и Омской области, не разработаны больше ни в одном из регионов. Фактически не используют те возможности, которые предоставляются государством на основе Федерального закона № 488-ФЗ «О промышленной политике» и Стратегии развития легкой промышленности России на период до 2020 г.

Регионам СФО целесообразно разработать программы по созданию межрегионального промышленного кластера легкой промышленности, основанного на переработке продукции животноводства, а также региональной мясной и молочной промышленности, выпускающей уникальную продукцию по национальным рецептам. Эти направления диверсификации региональной промышленности позволят создать современные высокотехнологичные перерабатывающие предприятия, развивать кожевенную, текстильную промышленность. Структурная диверсификация перерабатывающей промышленности должна быть направлена на создание новых предприятий, работающих по инновационным технологиям и выпускающих продукцию, конкурентоспособную на мировом товарном рынке. Сырьём, которое мало используется в настоящее время, являются: шкуры сельскохозяйственных и диких животных, шерсть овец и коз, фармацевтическое сырьё животного происхождения, кожа рыб.

Создание межрегионального кластера легкой промышленности позволит в каждом регионе СФО открыть предприятия по первичной переработке шкур животных, создать несколько крупных кожевенных предприятий по выпуску кож и мехового сырья, а также предприятия по изготовлению одежды и обуви из замши, кожи, возможно активное развитие шорного производства и ремесленничества по изготовлению кожевенных изделий. Это позволит повысить технологический уровень территорий, а также создать значительное число новых рабочих мест.

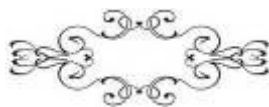
Для открытия инновационных предприятий по переработке шкур овец и коз можно использовать разработки НИУ «Казанский национальный технологический университет», подтвердившие возможность выпуска конкурентоспособной продукции на ряде предприятий Республик Татарстан и Башкортостан.

Серьезной проблемой является отсутствие кадров для работы на таких предприятиях, организовать подготовку необходимо непосредственно в учебных заведениях Сибири, например, в Институте биотехнологии, пищевой и химической инженерии ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова», где уже осуществляется подготовка специалистов по направлению «Конструирование изделий легкой промышленности», а специалистов среднего звена – в промышленно-

экономических колледжах Сибирского федерального округа.

Литература

1. Тамбиев, А.Х. Регион в системе национальной экономики: экономические модели и механизмы регулирования [Текст]: автореф. дисс. д-ра экон. наук. Ростов-на-Дону, 2000.
2. Денисова, Г.С., Радовель, М.Р. Этноэкономика [Текст]. Ростов-на-Дону, 2000.
3. Киселева, Н.Н. Этноэкономическая составляющая системной организации юга России [Текст] / Н.Н. Киселева // Российская академия естествознания. - 2007. - № 11.
4. Визер, Т.В. Экономика. Этнос. Культура [Текст] / Т.В. Визер // Региональная экономика и управление: электр. науч. журн. / ГОУ ВПО «ВятГУ», МЦНИП – URL: <http://region.mcnip.ru>.
5. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2014: Стат. сб. / Росстат. – М., 2014. – 900 с.



Боровинских Валентина

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Курганская ГСХА»

г. Курган, Россия

ОЦЕНКА ИМУЩЕСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ЕГО ИСТОЧНИКОВ

Сельскохозяйственная отрасль считается низкорентабельной и малопривлекательной для потенциальных инвесторов. Но, тем не менее, число аграрных организаций и предпринимателей из года в год не становится меньше.

Объектом исследования является сводная бухгалтерская отчетность сельскохозяйственных организаций Курганской области за 2010-2014 гг. Курганская область в составе РСФСР была образована 6 февраля 1943 года. Общая площадь занимает 0,4 % территории РФ и составляет 71,5 тыс. км². Область расположена на юге Западно-Сибирской равнины, в лесостепной зоне. Входит в состав Уральского федерального округа вместе с Челябинской, Тюменской и Свердловской областями.

По объёму произведенной сельскохозяйственной продукции Уральский федеральный округ занимает лишь шестое место в РФ (319453,9 млн.р.). В составе валового регионального продукта, который в 2014 году составил 169 млрд.р., можно выделить промышленное производство, транспорт и связь, сельское хозяйство, строительство и др. [1].

В Курганской области функционируют порядка 250 организаций

сельскохозяйственной отрасли различных организационно-правовых форм, применяющих различные системы налогообложения, с разной степенью специализации производства [2]. Оценим уплотнённый баланс за 2010-2014 гг.

Таблица 1

Горизонтальный анализ баланса, млн.р.

| Показатель | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | Отклонение 2014 г. от 2010 г. (+,-) |
|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---|
| АКТИВ | | | | | | |
| Внеоборотные активы | 4960 | 5588 | 6056 | 6356 | 6605 | 1645 |
| Оборотные активы | 6370 | 7372 | 7293 | 8074 | 8420 | 2050 |
| БАЛАНС | 11330 | 12960 | 13349 | 14430 | 15024 | 3695 |
| ПАССИВ | | | | | | |
| Капитал и резервы | 5979 | 6296 | 6981 | 7389 | 7080 | 1101 |
| Долгосрочные обязательства | 2210 | 3000 | 3142 | 3103 | 2890 | 680 |
| Краткосрочные обязательства | 3141 | 3664 | 3227 | 3937 | 5054 | 1913 |
| БАЛАНС | 11330 | 12960 | 13349 | 14430 | 15024 | 3695 |

За анализируемый период сумма средств организаций увеличилась на 3695 млн.р. и составила к окончанию 2014 года 15024 млн.р. Рост валюты баланса отмечается из года в год, то есть небольшими темпами идёт постоянное наращивание средств производства.

Увеличение внеоборотных активов не так велико, как оборотных, что обусловлено их сущностью. Во-первых, они более дороги, поэтому аграриям достаточно трудно своевременно их обновлять. Во-вторых, внеоборотные активы возможно использовать даже после их полной амортизации, в то время как оборотные полностью потребляются в процессе производства продукции [3].

Собственные источники формирования активов увеличиваются на 1101 млн. р., что обусловлено ростом уставного капитала и переоценкой внеоборотных активов.

Заёмные источники формирования средств производства сельскохозяйственных организаций за исследуемый период постоянно увеличиваются. Но рост их неравномерен: долгосрочные кредиты и займы выросли на 680 млн.р., а краткосрочные – на 1913 млн. р. Такая ситуация свидетельствует о более доступных краткосрочных заёмных ресурсах основных кредиторов.

Более точную характеристику можно дать после оценки структуры актива и пассива (таблица 2).

В структуре имущества организаций большую долю занимают оборотные средства (около 56 %). Но за 5 исследуемых лет наблюдается незначительное, но постоянное увеличение удельного веса финансовых вложений и основных средств.

В 2010 году более половины имущества организаций обеспечивались собственными средствами. Но с изменениями финансово-экономических условий функционирования заёмные средства становятся более дешёвыми и доступными, в

том числе из-за государственной поддержки. К концу 2014 года 53 % приходится на заёмные источники финансирования деятельности.

Таблица 2

Вертикальный анализ баланса, млн.р.

| Показатель | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | Отклонение 2014 г. от 2010 г. (+,-) |
|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---|
| АКТИВ | | | | | | |
| Внеоборотные активы | 43,78 | 43,12 | 45,37 | 44,05 | 43,96 | 0,18 |
| Оборотные активы | 56,22 | 56,88 | 54,63 | 55,95 | 56,04 | -0,18 |
| БАЛАНС | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 0,01 |
| ПАССИВ | | | | | | |
| Капитал и резервы | 52,77 | 48,58 | 52,29 | 51,21 | 47,13 | -5,65 |
| Долгосрочные обязательства | 19,51 | 23,15 | 23,53 | 21,51 | 19,24 | -0,27 |
| Краткосрочные обязательства | 27,72 | 28,27 | 24,17 | 27,28 | 33,64 | 5,92 |
| БАЛАНС | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 0,01 |

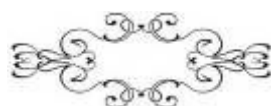
В целом, несмотря на зависимость от погодных условий, трудные финансово-правовые условия деятельности сельскохозяйственных производителей, наблюдается постоянный рост активов. Данный факт свидетельствует, о довольно устойчивом финансовом состоянии сельскохозяйственных производителей Курганской области.

Литература

1 Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Курганской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kurganstat.gks.ru> .- (Дата обращения 24.04.2016)

2 Официальный сайт Департамента АПК Курганской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dsh.kurganobl.ru> - (Дата обращения 24.04.2016)

3 Ретроспективный анализ финансового состояния сельскохозяйственных организаций Курганской области «Приоритетные направления развития АПК» [Текст] // Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию Великой Победы (24-25 апреля 2015 г.). – Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2015. – 644 с. - С. 98-105



Братченко Людмила

старший викладач

ВНЗ «Криворізький національний університет»

Криворізький педагогічний інститут

м. Кривий Ріг

КОНТРОЛЕР – ЕКОНОМІЧНИЙ РАДНИК, ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ, КРЕАТИВНИЙ ФАХІВЕЦЬ В СИСТЕМІ КОНТРОЛІНГУ ПІДПРИЄМСТВА

На сучасному етапі для розвитку української економіки дуже важливим аспектом ведення бізнесу є обґрунтування ефективних методів управління підприємством. Досягнення успіху можливе тільки на тих підприємствах, де знають чого хочуть, і де усі співробітники наполегливо слідують визначеним шляхом.

У зв'язку з цим необхідні якісні зміни у структурі та методах управління, впровадження інноваційних підходів, які нададуть українським підприємствам конкурентоспроможності та покращать результативність.

Саме контролінг є одним з найсучасніших і ефективних методів управління підприємством, за допомогою якого можна вчасно попередити кризове явище. Окремі українські підприємства вже здійснюють поступове впровадження окремих його елементів та інструментів в практику управління. В свою чергу це й формує потребу у принципово новому типі управлінця – контролері. Саме контролер реалізує процес контролінгу на підприємстві. Тому в період розвитку ринкових відносин в Україні виникає підвищений інтерес з боку керівників та спеціалістів економічних служб підприємства до фахівця - контролера, який сприяє ефективності функціонування підприємства.

Великий внесок у розвиток питань теорії та практики контролінгу зробили західні вчені і вчені-економісти України та країн СНД, а саме: Й. Вебер, А. Дайле, Д. Джексон, Р. Ентоні, Е. Майєр, Т. Райхман, К. Серфлінг, Х. Фольмут, Д. Хан, П. Хорват, О.О. Ананькіна, І. Белобжецький, М. Білуха, А. Бодюк, Ф. Бутинець, С.Ф. Голов, О.Б.Гребець, Н.Г. Данілочкіна, Р.П. Задорожний та інші.

Контролінг, як система підтримки управлінських рішень, вперше був запроваджений на підприємствах США наприкінці XIX на початку XX століття. У 1892 р. впроваджує контролінг компанія General Electric. Але широкого розвитку на американських підприємствах контролінг набув лише в 30-х роках XX ст. Проте засновником контролінгу вважають Німеччину. Розвиток контролінгу в Німеччині пов'язують з принциповою переорієнтацією підприємницького мислення та змінами у світовому співтоваристві.

Контролінг, звертаючись до зарубіжної літератури, — поняття широке і означає «бути у курсі всього», тобто інформувати про події, консультувати, координувати та формувати управлінські рішення, спрямовані на реалізацію цілей підприємства та уявлень менеджерів [1].

У 1880 р. в залізничній компанії Atchison Topeka and Santa Fe Railroad для управління інвестиціями і основним капіталом була введена посада контролера.

Спочатку контролер виконував функції головного бухгалтера, пов'язані з обліком і ревізією фактів господарського життя, що вже відбулися. З часом ці функції були розширені і орієнтувалися уже на майбутні події. Завдання контролерів все більше почали пов'язувати з питаннями планування і контролю. Змінилося й місце контролера в організаційній ієрархії підприємства. Контролер вийшов на один рівень з казначеєм.

У 1931 р. був створений *Controllers Institute of America*, перейменований у 1962 р. в *Financial Executive Institute (FEI)*, був професійною організацією контролерів. Згідно класифікації фінансово-адміністративного інституту FEI визначені основні завдання контролера, які включають:

1. Планування, складання, координація та реалізація планів фінансової установи як інтегрованої частини менеджменту при контролі господарської діяльності.

2. Складання та інтерпретація звітів. Порівняння фактичних результатів з плановими та нормативними, складання звітів, а також коментарів для усіх сфер менеджменту та власників капіталу.

3. Оцінка та консультування. Консультування з усіма менеджерами, які відповідають за розробку директив та їх виконання в різних підрозділах фінансової установи.

4. Питання оподаткування. Розробка та застосування принципів та методів податкової політики.

5. Складання звітів для державних структур. Контроль та координація складання звітів для державних структур.

6. Забезпечення збереження майна. Внутрішній контроль та ревізія, а також спостереження за страхуванням.

7. Народногосподарські дослідження. Постійне вивчення розміщення економічних та соціальних сил та впливу державних служб, а також оцінка їх можливих дій на діяльність фінансових установ. [2]

Отже, на сучасному підприємстві контролер виступає головною діючою особою контролінгу, особою самостійною, творчою, яка є економічним радником, інтелектуальним, креативним фахівцем, який не розробляє плани, а «редагує» їх у відповідності з ситуацією, яка склалась у внутрішньому та зовнішньому середовищі підприємства. Саме керівник звертається до контролера, коли йому необхідна інформаційна підтримка або консультація.

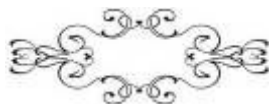
Контролер прагне так управляти процесами поточного аналізу та регулюванням планових і фактичних показників, щоб по можливості запобігти помилок, відхилень та прорахунків як зараз, так і у майбутньому.

Література

1. Контролінг - від теорії до реалізації на практиці [Текст]: Монографія / [Вікторія Прохорова, Лариса Мартюшева, Наталія Петрусевич, Юлія Прохорова] - М-во освіти і науки України, Харків. нац. економічний ун-т. - Х.: ВД "ІНЖЕК", 2006. - 198 с.

2. Реализация координирующего потенциала контроллинга посредством

информационной системы класса ERP как основа координационных механизмов на предприятии [Электронный ресурс].–Режим доступа :<http://www.management.com.ua/finance/fin142.html> (дата звернення 26.04.2016 р.). – Назва з екрана.



Бреус Світлана

к.е.н., доцент

Київський національний університет технологій та дизайну
м. Київ

ФІНАНСОВИЙ АСПЕКТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

В сучасних умовах розвитку економіки України відбувається поглиблення розриву між освітою, наукою та виробництвом, що можна вважати однією з причин відірваності знань, отриманих у вітчизняних вищах від вимог роботодавців. Зазначене вимагає зосередження уваги на дослідженні питань підвищення якості вищої освіти та забезпечення економічної безпеки ВНЗ в системній єдності. Що, у свою чергу, потребує розгляду економічної безпеки ВНЗ з урахуванням доцільності її включення до такої понятійної схеми: національна безпека – економічна безпека – економічна безпека країни – економічна безпека держави – економічна безпека підприємства.

Відповідно до Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України, затверджених Міністерством економічного розвитку і торгівлі України №1277 від 29.10.13 «економічна безпека – це стан національної економіки, який дає змогу зберігати стійкість до внутрішніх та зовнішніх загроз, забезпечувати високу конкурентоспроможність у світовому економічному середовищі і характеризує здатність національної економіки до сталого та збалансованого зростання» [1].

У наукових працях відсутнє однозначне трактування поняття «економічна безпека ВНЗ» (в основному її визначають як стан ВНЗ, в якому наявних ресурсів достатньо для запобігання, послаблення або захисту від загроз діяльності вишу [2]).

Значний вплив на такий стан справ в сфері вищої освіти, що існує в сучасних умовах, справляє незначний обсяг фінансування освіти, зокрема вищої, що у протязі 2010–2015 рр. мав тенденцію до щорічного зменшення (таблиця 1).

Таблиця 1

Видатки зведеного бюджету на освіту [за даними 3; 4; 5]

| | Роки | | | | | |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | 2010 ¹ | 2011 ¹ | 2012 ¹ | 2013 ¹ | 2014 ¹ | 2015 ² |
| Загальні видатки зведеного бюджету, млн грн, усього | 377842,8 | 416853,6 | 492454,7 | 505843,8 | 523004,7 5 | 433159,8 |
| Темп зміни загальних видатків зведеного бюджету, % до попереднього року | X | 10,32 | 18,14 | 2,72 | 3,39 | -17,18 |
| Усього видатків на освіту у загальних видатках зведеного бюджету, млн грн | 79826,0 | 86253,6 | 101560,9 | 105538,7 | 100105,6 | 75907,0 |
| Темп зміни видатків на освіту у загальних видатках зведеного бюджету, % до попереднього року | X | 8,05 | 17,75 | 3,92 | -5,15 | -24,17 |
| Видатки на вищу освіту у загальних видатках на освіту, млн грн | 24998,4 | 26619,6 | 29335,9 | 30003,1 | 28340,5 | 21059,8 |
| Темп зміни видатків на вищу освіту у загальних видатках на освіту, % до попереднього року | X | 6,49 | 10,2 | 2,27 | -5,54 | -25,69 |
| Видатки у % до загальних видатків, усього | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| з них на освіту, усього | 21,1 | 20,7 | 20,6 | 20,9 | 19,1 | 17,5 |
| у т.ч. на вищу освіту | 6,6 | 6,4 | 6,0 | 5,9 | 5,4 | 4,9 |
| Видатки у % до ВВП, усього | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| з них на освіту, усього | 7,4 | 6,6 | 7,0 | 7,3 | 6,4 | 5,5 |
| у тому числі на вищу освіту | 2,3 | 2,0 | 2,0 | 2,1 | 1,8 | 1,5 |
| Видатки на вищу освіту у % до загальних видатків на освіту | 31,3 | 30,9 | 28,9 | 28,4 | 28,3 | 27,7 |

¹ Включаючи видатки бюджетів Автономної Республіки Крим та м. Севастополя.

² Станом на 01.10.2015, без урахування видатків бюджетів Автономної Республіки Крим та м. Севастополя.

Враховуючи зазначене можна констатувати, що незначний обсяг фінансування вітчизняної вищої освіти сприяє не тільки погіршенню її якості, але й – зниженню рівня економічного розвитку України та є загрозою економічній безпеці ВНЗ, а відтак, економічній безпеці держави, країни і національній безпеці в цілому. З урахуванням цього доцільним вбачається реалізація комплексу заходів в контексті фінансування ВНЗ, що передбачали б збільшення обсягів фінансування вишів з державного бюджету та різних фондів, а також за рахунок коштів від приватних осіб в якості благодійних внесків та сплати за навчання тощо.

Література

1. Методичні рекомендації щодо розрахунку рівня економічної безпеки України / Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 29.10.2013 р. № 1277 [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

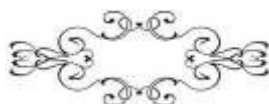
<http://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&tag=MetodichniRekomendatsii>.

2. Мартинюк, В.П. Економічна безпека вищих навчальних закладів в Україні: передумови оцінювання / В.П. Мартинюк [Електронний ресурс] // Економіка Менеджмент Підприємництво. 2013. – №25(II). – Режим доступу: <http://eme.ucoz.ua/pdf/252/24.pdf>.

3. Державна служба статистики України [Електронний ресурс] // Статистичний бюлетень Основні показники діяльності вищих навчальних закладів України на початок 2013/14 навчального року. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

4. Державна служба статистики України [Електронний ресурс] // Статистичний бюлетень Основні показники діяльності вищих навчальних закладів України на початок 2014/15 навчального року. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

5. Державна служба статистики України [Електронний ресурс] // Статистичний бюлетень Основні показники діяльності вищих навчальних закладів України на початок 2015/16 навчального року. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.



Гарас Олеся

студентка

Науковий керівник: асистент, Пенюк В.О.

Чернівецький торговельно-економічний інститут КНТЕУ
м. Чернівці

МОТИВАЦІЯ ПРАЦІ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ

З переходом України до нових економічних відносин стало очевидно, що закони ринку передбачають зовсім інші мотиви і цінності, ніж десятиліття тому. Формування системи мотивації управлінських кадрів в останні роки полягає у формуванні комплексної системи мотивації управлінців, розробці комплексу рекомендацій з підвищення їхньої мотивації. Їх послідовна та поетапна реалізація у довгостроковій перспективі забезпечить бажані результати. На сьогоднішній день на багатьох підприємствах України застосовуються лише окремі елементи системи мотивації. Такі системи не мають комплексного характеру, оскільки традиційно ці елементи не поєднані один з одним і використовуються окремо.

Мотивом вважають спонукальну причину дій та вчинків людини. Основу мотивів утворюють внутрішні причини - первинні (природні) і вторинні (матеріальні і духовні), які здебільшого не виявляються відкрито. Явною формою вияву причин поведінки людини є інтерес, тобто бажання, прихильність, симпатія, любов, чи, навпаки, антипатія, ненависть. Інтереси можуть виявлятися і різноманітних сферах: економічній, соціальній тощо. Мотиви виникають також під

впливом зовнішніх причин, стимулів. Стимул - зовнішній регулюючий вплив на людину (групу), що спонукає до цілеспрямованої дії. На цій підставі мотив можна трактувати як стимул, відображений у свідомості людини (груповій колективній свідомості), внутрішнє спонукання до дій. Один і той самий стимул може трансформуватися в різні мотиви і зумовлювати різні вчинки [1, с.98].

Сучасна філософія менеджменту основою мотивування вважає не примушування, а мотиваційні регулятори, побудовані на врахуванні психологічних особливостей людини. Вони є стрижнем багатьох прагматичних теорій (моделей) мотивування. Ефективний менеджмент ґрунтується на поєднанні реальних цілей, життєвих цінностей і установок, очікувань і потреб працівника з цілями організації. Серед різноманітних стимулів, що спонукають працівника добре працювати, немає універсальних. Люди по-різному реагують на різні стимули, і навіть в однієї людини реакція на однакові стимули не завжди однозначна. Людина звикає до них і перестає реагувати, тому менеджер повинен володіти арсеналом мотиваційних засобів і постійно його оновлювати, тобто створювати мотиваційне поле для співробітників [4, с.237].

Мотивація персоналу є однією з провідних функцій управління, оскільки досягнення основної мети залежить від злагодженості роботи людей у колективі. Для керівництва підприємства персонал є найбільш цінним ресурсом, адже саме персонал підприємства може постійно вдосконалюватися. Уміло керуючи персоналом, можна постійно вдосконалювати організацію виробництва і збільшувати прибуток підприємства [3, с.47].

Мотивація персоналу підприємства не може бути дієвою без застосування сучасних форм і методів матеріального та нематеріального стимулювання персоналу. Неefективне використання методів стимулювання праці персоналу характерне для вітчизняних підприємств, що не відповідає сучасним вимогам. Воно є фактором внутрішнього середовища, тобто його вплив можна скоригувати з боку підприємства.

Існує дуже багато способів впливу на мотивацію конкретної людини, кількість яких лише поповнюється. Мотивування працівників не є дієвим без застосування сучасних форм і методів матеріального стимулювання працюючих. Підвищення значення трудових та статусних мотивів, що спостерігається нині, не означає абсолютного зниження ролі матеріальних стимулів, які впродовж тривалого часу були головними. Вони залишаються важливим способом впливу на працівників, що здатні значно підвищити їх трудову активність та сприяють досягненню високих результатів діяльності як окремої особи, так і колективу в цілому [2, с.363].

Соціальні або моральні мотиви та стимули базуються на моральних цінностях людини, розуміння цінності та корисності цієї праці. Адміністративна мотивація спирається на закріплене законом право роботодавця вимагати від працівників виконання ухвалених правил трудової діяльності, які регламентуються, як Кодексом законів про працю України, так і внутрішніми документами. Прикладом такого використання є багато компаній, серед яких: «Київстар», «МТС», «ВВН Україна», «Золоті ворота» та інші [5].

Нематеріальна мотивація складається з цілого комплексу аспектів - починаючи з самомотивації співробітника і оцінки колегами його заслуг, і закінчуючи внутрішнім кліматом компанії, можливістю проявити себе в різних аспектах життя фірми, можливістю навчитися чомусь, що є корисним для самого співробітника [1, с. 145].

Ефективним буде застосування таких принципів при організації мотиваційних програм на вітчизняних підприємствах:

1) системи мотиваційного стимулювання менеджерів повинні бути конкурентоспроможними відносно інших компаній, з якими дана організація веде боротьбу за цінні кадри;

2) механізм матеріального стимулювання повинен орієнтувати керівництво на досягнення кінцевих результатів як у власній роботі, так і в роботі підприємства і компанії в цілому;

3) частину прибутку треба використовувати для гнучкого реагування на результати ділової активності в управлінні;

4) надати можливість працівнику реалізувати накопичений досвід, професійні навички й життєві цінності, працюючи на благо компанії;

5) необхідно витримати розумний баланс між матеріальною й нематеріальною сторонами винагороди [2, с. 258].

Отже, система мотивації повинна бути орієнтована на кінцевий результат, мати справедливий характер та бути простою й зрозумілою для кожного працівника. Розробка мотиваційної моделі передбачає необхідність чітко усвідомлювати бажані результати, при цьому важливе значення набуває система мотивації, яка тісно пов'язана з життєвим циклом підприємства.

Література

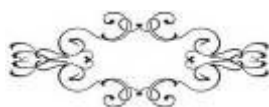
1. Механізм мотивації управлінського персоналу [Текст]: наук. вид. / М. С. Дороніна, Л. О. Сасіна, В. М. Лугова, Г. М. Надьон. – Харків : АдВА, 2013. – 240 с.

2. Музиченко-Козловський, А. В. Основні елементи механізму мотивування працівників [Текст] / А. В. Музиченко-Козловський, А. В. Колодійчук // Науковий вісник НЛТУ України. – 2011. – Вип. 21.6. – С. 361–367.

3. Сардак, С. Мотивація та стимулювання працівників вітчизняних підприємств [Текст] / С. Сардак // Україна: аспекти праці. – 2014. - № 6. С. 45-51.

4. Хміль, Ф. І. Основи менеджменту [Текст]: підручник. вид. 2-ге / Ф. І. Хміль // Академвидав, 2007. – 576 с.

5. Наиболее эффективные методы мотивации персонала : [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.elitarium.ru/2010/08/09/metody_motivacii_personala.html.



Герасимів Зоряна

к. геогр. н., доцент

ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут»

м. Бережани

ТЕНДЕНЦІЇ СУЧАСНИХ МІГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

В сучасних умовах важливим фактором розвитку багатьох країн є міграційні процеси. Дедалі більшого поширення набуває міжнародна трудова міграція. Передумовами такої міграції є зростання попиту на дешеву робочу силу, незадовільні умови життя та праці населення в окремих країнах, вищі стандарти якості життя у розвинутих країнах, політичні, релігійні, етнічні причини. Основною метою трудових міграцій залишається прагнення покращити матеріальне становище.

Для сучасних міграційних процесів характерним є тимчасовий характер, оскільки більшість мігрантів мають намір через деякий час повернутись на Батьківщину, тому слід відмітити ротаційний характер міграції. Однак часто спостерігається і прагнення до натуралізації (отримання громадянства іншої країни).

Складна соціально-економічна та військово-політична ситуація у нашій країні, неможливість знайти роботу та відсутність засобів до існування спричиняють збільшення інтенсивності міграційних процесів, насамперед призводять до зростання трудової міграції, що негативно позначається на людському, демографічному та трудовому потенціалах країни.

Сьогодні в Україні можна виділити такі головні причини масової еміграції населення:

- економічна і політична нестабільність у країні;
- неможливість для багатьох громадян отримати роботу з належним рівнем оплати праці;
- значні відмінності у рівнях життя та розмірах заробітної плати українців та європейців;
- відсутність перспектив розвитку та професійного зростання для обдарованих людей;
- соціальна незахищеність українських громадян.

Позитивними рисами еміграції робочої сили є наступні:

- зниження рівня безробіття;
- зменшення соціальної напруженості в суспільстві;
- грошові перекази заробітної плати мігрантів на Батьківщину;
- отримання досвіду роботи, оволодіння новими технологіями.

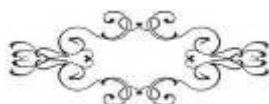
Негативними наслідками еміграції робочої сили є втрата молодого, найбільш мобільної частини трудових ресурсів, виїзд з країни кваліфікованих спеціалістів, проблеми повторної адаптації працівників, які повертаються після роботи за кордоном та ін.

Важливою проблемою на сьогоднішній день є значні розміри нелегальної

чи то напівлегальної трудової міграції. Так мігранти хоча й мають дозвіл на в'їзд у певну країну, однак не мають дозволу на отримання роботи. Вони працюють нелегально і є вкрай незахищеними як із соціальної, так і з правової точки зору. Першочерговим завданням держави є проведення відповідної міграційної політики, яка б сприяла зменшенню масового відтоку молодих українців за кордон, створенню сприятливих умов життя і праці населення у своїй країні, захисту інтересів своїх працівників за кордоном.

Література

1. Гуменюк, Ю. П. Міжнародна трудова міграція: методологічний та організаційний аспекти [Текст] : монографія / Ю. П. Гуменюк. – Тернопіль: ТНЕУ, 2013. – 619 с.
2. Ткаченко, Л. Г. Проблеми соціального забезпечення українських трудових мігрантів [Текст] / Л. Г. Ткаченко // Демографія та соціальна економіка. – 2009. - № 1. – С. 72.



Головка Тетяна

аспірант

Науковий керівник: к.е.н., професор Бланк І.О.

Київський національний торговельно-економічний університет
м. Київ

ПОКАЗНИКИ ГРОШОВИХ ПОТОКІВ ЯК ІНСТРУМЕНТ ВИЯВЛЕННЯ МОЖЛИВОЇ ФІНАНСОВОЇ КРИЗИ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Інформація про показники грошових потоків підприємства та розраховані різноманітні фінансові коефіцієнти на їх основі може бути використана для оцінки якості доходів, фінансової гнучкості, допомагає в плануванні грошових потоків.

Показники грошових потоків дають змогу краще оцінити ліквідність об'єкта, оскільки ніщо не є більш ліквідним, ніж готівка. Якщо співвідношення грошових потоків може бути використане в оцінці ліквідності, то відповідно і в якості інструменту передбачення фінансових труднощів в діяльності підприємства і, в кінцевому рахунку, банкрутства.

Таким чином, раннє виявлення можливих фінансових ускладнень в кінцевому підсумку може допомогти запобігти подальшому фінансовому краху.

Серед таких показників розглядають показники: грошовий потік від операційної діяльності до обсягу продаж, грошовий потік від операційної діяльності до обсягу активів, грошовий потік від операційної діяльності до обсягу капітальних витрат, грошовий потік від операційної діяльності до обсягу загальної заборгованості, грошовий потік від операційної діяльності до обсягу заборгованості по відсоткам, грошовий потік від операційної діяльності до обсягу

операційного прибутку, тощо.

Зокрема, В. Бівер визначив чотири поняття, які є важливими при прогнозуванні фінансового краху, а саме:

- розмір грошових резервів;
- чистий грошовий потік від операційної діяльності;
- сума боргів; а також
- операційні витрати [1].

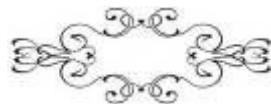
Ця концепція може бути використана при поясненні прогнозованого значення коефіцієнта грошового потоку від операційної діяльності до обсягу кредиторської заборгованості. Чим більші запаси грошових коштів і грошових потоків від операційної діяльності, тим менше ймовірність фінансових ускладнень. Більш того, чим більша заборгованість й операційні витрати підприємства, тим більша ймовірність фінансової кризи.

За такого підходу використовується грошовий потік від операційної діяльності після того, як операційні витрати були оплачені, з урахуванням зміни оборотного капіталу, який представляє запас ліквідних активів. Якщо підприємство не має грошового потоку, щоб покрити свої борги протягом певного періоду часу, воно не може вижити.

Будь-які показники в ізоляції не надто корисні. Вони повинні розглядатись у сукупності з іншими та прогнозованою інформацією щодо стану ринку.

Література

1. Beaver, W.H. Financial ratios as predictors of failure // Journal of Accounting Research. Vol. 4. Empirical Research in Accounting: Selected Studies. 1966.



Горнин Леонид

к.э.н., докторант

Сибирский федеральный научный центр
агробиотехнологий Российской академии наук
г. Новосибирск, Российская Федерация

РАЗВИТИЕ РЫНКА МЯСА И МЯСОПРОДУКЦИИ НА ЮГЕ СИБИРИ

Основной задачей организаций агропромышленного комплекса России является обеспечение продовольственной безопасности населения на всей территории страны. Важным представляется также наличие на рынке широкого товарного ассортимента мясопродукции для полного удовлетворения спроса потребителей всех социально-экономических слоев населения. В проведенных ранее исследованиях было выявлено, что в 2012 г. фактическое потребление мяса и мясопродуктов населением соответствовало норме потребления только в Республике Алтай. В остальных субъектах Сибирского федерального округа

потребление колебалось от 79,8% в Новосибирской и Томской областях до 95,2% в Красноярском крае [1].

Во всех регионах были разработаны государственные программы по развитию агропромышленного комплекса на 2013-2020 годы с целью осуществления комплексных организационных, экономических и технологических мероприятий по стабилизации производства сельскохозяйственной и пищевой продукции, формировании факторов роста АПК, повышения экономической эффективности агропромышленного производства. В каждом регионе были предусмотрены объёмы финансирования государственных программ, в том числе из государственного, республиканских (областных), муниципальных бюджетов, то есть применялись прямые государственные меры поддержки отрасли.

Уделяется значительное внимание модернизации отрасли: в среднем по России доля инвестиций, направляемых на модернизацию отрасли, колеблется от 18,5% до 19,5 %, в Забайкальском крае он составляет 39%, в Омской области достигла 31%. Стабильно 20 - 22% инвестиций идёт на модернизацию пищевой промышленности в Республике Бурятия, Алтайском крае, Кемеровской и Новосибирской областях [1].

Своевременная модернизация пищевой промышленности Алтайского края позволила к 2014 г. повысить производительность труда по сравнению с 2005 г. в 4,2 раза, инвестиции за период с 2011 г. по 2014 г. составили 12 млрд. руб. При этом производительность труда в некоторых предприятиях превышает отраслевой уровень в два-три раза, то есть это предприятия - лидеры отрасли в стране. За 2014 г. рост отгрузки товаров собственного производства в отрасли составил 6%, темп роста производства – 4% . В 2015г. велась работа по реализации 25 проектов по модернизации действующих мясоперерабатывающих предприятий. Вложено инвестиций 181 млн. руб.[2]

Главным фактором, влияющим на развитие мясной промышленности в Алтайском крае, является развитие животноводства: за период с 2010 г. по 2014 г. производство продукции мясного животноводства увеличилось на 21,7%, в том числе: мяса птицы – на 39,1%, свинины – на 33,1%, баранины – на 10,5%, производство говядины осталось на прежнем уровне. Порядка 8% в общем объеме производства говядины занимает элитное мраморное мясо. Основная часть мраморной говядины идет на экспорт, а также в Московскую, Новосибирскую, Омскую, Томскую области. Возродились производства мяса индейки, цесарок, уток, гусей, фермерами развивается также производство мяса страусов, маралов, коней. Важно отметить, что на протяжении всего анализируемого периода Алтайский край входил в десятку лидеров по производству основных продуктов мясного животноводства среди всех субъектов РФ. Доля Алтайского края в общесибирском объеме производства мяса и мясопродукции в 2014г. составила 22%.

Рост производства колбас и копченостей в 2014 г. к уровню 2010 г. составил от 13% до 53% (в зависимости от ассортиментной позиции). При этом ряд предприятий – ОАО «Рубцовский мясокомбинат», ОАО «Восход» Каменский мясокомбинат», ООО «Пятачок», ООО «Алтайские колбасы» продолжают активно

развивать направление производства продукции функционального назначения, колбасных изделий для кормления детей с 3 лет.

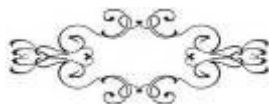
Развитию отрасли в значительной степени способствовала организация собственной системы сбыта: к 2014г. производители мяса открыли в крае более 20 отделов и магазинов фирменной розницы, в 2015 – 16. Всего по краю таких отделов 160. Таким образом, потребности населения Алтайского края удовлетворяются в полном объеме.

Активно наращиваются поставки колбасных изделий и копченостей в другие регионы Сибирского федерального округа: за 5 лет они увеличились в 3,24 раза и охватывают 8 регионов. Осуществляются поставки в Дальневосточный федеральный округ.

Освоение новых видов международной сертификации позволило начать экспорт продукции, и прежде всего мяса птицы, в Центрально-азиатские страны. Имея удобные логистические связи с Узбекистаном, Таджикистаном, Туркменистаном, целесообразно освоить выпуск продукции, востребованной в этих государствах. Выпуск и сертификация органической продукции позволят расширить экспортную стратегию мясоперерабатывающей промышленности Алтайского края. В 2015 г. утвержден и введен в действие ГОСТ Р 56508-2015 «Продукция органического производства. Правила производства, хранения и транспортирования». Задачей на 2016 г. является проведение активной разъяснительной работы с фермерами и иными производителями органической продукции о порядке применения данного стандарта, а также создание российских центров сертификации органической продукции.

Литература

1. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2011: Стат. сб. [Текст] / Росстат. М., 2013. 992 с.
2. Инвестиции в пищевую промышленность Алтайского края.-[электронный ресурс] - URL: <http://www.amic.ru/news/291771/>
3. Информационный портал Управления пищевой, перерабатывающей и фармацевтической промышленности Алтайского края. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ffprom22.ru/info/>



Гришкевич Мария

студентка

Научный руководитель: старший преподаватель Грабар Р.Н.

Полесский государственный университет

г.Пинск, Республика Беларусь

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЗЕЛеноЙ ЭКОНОМИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Сохранение благоприятной окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов для удовлетворения потребностей ныне живущих и будущих поколений является высшим приоритетом государства. "Прогнозы Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) показывают, что при нынешних способах производства и потребления к 2050 году в сравнении с началом XXI века мир лишится двух третей (от 61 до 72%) флоры и фауны, а сохранность природных территорий будет необратимо нарушена на 7,5 млн. кв. км".

Происходящие в настоящее время в мире социально-экономические процессы предполагают объективную необходимость рассмотрения экономики в качестве зависимого компонента от окружающей природной среды, в рамках которой она функционирует и развивается.

Данное положение обусловлено рядом факторов. Во-первых, в последние десятилетия человечество столкнулось с экономическим, финансовым, продовольственным кризисами. При этом доминирующая часть средств вкладывалась в финансовые активы, недвижимость, добычу природных ресурсов, а экономическое развитие осуществлялось за счет чрезмерного использования природных ресурсов, что привело к их дефициту. Во-вторых, практическая реализация традиционной экономической модели развития общества привела к таким проблемам, как рост загрязнения окружающей среды, разрушение озонового слоя, изменение климата и потепление, снижение биологического разнообразия на планете и др. Именно поэтому в последнее время в экономической науке сформировалось новое направление, которое называется «зеленой экономикой».

«Зеленая экономика» - новая модель устойчивого социально-экономического развития государства, которая создает условия для повышения благосостояния человека и социальной справедливости при существенном сокращении экологических рисков, для выявления новых источников и возможностей экономического роста, не оказывающих существенного вредного воздействия на окружающую среду [1].

В последние годы в Беларуси, расширяется использование возобновляемых источников энергии и альтернативных видов топлива, строятся «зеленые» кварталы и микрорайоны, совершенствуется система управления отходами, применяются экологически безопасные технологии в сельском хозяйстве, растет доля транспорта, соответствующего современным экологическим требованиям. По

индексу экологической эффективности Беларусь поднялась с 73-го места, которое она занимала в 2005 году, на 32-е по данным за 2014 год. Следовательно, можно сказать, что так называемый экологический след в Беларуси постепенно сокращается [2].

«Развитые страны мира постепенно увеличивают инвестиции в альтернативные и «зеленые» энергетические технологии, активно внедряют современные экологические стандарты. Согласно имеющимся оценкам, уже к 2050 году их применение позволит генерировать до 50% всей потребляемой энергии». Так, например, Швеция планирует отказаться от нефти, угля и газа и перейти на энергию из возобновляемых источников уже к 2020 году; Бразилия планирует перевести 80% транспорта на биотопливо из сахарного тростника; Тайвань активно внедряет солнечные батареи; Около 40% мировой стали и 25% алюминия производятся путем переработки отходов, что позволяет обеспечить работой около 250 тыс. человек. Каждый из нас может легко приобщиться к «зелёному» движению и для этого не нужно кардинально менять свою жизнь: достаточно использовать те же пластиковые пакеты не один раз, собирать и сдавать то же стекло, бумагу, металл в повторную переработку.

Для того чтобы обеспечивать гармоничное развитие человечества, необходим переход к качественно иной, «зелёной экономике». Она позволит вести такую экономическую деятельность, при которой производство, распределение и потребление товаров не приведет к негативным экологическим последствиям и одновременно повысит благосостояние человека. Интересы экономики, с одной стороны, и сбережение природы, с другой стороны, должны быть сбалансированы и должны ориентироваться на долгосрочную перспективу. Для совершенствования данной концепции в Республике Беларусь предлагаются следующие мероприятия: повышение уровня информированности населения в сфере экологической грамотности для сохранения и при возможности увеличение природного капитала, в том числе в рамках повышения программы финансовой грамотности; использование передового зарубежного опыта и получение грантов для реализации инвестиционных проектов в данной сфере.

Практическое использование в Беларуси предлагаемых мероприятий позволит более полно учитывать экологический фактор при принятии управленческих решений, реализовать требования «зеленой экономики» и, значит, повысить эффективность государственного регулирования экономики и деятельности субъектов хозяйствования.

Литература

1. Зеленые потребители [Электронный ресурс]. - 2016. - Режим доступа: <http://www.regreenlab.ru/ru/lohas-market>. - Дата доступа: 01.05.2016.
2. Полоник, С.С. Концептуальные подходы к реализации принципов «зеленой» экономики для обеспечения устойчивого развития Республики Беларусь [Текст] / С.С.Полоник, Э.В.Хоробрых, А.А.Литвинчук // Вестник «Новая экономика». - Том 19. - №1. - 2014 - С.10.



Гусонька Дмитро

аспірант

Науковий керівник: д.е.н., доцент Польова О.Л.

Вінницький національний аграрний університет

м. Вінниця

ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ АГРАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ УКРАЇНИ НА ЗОВНІШНЬОМУ РИНКУ

Проведення зовнішньоекономічної діяльності на ринку аграрної продукції України вимагає особливої уваги до якості виробленої продукції та її конкурентоспроможності на зовнішньому ринку. Показники продукції зарубіжного походження є більш привабливими для споживача за економічними та нематеріальними ознаками, що забезпечується сукупністю їх конкурентних переваг. До таких переваг можна віднести ціну продукції, її якість, відомість, надійність підприємства тощо [1].

Зростаючий інтерес до якості, викликаний посиленням конкурентної боротьби на світовому ринку, ставить цілком конкретне завдання перед виробниками продукції. Покращити якість – отже покращити конкурентоспроможність своєї продукції, як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринку. Із новим підходом до якості продукції зростає роль стандартизації, у розвитку якої значну роль грає держава. Питання стандартизації розглядаються у якості базової основи, без якої неможливо підвищення якості продукції у масштабах всієї держави в цілому [2].

Важливим напрямом розвитку зовнішньоекономічної діяльності є залучення іноземного капіталу для інвестування агропромислового виробництва. На етапі інтеграції України до Європейського Співтовариства інвестиційні процеси у більшості галузей агропромислового виробництва потребують заходів щодо їх активізації. Ліва частина іноземних інвестицій у сільському господарстві використовується на придбання нової техніки та обладнання. Більше 70% іноземних інвестицій у сільське господарство спрямовується на розвиток експортоорієнтованих галузей рослинництва, передусім, у зернове господарство, вирощування та переробку соняшника та ріпаку. Більшість інтегрованих формувань в агропромисловому виробництві з іноземними інвестиціями спрямовує інвестиції у виробництво різних видів продукції, що помітно зменшує їх ризики [4].

На нашу думку, подолання або зниження ризиків для інвесторів в Україні, повинно забезпечуватися такими чинниками, як: рівень розвитку продуктивних сил та стан ринку інвестицій; правове поле держави (законодавча база); політична воля усіх гілок влади; стан фінансово-кредитної системи; статус іноземного інвестора; інвестиційна активність населення.

Основною ж проблемою розвитку зовнішньоекономічної діяльності України на ринку аграрної продукції є недостатня конкурентоздатність продукції на

зовнішньому ринку [5].

Отже, одним із важливих завдань реформування економіки України у сфері зовнішньоекономічної діяльності є трансформація агропромислового комплексу, підвищення його конкурентоспроможності на світових ринках.

Проблема експортоспроможності АПК та загалом лібералізації зовнішньоекономічної діяльності набула особливої актуальності для України, зважаючи на її прагнення підписати договір про асоціацію з ЄС. Однак цей процес слід здійснювати відповідно до результатів структурної перебудови, поетапно і зважено, з урахуванням особливостей України [3].

Для підвищення конкурентоспроможності АПК України на зовнішньому ринку необхідно вирішувати наступні завдання:

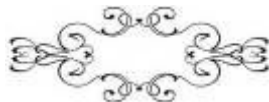
- забезпечення аграрних товаровиробників сучасною технікою;
- створення новітніх технологій вирощування та підвищення урожайності сільськогосподарських культур, забезпечення приросту поголів'я худоби;
- фінансування сільськогосподарського виробництва та забезпечення фінансової підтримки виробників насінневого матеріалу, науково-дослідних установ, сортовипробувальних станцій;
- підготовка висококваліфікованих кадрів для АПК України;
- удосконалення цінової політики;
- урахування специфіки виробництва аграрної продукції у регіонах [6].

Зусилля держави повинні концентруватись на сприянні розвитку і збільшенні обсягів продукції аграрного виробництва, перетворенні АПК у високоефективний, конкурентоспроможний сектор економіки. У цьому зв'язку необхідно прискорити проведення робіт по формуванню і гармонізації національної бази стандартів якості та безпеки продуктів харчування до вимог країн – членів ЄС. Тож потрібні докорінні зміни в аграрній політиці, а це – основа для більш оптимістичних варіантів розвитку агропромислового виробництва.

Література

1. Амбросов, В.Я., Забезпечення державної підтримки сільськогосподарського виробництва в умовах членства України в СОТ [Текст] / В.Я. Амбросов, В.М. Онегіна // Економіка АПК. - 2011. - №2. - С. 15-24.
2. Вівчар, О.І. Основні аспекти підвищення ефективності зовнішньоекономічної діяльності підприємств [Текст] / О.І. Вівчар // Галицький економічний вісник. – 2009. – № 2 – С 24-30.
3. Єр'оміна, Є. Зовнішньоекономічна діяльність України в умовах європейської інтеграції [Текст] / Є. Єр'оміна // Вісник податкової служби. – 2009. – № 23. – С. 40-42
4. Зубець, М.В. Інноваційно-випереджувальна модель якісно нового розвитку агропромислового виробництва [Текст] / М.В. Зубець, П.Т. Саблук, С.О. Тивончук // Економіка АПК. – 2010. – № 12. – С.3-9.
5. Мельник, Т.М. Міжнародна торгівля товарами в умовах глобальної конкуренції [Текст]: монографія / Т.М. Мельник. – К.: КНТЕУ, 2007.
6. Рокоча, В. В. Міжнародна торгівля: теорія та політика [Текст]: навч.

посібник. / В. В. Рокоча - К.: Так- сон, 2009.



Гуць Олександр

аспірант

*Науковий керівник д.е.н., професор,
заслужений діяч науки і техніки України Сохнич А.Я.*

Львівський національний аграрний університет
м. Дубляни

ТРАНСФОРМАЦІЯ ДЕРЖАВНОЇ СИСТЕМИ ЗАЙНЯТОСТІ НАСЕЛЕННЯ В СІЛЬСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ В РИНКОВИХ УМОВАХ

Проблема зайнятості сільського населення була актуальною з моменту розпаду Радянського союзу і на протязі всіх років незалежності України. Було взято стратегію на перехід від планової до ринкової економіки, проте цієї мети досі не досягнуто.

Сільське населення є потужним трудовим ресурсом необхідним для розвитку аграрного сектору економіки. Безробіття є надзвичайно серйозною проблемою для існування держави в цілому, а в умовах сучасної стратегії євроінтеграції, стає перешкодою для цілісного синтезу Української та Європейської економічних систем.

Формування чіткої стратегії управління національним господарством є шляхом вирішення проблем безробіття в сільських регіонах, яке по суті є марнуванням потужного економічного ресурсу.

Пріоритетним напрямом досягнення вищого рівня суспільного розвитку у країнах ЄС є формування сучасного людського капіталу. В Україні до цього часу зберігається модель конкурентоспроможності, що базується на використанні дешевих факторів виробництва, а не на європейській моделі, в основі якої – високоякісні фактори виробництва і, передусім, кваліфікована робоча сила. Саме така трансформація ринку праці повинна була відбутися з переходом Української економіки до ринкової системи.

Питанням, які пов'язані із зайнятістю сільського населення, функціонуванням аграрного ринку праці, формуванням і використанням трудового потенціалу на селі присвячені роботи С.І. Бандура, Д.П. Богині, О.А. Бугуцького, П.Ю. Буряка, І.Ф. Гнибіденка, О.М. Могильного, К.І. Якуби й багатьох інших науковців. Проте, проблему безробіття варто було б розглянути не лише з точки зору економічної теорії та методів управління національним господарством, а й з урахуванням соціальних аспектів життя.

Безробіття в Україні давно переросло в стійку проблему соціального характеру, котра змінила менталітет населення. Якщо на початку 90их років минулого століття в Україні основною проблемою було те, що кваліфіковані кадри

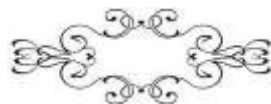
не мали робочих місць, то на початку ХХІст. професіоналізм трудових ресурсів різко знизився і проблемою став вже пошук цих висококваліфікованих кадрів. Молоді жителі сільських районів не мають необхідних навичок для підтримання аграрного сектору свого регіону, оскільки на ментальному рівні потреба в навчанні відійшла на другий план. Пріоритетом сучасної молоді є сезонні заробітки за кордоном. І цей фактор має двоякий вплив на Український ринок трудових ресурсів – в першому випадку деякі особи здобувають необхідні професійні навички безпосередньо в процесі роботи за кордоном і в результаті намагаються більше не повертатись в Україну, в другому випадку особи витрачаються свій потенціал на нескладні низькооплачувані (для Європейського ринку трудових ресурсів) підробітки і як результат жертвують довгостроковими перспективами свого професійного розвитку.

Вагомою причиною безробіття на селі стала також низька підприємницька активність інших сфер національного господарства, що унеможлиблює працевлаштування безробітних у період міжсезоння. Відсутність альтернативи у працевлаштуванні призводить до соціальної напруги, дестабілізації сільської громади, виникнення низки різноманітних проблем.

Метою дослідження є аналіз сучасного ринку праці в сільській місцевості України і його можлива трансформація в ринкових умовах, та створення рекомендацій по покращенню управління трудовими ресурсами на місцевому рівні з подальшою апробацією в реальних умовах.

Література

1. Фахівці про ситуацію з безробіттям і бідністю [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.unian.ua/.../468345-fahivtsi-pro-situatsiyn-z-bezrobittjam-i-bi
2. Чопенко В. "Працевлаштоване" село / В. Чопенко // Дзеркало тижня. – 2009. – № 5.
3. Зовнішня трудова міграція населення України / Державний комітет статистики України. – К. : Укр. центр соціальних реформ, 2009.
4. Махсма, М. Особливості сучасного ринку праці в аграрному секторі України [Текст] / М. Махсма // Економіка України. – 2010 – № 12.
5. Концепція комплексної державної програми реформ та розвитку сільського господарства України. – 2010 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.minargo.gjv.ua/page/?11044
6. Решитько Т.В. Проблеми розширення сфери зайнятості сільського населення [Електронний ресурс] / Т.В. Решитько. – Режим доступу : www.kntu.kr.ua/doc/zb_19_okon/stat_19/24?pdf
7. Бородіна, О. Чи зможе Україна стати світовим аграрним лідером? [Текст] / О. Бородіна // Дзеркало тижня. – 2011. – № 33.



Демидова Марія

здобувач, старший викладач

Науковий керівник: к.е.н., доцент Величко О.П.

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет

м. Дніпропетровськ

СИСТЕМИ ОПЛАТИ ПРАЦІ ТА МОТИВАЦІЯ ПРАЦІВНИКІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

На даному етапі розвитку економіки оплата праці залишається основним мотиватором для працівників сільського господарства. Обрана роботодавцем система заробітної плати повинна встановлювати залежність між способом формування, розміром оплати праці та кількістю і якістю цієї праці.

Відповідно до Кодексу законів про працю України та Закону України «Про оплату праці» основою організації оплати праці є тарифна система оплати праці, яка використовується для розподілу робіт залежно від їх складності, а працівників - залежно від їх кваліфікації та за розрядами тарифної сітки. Вона є основою формування та диференціації розмірів заробітної плати. Тарифна система включає: тарифні сітки, тарифні ставки, схеми посадових окладів і тарифно-кваліфікаційні характеристики (довідники) [1; 2].

Тарифні ставки (погодинні, денні, місячні) виражають розмір оплати праці на різних видах робіт за одиницю часу (година, день, місяць) залежно від кваліфікаційного розряду працівника та інших умов праці.

Для диференціації оплати праці робітників залежно від її складності застосовуються тарифні сітки та тарифно-кваліфікаційні довідники. Тарифна сітка — шкала, за допомогою якої визначаються співвідношення в оплаті праці залежно від складності роботи та кваліфікації працівників. Тарифний розряд — це показник ступеня складності роботи і рівня кваліфікації працівника, який її виконує. Тарифна ставка I розряду встановлює розмір оплати праці найпростішої роботи і є базою для формування тарифної сітки для всіх розрядів.

Відповідно до ст. 97 КЗпП України оплата праці працівників здійснюється за погодинною, відрядною або іншими системами оплати праці. Оплата може провадитися за результатами індивідуальних і колективних робіт. [1] Система оплати праці, що використовується на підприємстві, є, з одного боку, з'єднувальною ланкою між нормуванням праці і тарифною системою, а з іншого, - засобом для досягнення певних якісних і кількісних показників [3, с. 68]. На підприємстві системи оплати праці встановлюються в колективному договорі, локальними нормативними актами (Положення про оплату праці, про преміювання), а також на підставі трудових договорів (контрактів), штатних розписів, посадових інструкцій, тощо.

Погодинна система оплати праці передбачає, що розмір плати за працю залежить від часу роботи і кваліфікації працівника, при цьому припускається, що працівник належно виконує свої посадові функції. Можна виділити просту погодинну систему, при якій оплата здійснюється за відпрацьований час в розмірі

посадового окладу, та погодинно-преміальну системи, коли просту погодинну систему доповнюють різного роду преміями, за досягнення працівником певних якісних чи кількісних показників в роботі (якість продукції, якість виконаних робіт тощо). Такі показники мають бути розроблені і прораховані заздалегідь, як і можливість виплати премій підприємством.

Відрядна система оплати праці передбачає, що розмір оплати залежить від кількості фактично-виробленої продукції належної якості чи від обсягу виконаної роботи. Відповідно до ст. 90 КЗпП України при відрядній оплаті праці розцінки визначаються виходячи з установлених розрядів роботи, тарифних ставок (окладів) і норм виробітку (норм часу) [1].

Дана система оплати праці також має декілька видів, а саме: пряма відрядна, коли заробіток визначається множенням кількості якісної продукції на розмір відрядної розцінки; відрядно-преміальна, яка передбачає виплату відрядної заробітної плати а також премії за досягнення певних якісних чи кількісних показників роботи; непряма відрядна, яка застосовується для допоміжних робітників (наприклад ремонтників), розмір зарплати залежить від результатів праці працівників основного виробництва, яке обслуговують допоміжні працівники; відрядно-прогресивна - оплата за продукцію в межах норми проводиться за незмінними розцінками, а за продукцію понад норму — за прогресивно зростаючими розцінками.

Відрядна система може бути індивідуальною, коли забезпечений чіткий облік праці окремих працівників, або колективною, за загальними результатами праці бригади. При цьому розподіл заробітку провадиться із застосуванням коефіцієнта трудової участі (КТУ).

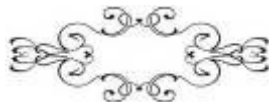
Отже, там, де кількість виробленої продукції чи виконаної роботи можна чітко прорахувати і полічити, доцільно використовувати відрядну систему оплати праці. Якщо ж поррахувати роботу за кількістю продукції неможливо, тоді використовується погодинна система оплати праці.

Застосовувати до всіх працівників сільськогосподарських підприємств одну систему оплати праці просто неможливо, адже не всі вони безпосередньо приймають участь у виготовленні продукції чи наданні послуг підприємством. Отже, найдоцільнішим буде застосування для робітників одного з різновидів відрядної системи оплати праці, найкраще відрядно-преміальної, а для управлінських працівників, чи працівників, що не приймають безпосередньої участі у с/г виробництві (бухгалтери, працівники кадрових служб тощо) — погодинної системи оплати праці, бажано також з можливістю преміювання.

Література

1. Кодекс законів про працю України [Електронний ресурс] . – Режим доступу : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/322-08> (дата звернення 05.05.2016р.)
2. Закон України “Про оплату праці”[Електронний ресурс] . – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/108/95%D0%B2%D1%80> (дата звернення 05.05.2016р.)
3. Богиня, Д. П., Грішнова, О. А.. Основи економіки праці [Текст] :

Навчальний посібник [Текст]. – К.: «Знання-Прес», 2001. - 313с.



Дідур Катерина

к.е.н., викладач

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет
м. Дніпропетровськ

СПЕЦИФІКА ФОРМУВАННЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ

В нинішніх умовах ринкової економіки, аграрний сектор економіки постає як вирішальний у відродженні економіки країни, в покращенні життєвого рівня та матеріального стану людей. Ефективність сільськогосподарського виробництва, конкурентоспроможність продукції на внутрішньому і зовнішньому ринках залежать від рівня забезпечення, використання персоналу та застосування науково доцільних методів та засобів управління ним. Економічний розвиток агропромислового сектору України неможливий без наявності здорових, освічених, кваліфікованих, з високою трудовою мотивацією працівників, здатних реалізувати свої інтелектуальні та фізичні здібності для задоволення власних потреб і суспільства в цілому.

Одним з основних резервів підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва є створення потужного кадрового потенціалу аграрних підприємств та удосконалення управління ним. На формування та використання кадрового потенціалу аграрного сектору економіки значний вплив має специфіка формування та розвитку сільської території, соціально-економічна характеристика села, специфіка зайнятості сільського населення, через те, що сільська сфера спочатку була сформована переважно, як аграрна. Вкрай важливими є зміна соціально-демографічної основи формування чисельності населення, зміна статево-вікової структури та освітньо-професійного складу населення. Головною особливістю формування кадрового потенціалу аграрних підприємств є те, що їх працівниками, в основному, є жителі відповідних сільських населених пунктів, і саме сільське населення є основою формування персоналу аграрних підприємств, а тому його зміни суттєво позначаються на чисельності та структурі персоналу [1]. Середньооблікова чисельність кадрів, зайнятих у сільськогосподарському виробництві в країні, становила 628,9 тис. осіб в 2015 р., що на 139,4 тис. осіб або на 18% менше, ніж у 2010 р. Щорічне зменшення чисельності селян, у тому числі й працездатного населення, пояснюється міграцією у міста, адміністративним перетворенням сільських поселень у міські, спадом народжуваності та зростанням смертності, втратою привабливості аграрної праці, погіршенням життєвого рівня сільського населення та якості їх медичного обслуговування за рахунок «залишкового» принципу

розподілу ресурсів на потреби охорони здоров'я, соціокультурною неготовністю селян до раціональної поведінки самозбереження, низькою заробітною платою.

Значний вплив на формування й ефективне використання кадрового потенціалу аграрних підприємств має також матеріальне стимулювання. У 2015 р. рівень середньомісячної оплати праці 1 працівника сільського господарства становив 2386 грн., що менше за оплату праці в промисловості на 40%, будівництві – 12%, фінансовій діяльності 66%. В сільському господарстві зберігається такий рівень заробітної плати, за яким працівники можуть задовольняти лише первинні потреби [2].

Найважливішою характеристикою персоналу будь-якого підприємства є рівень освіти, професійність та кваліфікація персоналу. Адже ефективність виробництва продукції та її якість залежать від професійності робітників, від знання останніх передових тенденцій виробництва, використання сучасних форм та методів управління персоналом та виробничим процесом. Загалом, чисельність працівників, які мають вищу освіту щорічно збільшується. Проте рівень освіти працівників аграрного сектора економіки залишається одним з найнижчих серед усіх галузей економіки. В багатьох господарствах у країні не відбувається помітного поліпшення кадрового складу через низьку закріпленість випускників, молодих спеціалістів. Із випускників, що отримують направлення на роботу в сільське господарство, кожен четвертий не починає роботу за напрямком і майже половина звільняється на протязі першого року роботи. Крім того, наявність вищої освіти не гарантує молодим спеціалістам поліпшення їх матеріального стану.

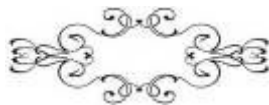
Згідно з даними анкетування після набуття аграрної освіти переважна більшість випускників аграрних закладів має намір залишитися в місті й лише 7,5% бажають влаштуватися на роботу у своєму селі. Респонденти визначають, що створені соціально-економічні умови, інфраструктура в містах забезпечують кращі перспективи майбутньому фахівцю для розвитку його здібностей і вибору місця працевлаштування. Збереження такого стану є згубним не тільки для аграрного виробництва, але й у цілому для розвитку сільських територій, оскільки ми не тільки не одержуємо необхідних селу фахівців, але й продовжуємо втрачати найбільш підготовлену частину сільської молоді через навчальні заклади.

Вирішення проблеми формування й ефективного використання кадрового потенціалу аграрних підприємств можливе лише при розробці чіткої кадрової політики підприємства та держави. Кадрова політика має відповідати концепції розвитку підприємства та реалізовуватися за допомогою кадрової стратегії та тактики. Удосконалення організації управління повинно забезпечувати ефективне виконання управлінськими ланками та персоналом основних управлінських функцій, що проявляється в своєчасному адекватному реагуванні на динамічні зміни ринкового середовища.

Література

1. Бортник, В.А. Демографічні проблеми формування кадрового потенціалу аграрних підприємств [Текст] / В.А. Бортник // Економіка АПК. – 2009. – № 1. – С. 136-137.

2. Статистична інформація [Електронний ресурс] / Державна служба статистики України. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/> – Назва з екрану.



Жванько Артём
студент

Ловчий Вадим
студент

Научный руководитель: ассистент Ивашевич И.Ф.
Полесский государственный университет
г. Пинск, Беларусь

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ХОЛДИНГОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Холдинг — это объединение юридических лиц (участников холдинга), в котором одно из юридических лиц – коммерческая организация является управляющей компанией холдинга в силу возможности оказывать влияние на решения, принимаемые другими коммерческими организациями (дочерними компаниями холдинга) [1].

За счёт объединения предприятий в холдинги достигается централизация и оптимизация их деятельности, технологическое и финансово-экономическое единство всех участников, а также наблюдается рост доходов участников холдинга. Исходя из этого можно сказать, что объединение предприятий в холдинги является достаточно выгодной формой сотрудничества, имеет благоприятные последствия как для них, так и для экономики государства в целом.

Регистрация холдингов в нашей стране осуществляется в Министерстве экономики и является обязательной процедурой, но при этом она носит заявительный, а не разрешительный характер.

Первые холдинги в Республике Беларусь начали свою деятельность в начале 1990-х годов. Создание этих холдингов носило больше спонтанный характер, так как на тот момент не существовало законодательства в этой области, не было чётко выработанной системы регистрации и надзора за деятельностью холдингов.

Первым белорусским холдингом являлся холдинг, созданный на базе ОАО «Амкадор». в его состав входят 22 компании, прошедших путь реорганизации.

В 2010 году, на базе ОАО «Горизонт», был создан крупнейший в Республике Беларусь и один из наиболее крупнейших в СНГ холдинг. В его состав вошли 11 дочерних предприятий. Создание холдинга позволило ОАО «Горизонт» выделить отдельно производство, продажу и сервис продукции.

28 декабря 2009 года № 660 вышел указ Президента Республики Беларусь «О некоторых вопросах создания и деятельности холдингов в Республике Беларусь». Это ознаменовало новый этап в развитии холдингов в Республике Беларусь.

В Указе были определены требования по составу участников холдинга, порядок их вхождения и выхода из него, антимонопольные ограничения, условия образования управляющей компании и правила регистрации холдинга.

В связи с выходом Указа был наведён порядок в создании холдингов: одни холдинги не соответствовали установленным требованиям и вынуждены были распаться, другим пришлось пройти серьезную реорганизацию.

После принятия Указа, проведения вышеперечисленных мероприятий, за 2010 г. в республике Беларусь было зарегистрировано 21 холдинг. На сегодняшний же день их число равняется 100. Это свидетельствует о заинтересованности предприятий в таком объединении и положительной динамике их числа. Данные о количестве холдингов в 2010-2015 гг. представлены на рисунке 1.

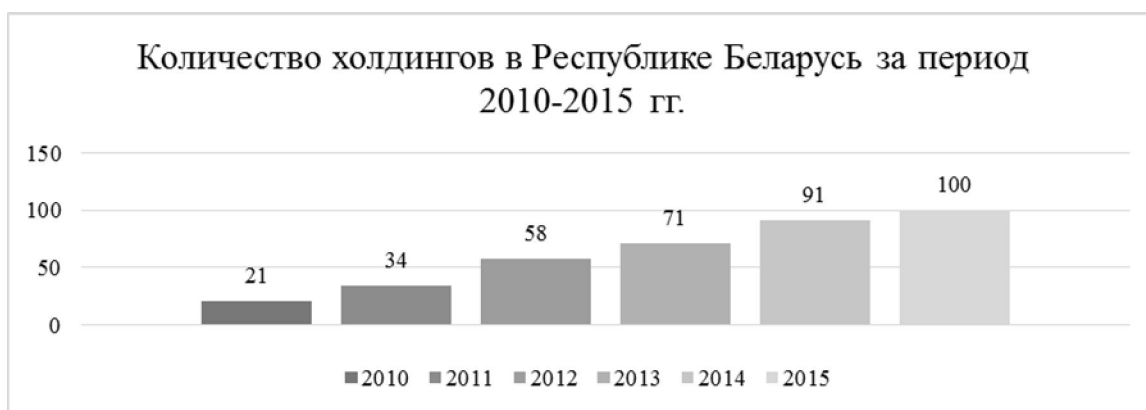


Рис. 1. Количество холдингов в Республике Беларусь за период 2010-2015 гг.

Примечание – Источник: [2]

Холдинговая форма организации бизнеса имеет ряд преимуществ и недостатков.

С целью обеспечения четкости, прозрачности и оперативности в процессе создания, функционирования и надзора за деятельностью холдингов предлагается осуществить ряд мероприятий:

1) Основные правила формирования холдингов должны охватывать систему договорных отношений между его участниками и последствия в случае их нарушений. Договор участников с головной компанией холдинга должен быть договором подчинения, а не договором о выполнении его управленческих услуг.

2) Разработать нормативы, направленные на регулирование внутрихолдингового ценообразования и его осуществления на рыночных принципах.

3) Холдинг должен быть единым объектом налогообложения.

4) Введение запретов на операции по захвату головной компанией имущества членов холдинга на законодательном уровне [3].

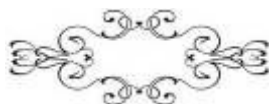
Литература

1. Указ Президента Республики Беларусь от 28.12.2009 г. № 660 «О некоторых вопросах создания и деятельности холдингов в Республике Беларусь» // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац.

центр правовий інформ. Респ. Беларусь. – Минск, 2016.

2. Сайт Міністерства економіки Республіки Беларусь [Електронний ресурс] www.economy.gov.by — Режим доступу: www.economy.gov.by/dadvfiles/002552_674188_hlist – Дата доступу: 11. 05. 2016.

3. Анализ хозяйственной и финансовой деятельности предприятия [Текст] / С.И. Адаменкова, С.И. Евменчик. — Минск : Элайда, 2011. — 352 с.



Заярна Наталія

к.е.н., доцент

Нечесанов Мілан

аспірант

Щербакова Наталія

слухач магістратури

Львівський торговельно-економічний університет

м. Львів

НЕОБХІДНІСТЬ АНАЛІЗУ ФІНАНСОВОГО СТАНУ В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВОЇ СТАБІЛЬНОСТІ ТА ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА

В умовах трансформації ринку та кризової ситуації в країні, що знаходить свої прояви в ускладненні умов господарювання, монополізації ринку, загостренні конкурентної боротьби, диспропорцій у здійсненні фінансово-економічної діяльності важливим є своєчасний та якісний аналіз фінансового стану підприємства, що дає змогу забезпечити належний рівень його економічної безпеки.

Економічна безпека підприємства - це такий стан корпоративних ресурсів (ресурсів капіталу, персоналу, інформації і технології, техніки та устаткування, прав) і підприємницьких можливостей, за якого гарантується найбільш ефективно їхнє використання для стабільного функціонування та динамічного науково-технічного й соціального розвитку, запобігання внутрішнім і зовнішнім негативним впливом [1, с. 101]. Головною метою забезпечення економічної безпеки підприємства є досягнення максимальної стабільності його функціонування, а також створення основи для подальшої ефективної діяльності навіть за наявності об'єктивних та суб'єктивних факторів, що несуть загрози.

Об'єктивна оцінка рівня економічної безпеки підприємства в певній мірі залежить від результатів аналізу фінансового стану підприємства. Під фінансовим станом розуміють сукупність показників, які відображають здатність (спроможність) підприємства розрахуватися за борговими зобов'язаннями. Він характеризується забезпеченістю фінансовими ресурсами, які необхідні для нормального функціонування підприємства, доцільністю їх розміщення та

ефективністю використання, фінансовими взаємовідносинами з іншими юридичними та фізичними особами, платоспроможністю та фінансовою стійкістю. Систематичний аналіз фінансового стану підприємства дає можливість робити висновки щодо використання фінансових ресурсів підприємства, визначення причин виникнення можливих загроз погіршення його стійкості та платоспроможності. Враховують фінансовий стан підприємства і банки, розглядаючи режим його кредитування та диференціацію відсоткових ставок, що може відобразитись на розмірі прибутку. Фінансова діяльність підприємства має бути спрямована на забезпечення систематичного надходження й ефективного використання фінансових ресурсів, дотримання розрахункової і кредитної дисципліни, досягнення раціонального співвідношення власних і залучених коштів, фінансової стійкості з метою ефективного функціонування підприємства. Саме цим зумовлюється необхідність і практична значущість систематичної оцінки фінансового стану підприємства, якій належить суттєва роль у забезпеченні його фінансової стабільності та економічної безпеки підприємства [3, с. 209].

Головною метою аналізу фінансового стану є своєчасне виявлення та усунення недоліків у фінансовій діяльності підприємства і пошук шляхів зміцнення фінансового стану підприємства та його платоспроможності, що дозволяє забезпечити високий рівень економічної безпеки.

Умови функціонування вітчизняних підприємств, ускладненні фінансовою кризою спонукають до необхідності забезпечення їх економічної безпеки, що формує стан захищеності їхніх життєво важливих інтересів від недобросовісної конкуренції, протиправної діяльності кримінальних формувань й інших зовнішніх і внутрішніх загроз. Ця безпека повинна бути скоординована на збереження функціонування й розвиток підприємств відповідно до їхніх статутних цілей, визначеної місії, матеріальних й інтелектуальних ресурсів тощо, за яких гарантується стабільність діяльності, комерційний успіх, прогресивний науково-технічний і соціальний розвиток підприємства [2, с. 16].

До основних функціональних цілей економічної безпеки належать:

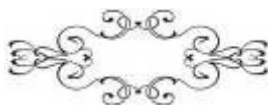
- забезпечення високої фінансової ефективності роботи, фінансової стійкості та незалежності підприємства;
- забезпечення технологічної незалежності та досягнення високої конкурентоспроможності технічного потенціалу підприємства;
- досягнення високої ефективності менеджменту, оптимальної й ефективної організаційної структури управління підприємством;
- створення умов для належного забезпечення рівня кваліфікації персоналу та його інтелектуального потенціалу;
- мінімізація руйнівного впливу результатів виробничо-господарської діяльності на стан навколишнього середовища;
- правова захищеність усіх аспектів діяльності підприємства;
- забезпечення захисту інформації, комерційної таємниці і досягнення необхідного рівня інформаційного забезпечення роботи всіх підрозділів підприємства;
- ефективна організація безпеки персоналу підприємства, його капіталу та

майна, а також комерційних інтересів.

Всі ці цілі можна реалізувати за рахунок своєчасного та якісного аналізу фінансового стану підприємства, адже тільки тоді, коли підприємство платоспроможне та має стабільні доходи воно буде випускати конкурентоспроможну продукцію, що забезпечить ефективне функціонування підприємства, а вчасне виявлення загроз та їх ліквідація дозволить сформувати високий рівень економічної безпеки.

Література

1. Гадзевич, О. І. Основи економічного аналізу і діагностики фінансово-господарської діяльності підприємств [Текст]: навч. посіб. / О. І. Гадзевич. - К.: Кондор, 2007. - 180 с.
2. Дімітрієва, С. Д. Формування системи економічної безпеки України: автореф. дис. канд. екон. наук: 08.00.03 [Текст] / С.Д. Дімітрієва // Класич. приватн. універст. – Запоріжжя, 2011. – 20 с.
3. Яценко, В. М. Фінансовий аналіз [Текст]: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / В. М. Яценко, О. М. Шинкаренко, Н. М. Бразілій. - Черкаси: ЧДТУ, 2010. - 267 с.



Иванченко Олеся

к.э.н., доцент

Ростовский государственный экономический университет
г. Ростов-на-Дону, Россия

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОНКУРЕНТНОЙ РАЗВЕДКИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В настоящее время для эффективного функционирования компании необходимо использовать различные инструменты маркетинговой деятельности, которые в совокупности позволят обеспечить конкурентные преимущества, завоевание прочных рыночных позиций в условиях глобальной нестабильности. Одним из таких инструментов является проведение маркетинговых исследований, результаты которых являются ключевыми среди обширного круга вопросов долгосрочного планирования деятельности предприятия.

Как известно, получить достоверную коммерческую информацию можно только в результате проведения комплексных периодических маркетинговых исследований [1]. Однако, усиливающиеся кризисные явления в экономике вынуждают компании сокращать издержки, что в первую очередь сказывается на маркетинговых расходах. В этой связи актуальным является исследование низкозатратных методов при проведении маркетинговых исследований, в том числе метода конкурентной разведки.

Под конкурентной разведкой понимают «получение легальными аналитическими и/или исследовательскими методами из открытых источников информации о рынке, конкурентах, технологиях и разработках, которая необходима руководству компании для принятия правильных стратегических решений» [2].

В условиях неустойчивой внешней среды очень важна достоверность информации о конкурентной среде, иначе предприятию весьма проблематично объективно оценивать свое реальное положение на региональном рынке, четко понимать стратегические и тактические замыслы соперников и адекватно реагировать на ту или иную маркетинговую ситуацию.

Изучая действия конкурентов компании, следует выявить их позицию на том или ином рынке, их финансовое положение, надежность при выполнении договорных обязательств, глубоко изучить характеристики предлагаемой ими продукции.

Следует отметить, что сразу собрать все необходимые данные для полноценного маркетингового анализа конкурентов практически невозможно, поэтому целесообразно сначала сосредоточиться на общих представлениях о возможностях конкурентов, которые могут быть определены на основе анализа массива данных вторичных источников. С этой целью можно использовать открытые источники информации об ассортименте и каналах сбыта продукции в регионе, различные обзоры в коммерческой периодике, прайс-листы и специализированные справочники.

В информационную базу данных должна поступать любая существенная информация о проявлении активности конкурентов на интересующих сегментах рынка. Ее анализ позволит иметь более полное представление о конъюнктуре и тенденциях развития рынка, о маркетинговых стратегиях конкурентов, об используемых приемах в стимулировании продаж, об отношениях конкурентов с их клиентами, о том, что говорят средства массовой информации о деятельности конкурентов.

Правильно организованная и выполненная работа конкурентной разведки приводит к тому, что компания может собрать четыре различных, но связанных между собой типа знаний о конкурентах и конкурентной среде:

1. Характеристика конкурента – информация об отдельных конкурентах.
2. Сравнительная характеристика – информация о сходстве и различиях различных конкурентов.
3. Характеристика рынка – расширенная информация о рынке, в частности, о покупателях, поставщиках, каналах сбыта, технологии, конкуренции внутри отрасли, союзах между участниками рынка и т.п.
4. Характеристика самих себя – информация о своей собственной организации [2].

Использование конкурентной разведки позволит предприятию получить более четкое представление о своем месте на региональном рынке, своевременно скорректировать конкурентные стратегии и маркетинговую политику. Особое место следует уделить возможностям Интернета, который является одной из

разновидностей прямого маркетинга, способного практически напрямую общаться с клиентами. Интернет также может эффективно использоваться для проведения маркетинговых исследований на основе метода конкурентной разведки. [3,с.605].

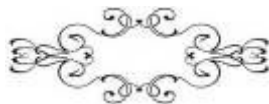
Таким образом, конкурентная разведка позволяет в условиях неустойчивой внешней среды отслеживать новые тенденции, прояснять возникающие проблемы; своевременно принимать защитные меры против разного рода коммерческих рисков в деятельности предприятия.

Литература

1. Иванченко, О.В. К вопросу об эффективном применении результатов маркетинговых исследований [Текст] / О.В. Иванченко, М.Ю. Кормильченко // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Современные научные исследования. Выпуск 4. - С. 3131-3135 – [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://e-koncept.ru/2016/86660.htm>.

2. Разведка [Текст]: хрестоматия / Д.В. Зеркалов. – К. : Наук. світ, 2008. – 190 с. – (Безопасность бизнеса : в 4 кн., кн. 1).[Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://zerkalov.org/files/bb1.pdf#7>

3. Бондаренко, В.А. Современные тенденции в опросах потребителей с использованием компьютеро-опосредованной коммуникации [Текст] / В.А. Бондаренко, О.В. Иванченко // Экономика и предпринимательство. - 2016. - № 1-1 (66-1). - С. 605-608.



Каравай Ксения

студентка

Сидарович Алина

студентка

Научный руководитель: м. э. н. Кузьменок З.И.

Бобруйский филиал Белорусского государственного
экономического университета
г. Бобруйск, Республика Беларусь

ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ИХ ОХРАНА

Географическое расположение государства, его рельефность и климат обуславливают наличие природных ресурсов на данной территории. Наличие и разнообразие природных ресурсов во многом определяет возможности хозяйственного механизма.

В Республике Беларусь к важнейшим природным ресурсам относятся земельные, лесные, водные и минерально-сырьевые ресурсы. От того, насколько рационально они используются, во многом зависит экономическое благополучие

нынешних и будущих поколений людей, также обеспечивается здоровая экологическая среда.

Среди многообразия природных ресурсов земля занимает особое место в хозяйственной деятельности и существовании человека. Земельный фонд Республики Беларусь – это площадь страны, которая составляет 20760 тыс.га.

Таблица 1

Характеристика земельной площади Республики Беларусь на начало года

| Виды земель | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | Отклонение 2015 г. к 2011 г. | |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------------|---------------|
| | тыс.га | тыс.га | тыс.га | тыс.га | тыс.га | тыс. га | темп роста, % |
| Всего земель (территория) | 20760 | 20760 | 20760 | 20760 | 20760 | - | - |
| сельскохозяйственные земли | 8898 | 8874 | 8817 | 8726 | 8632 | -266 | 97,01 |
| лесные земли | 8576 | 8585 | 8589 | 8631 | 8653 | 77 | 100,90 |
| земли под болотами и водными объектами | 1343 | 1338 | 1330 | 1328 | 1309 | -34 | 97,47 |
| другие земли | 1952 | 1963 | 2024 | 2075 | 2166 | 214 | 110,96 |

Примечание: Источник:[2].

Наибольшие площади земель страны относятся к лесным землям 8 653 тыс. га, а также к сельскохозяйственным землям 8632 тыс. га. За 2015 г. наблюдалась наметившаяся с 2011 г. тенденция к сокращению площади сельскохозяйственных земель и к увеличению площади лесных и земель под древесно-кустарниковой растительностью (таблица).

В Республике Беларусь леса являются одним из основных возобновляемых природных ресурсов и важнейших национальных богатств. Среднее ежегодное увеличение площади покрытых лесом земель составило 31,6 тыс. га. Средний запас насаждений за этот период увеличился со 199 до 209 м³/га.

Вода является важнейшим стратегическим ресурсом Республики Беларусь, а также имеет первостепенное значение для поддержания жизнедеятельности человека, обеспечения экономического развития страны и устойчивости биосферы. Под водными объектами Республики Беларусь занято 462,5 тыс. га, что составляет 2,3 % всей территории. Всего насчитывается 20,8 тыс. рек и ручьев общей протяженностью 90,6 тыс. км, около 11 тыс. озер, а также 153 водохранилища. Среднемноголетний речной сток в стране составляет 57 900 млн. м³ в год. Ресурсы пресных подземных вод составляют 15900 млн. м³ в год, прогнозные – 18100 млн. м³ в год.

Стратегическая цель в области воспроизводства, рационального использования и охраны природного потенциала состоит в достижении эффекта декаплинга, заключающегося в использовании меньшего количества природных ресурсов на единицу экономического результата.

Основными направлениями охраны природных ресурсов должны стать:

- экологизация землепользования и землевладения, улучшение организации и устройства территорий сельскохозяйственных организаций;
- повышение роли государственного контроля за использованием и охраной земель;

- обеспечение воспроизводства лесов, повышение их продуктивности и качества, улучшение охраны и защиты;
- рациональное использование земель лесного фонда;
- обеспечение потребностей экономики и населения страны в древесине и других ресурсах леса;
- экономическое стимулирование сокращения сбросов в поверхностные водные объекты загрязняющих веществ в составе сточных вод;
- внедрение прогрессивных водосберегающих технологий, развитие систем оборотного и повторного водоснабжения.

Для охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов государство ежегодно выделяет средства (рис. 1).



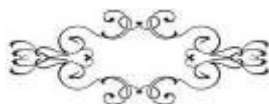
Рис. 1. Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в Республике Беларусь

Примечание: Источник [2]

Акцент государственной политики будет сделан на формировании эффективной системы управления, развитии рыночных отношений в области природопользования, внедрении экологически безопасных инновационных технологий добычи и переработки.

Литература

1. Состояние окружающей среды Республики Беларусь [Текст] : нац. доклад / Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, РУП «Бел НИЦ «Экология». – Минск:Бел НИЦ «Экология», 2015. – 102 с
2. Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2015. Национальный статистический комитет Республики Беларусь, редкол. И. В. Медведева [и др.].— Минск, 2015 – 524 с.



Карикова Елена

студент

Научный руководитель: к.и.н., доцент Ганчар А.И.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

МЕТОДЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ

Каждый предприниматель, устанавливая цену на свой товар, использует ее, как решающее средство для достижения поставленных в своем бизнесе целей. Для успешной предпринимательской деятельности в условиях рыночной экономики, необходимо использование хорошо проработанной и научно обоснованной ценовой политики, ей должно уделяться самое пристальное внимание со стороны руководства организации, так как она тесно связана с другими сторонами деятельности предприятия, и мгновенно сказывается на бизнесе, и финансово-хозяйственных результатах. Ценовая политика устанавливает цены, обеспечивает выживание фирмы в рыночных условиях, производит выбор ценовых рыночных стратегий и включает выбор метода ценообразования.

Все методы ценообразования могут быть разделены на три основные группы, в зависимости от того, на что в большей степени ориентируется фирма-производитель или продавец при выборе того или иного метода: на издержки производства – затратные методы; на конъюнктуру рынка – рыночные методы; на нормативы затрат на технико-экономический параметр продукции – параметрические методы

Нормативно-параметрические методы представляют собой методы установления цен на новую продукцию, в зависимости от уровня ее потребительских свойств с учетом нормативов затрат на единицу параметра. Фирмы часто испытывают необходимость в проектировании и освоении производства такой продукции, которая не заменяет ранее освоенную, а дополняет или расширяет уже существующий параметрический ряд изделий. Параметрический ряд это совокупность конструктивно и технологически однородных изделий, предназначенных для выполнения одних и тех же функций и отличающихся друг от друга значениями технико-экономических параметров в соответствии с выполняемыми производственными операциями [1].

Сегодня подавляющее большинство руководителей предприятий при установлении цены применяют затратные методы, исходя из издержек на производство продукции плюс некоторый процент прибыли. Распространенность этих методов во многом можно объяснить тем, что во времена Советского Союза осуществлялось плановое административное регулирование экономики, в условиях которого, такие методы ценообразования преобладали, и эти традиции плавно перешли в современную белорусскую экономику. В их основе лежит калькулирование издержек производства и сбыта продукции, поэтому цена, сформированная затратным методом, имеет надежное обоснование [2]. Вся информация о затратах подтверждается документами бухгалтерии. При нем

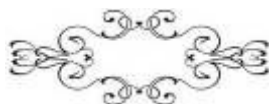
создаются условия для покрытия всех затрат и получения прибыли. Несмотря на широкое распространение затратного метода, он имеет ряд существенных недостатков. Предприятием могут применяться разные методики отнесения на затраты условно – постоянных расходов определенного вида продукции. Несовершенство заключается в том, что постоянные накладные расходы по предприятию являются условными расходами на производство конкретного вида продукции, поэтому распределение условно-постоянных затрат очень необъективно. Такой метод не позволяет выделять наиболее рентабельные или наиболее убыточные изделия. При затратном методе ценообразования не учитывается ситуация на рынке, при низких ценах конкурентов на аналогичный товар, приходится ориентироваться на их цену, а не на свои расходы. При рассмотрении соотношения покупателем необходимости товара и его стоимости, ценность товара для покупателя может быть значительно ниже цены. К минусам затратного метода можно отнести отсутствие мотивации предприятия на поиск резервов для снижения себестоимости продукции, и за счет этого увеличения прибыли[3].

Методы затратного ценообразования могут с успехом применяться для определения цен на продукцию, которая изготавливается по индивидуальным заказам, на новые образцы, так же при установлении цен в отрасли, где подавляющее большинство предприятий пользуются этим методом. Этот метод может служить для определения начальной цены товара, при выходе с ним на рынок.

При формировании цен, необходимо составлять плановые калькуляции для сопоставления своих затрат с уровнем цен сложившихся на рынке, и абсолютно необходим анализ рынка для правильного определения механизма ценообразования, заложенного в тот или иной конкретный метод формирования цены. В совокупности это поможет установить оптимальную цену на товар получить прибыль и повысить конкурентоспособность продукции.

Литература

1. Фролова, Т.А. Экономика предприятия [Текст] / Т.А. Фролова. – Таганрог : изд-во ТТИ ФЮУ, 2012. – 213 с.
2. Маренков, Н.Л. Ценообразование [Текст] / Под редакцией доктора экономических наук, профессора В.Н. Чапека. – М. : Ростов н/Д: Феникс, 2005. – 276 с.
3. Особенности ценообразования при различных моделях рынка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://studopedia.su/1_44609_osobennosti-tsenoobrazovaniya-pri-razlichnih-modelyah-rinka-zatratnoe-i-rinocnoe-tsenoobrazovanie (дата доступа 10.05.2016 г.). – Название с экрана.



Кебко Володимир

аспірант

Науковий керівник: д.е.н., професор Жук В.М.

ННЦ «Інститут аграрної економіки,

м. Київ

РОЗВИТОК ФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ ПІД ВПЛИВОМ СТАТИЧНОЇ ТА ДИНАМІЧНОЇ БАЛАНСОВИХ ТЕОРІЙ

Фінансова звітність – це практично єдине джерело інформації про стан та діяльність підприємства для зовнішніх зацікавлених користувачів. При цьому її ключовим компонентом уже впродовж тривалого часу був і залишається бухгалтерський баланс. Останній, на відміну від решти нині чинних форм фінансової звітності, має теоретичну платформу, яка визначає та пояснює принципи його формування і розвитку. Мова йде про теорію балансу.

В переважній більшості наукових джерел розглядаються лише дві балансові теорії: статична і динамічна. Проте детальніший аналіз засвідчує, що такий поділ не є вичерпним. Так, окремі вчені виділяють також органічну та еволюційно-адаптивну балансові теорії. Незважаючи на відсутність одностайної думки щодо кількості теорій балансу, науковці єдині у твердженні, що головною причиною появи тієї чи іншої балансової теорії є протиріччя, зумовлені переслідуванням різних цілей складання бухгалтерського балансу [3].

При цьому найяскравішим визнається протиріччя між прагненням визначити реальну платоспроможність господарюючого суб'єкта і відобразити фактичні фінансові результати його діяльності. Саме орієнтація на задоволення цих прагнень лягла в основу поділу балансових теорій на статичну і динамічну.

Статична інтерпретація балансу передбачає максимальне задоволення потреб кредиторів. При цьому актив відображає майно, яким володіє підприємство і яке може бути використане для погашення його боргових зобов'язань, тоді як пасив є віддзеркаленням таких боргів [2]. Так, наприклад, розділ «Власний капітал» сучасного Звіту про фінансовий стан прихильниками даної теорії інтерпретувався як борг підприємства перед власниками.

Такий підхід до структурної побудови балансу зумовив відповідні зміни в обліковій методології, а саме:

– критеріях віднесення об'єкту обліку до активу (пасиву). До активу балансу зараховувалося лише майно, яке є власністю підприємства і може бути реалізоване. Кошти господарюючого суб'єкта, спрямовані не на придбання потенційного збутового майна, визнавалися його збитками;

– послідовності розміщення статей у балансі. Оскільки будь-яке майно підприємства розглядалося з точки зору його потенційної швидкості переведення в грошовий еквівалент, то всі статті балансу групувалися за ступенем зростання ліквідності;

– підборі методів оцінки. Орієнтація статичної теорії на задоволення боргових вимог зумовила застосування в обліку оцінки за цінами можливого

продажу, що призвело до застосування такого підходу, як переоцінка.

Теорія динамічного балансу місію складання балансу вбачає у задоволенні потреб та інтересів власників бізнесу, які полягають у отриманні інформації про фінансові результати діяльності підприємства [1]. Тому елементи активу та пасиву розглядаються як окремі стадії руху витрат і доходів підприємства.

Динамічна інтерпретація структури, змісту та призначення балансу також привнесла ряд новацій у методологію бухгалтерського обліку, які стосувалися:

– критеріїв визнання активу. Активом може бути визнаний лише той об'єкт, отримання якого супроводжувалося понесенням грошових витрат. Так, наприклад, безоплатно отримане майно не може бути відображене в балансі, оскільки підприємство не здійснило жодних витрат, щоб стати його власником;

– послідовності розміщення статей у балансі. Елементи активу балансу групуються, виходячи з терміну окупності понесених для їх отримання витрат (оборотні і необоротні);

– підходу до оцінки. Для того щоб власник мав змогу визначити фінансовий результат діяльності підприємства чи окремої господарської операції, майно підлягало оцінці за собівартістю (фактично понесеними витратами). Переоцінка в обліку не допускалася, щоб уникнути викривлення в обчисленні прибутку (збитку).

Розкриваючи різні цілі складання фінансової звітності, статична і динамічна концепції балансу проілюстрували альтернативні варіанти облікової методології, які легко поєднуються та лежать в основі сучасного Звіту про фінансовий стан. Так, наприклад, враховуючи ідеї динамічної теорії балансу, в обліку закріплено принцип історичної (фактичної) собівартості, а активи ранжуються на оборотні і необоротні. Під впливом статичної концепції в обліку допускається переоцінка основних засобів, а майно підприємства визнається активом тільки за умови наявності у господарюючого суб'єкта права власності на нього.

Описане вище практичне сполучення ідей головних балансових теорій, на перший погляд, вирішує низку суперечностей, що існували впродовж десятків років. Проте насправді таке змішування стає причиною того, що сучасний баланс не в змозі бути достовірною основою ні для визначення рівня платоспроможності підприємства, ні для оцінки фінансового результату його діяльності.

Література

1. Булгакова, С. В. Бухгалтерская мысль и балансоведение [Текст]: Методические указания и тесты: учеб. пособ. / С. В. Булгакова. – Воронеж: Воронежский государственный университет, 2003. – 32 с.

2. Заббарова, О. А. Балансоведение [Текст]: учебное пособие / О. А. Заббарова. – М.: КНОРУС, 2007. – 256 с.

3. Пилипенко, Л. М. Балансові теорії, еволюційно-змістові та структурні аспекти / Л. М. Пилипенко // Lviv Polytechnic National University Institutional Repository [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/12552/1/59_305-310_Vis_722_menegment.pdf.

Киреенко Владимир

к.ф.-м.н., доцент

Государственный институт управления и социальных технологий БГУ
г. Минск, Республика Беларусь

МАЛЫЙ БИЗНЕС И ЕГО РОЛЬ В ЭКОНОМИКЕ БЕЛАРУСИ

Малое предпринимательство, являясь составной частью любой экономической системы, обеспечивает гибкость и быстрое перестраивание производства, вовлекает в хозяйственный оборот нерентабельные для крупных предприятий ресурсы, способствует повышению конкурентоспособности экономики, созданию новых рабочих мест, открывает возможность вовлечения в экономику граждан, привлечения дополнительных инвестиций.

Вклад субъектов малого предпринимательства в занятость населения и в развитие экономики Республики Беларусь можно оценить по динамике удельного веса микро и малых организаций в основных экономических показателях Республики Беларусь, которая представлена в таблице 1 (на основе [1]).

Таблица 1

Удельный вес субъектов малого предпринимательства в основных экономических показателях Республики Беларусь, %

| Показатель | 2009 г. | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. |
|---------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| микро и малые организации | | | | | | |
| Валовой внутренний продукт (ВВП) | 11,4 | 12,3 | 14,5 | 15,1 | 14,9 | 14,8 |
| Средняя численность работников | 17,5 | 17,6 | 17,9 | 18,4 | 19,4 | 19,1 |
| Объем промышленного производства, | 8,6 | 8,9 | 11,8 | 10,5 | 9,5 | 9,1 |
| Инвестиции в основной капитал | 23,9 | 27,0 | 25,9 | 26,1 | 26,7 | 30,7 |
| Выручка | 28,3 | 27,9 | 29,4 | 26,7 | 27,7 | 27,8 |
| Объем внешней торговли товарами | 30,5 | 33,7 | 29,6 | 28,5 | 27,8 | 30,6 |
| Экспорт товаров | 34,3 | 38,9 | 33,9 | 30,0 | 26,2 | 32,7 |
| Импорт товаров | 27,6 | 30,0 | 25,8 | 27,0 | 29,3 | 28,7 |
| индивидуальные предприниматели | | | | | | |
| Валовой внутренний продукт | | | 2,7 | 3,6 | 4,2 | 3,6 |

Увеличение числа субъектов малого предпринимательства привело к увеличению такого показателя как доля экономически активного населения, занятого в малом бизнесе. Так по результатам расчетов, представленных в таблице 2 [1, 2], этот показатель увеличился с 21,2% в 2009 г. до 23,9% в 2013 году и немного снизился в 2014 г. (23,5%).

По итогам 2014 года на долю малого бизнеса микро и малых организаций приходилось 18,4 % валового внутреннего продукта, 23,5 % экономически активного населения, 9,1 % общего объема промышленного производства, 30,6 % объема внешней торговли товарами [1, 2].

Таблица 2

Вклад малого бизнеса в занятость населения Беларуси

| Характеристики | 2009 г. | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|
| Численность экономически активного населения, тыс. чел. | 4686,1 | 4705,1 | 4686 | 4612,1 | 4578,4 | 4550,5 | 4493,7 |
| Кол-во микро- и малых организаций, ед. | 77402 | 84164 | 91739 | 99138 | 108581 | 114743 | 111146 |
| Число микро и малых организаций на 1000 человек экономически активного населения | 16,5 | 17,9 | 19,6 | 21,5 | 23,7 | 25,2 | 24,7 |
| Средняя численность работников микро- и малых организаций, тыс. чел. | 773,4 | 784,9 | 794,7 | 806,6 | 846,7 | 818,5 | Нет данных |
| Доля работников микро и малых организаций в общей численности экономически активного населения | 16,5% | 16,7% | 17,0% | 17,5% | 18,5% | 18,0% | Нет данных |
| Количество индивидуальных предпринимателей, тыс. чел. | 219,6 | 231,8 | 219,3 | 232,9 | 248,5 | 249,0 | 240,8 |
| Доля индивидуальных предпринимателей в общей численности экономически активного населения | 4,7% | 4,9% | 4,7% | 5,0% | 5,4% | 5,5% | 5,4% |
| Средняя численность работников, занятых в малом бизнесе, тыс. чел. | 993,0 | 1 016,7 | 1 014,0 | 1 039,5 | 1 095,2 | 1 067,5 | Нет данных |
| Доля всех работающих в малом бизнесе в общей численности экономически активного населения | 21,2% | 21,6% | 21,6% | 22,5% | 23,9% | 23,5% | Нет данных |

От субъектов малого предпринимательства в 2015 году в бюджет поступило свыше 55 трлн. рублей налоговых поступлений, что составило 21,1 % доходов государственного бюджета (табл. 3) [2]. По сравнению с 2014 годом удельный вес в доходах государственного бюджета возрос на 0,4 %. В том числе прирост налоговых поступлений от микро организаций увеличился – на 1,1 трлн. рублей, их вклад в бюджет составил 14,1 трлн. рублей (удельный вес – 7,3 %). Поступления от малых организаций сократились на 611,7 млрд. рублей до 22,5 трлн. рублей (удельный вес – 11,6 %), индивидуальных предпринимателей на 153,5 млрд. рублей до 4,2 трлн. рублей (удельный вес – 2,2 %) [2].

Таким образом, вклад субъектов малого предпринимательства в экономику Беларуси в количественном выражении в период с 2011 по 2015 гг. можно оценить следующим образом:

- формирует 21-23 % рабочих мест;
- формирует 22-24 % налоговых поступлений;
- вклад в ВВП составляет 17-19 %.

Таблиця 3

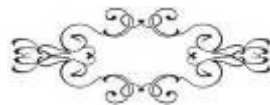
Поступления платежей в бюджет от субъектов малого предпринимательства

| | Уд. вес в общих поступлениях | | | | |
|--------------------------------|------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. |
| Индивидуальные предприниматели | 2,3% | 2,2% | 2,3% | 2,2% | 2,2% |
| Микро организации | 9,1% | 10,2% | 8,3% | 6,7% | 7,3% |
| Малые организации | 9,2% | 10,3% | 11,7% | 11,8% | 11,6% |
| Всего: | 20,7% | 22,7% | 22,3% | 20,7% | 21,1% |

Данные цифры свидетельствуют о том, что, несмотря на все принимаемые государством меры по развитию малого бизнеса, его вклад в экономику Республики Беларусь существенно меньше, чем в экономически развитых странах

Литература

1. Малое и среднее предпринимательство. 2015 год. Статистический сборник// Национальный статистический комитет. – Минск, 2015. – 442 с.
2. Малое и среднее предпринимательство // Министерство по налогам и сборам Республики Беларусь (Официальный сайт) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nalog.gov.by/ru/svedeniya-predprinimatelstvo/>. – Дата доступа: 31.03.2016.



Ковтуненко Юрій

к.е.н., доцент

Боярська Альона

Одеський національний політехнічний університет
м. Одеса

**СУТНІСТЬ ПОНЯТТЯ ДОХОДИ МАЙБУТНІХ ПЕРІОДІВ
НА ПІДПРИЄМСТВІ**

В умовах динамічного розвитку підприємства здійснюють господарську діяльність для отримання економічної вигоди. Економічне зростання підприємства неможливо без отримання доходу, який в подальших звітних періодах веде до отримання економічної вигоди. Іноді виникають такі види доходів, за якими ще не було здійснено жодних витрат, їх називають доходами майбутніх періодів.

Тема обліку доходів майбутніх періодів описується в роботах таких вчених-економістів, як Бутинець Ф.Ф., Голов С.Ф., Грачова Р., Соколов Я.В. На сьогоднішній день існуюче законодавство досить узагальнююче, воно не охоплює всі особливості і специфіку діяльності окремого суб'єкта господарювання, не враховуються всі можливі варіанти відображення в обліку та термін списання операцій пов'язаних з доходами майбутніх періодів.

Соколов Я. В зазначає [1], що доходи майбутніх періодів - це кошти, які вже отримані або що будуть отримані підприємством за товари, роботи чи послуги, що були надані в попередні періоди. Пояснимо це так: підприємству - покупцеві відвантажена продукція, за яку він не може розрахуватись вчасно. Та дохід на підприємстві вже виник в момент відвантаження продукції, тобто коли право власності на дану продукцію переходить від продавця до покупця. Даний дохід підприємство може аргументувати, як дохід майбутнього періоду, так як ще не було здійснено жодних витрат. З іншого боку, одночасно після відвантаження продукції також виникає вимоги оплати їх вартості. Через несвоєчасну оплату підприємство – дебітор швидше віднесе дану суму на резерв сумнівних боргів, тоді в даному випадку майбутніх доходів виникнути не може. Такі питання як відвантаження продукції і оплата їх в наступних періодах повинні плануватись діяльністю підприємства, а не бухгалтерським обліком, який призначений фіксувати факти здійснення господарської діяльності.

Відповідно до принципу нарахування та відповідності доходів і витрат, зазначених у Законі України "Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні" [2], за яким для визначення фінансового результату в звітному періоді потрібно зрівняти доходи звітного періоду з витратами, які були здійснені для отримання цих доходів, доходи повинні відповідати витратам, з допомогою яких вони були отримані. Окрім того, доходи і витрати фіксуються в звітності в момент їх виникнення, тобто в момент відвантаження продукції чи отримання послуг, незалежно від часу сплати заборгованості. Таким чином, отримання грошових коштів від покупців не призводить до отримання доходу, а в разі отримання грошових коштів від інших юридичних і фізичних осіб в рахунок майбутнього відвантаження продукції, товарів або надання послуг, тобто передоплати, на підприємстві виникають зобов'язання.

У П(С)БО 11 "Зобов'язання" [3] доходи майбутніх періодів відокремлюються як вид зобов'язань, в плані рахунків бухгалтерського обліку рахунок для обліку доходів майбутніх періодів є в одному класі з рахунками для обліку поточних зобов'язань, а в балансі стаття "Доходи майбутніх періодів" відображається як окремих, п'ятий, розділ пасиву балансу.

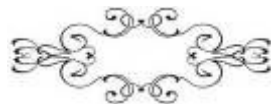
Особливістю рахунку 69 "Доходи майбутніх періодів" є відсутність кореспонденції з рахунком 64 "Розрахунки за податками і платежами". Як зазначає Грачова Р. [4], ця різниця пояснюється тим, що аванси, в їх звичному розумінні, в будь-який момент можуть бути повернуті тому, хто їх видав. Тобто, є ймовірність того, що отриманий аванс потрібно буде повернути, така ймовірність є дуже високою. Тому суми звичайних авансів бажано враховувати на рахунку 681 "Розрахунки за авансами одержаними" в повному обсязі отриманої оплати. А повернення доходів майбутніх періодів, як стверджує Грачова Р. [4], має дуже малу ймовірність повернення, тому їх вже можна сьогодні визнати доходами, але цього не дозволяє зробити принцип нарахування та відповідності доходів і витрат. На рахунку 69 "Доходи майбутніх періодів" в Інструкції про застосування Плану рахунків бухгалтерського обліку не зазначено, яку саме суму ми списуємо на доходи звітного періоду. Можемо зазначити, що кореспонденція рахунку 69

"Доходи майбутніх періодів" з кредитом рахунків 30 "Каса" і 31 "Рахунки в банках" передбачає можливість повернення замовникам попередньо проведеної оплати. Списуємо доходи звітнього періоду разом з податком на додану вартість.

Отже, доходи майбутніх періодів означають, що за певні здані в оренду цінності, чи можливо роботи чи послуги, були отримані грошові кошти, чи інші активи з подальшим їх застосуванням для отримання економічної вигоди в майбутніх звітних періодах. В таких випадках підприємство регулювати розміри своїх прибутків в звітному періоді. Доходи майбутніх періодів відображаються у фінансовій звітності, зокрема в формі №2 "Звіт про фінансові результати" в сумі їх отримання та за вирахуванням частини вже списаної частини на доходи поточного періоду разом з податком на додану вартість.

Література

1. Соколов, Я. В. Бухгалтерский учет от истоков до наших дней [Текст]: учеб. пособ. для вузов / Я.В. Соколов. – М. : Аудит, ЮНИТИ, 1996. – 638 с.
2. Закон України від 16.07.1999 № 996-XIV "Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні" [Електронний ресурс] / Сайт Верховної Ради України. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/996-14>
3. П(С)БО 11 "Зобов'язання" від 31.01.2000 № 20 [Електронний ресурс] / Сайт Верховної Ради України. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0085-00>
4. Грачова, Р. Енциклопедія бухгалтерського обліку [Текст] / Р. Грачова. – К. : Галицькі контракти, 2004. – 832 с.



Кожевина Ольга
д.э.н., профессор
Жукова Анастасия
магистрант

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
г. Москва, Россия

ИННОВАЦИИ В КОНТЕКСТЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕЙ ОБЩЕСТВЕННОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ

*Тезисы подготовлены по результатам исследований,
выполненных за счет бюджетных средств
по Государственному заданию Финуниверситета 2016 года*

В современных экономических условиях инновационное развитие страны напрямую зависит от инновационной деятельности каждой конкретной компании. Кроме того в последние десятилетия инновации коснулись всех отраслей экономики, в том числе и общественного сектора, результатом деятельности которого является общественное благо. В этой связи особое значение стало уделяться уровню развития инновационной деятельности некоммерческого сектора. Процесс инновационной деятельности компаний общественного сектора в целом направлен на достижение положительных результатов [2, 3]. Однако следует отметить, что многие социальные инновации не находят конечного воплощения. Американский экономист Диана Хольт провела анализ проектов в сфере защиты окружающей среды, реализуемых по собственной инициативе коммерческими предприятиями среднего бизнеса в США. Как отмечается в исследовании Хольт, одна треть проектов, наблюдаемых с 1991 г. по 2010 г., оказалась неэффективной [5]. Причины неудач социальных инноваций: 1) отсутствие достаточного опыта реализации социальных инноваций. Поскольку данное явление является достаточно новым с институциональной точки зрения многие территории оказываются неготовыми к внедрению подобных изменений ввиду отсутствия соответствующей практики; 2) отсутствие финансовых стимулов к инновациям. Инновации в общественном секторе, в отличие от инноваций частного сектора, не подразумевают высокой прибыли от реализации, что значительно затрудняет поиск источников финансирования; 3) непринятие риска; 4) наличие чрезмерного количества формальных правил и процедур. [6]; 5) жесткие иерархические структуры [1].

Региональные стратегии, которые включают в себя социальные инновации, пока лишь только начинают внедряться. Некоторые французские регионы уже интегрировали социальные инновации в свои стратегии. Большинство из них сопряжены с производством общественных благ, однако ряд из них связаны с различными формами создания инкубаторов, кооперации с гражданами т. д. [5]. При разработке инновационного плана развития г. Наварра были использованы исследования граждан, консультационные комитеты, общение с организациями,

такие как торговые союзы и представители бизнеса. Для развитых стран характерен путь создания максимально благоприятных условий для развития социальной сферы общества с помощью разработки и внедрения социальных программ. Данные государственные программы включают в свой состав различные инновационные технологии социальной интеграции и социальной адаптации проблемных групп населения.

Для развитых стран характерен путь создания максимально благоприятных условий для развития социальной сферы общества с помощью разработки и внедрения социальных программ. Данные государственные программы включают в свой состав различные инновационные технологии социальной интеграции и социальной адаптации проблемных групп населения. Развитие и совершенствование социальной работы во всех странах мира возможны при условии всеобщего обсуждения вопроса повышения статуса и общественного признания социальной работы как одного из базовых и важнейших социальных институтов. Этот факт связывают с всеобщей тенденцией социализации экономик большинства государств, гуманизации межличностных и общественных отношений.

Разработка методов оценки эффективности инновационной деятельности компаний общественного сектора, в свою очередь, затруднена, потому что не все показатели, применяемые к оценке инновационной деятельности в коммерческих компаниях, подходят для общественных компаний. Оценка эффективности инновационной деятельности позволяет не только провести анализ успешности внедренных инноваций, но и улучшить положение предприятия на рынке, а именно, перейти к поиску новых незаполненных ниш в технологических уровнях.

Литература

1. Голубева, А.А. Инновации в общественном секторе. Введение в проблему [Текст] / А.А. Голубева, Е.В. Соколова // Вестник Санкт-Петербургского университета. — 2010. — Вып. 4. — С. 28-57.
2. Жукова, А.А. Оценка эффективности инновационной деятельности компаний общественного сектора [Текст] / А.А. Жукова, О.В. Кожевина // Бизнес-образование в экономике знаний. 2016. № 1 (3). С. 30-33
3. Кожевина, О.В. Институционально-экономические основы оценки качества управления в организациях государственного сектора [Текст] / О.В. Кожевина, Н.В. Балунова, А.Н. Бойко. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 131 с.
4. Guide to social innovation. Regional and Urban Policy. February 2013. 71 p. [Electronic resource] URL: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/presenta/social_innovation/social_innovation_2013.pdf, p. 46
5. Holt, D. Where are they now? Tracking the longitudinal evolution of environmental businesses from the 1990s. Business Strategy and the Environment. 2011. No 20(4). Pp. 238-250
6. Windrum, P. Innovation and Entrepreneurship in Public Services // Innovation in Public Sector Services: Entrepreneurship. Creativity and Management. Eds. P. Windrum, P. Koch. Northampton & Cheltenham: Edward Elgar, 2008

Колесниченко Елена
д.э.н., профессор, заведующая кафедрой
Карпунина Евгения
д.э.н., профессор, директор института
Радюкова Яна
к.э.н., доцент, заведующая кафедрой
ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет
имени Г.Р.Державина»
г.Тамбов, Российская Федерация

К ВОПРОСУ О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ МЕТОДИКИ МОНИТОРИНГА УГРОЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СЕКТОРАХ ЭКОНОМИКИ

Формирование стратегий эффективного развития лесного хозяйства, и как результат – повышение экономической безопасности национального хозяйства в сфере лесопользования, базирующаяся на снижении климатических рисков развития лесного хозяйства, предполагает разработку научных методов оценки рисков, уязвимости и потенциальных выгод предполагаемых климатических изменений с учетом природно-географических, экономических, социальных и иных особенностей конкретного региона или отрасли экономики.

Теоретической и методологической основами исследования являются фундаментальные монографические работы, посвященные теоретическим и практическим аспектам обеспечения безопасного развития экономических систем; научные статьи и прикладные разработки отечественных и зарубежных ученых по исследуемым вопросам, а также концепции, посвященные вопросам определения экономического содержания, оценки и обеспечения экономической безопасности, представленные в классических и современных трудах ученых-экономистов; работы, посвященные выявлению и идентификации угроз экономической безопасности и т.д. Авторами проанализированы работы отечественных и зарубежных ученых, занимающихся исследуемой проблематикой, в том числе монографические издания и материалы конференций, результаты научных исследования, представленные в сети Интернет.

Авторами проведен анализ следующих применяемых методов мониторинга угроз экономической безопасности: В.К. Сенчагова [1] (расчет пороговых значений экономической безопасности экономической системы), И.Н. Кузнецова [2] (оценка безопасности бизнес-процессов), И.М. Подмолодиной [3] (методы экспресс – диагностики и рейтинговой оценки), Е.А. Колесниченко [4] (комплексная оценка экономической безопасности экономической системы на основе ключевых детерминантов), А.А. Краснощек [5] (оценка «потенциала экономической безопасности», определяемого на основе показателей и устойчивости экономического роста), и выявлены их достоинства и недостатки применительно к специфике развития лесного сектора экономики России.

Проведенный анализ применяемых методов оценки угроз экономической

безопасности позволяет сделать вывод о том, что наибольшими достоинствами в оценке экономической безопасности обладают системный подход и функциональный подходы. Системный подход обладает преимуществами, поскольку основывается на целевой функции и рассматривает проблему оценки угроз экономической безопасности всем подсистемам экономической системы. Функциональный подход предполагает рассмотрение важнейших функциональных составляющих экономической подсистемы и выявление значимости каждого из элементов и количественного его измерения. Отметим, что, несмотря на наличие преимуществ ресурсный (инвестиционный) подход является не столь адекватным, т.к. рассматривает проблему достаточности и доступности финансирования затрат, что не является определяющим в лесном секторе экономики. Процессный подход представляет определенный интерес с точки зрения прогнозирования уровня экономической безопасности на основе выявления тенденций изменения силы и направления усиления угроз экономической безопасности.

Что касается конкретных методов мониторинга угроз экономической безопасности, то наиболее адекватным является расчет пороговых значений экономической безопасности экономической системы, которые выбираются исходя из специфики экономической системы.

Считаем, что целесообразно все параметры оценки экономической безопасности лесного сектора экономики разделить на три большие подгруппы [6]:

1. Общеэкономические критерии определяющие, уровень экономической безопасности лесного сектора экономики:

- 1.1. Объем финансирования лесного хозяйства.
- 1.2. Численность занятых в лесном хозяйстве.
- 1.3. Совокупный доход лесного комплекса.
- 1.4. Объем уплаченных налогов по лесному кодексу.

2. Отраслевые критерии – критерии, характеризующие непосредственно сферу лесопользования с учетом ее специфики.

- 2.1. Лесистость территории.
- 2.2. Запас древесины.
- 2.3. Объем воспроизводства леса.

3. Специфически критерии. Ранее рассмотренные критерии позволяют оценить уровень экономической безопасности лесного хозяйства. Однако, для более настоящего исследования большое значение имеет учет и оценка внешних факторов, действующих на развитие лесного хозяйства. Лесной сектор – наиболее чувствительная к климатическим изменениям отрасль экономики. Адекватность действий, которые осуществляются лицами, принимающими решения в области построения систем мер по смягчению последствий антропогенного изменения климата и разработке программ адаптивного лесопользования, определяется корректностью оценок уязвимости экономической системы. В условиях климатических изменений и возрастания антропогенной нагрузки особое внимание должно быть уделено следующим критериям:

- 3.1. Динамика выбросов парниковых газов.
- 3.2. Изменение климатических характеристик.
- 3.3. Масштаб лесных пожаров.

В общем виде проведение мониторинга экономической безопасности лесного хозяйства целесообразно проводить в два этапа. На первом этапе предполагается рассмотрение системы частных критериев и показателей. На втором уровне находятся интегральные показатели, рассчитанные на основе частных показателей.

Таким образом, проведенный анализ применяемых методов мониторинга угроз экономической безопасности экономической системы позволил обосновать в качестве наиболее привлекательного для оценки угроз экономической безопасности лесного хозяйства системно-функциональный подход, позволяющий рассмотреть уровень экономической безопасности экономической системы с позиции учета всех ее составляющих и их функционального назначения.

Экономическую безопасность лесного сектора экономики недопустимо рассматривать исключительно в статических координатах, в виду того, что ее обеспечение есть непрерывный процесс, динамично меняющийся под действием различных внутренних и внешних факторов дестабилизирующего или стимулирующего характера; причем, характер его изменения напрямую определяется условиями независимости, способности к воспроизводству и саморазвитию, а также, в большей степени, устойчивостью экономической системы к внешним воздействиям.

Литература

1. Экономическая безопасность России [Текст] / Под ред. В. К. Сенчагова. – М.: Дело, 2005. – 896 с.
2. Кузнецов, И.Н. Бизнес-безопасность [Электронный ресурс] / И.Н. Кузнецов. – 3-е изд. – М.: Дашков и К, 2013. – 416 с.
3. Подмолодина, И.М. Подходы к оценке экономической безопасности предприятий [Текст] / И.М. Подмолодина, В.П. Воронин, Е.М. Коновалова // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. – 2012. – № 4(54). – С. 156-161.
4. Колесниченко, Е.А. Методические аспекты оценки и обеспечения экономической безопасности экономической системы [Текст] / Е.А. Колесниченко, М.Т. Гильфанов // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2013. – № 11 (127). – С. 56-62.
5. Краснощек, А.А. Некоторые аспекты анализа и оценки экономической безопасности [Текст] / А.А. Краснощек // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета им. академика М.Ф. Решетнева. – 2011. – № 3. – С. 214-218.
6. Колесниченко, Е.А. Факторы экономической безопасности: региональный уровень анализа [Текст] / Е.А. Колесниченко, Е.В. Спицына // Лесотехнический журнал. – 2015. – Т.5. – № 3(19). – С. 273-282.

Королева Наталия

к.э.н.

Левченко Александр

к.э.н., доцент

Белгородский государственный технологический
университет им. В.Г. Шухова
г. Белгород, Россия

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ

В настоящее время в России филантропия как вид общественной деятельности стремительно развивается. Однако по объемам отечественный рынок благотворительности находится на стадии становления. По оценкам специалистов Института Coutts и российского отделения Фонда CAF (Charity Aid Foundation), в 2014 году в России было зафиксировано корпоративных и частных крупных (более 1 млн. долл.) пожертвований на сумму 405,9 млн. долл. [1]. Общий объем пожертвований благотворительных фондов в 2015 году превысил 30 млрд. руб., или 0,454 млрд. долл. [2]. Объемы оказываемой благотворительной помощи являются незначительными по сравнению с масштабами пожертвований, собираемых в странах Европы и США, – 24,4 и 224 млрд. евро соответственно в 2015 году [3].

Российский рынок благотворительности отличается и относительно невысокой активностью участников. По данным исследования Фонда помощи благотворительных организаций (CAF), в 2015 году Россия занимала 129-е место из 145 стран по значению «Всемирного индекса благотворительности» (123-е место в 2013 году) [4]. Согласно результатам исследования «Корпоративная благотворительность: оценка эффективности работы существующей институциональной среды», проведенного Всероссийским Центром исследования общественного мнения (ВЦИОМ), в целом благотворительностью в России занимаются только 60% предприятий реального сектора [5]. Среди частных доноров активность участия в благотворительной деятельности несколько выше – 76% опрошенных когда-либо принимали участие в благотворительных мероприятиях [6].

По объемам оказываемой помощи основным благотворителем остается крупный бизнес: каждая крупная компания, каждая вторая средняя и каждая третья мелкая осуществляет пожертвования на социально значимые мероприятия. Среди причин, по которым коммерческие организации не занимаются филантропией, респонденты отмечают отсутствие информации о благотворительной деятельности, в том числе о благотворительных фондах, их непрозрачность [5, 7]. Недоверие к благотворительным организациям является основным препятствием осуществления пожертвований и для частных доноров. По результатам опроса, проведенного ВЦИОМ и благотворительным интернет-сервисом «Добро Mail.Ru» в сентябре 2013 года, 49% опрошенных интернет-

пользователей не перечисляют деньги на социальные нужды по этой причине.

Заслуживает внимания тот факт, что за последние 10 лет в России не произошло существенных сдвигов в направлении улучшения институциональных условий повышения общественного доверия к НКО и их прозрачности. Общеизвестно, что основным источником раскрытия информации для некоммерческой организации является ее сайт. По данным отчета, опубликованного Центром «Трансперенси Интернешнл – Россия» 29 февраля 2016 года в рамках проекта «Построение прозрачности НКО в России», из 193-х организаций, сумма президентских грантов которых превысила за последние пять лет 10 млн. руб. (при условии, что в год они получали свыше 3 млн. руб.) лишь 91 организация (47%) имела собственный сайт [8].

Таким образом, рынок благотворительности в России устойчиво развивается. Наряду с дефицитом средств у предприятий и низкими доходами населения, непрозрачность, или «закрытость», деятельности, является одним из главных барьеров повышения информированности общественности и доверия благотворителей к неприбыльным организациям, что тормозит развитие филантропической активности бизнеса и частных доноров. С целью повышения открытости работы фандрайзинговых НКО в России целесообразно внедрить национальные рейтинговые системы оценки эффективности благотворительных организаций, возможно, с использованием опыта проведения таких оценок в западных странах.

Литература

1. Russia Philanthropy Findings - Coutts Million Dallar Donor Report [Электронный ресурс] / Coutts Institute. URL: <http://philanthropy.coutts.com/en/reports/2015/russia/findings.html> (Дата обращения: 17.04.2016).

2. Благотворительности в России кризис не страшен [Электронный ресурс] / Национальная служба новостей. - [19.02.2016]. <http://nsn.fm/hots/blagotvoritelnosti-v-rossii-krizis-ne-strashen.php> (Дата обращения: 17.04.2016).

3. An overview of philanthropy in Europe 2015 [Электронный ресурс] / Observatoire de la Fondation de France / CERPhi. URL: https://www.fondationdefrance.org/sites/default/files/atoms/files/philanthropy_in_europe_2015_0.pdf (Дата обращения: 16.04.2016).

4. CAF World Giving Index [Электронный ресурс] / Charities Aid Foundation. URL: http://www.cafamerica.org/wp-content/uploads/1755A_WGI2015_Report_WEB_V2_FINAL.pdf (Дата обращения: 17.04.2016).

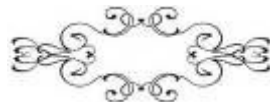
5. Корпоративная благотворительность: оценка эффективности работы существующей институциональной среды [Электронный ресурс] Общественная палата Российской Федерации. – URL: <http://www.oprf.ru/ru/about/structure/structurenews/newsitem/13408?PHPSESSID=tcqh7p2q02odmkd3g8h0ekilm1> (Дата обращения: 17.04.2016).

6. Добро Mail.Ru и ВЦИОМ оценили благотворительную активность российских интернет-пользователей [Электронный ресурс] / Агентство социальной информации. – [12.12.2013]. URL: <http://www.asi.org.ru/pol-zovatel-i>

runeta-blagotvoritel-nost/ (Дата обращения: 17.04.2016).

7. Овчарова, Н.В. Риски применения краудфандинга как способа финансирования и внедрения инноваций [Текст] / Овчарова Н.В. // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. - 2016. - №2. - С. 214-216.

8. Центр «Трансперенси Интернешнл – Р» опробовал новую методику исследования прозрачности российских НКО [Электронный ресурс] / Агентство социальной информации. – [01.03.2016]. URL: <http://www.asi.org.ru/news/118348/> (Дата обращения: 17.04.2016).



Костко Оксана

студентка

Науковий керівник: к.е.н., доцент Чухліб А.В.

Національний університет біоресурсів і природокористування України
м. Київ

МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ПОКАЗНИКІВ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА

Виробництво молока є невід'ємною складовою забезпечення національної продовольчої безпеки і підтримки соціально незахищених верст населення, основним джерелом добробуту та зайнятості мешканців сільської місцевості. На сьогоднішній день основним молоковиробником залишаються особисті селянські господарства: їх частка становить понад 75% від загального обсягу виробленого молока в усіх категоріях господарств [3]. Дослідження стану молокопродуктового підкомплексу вимагає проведення детального аналізу його галузей, виявлення вузьких місць їх функціонування, оцінки взаємозв'язків показників ефективності виробництва молока, обґрунтування основних напрямів розвитку галузі та ефективності функціонування окремих її складових.

Проблемні питання ефективності виробництва молока, формування і розвитку ринку молока висвітлені в працях М.Я. Асташова, І.М. Буробкіна, С.П. Васильчак, В.С. Дієсперова, П.С. Березівського, Т.Л. Мостенської, О.М. Шпичака та ін.

Показники ефективності виробництва молока складаються під впливом об'єктивних та суб'єктивних факторів. Оскільки врахувати всі фактори, що формують показники ефективності виробництва молока практично неможливо, то досліджувані закономірності не будуть точними і стійкими. З метою дослідження взаємозв'язку показників ефективності виробництва молока використовують кореляційні зв'язки, серед яких особливе місце займають виробничі функції.

Виробнича функція визначається видом математичної моделі. Вибір математичного рівняння для описання залежності показників ефективності виробництва молока від ряду факторних ознак ускладнюється наявністю

наступних чинників:

1. Один й той же зв'язок може бути описаний різними математичними рівняннями.

2. Одне й теж саме математичне рівняння може бути використано для описання декількох залежностей.

3. Оптимальною є виробнича функція, що найбільш точно відтворює залежність ефективності виробництва молока від ряду факторних ознак.

Превалюючим є застосування багатofакторних виробничих функцій. Найбільш розповсюдженою є багатofакторна лінійна функція [2]:

$$y_{x_1, x_2, \dots, x_n} = a_0 + a_1 \cdot x_1 + a_2 \cdot x_2 + a_3 \cdot x_3 + \dots + a_n \cdot x_n.$$

Так, використання багатofакторної лінійної функції дозволяє описати залежність, наприклад, рентабельності виробництва молока від продуктивності корів, жирності молока, затрат ресурсів на 1ц виробництва молока та ін.

Оцінку виробничої функції здійснюють за множинним коефіцієнтом кореляції:

$$R = \sqrt{1 - \frac{\sum (y_x - \bar{y})^2}{\sum (y - \bar{y})^2}},$$

де y , y_x , \bar{y} - відповідно емпіричний, теоретичний та середній рівні показників ефективності виробництва молока.

У випадку тісного зв'язку досліджуваних залежностей, виробничу функцію можна використовувати для аналітичних розрахунків та визначення прогнозних значень ефективності виробництва молока.

Ефективність діяльності молокопродуктового підкомплексу забезпечує високопродуктивне молочне скотарство. Висока ціна на молочну продукцію в поєднанні з низкою якістю не задовольняють попит широких верст населення. Якість продукції залежить від стану сировини, виробничого обладнання, наявності інноваційних технологій виробництва, кваліфікації персоналу тощо. Оперативне впровадження європейських підходів щодо організації контролю за діяльністю підприємств, які функціонують в секторі молочного скотарства та переробки молока, його інструментів та важелів сприятимуть збільшенню обсягів конкурентоспроможної продукції не тільки на вітчизняному, але й на зовнішніх ринках.

Література

1. Васильчак, С. В. Виробництво молока та перспективи його розвитку [Текст] / С. В. Васильчак, О. Р. Жидяк // Науковий вісник НЛТУ України. – 2009. – Вип. 19.1. – 99 – 106 с.
2. Ковтун, Н.В. Теорія статистики: курс лекцій, практикум [Текст] / Н.В. Ковтун.- К.: «Імекс-ЛТД», 2007. – 276 с.
3. Офіційний сайт Державного комітету статистики України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

Котис Наталія

к.е.н., доцент

Тернопільський національний економічний університет
м. Тернопіль

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ДОСЛІДЖЕННЯ СЕКТОРУ ДОМОГОСПОДАРСТВ ЯК СКЛАДОВОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ СИСТЕМИ

Узагальнення концептуальних підходів до дослідження домогосподарств як складової економічної системи дозволяє визначити домогосподарство як інституційну одиницю, яка складається з однієї особи або групи осіб, котрі спільно проживають у житловому приміщенні або його частині, повністю або частково об'єднують свої доходи і активи, колективно виробляють і споживають товари та послуги, володіють і розпоряджаються власністю і доходом, вступають в економічні відносини з іншими інституційними одиницями, несуть відповідальність за свої дії та рішення перед законом.

Сектор домашніх господарств – сукупність інституційних одиниць (домогосподарств), які крім реалізації традиційних функцій споживання, заощадження, інвестування, відтворення населення, виступають власниками і постачальниками економічних ресурсів [1, с.2-3]. Володіючи факторами виробництва, значна частина домогосподарств здійснює господарську діяльність, тобто продукує товари та надає послуги як самостійний виробник. Сектор домашніх господарств як одна з основних складових економічної системи, перебуває у постійних взаємозв'язках з державним та іншими секторами економіки. Така співпраця базується на взаємній рівності зусиль, чіткості, прозорості та узгодженості рішень і дій, доступності до інформації.

Для з'ясування місця та ролі сектору домогосподарств у економічній системі, важливо класифікувати сектори економіки за критеріями здійснюваних ними функцій та ресурсних джерел, здійснити вивчення домогосподарств як сукупності інституцій, їх взаємодії з іншими секторами та впливу на економіку в цілому. З макроекономічних позицій, сектор домашніх господарств розглядається як сукупність підсекторів: роботодавці, самостійно зайняті працівники, наймані працівники, одержувачі доходів від трансфертів. Як і інші сектори економічної системи, він має специфічний склад інституційних одиниць (індивід, група осіб, сім'я, некорпоративні підприємства) та специфічні функції (задоволення власних потреб, виробництво товарів та послуг), а також особливі джерела ресурсів (заробітна плата, доходи від власності, трансферти, проценти, прибутки від реалізації товарів та послуг).

Між секторами економічної системи відбувається постійний кругообіг ресурсів, продуктів, доходів та видатків. Сектор домашніх господарств у цих процесах є основним (базовим елементом) учасником на усіх ринках: на ринку праці – як працедавець; на фінансовому ринку – як учасник операцій з цінними паперами, готівкою; на споживчому ринку – як споживач товарів і послуг; на ресурсному ринку – як власник і продавець ресурсів.

З метою поглибленого вивчення місця і ролі сектору домашніх господарств у суспільному відтворенні необхідним є його дослідження також з позицій мікроекономічного підходу, що актуалізує проблему класифікації домогосподарств. Існуючі класифікації домогосподарств не дають достовірної інформації щодо внеску цього сектора у функціонування економічної системи класифікацій [2, с.55-60; 3, с.38-45]. Це вимагає доповнення запропонованих дослідниками. Відповідно до того, з якою ефективністю домогосподарства виконують притаманні їм функції, а саме – споживчу, заощаджуючу, виробничу, інституційно-виробничу та виробничо-трудова, тобто до їх внеску у функціонування економічної системи, домашні господарства можна поділити на: продуктивні, коли при виконанні своїх основних функцій домогосподарство забезпечує власний добробут та сприяє прогресу економічної системи загалом; низькопродуктивні, коли виконується більша частина необхідних для підтримки життєдіяльності функцій, проте таке функціонування не впливає на ринкову систему; непродуктивні, коли реалізуються лише кілька основних функцій, і таке господарство є бар'єром на шляху ефективного функціонування економічної системи.

Варто розширити традиційну класифікацію домогосподарств за такими ознаками: соціальна приналежність домогосподарств, зайнятість домогосподарств на ринку праці за статевими ознаками його членів, адаптивність домашніх господарств до соціально-економічних змін.

За умови врахування соціально-економічних, політичних, психологічних факторів впливу на домогосподарства, їх класифікацію здійснюють за такими ознаками: 1) соціальної приналежності – домогосподарства, які змінюють свою належність до певних соціальних груп (багаті, забезпечені, малозабезпечені), домогосподарства, які постійно перебувають в одній соціальній страті (групі); 2) зайнятості на ринку праці за статевими ознаками його членів – домогосподарства, де первинною є чоловіча зайнятість на ринку праці (традиційного типу), домогосподарства, у яких на ринку праці зайняті члени жіночої статі і частина їх жіночих обов'язків перекладається на чоловіків (гнучкого типу); 3) адаптації до соціально-економічних змін: активні, креативні домогосподарства, члени яких швидко генерують власні нові ідеї та стратегії виживання, готові до змін; адаптивні домогосподарства, де члени реально сприймають зміни та поступово пристосовуються до них; консервативні домогосподарства, у яких зміни та інновації важко сприймаються; пасивні домогосподарства, члени яких не реагують на соціально-економічні зміни.

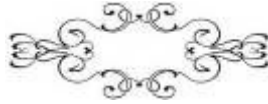
Література

1. Мельник, А. Сектор домогосподарств у сучасній економічній системі: теоретичні та емпіричні аспекти [Текст] / А. Мельник, Н. Ціщик // Вісник Тернопільського національного економічного університету. – Тернопіль, 2008.– Вип. 3.– С. 7-21.

2. Манохина, Н.В. Домохозяйство как субъект экономических отношений [Текст] / Н. В. Манохина ; Саратовский гос. социально-экономический

ун-т. - Саратов : СГСЭУ, 2001. - 112 с.

3. Олейник, А. Н. Институциональная экономика [Текст] : Учебно-методическое пособие / А. Н. Олейник // Вопр. экономики. – 1999. – № 12. – 220 с



Кривенко Надія

к.е.н., с.н.с., докторант

ННЦ “Інститут аграрної економіки”

м. Київ

МІЖНАРОДНА ЕКОНОМІЧНА ІНТЕГРАЦІЯ ТА ГЛОБАЛІЗАЦІЯ: ПРОТИСТОЯННЯ ЧИ ВЗАЄМОДОПОВНЕННЯ

Вплив глобалізації спостерігається практично в усіх сферах життя і особливо – економіці. Існує чимало визначень цього поняття, а також висновків щодо позитивних і негативних наслідків. Актуальним залишається питання розвитку міжнародної економічної інтеграції та глобалізації.

Паньков В.С. стверджує “Международная экономическая интеграция (МЭИ) – одна из существенных черт глобализации экономики”. Охоплення усіх найважливіших регіонів, зокрема ЄС, НАФТА, МЕРКОСУР та ін., інтеграцією сприяло переходу інтернаціоналізації господарського життя до її глобалізаційної стадії розвитку і сприяє розгортанню процесів економічної глобалізації. Так як інтеграція має регіональний характер, то вважають, що вона суперечить глобалізації. Але об’єднання окремих країн в угруповання сприяє “зчепленню” через взаємодію останніх, тобто - глобалізації. Деякі об’єднання (ЄС) є членами глобальних економічних організацій, зокрема СОТ, що сприяє лібералізації торгівлі, а отже і - глобалізації. Крім того, угруповання здійснюють позитивний, регулюючий вплив на процеси транснаціоналізації виробництва, інші аспекти операцій ТНК [1, с.97-98]. Вчений вважає, що міжнародна економічна інтеграція та економічна глобалізація це “две стороны одной медали”, “как два проявления интернационализации хозяйственной жизни в их противоречивом единстве” [1, с.108]. Причому, розглянувши низку інтеграційних угруповань, він зазначає, що потужний імпульс переходу інтернаціоналізації на стадію глобалізації економіки міжнародна економічна інтеграція дала особливо в ЄС [1, с.108]. До речі, в останні роки можна спостерігати прагнення інтеграції між окремими угрупованнями і країнами, а також - між самими групуваннями.

На думку І.Вітер, співвідношення між регіональними і глобальними початками є визначним фактором розвитку світової економіки. При цьому глобалізм і регіоналізм можуть виступати як взаємодоповнюючими, так і протистоячими одна одній тенденціями. Збільшення інтенсивності регіональних інтеграційних процесів зумовлює формування великих економічних територій й одержання відповідного ефекту внаслідок зростання масштабів виробництва, але й

- до секторизації світової економіки, сегментації світового ринку, а також певного вилучення з глобального економічного простору великих територій. Вчений зазначає “інтеграція, будучи передумовою глобалізації, призводить до утворення інтеграційних регіональних об’єднань, які, у свою чергу, вступають у протиріччя одне з одним і з самою глобальною економікою.” [2, с. 126-127].

Від ступеня включення країни в процеси глобалізації та інтеграції прямо залежать темпи розвитку національної економіки, рівень життя населення, конкурентоспроможність. При цьому інтеграція та глобалізація розвиваються на різних рівнях (мега- (наднаціональний), макро- (національний), мезо- (комплекси, регіони країни, області, республіки), мікрорівень (підприємства, домогосподарства), для кожного з яких характерними є специфічні форми організації та регулювання даних процесів. За рахунок міждержавних дво- та багатосторонніх угод регулюються міжнародні інтеграційні процеси на макрорівні [3, с.57,58]. Тобто держави можуть певною мірою впливати на формування та функціонування інтеграційних угруповань, зокрема через зниження/скасування торговельних бар’єрів, встановлення зовнішніх мит, правил походження товарів, залежно від рівня інтеграції, тощо. З глобалізацією ситуація дещо інша.

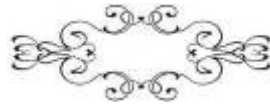
Воронова О.В. зазначає, що лише на перший погляд, тенденції глобалізації суперечить посилення регіоналізму, проте ці поняття є взаємозалежними. Разом з тим існує низка відмінностей між ними, зокрема: регіоналізація з урахуванням рівності країн ґрунтується на правових основах, а глобалізація не є юридичним поняттям; в регіональному об’єднанні кожна країна має певну вигоду від інтеграції, а глобалізація призводить до різкої різниці між бідними і багатими країнами; регіональне об’єднання характерне для близьких територіально та соціально й економічно подібних країн, а глобалізація – навіть для тих, які протилежні за усіма параметрами та ін. [4, с.2]. Проте, спостерігається об’єднання і між країнами, які суттєво відрізняються за деякими параметрами, зокрема економічними, як, наприклад, НАФТА.

Таким чином, хоча між міжнародною економічною інтеграцією та економічною глобалізацією є відмінності, вони є взаємозалежними. Значною мірою розвиток економічної інтеграції в межах об’єднань та між ними впливатиме на поглиблення співробітництва між усіма країнами в глобальному вимірі.

Література

1. Паньков, В.С. Глобализация и международная региональная интеграция: две стороны одной медали? [Текст] / В.С. Паньков // Известия Уральского государственного экономического университета. – 2009. – №2(24). – С.97-108.
2. Вітер, І. Вплив глобалізації на європейські інтеграційні процеси / І.Вітер [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/19852/17-Viter.pdf?sequence=1>
3. Касимов, О.В. Теория и практика экономической интеграции в условия глобализации [Текст] / О.В.Касимов // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета . – 2009. - №04. – С.57-59.
4. Воронова, О.В. Взаємозв’язок та відмінності регіоналізації та глобалізації

/ О.В. Воронова. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/1548/1/>



Лебідь Олександр
аспірант

Науковий керівник: д.держ.упр., професор Приходько І.П.
Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет
м. Дніпропетровськ

МОБІЛЬНІСТЬ РОБОЧОЇ СИЛИ – ЗАПОРУКА ЕФЕКТИВНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРАЦІ

В загальному розумінні під ефективністю праці на сільськогосподарських підприємствах розуміють її здатність збільшувати випуск сільськогосподарської продукції без збільшення кількості затраченої праці. Підвищення ефективності зазвичай виражається в збільшенні випуску протягом найкоротшого періоду часу без падіння якості товарів і послуг. Якщо праця ефективна, то якість вироблених товарів і наданих послуг будуть високими.

Є багато рекомендацій, які слід враховувати при підвищенні ефективності праці. Наведемо їх в наступному списку:

- освіта та навчання: рівень освіти і професійної підготовки, отримані працівником на протязі довгого часу шліфуються і якісно удосконалюються під час безпосередньої роботи на виробництві. Добре освічений і навчений працівник завжди працює над підвищенням ефективності своєї роботи;
- рівень технології: високі технології дозволяють підвищити ефективність праці;
- ефективне управління: дуже багато залежить від керівництва господарюючого суб'єкта;
- особисті навички працівника: якщо працівник має від природи хист до конкретної роботи, його праця стає ефективною;
- приваблива заробітна плата: коли рівень зарплати відповідає потребам працівника, це буде стимулювати його до ефективної роботи;
- погодні умови та зручність робочого місця: сприятливий клімат на робочому місці або погодні умови можуть значно вплинути на ефективність праці. Наприклад, спекотна погода знижує ефективність праці.
- стан здоров'я працівника: здоровий працівник, швидше за все, буде працювати більш ефективно, ніж працівник, який постійно схильний до хвороби;
- ефективність інших факторів виробництва: земля, капітал і господарюючі суб'єкти, коли в поєднанні з ефективним господарюванням підвищується продуктивність праці;
- інтелект працівників: працівники з більш розвинутим кругозором та рівнем

інтелекту менш схильні до помилок;

- застосування поділу праці: застосування поділу праці та спеціалізації в може призвести до підвищення ефективності праці;

- рівень прихильності і особисті відносини: рівень відповідальності і прихильність працівників може впливати на ефективність праці. Коли працівник відданий своїй роботі, це призведе до підвищення ефективності праці;

- безпека роботи: ефективність праці може бути збільшена, якщо працівник упевнений, що його робота безпечна і керівництвом прийняті всі можливі міри для сприяння охороні праці;

- мобільність праці: це здатність робочої сили переміщатися з однієї географічної зони в іншу; або від одного виду роботи до іншого.

Необхідна мобільність праці досягається тоді, коли працівники зможуть легко переходити з однієї географічної зони в іншу або змінювати місце роботи. Є два основних типи мобільності робочої сили: географічна і професійна.

Географічна мобільність робочої сили – це здатність працівників переміщатися з однієї географічної точки в іншу залишаючись на своїй професії або змінюючи її. Фактори, що впливають на географічну мобільність робочої сили:

1. Вартість переміщення: працівник може бути в змозі переміщатися з одного місця в інше, якщо вартість переміщення низька. Але коли вона висока, рух стає скрутним.

2. Проблеми розміщення: робітники не в змозі перейти на нове місце, де є проблеми з житлом.

3. Кліматичні умови: більш пріоритетними місцями роботи, будуть місця зі сприятливими кліматичними умовами.

4. Сімейні та культурні зв'язки: можуть стати перешкодою при сильній прив'язаності до сімейних чи культурних цінностей.

Професійна мобільність праці – це здатність трудових ресурсів переходити з однієї професії або роботи на іншу. Коли агроном стає бухгалтером, він змінив свою професію. Фактори, що впливають на мобільність робочої сили є наступні:

1. Вартість і тривалість навчання: вартість отримання одних професій може бути дорожчими від інших в межах одного територіального району.

2. Природна здатність до конкретної праці: деякі професії вимагають природних здібностей або талантів, якщо працівник в цьому напрямі не обдарований, йому буде складніше опанувати таку професію і відповідно приступити до такої роботи.

3. Вік працівника: після досягнення певного віку (наприклад, 45 років) цінність працівника в очах роботодавця знижується. Такі кадри мають погані перспективи для роботодавця.

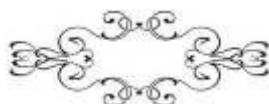
4. Обмеження професійних асоціацій: у деяких сферах професійної діяльності (наприклад бухгалтерський облік, право) вимагається певна кваліфікація до того як можна безпосередньо приступати до роботи.

5. Особисті причини: особисті уподобання до конкретної роботи і нелюбов доступних альтернатив може перешкоджати руху робочої сили.

6. Сімейні і дружні зв'язки: можуть стати перешкодою для зміни професії, які можуть передаватися з покоління в покоління.

7. Політична нестабільність та релігія: коли в країні спостерігається політична нестабільність або релігійні кризи, це також стає перешкодою для руху робочої сили.

Ефективність і мобільність робочої сили є життєво необхідними умовами розвитку національної економіки та будь-якого конкретного регіону, а також кожного сільськогосподарського суб'єкта господарювання.



Луканюк Еріка

заступник начальника планово-економічного відділу
ТОВ «Агро-Овен», Бройлерне-бізнес напрямлення
м. Дніпропетровськ

КОНТРОЛЬ РОБОТИ АГРОПІДПРИЄМСТВ ЧЕРЕЗ ОРГАНІЗАЦІЮ ПЛАНУВАННЯ ТА СИСТЕМАТИЗЦІЮ БЮДЖЕТУВАННЯ

В усіх країнах з ринковою економікою планування та систематизація бюджетів зарекомендувало себе як один із найдійовіших інструментів сучасного управління ефективною роботою підприємств [1]. Методи і організація планування бюджетів залежить від специфіки підприємства, його галузевої приналежності та динамічності середовища, що на пряму впливає на нього. Так, на агропідприємствах різних галузей, зміна технологічних процесів чи оновлення технологічного оснащення потребує впровадження чіткої системи бюджетування як інструмента контролю досягнення високих економічних показників у своїй діяльності: доходу, прибутку, рентабельності тощо.

Конкурентоспроможна фірма як правило має розвинений апарат управління, достатню кількість фінансових та інтелектуальних ресурсів, щоб систематизувати процес планування бюджетів в повному обсязі, з проходженням необхідних етапів, підетапів, процедур та операцій створення системи планів, проектів і програм. Необхідність всебічного обґрунтування планів зумовлена високою ціною помилки, яка може призвести до збитків і навіть до банкрутства.

Під час організації планування та систематизації бюджетування необхідно оцінити існуючої системи управління виробництвом продукції в конкретному агропідприємстві та перейти до процесу розробки заходів по її вдосконаленню. Обов'язковою умовою ефективного функціонування системи планування виробництвом служить наявність обґрунтованої нормативної бази, куди входять, зокрема: календарно-планові нормативи, норми матеріаломісткості, норми використання виробничих потужностей, норми матеріального забезпечення виробництва [2].

Принципові етапи систематизації бюджетування на агропідприємствах

мають бути виділені керівництвом заздалегідь, але вони обов'язково мають включати в себе аналіз інвестиційних і фінансових можливостей, якими володіє фірма; прогнозувати наслідки від прийнятих рішень для ухилення від несподіванок і зрозуміти зв'язок між поточними і майбутніми рішеннями; обґрунтування обраного варіанта з ряду можливих рішень (цей варіант і буде представлений в кінцевій редакції зведеного бюджету); оцінки результатів, досягнутих компанією, в порівнянні з цілями, встановленими у стратегічному плануванні.

За відсутності послідовності побудови систем бюджетування і налагодженої процедури планування планово-економічні служби часто займаються лише збором інформації про величину витрат або доходів від готової продукції або підрозділів підприємства, і майже не лишається часу на додаткові розрахунки й аналітику отриманих даних. Далі виникає ситуація, за якої в наслідок нескоординованих, розрізнених та не збалансованих дій підрозділів під час планування бюджетів своєї діяльності з'являється так звана «бюджетна діра»; не забезпечується достовірність подачі інформації керівництву для прийняття оперативних рішень.

Ефективність планування для агропідприємства залежить від використання чітких стадій систематизації бюджетів для цієї фірми, цеху, ділянки, що ставлять за мету знайти найбільш оптимальне рішення, у конкретних виробничих умовах [3]. Практично розробляється система річних бюджетів компанії, визначаються результати роботи і цільові значення показників системи BSC на майбутній рік. Проводиться аналіз ризиків негативного розвитку подій та розробляється комплекс заходів щодо зниження ризиків. Впроваджується система місячних бюджетів компанії для деталізації та уточнення річного плану. Автоматизується система контролю виконання річних та місячних бюджетів і управління за відхиленнями, визначається механізм коригування запланованих даних. Розробляється система мотивації співробітників, сфокусована на виконання бюджетів та досягнення цільових показників BSC.

Для практичного впровадження планування і систематизації бюджетування агропідприємство має визначити центр відповідальності, розробити формати даних, що надаються, затвердити систему коригувань в обліковій системі, затвердити покроковий регламент, прописати положення про систему бюджетування, створити бюджетний комітет. Автоматизований процес бюджетування дозволить вивільнити час на обробку даних і збільшити на їх аналітику.

Контроль роботи агропідприємств через організацію планування та систематизацію бюджетування дозволить:

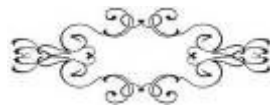
- поліпшити фінансові результати на основі управління прибутком і витратами, впровадити оперативний контроль за постійними і змінними витратами, раціонально розподіляти, використовувати ресурси та оптимізувати витрати;
- узгоджувати, координувати дії підрозділів, відділів підприємств, напрямків діяльності для досягнення поставлених завдань;
- поліпшити платоспроможність підприємства на основі ефективного

управління грошовими потоками;

- підвищити якість та оперативність прийняття управлінських рішень.

Література

1. Панков, В. А., Єлецьких С. Я., Михайличенко Н. М. Контролінг і бюджетування фінансово-господарської діяльності підприємства [Текст]: Навч. посібн. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 112 с.
2. Ковтун, С. Бюджетування на сучасному підприємстві, або як ефективно управляти фінансами [Текст] / С.Ковтун. – Х.: Фактор, 2005. – 340с.
3. Попович, П.Я. Економічний аналіз та аудит на підприємстві. - Вид. 3-є, перероблене і доповнене [Текст]. – Тернопіль: Економічна думка, 2000. – 209 с.



Лютік Оксана
асистент

Киюк Іван
студент

Буковинський державний фінансово-економічний університет
м. Чернівці

МІСЦЕВІ ПОДАТКИ І ЗБОРИ ЯК ОСНОВА ФІНАНСОВОЇ АВТОНОМІЇ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ

За сучасних умов поглиблення демократичних процесів в Україні потрібно перейти від задекларованої на законодавчому рівні фінансової незалежності органів місцевого самоврядування до створення механізмів її реального забезпечення. Виникає необхідність побудови нової моделі фінансового забезпечення, яка б відповідала фундаментальному принципу організації та діяльності місцевого самоврядування – принципу фінансової автономії.

Необхідною умовою ефективного виконання основних завдань та покладених на органи місцевого самоврядування функцій виступає створення достатньої дохідної бази місцевих бюджетів. Місцеві податки і збори є складовими дохідної частини місцевих бюджетів, що покликані відповідати інтересам органів місцевого самоврядування, проте в Україні вони не мають достатньої фіскальної ефективності. Саме тому створення ефективного механізму системи формування та функціонування місцевих бюджетів України є актуальним питанням.

Дослідженням особливостей формування місцевих бюджетів займалися багато вітчизняних науковців. Зокрема, Зайчикова В. В. [1] досліджувала особливості місцевого оподаткування зарубіжних країн, Цимбалюк І. О. [2] приділяла особливу увагу питанням реформування податкової системи України, зокрема, в частині місцевих податків і зборів.

Податкові системи зарубіжних країн відрізняються різноманіттям податків і

зборів, що пояснюється як і особливостями становлення регіонального та місцевого самоврядування в різних державах, так і прагненням місцевих влад підвищити свою фінансову незалежність. Згідно з вимогами Європейської хартії місцевого самоврядування, частина фінансових ресурсів місцевого самоврядування має надходити у вигляді місцевих податків і зборів. Як свідчить практика економічно-розвинених країн, місцеві податки та збори повинні складати принаймні 30% [3]. Але відповідно до законодавства України, місцеві податки та збори не є основним джерелом місцевих бюджетів, що негативно впливає на розвиток місцевої інфраструктури, якість надання послуг населенню та підвищенні фінансової автономії місцевого самоврядування.

Розглянемо детальніше місцеві податки і збори в Україні та особливості їх справляння. З 1 січня 2015 р. до місцевих податків належать податок на майно та єдиний податок, до місцевих зборів - збір за місця для паркування транспортних засобів, туристичний збір. Податок на майно складається з податку на нерухоме майно, відмінне від земельної ділянки, транспортного податку та плати за землю. Тобто відбулись деякі зміни в складі місцевого оподаткування, що позитивно вплинули на загальний обсяг доходів, які надходять у місцеві бюджети, що ми можемо прослідкувати на прикладі бюджету Кіцманського району Чернівецької області у таблиці 1.

Таблиця 1

**Динаміка та структура місцевих податків і зборів
Кіцманського району за 2013-2015 роки**

| Показники | Роки | | | | | | Відхилення (+, в сумі звітного періоду до | |
|---|--------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|---|--------------|
| | 2013 | | 2014 | | 2015 | | 2013 року | 2014 року |
| | Сума, тис. грн. | Питома вага,% | Сума тис. грн. | Питома вага,% | Сума тис. грн. | Питома вага,% | | |
| Разом доходів | 265427,7 | 100 | 284709,0 | 100 | 343108,06 | 100 | - | - |
| Місцеві податки і збори всього, в т.ч.: | 5 938,7 | 2,2 | 6 298,8 | 2,2 | 18033,6 | 5,6 | 3,4 | 3,4 |
| Єдиний податок | 5 806,5 | 97,8 | 6 158,7 | 97,8 | 10113,7 | 56 | 352,2 | 3955 |
| Податок на майно | 27,8 | 0,3 | 39,7 | 0,6 | 7886,3 | 43,7 | 11,9 | 7846,6 |
| Туристичний збір | 47,3 | 0,8 | 52,9 | 0,8 | 52,3 | 0,3 | 5,6 | -0,6 |
| Збір за місця для паркування транспортних засобів | 12,07 | 0,2 | 9,6 | 0,1 | - | - | -2,47 | - |
| Збір за провадження деяких видів діяльності | 116,7 | 2 | 119,9 | 1,9 | - | - | 3,2 | - |
| Разом | 5 938,7 | 99,2 | 6 298,8 | 99,3 | 18033,6 | 100 | 360,1 | 11734,8 |

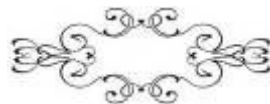
Розглянувши дані таблиці 1, можемо зробити висновки, що хоч і загальна сума місцевих податків і зборів зростала, проте суттєвого збільшення питомої ваги

у складі загальної суми доходів не спостерігається. Позитивною є динаміка щодо зростання частки місцевих податків і зборів у 2015 році на 3,4%, порівняно з 2013 та 2014 роками. Ці зміни спричинені в основному за рахунок зростання єдиного податку та податку на майно, до складу якого з 2015 року входить земельний податок.

Отже, можемо зробити висновки, що роль місцевих податків і зборів є незначною і частка у розмірі 5 % від загальної суми доходів не може бути ефективним джерелом підвищення фінансової автономії місцевого самоврядування, як у країн з розвинутою економікою. Проте, спостерігається позитивна динаміка щодо зростання значення місцевих податків і зборів, що в майбутньому може стати стабільною фінансовою основою для виконання органами місцевого самоврядування власних повноважень.

Література

1. Зайчикова, В. В. Місцеві фінанси України та європейських країн [Текст] / В.В. Зайчикова – К.: НДФІ, 2007. – С. 45.
2. Цимбалюк, І. О. Роль податків у забезпеченні фінансової автономії органів місцевого самоврядування [Текст] / І. О. Цимбалюк // Вісник Запорізького національного університету. Економічні науки. - 2014. - № 2. - С. 179-187.
3. Європейська Хартія місцевого самоврядування [Електронний ресурс]: Міжнародний документ від 15.10.1985 р. – Режим доступу: <http://zakon1.rada>



Марусей Тетяна

к.е.н., доцент

Нісходовська Олена

асистент

Подільський державний аграрно-технічний університет
м. Кам'янець-Подільський

ВДОСКОНАЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ

На сьогодні зрозуміло, що будь-які процеси на підприємстві неможливі без постійного пошуку, аналізу, обробки та використання інформації. Будь-яка діяльність починається з накопичення інформації, а саме, відбувається збирання, аналіз та обробка інформації про зовнішнє середовище та внутрішні процеси, при цьому використання інформаційних систем підвищує ефективність діяльності підприємства. Так, інформація стає одним з основних ресурсів підприємства. Таким чином, формування інформаційного забезпечення підприємства є складовою його діяльності та сприяє досягненню цілей функціонування чи розвитку підприємства. Слід зазначити, що інформаційне забезпечення повинно

враховувати особливості процесів функціонування та розвитку підприємства.

Формування інформаційного забезпечення аграрних підприємств за умов бурхливого розвитку конкуренції характеризується наступним: практично в усіх регіонах України у різних організаційних формах створена низка інформаційних центрів, які мають певні відмінності за своєю інформаційною насиченістю, кількістю та якістю послуг, які вони надають, програмно-технічними засобами реалізації та підтримки процесів функціонування; основна маса інформаційних послуг має суто довідковий характер та надається на підставі доступної чи наявної у кожному конкретному місці бази даних. Завдання супроводження та аналізу конкретних товаропотоків як у межах регіону, так і по країні у цілому практично не вирішуються; мають місце недоліки використання технічних засобів зв'язку та передачі інформації; інфраструктура ринку інформаційних ресурсів потребує удосконалення; не отримали належного розвитку інформаційні системи окремих аграрних підприємств, а їх взаємодія гальмується недостатністю інформаційних ресурсів, що негативно позначається на рівні обслуговування споживачів продукції згаданих суб'єктів господарювання; формування власної інформаційної бази більшості аграрних підприємств гальмується через відсутність відповідних фахівців; недостатнім слід вважати і нормативно-правове забезпечення формування та функціонування інформаційних систем аграрних підприємств та інфраструктури ринку інформаційних ресурсів України [1, 3].

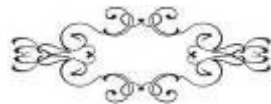
Інформації надається стратегічне значення. Технологія роботи з інформацією (інформаційна технологія) включає в себе кошти, прийоми і методи отримання (збору), перетворення, передачі, накопичення (зберігання) і обробки інформації. Ступінь розвитку інформаційної технології визначається, з одного боку, обсягом інформації, з іншого – рівнем використовуваних засобів виробництва в інформаційній сфері. Найвищим рівнем розвитку характеризується комп'ютерна інформаційна технологія. Основними засобами виробництва тут виступають комп'ютери і керовані ними пристрої, а також побудовані на їх основі комп'ютерні мережі самого різного масштабу: від локальних до глобальних. Технологічною основою сучасної інформаційної технології, використовуваної на рівні окремого аграрного підприємства, є персональні комп'ютери і локальні комп'ютерні мережі. На жаль, оснащеність господарств комп'ютерами залишає бажати кращого, багато підприємств взагалі не мають такої техніки. Інформаційне забезпечення, засноване на широкому використанні нових інформаційних технологій, засобів комп'ютерної та комунікаційної техніки дозволить багаторазово підвищити продуктивність праці, оптимізувати, за заданими критеріями, використання ресурсів, скоротити документообіг з переходом до електронних технологій управління виробництвом, прискорити вирішення основних соціальних проблем. Забезпечення достовірною та актуальною інформацією є важливою умовою діяльності аграрних господарств, забезпеченні їх стабільного функціонування на ринку. Не менш важливим є її аналіз, що формує певний масив даних для прийняття управлінських рішень [4, 5].

Отже, вдосконалення інформаційного забезпечення може відігравати вирішальну роль для забезпечення високої ефективності діяльності аграрних

підприємств. Передумовою ефективного реформування аграрного сектору економіки України є покращення створення, аналізу та використання аграрної інформації та даних. Все це дає можливість чітко орієнтуватися в законодавчому полі, прогнозних показниках виробництва і збуту, цін на продукцію та ресурси з тим, щоб визначити стратегію розвитку господарства, впроваджувати і використовувати нові технології, тактично правильно будувати виробничі, заготівельно-збутові і фінансові взаємовідносини.

Література

1. Мазоренко, О.В. Особливості інформаційного забезпечення функціонування та розвитку підприємств [Текст] / О. В. Мазоренко // Управління розвитком : збірник наукових робіт. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2010. – № 18. – С. 55 – 57.
2. Родина, Л. А. Моделирование информационного обеспечения процесса управления на основе регламентационного подхода [Текст] / Л. А. Родина // Вестник УГТУ – УПИ. – 2006. – № 1(72). – С. 121 – 129.
3. Саєнко, В. Г. Інформаційне забезпечення промислового підприємства на шляху стійкого розвитку економіки [Текст] / В. Г. Саєнко, І. А. Демидова. – Луганськ: Вид-во СНУ ім. В.Даля, 2009. – 372 с.
4. Шляга, О. В. Інформаційне забезпечення системи управління машинобудівних підприємств [Текст] : автореф. дис. канд. екон. наук: 08.00.04 / О. В. Шляга; Приазов. держ. техн. ун-т. – Маріуполь, 2007. – 19 с.
5. Якімова, О. Ю. Формирование структуры информационного обеспечения аграрного предприятия [Текст] / О. Ю. Якімова. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://sisupr. mrsu.ru/2009-1/pdf/18_Yikimova.pdf



Масько Адріана

студентка

Науковий керівник: к.е.н., доцент Чухліб А.В.

Національний університет біоресурсів і природокористування України
м. Київ

СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ЯК НАЙВАЖЛИВІША СКЛАДОВА ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МАРКЕТИНГОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Проблема інформаційного забезпечення є першочерговою для будь-якої сфери діяльності, оскільки наявність якісної інформації дає змогу правильно й рішуче керувати економічними та соціальними процесами. Проте нові ринкові умови, зокрема створення недержавних структур, порушили цілісність інформаційного простору.

Статистика, будучи могутнім зряддям наукового пізнання, традиційно служить міцною інформаційною та методологічною базою для забезпечення маркетингових досліджень. Статистичний аналіз є важливою складовою маркетингових досліджень, що дозволяє підприємству на ринку своєчасно визначати зміни в маркетинговому середовищі, знижувати ступінь ризику, отримувати переваги в конкурентній боротьбі [1].

Теоретико-методичні питання інформаційного забезпечення маркетингового дослідження висвітлені в працях вітчизняних та зарубіжних вчених: Т. Алачевої, Г. Багієва, Р. Баззела, Р. Брауна, Л. Бушуєвої, А. Войчака, Ф. Котлера, Д. Кокса, Н. Малхотри, К. Маршала, О. Ойнер, А. Старостіної, Б. Токарева, Г. Черчілля, В. Шкардуна та ін.

Принциповою особливістю маркетингового дослідження, що відрізняє його від збору й аналізу внутрішньої і зовнішньої інформації, є його цільова спрямованість на вирішення певної проблеми або комплексу проблем маркетингу. Ця цілеспрямованість і перетворює збір і аналіз інформації в маркетингове дослідження.

Збір маркетингової інформації базується на теорії статистичного спостереження. Процес збору інформації зазвичай є найдорожчим етапом дослідження. Крім того, при його реалізації може виникнути досить велика кількість помилок. Щоб уникнути помилок маркетингові дослідники здійснюють оцінку достовірності даних, а в разі використання вибірки забезпечують її репрезентативність і поширюють вибіркові дані на генеральну сукупність [2].

Однією з головних цілей маркетингу є характеристика ринкових ситуацій, виявлення закономірностей і тенденцій розвитку ринку, розробка прогнозів його подальшого розвитку. Для аналізу тенденцій розвитку ринків використовується метод аналітичного вирівнювання динамічного ряду, що передбачає побудову рівняння тренду. Його використовують з метою розробки економіко-математичних моделей прогнозування рівнів досліджуваних показників на найближчі роки. При цьому окремим напрямком статистичного аналізу динаміки

ринкових процесів є моделювання життєвого циклу товару або процесу визнання товару споживачами.

У практиці маркетингових досліджень для прогнозування економічних показників, в першу чергу попиту і пропозиції, використовуються методи експертних оцінок, екстраполяції, технічної обробки графіків, методи статистичного моделювання (засноване на регресійному аналізі) та ін.

Для побудови математичної моделі виробничої функції відбирають фактори, які відіграють найбільш суттєву роль. Вихідну інформацію для цього отримують трьома способами. Перший – постановка експерименту-забезпечує високу точність інформації. Другий – обробка статистичних даних – є менш точним, проте більш розповсюдженим порівняно з першим способом. Третій – комбінований, який передбачає отримання частини інформації експериментальним шляхом, а окремих показників – за статистичними даними. Слід зауважити, що вихідна інформація має бути достатньою, достовірною, доступною, оперативною, однорідною тощо.

Використання регресійного аналізу дозволяє показати залежність однієї змінної з іншими. Залежність прораховується не на основі припущень або емпірики, а на основі числових рівнянь, де за перемінні приймаються ті чи інші ситуації бізнесу або економіки.

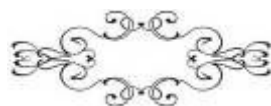
Методика спільного аналізу, заснованого на методі регресійного аналізу з фіктивними змінними і на теорії планування експерименту, дозволяє отримати оцінки важливості кожного з розглянутих властивостей продукту на основі оцінок ставлення споживача до різних варіантів виконання продукту. Результати можуть розглядатися як вихідні для проведення сегментації за системою уподобань.

На підставі побудованих економіко-статистичних залежностей розраховують ряд аналітичних характеристик (коефіцієнт детермінації, коефіцієнт еластичності, норму взаємозамінності факторів, ізокванти та ін.), які не можна визначити, використовуючи традиційні методи.

Таким чином, статистичний аналіз є важливою складовою маркетингових досліджень, що дозволяє підприємству на ринку своєчасно визначати зміни в маркетинговому середовищі, знижувати ступінь ризику, отримувати стійкі конкурентні позиції на ринку.

Література

1. Азоев, Г.Л. Конкуренция: анализ, стратегия и практика [Текст] / Г.Л. Азоев. - М.: Центр экономики и маркетинга, 1996. – 208 с.
2. Парсяк, В.Н. Маркетинг: від теорії до практики [Текст]: навч. посіб. / В.Н. Парсяк. - К.: Наук. думка, 2007. - 256 с.
3. Біляївський, І.К. Маркетингові дослідження: інформація, аналіз, прогноз [Текст] : Навч. посібник./ І.К. Біляївський. - М.: Фінанси і статистика, 2005 - 320с.



Матіщак Юлія

аспірантка

Науковий керівник: к.е.н., доцент Семенова В.Г.
Одеський національний економічний університет
м. Одеса

ТЕХНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РОЗВИТОК ЯК НЕОБХІДНА УМОВА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Забезпечення конкурентних переваг і стабільного розвитку підприємства неможливо без постійного оновлення його матеріально-технічної бази та впровадження нових прогресивних технологічних процесів. Більшість українських промислових підприємств характеризується високим ступенем зносу основних фондів, а коефіцієнт оновлення залишається досить низьким, внаслідок чого якість продукції знижується, а її собівартість зростає. Тому вітчизняним підприємствам необхідно ставати на шлях техніко-технологічного розвитку.

Техніко-технологічний розвиток, з одного боку, дозволяє підтримувати в належному стані та удосконалювати техніко-технологічну базу промислового підприємства (модернізація, технічне переозброєння, реконструкція, розширення, нове будівництво), а з іншого – спрямований на використання нових прогресивних технологій (технологічних інновацій) [1, с.165].

Але сучасний стан технічного розвитку вітчизняних підприємств викликає занепокоєння. Протягом останніх років на більшості підприємств майже всіх галузей народного господарства України, в тому числі молочного сектору, спостерігається низький рівень ефективності відтворювальних процесів. Коефіцієнти оновлення машин і устаткування, тобто найбільш активної частини основних фондів на молокопереробних підприємствах, коливаються в середньому в межах 20-30%, а коефіцієнт придатності становить в середньому 50% загальної вартості.

Парк діючого виробничого устаткування містить майже третину фізично спрацьованих і технічно застарілих одиниць. Це стає причиною низької якості товарів, високої собівартості продукції, втрати конкурентних переваг на ринку.

Причини низького рівня техніко-технологічного розвитку підприємства обумовлені як зовнішніми так і внутрішніми чинниками. До них належать: недосконалість державної підтримки інноваційної діяльності, технічна та технологічна відсталість, неефективна амортизаційна політика, нестабільність податкової системи, недостатній рівень інвестування, недостатньо кваліфіковані кадри, низька інноваційна активність, недосконала правова база, недосконалість механізмів лізингу тощо [2, с.35].

Здійснення процесів техніко-технологічного оновлення підприємств передбачає застосування нового, більш прогресивного обладнання та технологій, що неможливо без впровадження інновацій у підприємство. Необхідність впровадження технологічних інновацій на вітчизняних молокопереробних підприємствах в сформованих умовах полягає у підвищенні

конкурентоспроможності своєї продукції на внутрішньому ринку. Їх впровадження здатне забезпечити розробку, нову модифікацію продукції, високий рівень якості та цінові переваги продукції, підвищення продуктивності праці, а також сформувані умови для активного її просування на зовнішні ринки.

Стосовно технологічних інновацій, то до них на підприємствах молочної галузі доцільно віднести:

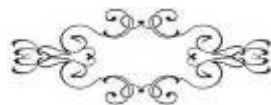
- розробку та впровадження технологій зберігання сировини, що є основою для виробництва молочних продуктів;
- автоматизація процесів виробництва молочної продукції, установка сучасного технологічного обладнання;
- застосування ресурсозберігаючих технологій, які характеризуються максимально корисним виходом готової продукції та мінімумом відходів, на основі сучасних методів обробки;
- удосконалення технологічних процесів з метою скорочення часу виробничого циклу без втрати якості готової продукції;
- розробку та впровадження власних пакувальних ліній, які повністю відповідатимуть специфіці продуктів, які виготовляються;
- використання технології доїння із залученням провідних технічних розробок;
- удосконалення тари, упакування та способів перевезення.

Отже, основою техніко-технологічного розвитку підприємства, в тому числі молокопереробного, є повна або часткова заміна фізично та морально застарілого обладнання новим більш прогресивним та продуктивним, механізація праці, використання ресурсо- та енергоощадних технологій та технологічних процесів, проведення науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт, що сприятиме комплексному розвитку підприємства, зміцнить його конкурентні переваги на внутрішньому і зовнішньому ринках.

Література

1. Економічні проблеми сталого розвитку : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої пам'яті проф. Балацького О.Ф., м. Суми, 24-26 квітня 2013 р. [Текст] / За заг. ред. О.В. Прокопенко. — Суми : СумДУ, 2013. — Т.2. — С. 164-166.

2. Радкевич, Л. А. Технологічна інновації у харчовій промисловості та проблеми їх впровадження [Електронний ресурс] / Л. А. Радкевич // Режим доступу: irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/_2011_2_12.pdf



Михновец Кристина

студентка

Степаненко Ольга

студентка

Научный руководитель: старший преподаватель Новик Т.В.

Полесский государственный университет

г. Пинск, Республика Беларусь

НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ ДОХОДОВ ПО ВКЛАДАМ (ДЕПОЗИТАМ) ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ

В современных условиях огромное значение в процессе организации и проведения депозитной политики банка уделяется привлечению денежных средств населения. Банковский вклад продолжает оставаться наиболее простой и доступной формой сбережения средств физических лиц, а также одним из важнейших источников ресурсов банка.

С 12 ноября 2015 г. в Республике Беларусь изменилась классификация банковских вкладов. Это предусмотрено Декретом Президента Республики Беларусь от 11 ноября 2015 г. № 7 "О привлечении денежных средств во вклады".

В соответствии с Декретом № 7, начиная с 12 ноября 2015 г. договоры срочного и условного банковского вклада подразделяются на безотзывные и отзывные.

Наряду с изменением классификации банковских вкладов в Республике Беларусь Декретом № 7 также изменились подходы к льготному налогообложению доходов, полученных физическими лицами в виде процентов по банковским счетам и вкладам в банках и небанковских кредитно-финансовых организациях, в размере 13 процентов.

Так, с 1 апреля 2016 г. освобождению от подоходного налога с физических лиц не подлежат процентные доходы, полученные при фактическом размещении денежных средств на текущих банковских счетах и во вкладах на срок менее 1 года – в белорусских рублях, и менее 2 лет – в иностранной валюте. При этом подоходный налог будет взиматься только с процентных доходов, а не со всей суммы вклада, и только в том случае, если процентная ставка, по которой получен этот доход, превышает размер действующей в банке процентной ставки по вкладу до востребования [1].

В случае необходимости уплаты подоходного налога с полученных процентных доходов никаких дополнительных действий со стороны вкладчика не потребуется: банк сам рассчитает сумму налога и перечислит ее в государственный бюджет.

В Российской Федерации в отличие от Республики Беларусь данная практика налогообложения процентных доходов по вкладам применяется не первый год. В стране существует налог на проценты по депозитам для физических лиц, если ставка по рублевым вкладам превышает ставку рефинансирования на 5 процентов и по валютным вкладам, если процентная ставка больше 9% (согласно

ст. 214.2 Налогового кодекса Российской Федерации).

С 14 сентября 2012 г. ставка рефинансирования в РФ составляет 8,25%. Рублевые вклады со ставкой больше $8,25+5=13,25\%$ облагаются налогом.

Ставка налога составляет 35% от доходов с депозита для резидентов РФ и 30% для нерезидентов [2].

Налогом облагаются только проценты сверх установленных норм. Например, проценты по депозиту составляют 15% годовых. В этом случае 35% налогом облагается только $14 - (8,25\%+5\%) = 0,75\%$ процентов.

В Литве подобный налог платят с 1 января 2014 года. Там процентный доход облагается налогом по общей ставке индивидуального подоходного налога — 15%. Под действие этой нормы попадают проценты по депозитам в банках и других кредитных организациях, созданных в Литве или в другой стране Евросоюза.

В Латвии налог с дохода по депозитам самый низкий среди наших соседей — 10%. Закон определяет, что налог удерживается в день получения дохода, то есть в момент выплаты процентов. Налог банки удерживают автоматически.

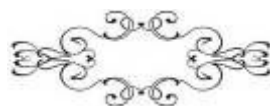
Доход по депозитам в Польше приравнивается к общим доходам гражданина и суммируется с ними. Поэтому там платят за банковские проценты по прогрессивной ставке подоходного налога. Но в среднем ставка составляет 19%.

В Республике Беларусь ввели налогообложение процентных доходов по вкладам с целью привлечения долгосрочных сбережений физических лиц, которое способствует увеличению свободных денежных средств для аккумулирования коммерческими банками.

Литература

1. Декрет Президента Республики Беларусь от 11.11.2015 г. № 7 «О привлечении денежных средств во вклады (депозиты)» // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2016.

2. Налоговый Кодекс Российской Федерации от 16.07.1998 г. (в ред. от 15.02.2016 г.) // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2016.



Музичка Єлизавета

к.е.н., асистент

Київський національний торговельно-економічний університет
м. Київ

ІНТЕГРАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ ЯК СКЛАДОВА ЗБУТОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТУРИСТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Інтеграційні процеси в сфері туризму дають можливість забезпечити вищий економічний ефект, за рахунок пропорційного розподілу повноважень між учасниками збуту, оптимізації витрат на кожному етапі надання послуг, раціональнішого використання робочої сили, капіталу, інтелектуальних, інформаційних та фінансових ресурсів. Тому, в умовах підвищення впливу світових інтеграційних зв'язків на діяльність підприємств, менеджмент збутової політики туристичних компаній повинен бути спрямований на всебічне вивчення можливостей співпраці з учасниками туристичного ринку і вибір ефективних партнерів інтеграційного об'єднання, які дозволять з раціональнішими витратами та вищою якістю надавати послуги клієнтам.

Взаємодія підприємств в даній галузі дає можливість більш якісніше реалізовувати туристичні продукти, надавати екскурсійні послуги та послуги по перевезенню пасажирів, відпочинку, харчуванню, тощо. Туристичний продукт має значну кількість особливостей, а саме в якості головного ресурсу його створення виступає природно-кліматичний потенціал світу, процес виробництва і споживання носить багатогалузевий характер, відрізняється безперервністю, мінливістю якості, нездатністю до зберігання. Зважаючи на це необхідним є залучення в процес надання послуг населення різних країн світу, присутність в цих країнах філіалів, дочірніх компаній, створення на території різних країн відповідної інфраструктури [1, с. 140]. Необхідність вдосконалення політики збуту турпродуктів чи послуг впливає на форми міжнародної інтеграції і співпраці підприємств туристичної сфери. Більшість інтеграційних і партнерських об'єднань створюються за галузевим принципом – великі компанії в туроператорському бізнесі, міжнародні асоціації перевізників в транспорті, міжнародні мережі готелів в готельному бізнесі, міжнародні мережі ресторанів – в ресторанному. Разом з тим, необхідність координації діяльності учасників в ланцюжку збуту і надання послуг, сприяє виникненню міжгалузевих інтеграційних і партнерських об'єднань в основі яких міститься управляюча компанія. Інтеграційні процеси розвиваються також за рахунок об'єднання брендів, створення або придбання нових компаній за межами материнської країни, що можливо при умові дотримання загальних правил і стандартів, що забезпечують підтримку фірмового рівня обслуговування клієнтів по всьому світу, широкого використання передових інформаційних технологій, централізації управління. Ці форми співпраці дають можливість туристичним підприємствам налагодити збут своїх товарів та послуг, у подальшому відслідковувати стан їх надання, спрямовуючи зусилля на забезпечення високої якості, з метою збереження та нарощування кількості клієнтів у майбутньому.

Під дією глобальних інтеграційних процесів в збутовій політиці туристичних підприємств відбуваються істотні трансформації, які за умови належного використання здатні забезпечити позитивні результати. Характер змін пов'язаний з виникненням і розвитком глобального ринку туристичних послуг, посиленням і ускладненням взаємозв'язків туристичних підприємств різних країн світу, збільшенням обсягу трансграничного руху товарів і послуг галузі, поглибленням міжнародного поділу праці, широким використанням нових інформаційних і телекомунікаційних технологій [2, с. 297]. Компанії туристичної сфери все більшою мірою орієнтуються на міжнародні стандарти діяльності, створення міжнародних систем інформації і комунікацій, нові організаційні форми інтеграції і співпраці у вигляді транснаціональних корпорацій і міжнародних мережних об'єднань.

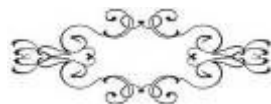
Ефективність інтеграційних процесів буде проявлятися у тому випадку, коли витрати на надання туристичних послуг всіх учасників об'єднання будуть нижчими, порівняно з ситуацією, коли учасники функціонують самостійно. При цьому якість послуг повинна бути вищою, а ціна переглядатись у бік зниження, оскільки насиченість ринку примушує учасників пропонувати їх клієнтам за більш привабливими умовами.

Важливою складовою є горизонтальна інтеграція, що дозволяє підприємствам скористатися перевагами, які дає ефект масштабу, а саме – створювати і продавати турпродукти у великих кількостях, таким чином знижуючи їх собівартість. Об'єднання на умовах вертикальної інтеграції може забезпечити вищий ефект, оскільки співпраця усіх учасників угруповання дає можливість прозорого ведення діяльності, вільне контактування керівників туристичних підприємств, транспортних організацій, закладів харчування та готельно-розважальних комплексів. За рахунок цього суб'єкти господарювання домовляються про вигідні умови надання послуг клієнтам, встановлюють прийнятні для всіх ціни, на основі чого рівномірно розподіляються прибутки.

Отже, інтеграційні процеси мають значний вплив на підвищення ефективності збутової роботи суб'єктів туристичного бізнесу, середовище якого пропонує різні варіанти інтеграційних зв'язків. За рахунок участі в об'єднаннях, у туроператорів існує можливість скорочувати витрати діяльності та нарощувати рівень сервісу, тим самим підвищувати ефективність збутової політики.

Література

1. Захарова, К. В. Інтеграційні об'єднання туристичних підприємств Криму в умовах глобалізації економіки [Текст] / К. В. Захарова // Учені записки ТНУ. Серія: Економіка та управління – 2011. – Т. 24 (63), №4. – С. 136-145.
2. Воронін, І. Н. Вплив факторів глобалізації на розвиток міжнародного туризму [Текст] / І.Н. Воронін, А.Б. Вороніна // Журнал Європейської економіки . – 2012. – Т.4 (№3). – С.295–303.



Найденко Юлія

студентка

Науковий керівник: к.е.н., доцент Чухліб А.В.

Національний університет біоресурсів і природокористування України,

м. Київ

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ВИРОБНИЦТВА ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР В УКРАЇНІ

Зернове виробництво належить до стратегічних галузей будь-якої держави. Протягом тривалого періоду Україна за показником виробництва зернових на душу населення належала до першої десятки країн світу. На сучасному етапі розвитку зернового ринку країни спостерігаються тенденції випередження темпів виробництва зерна над темпами розвитку внутрішнього ринку. Крім того, останнім часом набуває все більшої актуальності виробництво достатньої кількості зерна не лише для забезпечення внутрішніх потреб держави, а також для зміцнення позицій України на світовому ринку [1].

Опрацюванням та дослідженням актуальних питань розвитку виробництва зернових культур присвячені праці таких вчених, як В.І. Бойко, В.І. Власов, В.М. Жук, В.А. Зубець, С.М. Кваша, М.Г. Лобас, П.Т. Саблук та ін. Наукові здобутки вчених дають теоретичні та практичні рекомендації щодо розвитку зернової галузі в Україні.

Метою дослідження є оцінка тенденцій та перспектив розвитку виробництва зернових культур в Україні.

Виробництво зернових культур в Україні посідає лідируючі позиції у структурі всієї продукції сільськогосподарського виробництва. Зерновому господарству країни притаманні постійні коливання показників посівних та збиральних площ, валового збору та врожайності. Протягом останніх років збільшення обсягів виробництва зерна відбувається переважно за рахунок інтенсивного фактору – підвищення врожайності зернових культур. Динаміка показників виробництва зернових культур наведена в табл. 1. [2].

Таблиця 1

Динаміка показників виробництва зернових культур в Україні за 2001-2015 роки

| Рік | Посівна площа, тис. га | Врожайність, ц/га | Валовий збір, тис.т |
|------|------------------------|-------------------|---------------------|
| 2001 | 15586 | 27,1 | 39706 |
| 2002 | 15448 | 27,3 | 38804 |
| 2003 | 12495 | 18,2 | 20234 |
| 2004 | 15434 | 28,3 | 41809 |
| 2005 | 15005 | 26,0 | 38016 |
| 2006 | 14515 | 24,1 | 34258 |
| 2007 | 15115 | 21,8 | 29295 |
| 2008 | 15636 | 34,6 | 53290 |
| 2009 | 15837 | 29,8 | 46028 |

Продовження табл. 1

| | | | |
|------|-------|------|-------|
| 2010 | 15090 | 26,9 | 39271 |
| 2011 | 15724 | 37,0 | 56747 |
| 2012 | 15449 | 31,2 | 46216 |
| 2013 | 16210 | 39,9 | 63051 |
| 2014 | 14801 | 43,7 | 63859 |
| 2015 | 14739 | 41,1 | 60126 |

Прогнозування показників валового збору зернових культур здійснюють за методом аналітичного вирівнювання за прямою:

$$y_t = a_0 + a_1 t$$

Система рівнянь набуває вигляду:

$$\begin{cases} na_0 + a_1 \sum t = \sum y \\ a_0 \sum t + a_1 \sum t^2 = \sum yt. \end{cases}$$

З метою спрощення розрахунків, приймаємо $\sum t = 0$. Тоді система матиме вигляд:

$$\begin{cases} na_0 = \sum y \\ a_1 \sum t^2 = \sum yt \end{cases}$$

Звідки $a_0 = \sum y / n$, $a_1 = \sum yt / \sum t^2$.

Цей метод вважається найбільш удосконаленим способом обробки інформації з метою встановлення тенденції розвитку явища.

Таблиця 2

**Розрахункові дані для аналітичного вирівнювання за прямою
валового виробництва зернових культур в Україні**

| Рік | Валовий збір, тис. т | t | t ² | yt | y _t |
|-------|----------------------|----|----------------|---------|----------------|
| 2001 | 39706 | -7 | 49 | -277942 | 29515,6 |
| 2002 | 38804 | -6 | 36 | -232824 | 31686,8 |
| 2003 | 20234 | -5 | 25 | -101170 | 33858,0 |
| 2004 | 41809 | -4 | 16 | -167236 | 36029,2 |
| 2005 | 38016 | -3 | 9 | -114048 | 38200,4 |
| 2006 | 34258 | -2 | 4 | -68516 | 40371,6 |
| 2007 | 29295 | -1 | 1 | -29295 | 42542,8 |
| 2008 | 53290 | 0 | 0 | 0 | 44714,0 |
| 2009 | 46028 | 1 | 1 | 46028 | 46885,2 |
| 2010 | 39271 | 2 | 4 | 78542 | 49056,4 |
| 2011 | 56747 | 3 | 9 | 170241 | 51227,6 |
| 2012 | 46216 | 4 | 16 | 184864 | 53398,8 |
| 2013 | 63051 | 5 | 25 | 315255 | 55570,0 |
| 2014 | 63859 | 6 | 36 | 383154 | 57741,2 |
| 2015 | 60126 | 7 | 49 | 420882 | 59912,4 |
| Разом | 670710 | 0 | 280 | 607935 | 670710,0 |

Рівняння лінійного тренду набуде вигляду:

$$y_t = 44714 + 2171,2 t$$

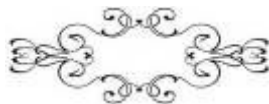
Рівняння лінійного тренду використовують для прогнозування обсягів виробництва валового збору зернових культур. Так, екстраполяційний рівень виробництва зернових культур в 2016 році становить:

$$y_{t(2016)} = 62083,6 \text{ тис. т}$$

Україна має достатній ресурсний потенціал для ефективного функціонування зерновиробництва, забезпечення як внутрішніх потреб, так і формування експортного потенціалу зернових культур. Аналіз динаміки виробництва зернових культур свідчить про позитивну тенденцію розвитку зернової галузі.

Література

1. Кириленко, І.Г. Формування зернового ринку в Україні: стратегія розвитку [Текст] /І.Г. Кириленко // Економіка АПК. - 2009. - №9. – С. 79-84
2. Офіційний сайт Державного комітету статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>



Нечипорук Ірина
курсант

Феср Ірина
курсант

Науковий керівник: д.е.н., професор Лазебник Л.Л.
Університет фіскальної служби України
м. Ірпінь

РЕПУТАЦІЯ ТА ІМІДЖ ПІДПРИЄМСТВА В УКРАЇНІ: ЯК ДОДАТИ ПОЗИТИВУ

Підприємство є відкритою системою, яке є дуже чутливим до багатьох факторів зовнішнього середовища. Якщо ж воно дбає і цілеспрямовано формує свою діяльність, працює чи намагається вийти на міжнародні ринки, воно відчуває потребу набуття певного іміджу і репутації. Особливо це питання актуально для України та українських підприємств, тому що Україну часто асоціюють як пострадянську країну з високим рівнем тіньової економіки, корупції та непрозорим, закритим бізнесом. Тому, є дуже потрібним набуття таких якостей як репутація та імідж для підприємства. Адже ми живемо у час, коли підприємство

вважається первинною ланкою економіки, де відбувається поєднання факторів виробництва, а ресурси перетворюються у блага.

Таким чином, актуальним є розгляд двостороннього впливу і стратегічного взаємозв'язку у системі «репутація підприємства» і «імідж підприємства».

По-перше, щодо іміджу можна сказати, що це позитивний результат довгої спільної праці керівництва і персоналу підприємства. Імідж складається з зовнішнього та внутрішнього образу, який неможливо побачити, але який відчувається і дуже впливає на сприйняття оточуючими.

Як свідчить практика, позитивний імідж є сьогодні надзвичайно важливим, часто вирішальним, фактором у забезпеченні ефективного функціонування тих чи інших організацій, та з яким тісно пов'язана і власне репутація підприємства.

Термін «репутація підприємства», складається з таких основних компонентів:

- особистісний рівень репутації – в основі якого працівники підприємства, як носії його ділової репутації
- корпоративний рівень репутації, головними носіями якого є бренди та торгові марки підприємства;
- галузевий рівень репутації тобто репутація підприємств галузі, наприклад, виноробна галузь у Франції чи галузь з виробництва оливкової олії в Італії, Іспанії чи Греції;
- міський або регіональний рівень репутації - наприклад, голландські сири Гауда, Париж або Мілан - столиці модного одягу;
- репутація країни - сформована суспільна думка про країну, наприклад, Німеччина - країна якісних машин, Японія - новітніх технологій тощо.

Репутація підприємства характеризується якістю ведення бізнесу. До її складу входять ділові та морально-етичні риси менеджменту, номенклатура та якість продукції підприємства, а також її імідж.

Загальною властивістю іміджу та репутації є те, що зруйнувати їх можна одним необміркованим вчинком, а ось формування привабливості підприємства для споживачів та партнерів – тривалий процес, який вимагає багато часу та зусиль. За різними оцінками, доля ділової репутації у ринковій вартості підприємств становить 20-25%, досягаючи іноді 80%, а її зниження в середньому навіть на 1% зумовлює падіння ринкової вартості до 3%.

Очевидно, що підвищення іміджу та репутації підприємств та організацій позитивно впливає на розвиток підприємницької діяльності в країні, а саме:

1. Сприяє знаходженню нових зарубіжних інвесторів та партнерів;
2. Створює додаткові можливості для приваблення зарубіжних туристів в країну, тим самим збільшуючи обсяги продажів своїх товарів та послуг;
3. Сприяє залученню закордонної робочої сили та досвіду,
4. Дає можливість отримання додаткового ефекту від «зроблено в» - зроблено в Італії чи навіть в Україні хочеться більше купувати, ніж зроблено в Індонезії чи Китаї.

Позаяк для досягнення хорошого іміджу та репутації не завжди потрібно застосовувати великі витрати, досить просто, як варіант, спрямувати свої зусилля в

напрямку благодійності.

Поняття «благодійності» має надзвичайно широкий ареал дії. Це і моральний вчинок, і моральні якості благодійника, і моральні відносини між людьми, і соціально справедлива діяльність суспільних груп, і міра більш справедливого стану суспільства в цілому. Благодійні акції представляють одну з форм громадського благодіяння. Вони являють собою вчинки, що відповідають вимогам моральності, що здійснюються свідомо з моральних мотивів в ім'я високих ідеалів, інтересів людини і суспільства. Благодійні акції в моральному сенсі означають собою добро, яке представляє одне з найбільш якостей набуття іміджу та репутації.

Підводячи підсумок, зазначимо, що імідж формується на основі емоцій за допомогою реклами, а репутація відображає реальну сутність підприємства, тобто те, що ховається за іміджем. Вона здатна підвищувати привабливість підприємства в очах споживачів, збільшуючи обсяги продажів, а відтак - прибутковість підприємства.

Тому для успішного розвитку українським підприємствам необхідним є формування позитивного іміджу і репутації, що здатне приносити додатковий прибуток, та забезпечити конкурентні переваги на ринку.

Література

1. Дуброва, О. С. Ділова репутація підприємства: практичні аспекти управління [Текст] / О. С. Дуброва // Економіка та держава. – 2009. – № 12. – С. 38-41.
2. Джи, Б. Имидж фирмы: планирование, формирование, продвижение [Текст] / Б. Джи. – СПб.: Питер, 2000. – 224 с.
3. Радіонов, О.В. Ділова репутація підприємства: формування, діагностика, розвиток [Текст] : монографія / О.В. Радіонов. – Луганськ: Ноулідж, 2009. – 408с.



Ниязбаева Алия

докторант

Научный руководитель: д.э.н., профессор Майдырова А.Б.

Академия государственного управления

при Президенте Республики Казахстан

г. Астана, Казахстан

КЛАСТЕРНЫЕ ИНИЦИАТИВЫ В ТУРИСТСКОЙ ОТРАСЛИ КАЗАХСТАНА

Туристская индустрия имеет ряд особенностей, придающих актуальность кластерному подходу в развитии сферы отдыха и путешествий. Ее отличает широта межотраслевых связей, фрагментарная структура, что дает некоторым исследователям основание ставить под сомнение правомерность отнесения туризма к отраслям экономики, преобладание малого и среднего бизнеса, нематериальный характер туристского продукта, неодинаковое его восприятие производителями и потребителями и др. Все это обуславливает особую важность появления и развития туристских кластеров. Они помогают каждому из их участников осознать себя частью целого [1, с. 27].

В целях реализации кластерных инициатив в Казахстане принят ряд законодательных документов, а так же проведены соответствующие мероприятия, определяющие стратегию дальнейшего развития отечественного туризма на международном рынке туристских услуг. К данным мероприятиям относятся следующие:

- туристская отрасль внесена в Перечень приоритетных видов экономической деятельности, что предоставляет потенциальным инвесторам возможность использования льгот и преференций, предусмотренных законодательством об инвестициях;

- создан экспертный совет по туризму при уполномоченном органе в сфере туризма;

- принято постановление правительства РК «Об утверждении Правил изъятия земельных участков для создания и расширения особо охраняемых природных территорий из земель всех категорий, сноса, выноса посторонних зданий, сооружений и объектов на особо охраняемых природных территориях, предоставления в аренду земельных участков, зданий и сооружений на особо охраняемых природных территориях для научной, туристской и рекреационной деятельности»;

- разработана инструкция о порядке выдачи виз Республики Казахстан, где предусмотрено упрощение визовых процедур для иностранных граждан из 54 государств, включая экс-граждан нашей страны;

- в целях совершенствования системы подготовки кадров для туристской отрасли утверждены правила повышения квалификации работников туристских организаций, их аттестации и подготовки различных категорий туристских кадров;

- действует схема автоматической регистрации иностранных туристов при

прохождении пограничного контроля в столице республики.

Однако на сегодняшний день имеющийся потенциал и возможности используются не в полной мере, а влияние туризма на экономический рост Казахстана незначительно и составило 1,5% ВВП Казахстана в 2015 году, что является достаточно низким показателем. Для сравнения, вклад туристической сферы в ВВП Турции достигает 10,9%, в ОАЭ на уровне 14,3%.

Следует также добавить, что в Казахстане преобладающим видом туризма является выездной туризм. Число посетителей, выехавших из страны, превышает число посетителей, въехавших в страну почти в 2 раза. При этом, основными целями поездок в Казахстан являются деловые и профессиональные поездки доминирующие в структуре посещений Казахстана. В этой связи, страна не сможет повысить туристическую привлекательность, пока большинство посетителей приезжают в Казахстан с рабочими визитами, а не ради отдыха.

Так, в целях увеличения потока посетителей и признания Казахстана в качестве туристической державы в 2014 году Правительством Республики Казахстан была утверждена Концепция развития туристской отрасли Республики Казахстан до 2020 года [2]. Концепция предусматривает применение кластерного подхода к развитию туризма, так как это позволит максимально эффективно использовать имеющиеся ресурсы, сосредотачивая в рамках одной определенной территории взаимосвязанные производства, обеспечив повышение конкурентоспособности отрасли в целом за счет роста эффективности работы предприятий и организаций, входящих в кластер, стимулирования инноваций и развития новых туристских направлений.

Согласно Концепции, в Казахстане предполагается создание и развитие пяти туристических кластеров: Астана, Алматы, Восточный Казахстан, Южный Казахстан и Западный Казахстан.

Астана определена как центр делового туризма, Алматы – как центр делового и международного горнолыжного туризма, Восточный Казахстан – центр развития экологического туризма, Южный Казахстан предполагается сделать центром культурного туризма, Западный Казахстан – центром культурного и пляжного туризма. В рамках данных кластеров предусмотрена реализация национальных проектов.

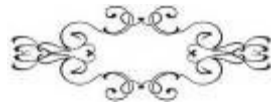
Кластерный подход позволит повысить конкурентоспособность туристской отрасли Казахстана, и тем самым будет способствовать стабильному росту доходов от туристической деятельности для всех вовлеченных заинтересованных сторон – государства, бизнеса и работников. Развитие индустрии туризма в соответствии с обозначенными кластерами обеспечит достижение национальных целей диверсификации экономики и повышения благосостояния населения Республики Казахстан.

Таким образом, Казахстан, обладая огромным туристским потенциалом с богатейшими природными ресурсами и историческим наследием, интересной культурой и традициями является перспективным туристским направлением. Совершенно очевидно, что мы должны развивать конкурентоспособный туристский кластер, отвечающий высоким потребностям туристов и иностранных

гостей, способствующий созданию новых качественных и современных рабочих мест, привлечению иностранных инвестиций и продвижения Казахстана на мировом туристском рынке.

Литература

1. Александрова, А.Ю. Кластерные принципы организации туристского пространства (мировой опыт) [Текст] // Сборник «Роль туризма в модернизации экономики российских регионов». Изд-во Кар НЦ РАН Петрозаводск, 2010. – С. 27.
2. Постановление Правительства Республики Казахстан от 19 мая 2014 года № 508 «Об утверждении Концепции развития туристской отрасли Республики Казахстан до 2020 года».



Нісходовська Олена

асистент

Марусей Тетяна

к.е.н., доцент

Подільський державний аграрно-технічний університет
м. Кам'янець-Подільський

ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗЕРНОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ

У сучасному світі перспективи розвитку ринку країни визначають такі основні ресурси, як питна вода, зерно та нафта. Україна має унікальні умови для розвитку зерновиробництва, оскільки саме зерновий сектор є основою для більшості галузей агропромислового комплексу та істотно впливає на добробут сільського населення і розвиток сільських територій. Зернова галузь є однією з найважливіших у складі АПК України, продукти переробки цієї галузі мають стратегічне значення для країни. Ціни на зерно визначають ціни на хліб, макаронні, кондитерські вироби, молочні продукти, м'ясо, яйця. Виробництво зерна має вирішальне значення для розвитку всіх галузей сільського господарства, є сировиною для переробної промисловості, важливим експортним товаром, який може забезпечити значні надходження валютних коштів. Оперативність інформаційного забезпечення дає можливість коректно приймати управлінські рішення [1].

В умовах подолання наслідків фінансової кризи формування високоефективного конкурентоспроможного аграрного сектора економіки України є одним із першочергових завдань держави, виконання якого обумовлює необхідність пошуку інноваційних методів управління відтворювальними процесами на внутрішніх аграрних ринках. Поряд із різноманітними фінансовими, матеріально-технічними і збутовими проблемами, стримуючими якісний стійкий розвиток

сільськогосподарського виробництва, істотним чинником його нестабільності постає вплив природних ризиків.

Підприємницька діяльність в аграрному секторі стримується низькою інформатизацією та повільним розвитком малого та середнього бізнесу, неналежною інфраструктурою аграрного ринку. Існуюча нормативно-правова база, особливо у сфері маркетингової логістики та зберігання, є суттєвою перешкодою для ефективного функціонування сільськогосподарських підприємств. Обмежена кількість, а також цінові змови постачальників транспортних та логістичних послуг, поряд з антиконкурентною поведінкою з боку державних підприємств – постачальників логістичних послуг, знижують загальну конкурентоспроможність аграрного сектору економіки України. Брак інформації в аграрному секторі економіки погіршує умови господарювання та торгівлі, підвищує ризики та зменшує довіру між учасниками ринку, знижує ефективність та результативність державної аграрної політики.

Практика свідчить, що залежність урожайності культур, зокрема, зернових, від погодних умов призводить до значних варіативних коливань їх валових зборів, втрат урожаю, зниження рентабельності виробників, цінових коливань на продовольчому ринку. Пошук найефективніших методів управління природними ризиками обумовлює необхідність їх кількісної та якісної оцінки.

Зерновий ринок являє собою систему товарно-грошових відносин, що виникають між його суб'єктами в процесі виробництва, зберігання, торгівлі та використання зерна на засадах вільної конкуренції, вільного вибору напрямів реалізації зерна та визначення цін, а також державного контролю за його якістю та зберіганням. Суб'єктами ринку зерна є товаровиробники зерна, підприємства по зберіганню зерна, суб'єкти заставних закупок зерна та проведення інтервенційних операцій, акредитовані біржі та інші [2].

В Україні проводиться досить мало роботи для удосконалення інформаційного забезпечення аграрного ринку. Зокрема безкоштовної інформації щодо цін на ринку знайти важко.

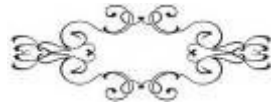
Будь-який суб'єкт ринку повинен мати вільний та безкоштовний доступ до цієї інформації. Організація інформаційного обслуговування учасників зернового ринку потребує рішення ряду проблем. Однією з них є проблема визначення складу необхідної інформації. Без вирішення цього питання неможливо раціонально організувати взаємовідносини суб'єктів ринку. Інформацію, що обслуговує зерновий ринок, необхідно систематизувати у дві групи (основна і допоміжна).

Основна інформація представляє ту вихідну, без якої неможна здійснити купівлю-продаж зерна та зернопродуктів. Допоміжна інформація дозволяє вирішувати комплексні проблеми організації виробництва і збуту зерна, а також приймати перспективні рішення.

Література

1. Лавринчук, О.В. Перспективи розвитку ринку зерна країни [Текст] / О.В. Лавринчук / Облік і фінанси АПК, – 2011. – № 3. – С. 144–152.

2. Програма "Зерно України – 2015". – К.: ДІА, 2011. – 48 с.
3. Про основні засади державної аграрної політики на період до 2015 року, Закон України від 18.10.2005 р. № 2982-IV. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2982-15>.
4. Саєнко, В. Г. Інформаційне забезпечення промислового підприємства на шляху стійкого розвитку економіки [Текст] / В. Г. Саєнко, І. А. Демидова. – Луганськ: Вид-во СНУ ім. В.Даля, 2009. – 372 с.



Пилипенко Вячеслав

к.е.н., доцент

Сумський національний аграрний університет

м. Суми

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ЕКОНОМІЧНОГО РОСТУ, ПРОДУКТИВНОСТІ ТА ОПЛАТИ ПРАЦІ В УКРАЇНІ

Перехід на постіндустріальну, інформаційну основу розвитку зумовив стрімке посилення значення людського капіталу у набутті конкурентних переваг як окремою фірмою, так і країною в цілому. Ключове значення в розвитку людського капіталу, підвищенні зацікавленості та результативності роботи працівників відіграє оптимальна організація оплати праці, що й визначає актуальність досліджень в цьому напрямку.

Економічна криза, яка охопила українську економіку в останні роки, має чимало глибинних причин. Однією з них є нерозуміння (або ігнорування, що ще гірше!) сутності взаємного впливу продуктивності та інтенсивності праці на рівень заробітної плати та навпаки – рівня заробітної плати на продуктивність праці.

Відомо, що показник продуктивності праці визначається як відношення результату діяльності працівника до обсягу затраченого часу на досягнення цього результату. Відомо також економічне правило – темпи росту продуктивності праці повинні випереджати темпи росту її оплати. На макрорівні суспільну продуктивність праці можна визначити через показник обсягу ВВП на 1 працюючого або на душу населення. Відповідно співвідношення темпів росту цього показника з розміром темпу росту доходів на 1 особу повинно відповідати вищезазначеному правилу.

Проте, на мікрорівні обов'язковість дотримання цього правила є не такою вже й очевидною. Показник продуктивності праці включає в себе крім власне ефективності праці, ще й її інтенсивність. Він визначається як добуток ефективності праці на її інтенсивність:

$$\text{ПП} = \text{Ефективність праці} \cdot \text{інтенсивність праці} = \frac{\text{результат}}{\text{праця}} \cdot \frac{\text{праця}}{\text{час}}$$

Необхідно чітко усвідомлювати, що на ефективність праці впливають в

першу чергу капіталоозброєність праці, рівень науково–технічного прогресу, існуючі технології виробництва, тобто ті чинники, вплинути на які працівник не має можливості. Отже, будь-які системи оплати праці мало впливають на ефективність праці [1]. Справедливості раді слід сказати, що рівень освіти та кваліфікації певною мірою впливає на ефективність праці, але в галузях матеріального виробництва стимулююча роль оплати праці здійснює свій вплив практично лише на другу складову показника продуктивності праці – її інтенсивність.

Усвідомлення цього правила в розвинених країнах світу означало принципову зміну підходів до організації та оплати праці – від «потогінної» системи Тейлора початку ХХ сторіччя до оплачуваного відпочинку в кімнатах психоемоційного розвантаження під час робочого дня наприкінці ХХ сторіччя.

На жаль, сучасні українські реалії свідчать про намагання більшості власників підприємств, особливо в базових галузях економіки, отримувати прибутки та підтримувати конкурентоспроможність продукції за рахунок низької зарплати, а не постійного впровадження інновацій. Але ж низькі зарплати не дають можливості збільшувати внутрішній споживчий попит, що в свою чергу обмежує економічний рост. В результаті ми маємо економіку, яка «заточена» на експорт сировини та полуфабрикатів (зерно та метал) великими компаніями, які використовують головним чином багаті природні ресурси та дешеву робочу силу. В той же час, Україна має потенціал і можливості зайняти своє місце на світовому ринку високотехнологічної продукції. Про це свідчать успіхи українських ІТ-компаній, участь України в міжнародних космічних програмах та інші приклади.

Таким чином, можна простежити логічний ланцюжок – науково-технічний прогрес зумовлює зростання ефективності праці, що визначає підвищення продуктивності праці, що в свою чергу дозволяє підвищувати рівень зарплати, яка стимулює внутрішній споживчий попит, що веде до економічного росту, що забезпечує збільшення доходів бізнесу, а це дозволяє виділяти більше коштів на НДДКР та інновації і т.д. (рис. 1).

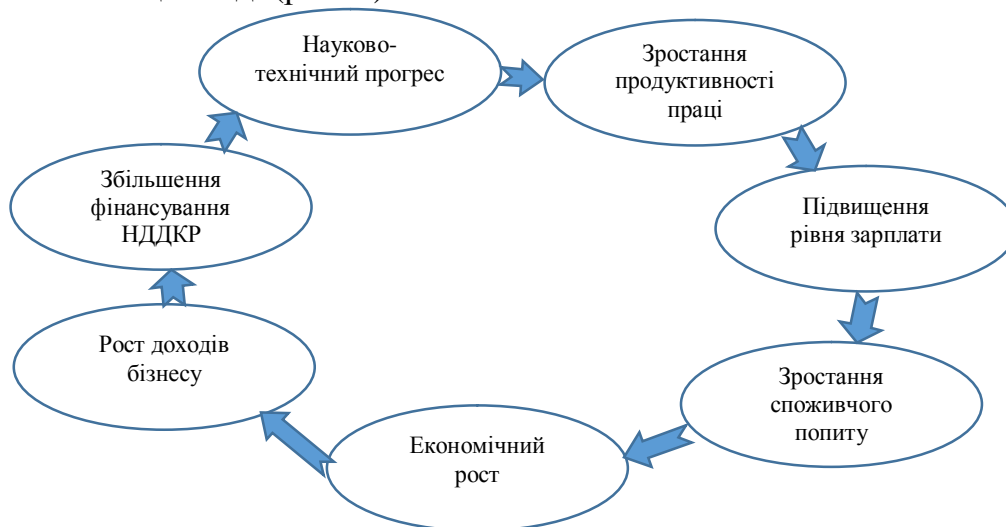
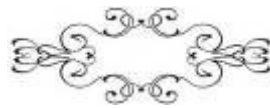


Рис. 1. Взаємний вплив продуктивності праці, рівня зарплати та економічного росту

Отже, лише прискорене впровадження досягнень НТП може розірвати порочне коло низьких зарплат, низького попиту, кризи економіки, технологічної відсталості і «запустити» інноваційну «спираль розвитку».

Література

1. Пилипенко, В.В. Сучасні проблеми оплати праці [Текст] / В.В. Пилипенко // Міжнародна стратегія економічного розвитку регіону : матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції, м. Суми, 19-21 червня 2012 р. / Відп. за вип. О.В. Прокопенко. — Суми : СумДУ, 2012. — С. 87-89.



Підоричева Ірина

к.е.н., завідувач відділу

Інститут економіки промисловості НАН України
м. Київ

ДЕРЖАВА ЯК ГАРАНТ ІННОВАЦІЙНОЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ

В останні роки на тлі безпрецедентних викликів – анексії Криму, збройної агресії Росії на Донбасі – соціальна, економічна та політична ситуація в Україні в корені змінилася. Але через це не варто віддавати на поталу майбутнє нашої держави. Як зазначає Е. М. Лібанова, українці «змушені скористатися тим шансом, який нам дала нинішня страшна ситуація. Ми маємо використати кризу як поштовх до руху вперед» [1]. Для цього необхідно планомірно здійснювати реформи з відродження економіки на нових техніко-технологічних засадах, які водночас повинні бути рішучими та масштабними, а з іншого боку – ретельно продуманими та досяжними в реальних умовах.

Головним наслідком реформ в Україні має стати реіндустріалізація¹ економіки. Цьому великою мірою сприятиме позбавлення економіки надмірної залежності від ринків сировини та неефективного використання енергетичних ресурсів, що, у свою чергу, вимагає залучення значного обсягу інвестицій у *розвиток нових видів діяльності та якісне відновлення секторів, які вже мають певний заділ у порівнянні з іншими секторами* – це інформаційні технології та окремі галузі машинобудування, сільське господарство та харчова промисловість.

Ринкові сили у відриві від активної державної політики в таких питаннях навряд чи виявляться продуктивними. Так само, як і суспільство та навіть активний його прошарок – вільні творчі особистості – не здатні будуть самотійно просувати модернізаційні сценарії розвитку держави.

¹ Reindustrialization is a policy of stimulating economic growth especially through government aid to revitalize and modernize aging industries and encourage growth of new ones (Визначення Merriam-Webster, Inc. – американської компанії, видавця довідників і лексичних словників, яка з 1964 р. є філіалом Encyclopædia Britannica, Inc. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.merriam-webster.com/dictionary/reindustrialization>).

З цього приводу В. Іноземцев зазначає, що в сучасному світі вже на так легко увійти до групи «обраних країн». «Для початку, – підкреслює він, – необхідно мобілізувати зусилля нації та провести ефективну та масштабну індустріалізацію яка наблизилася б країну до «нижньої межі» постіндустріальної трансформації» [2, с. 24].

Але важливо зауважити, що сьогодні, коли українська держава перебуває у стані війни, зазнає людських втрат, виробничих та інфраструктурних руйнувань, значних економічних збитків, говорити про мобілізацію доречно виключно по відношенню до заможних верств населення та державної бюрократії, однією з функцій якої і є модернізаційна, тобто забезпечення умов для соціально-економічного розвитку. Натомість, закликати широкі верстви населення (яке і так живе на межі можливостей) до самообмежень, терпіння та концентрації зусиль на реалізації «модернізаційних проектів» є з боку держави цинічним та до того ж безглуздим намаганням.

Модернізація має здійснюватися в тісному діалозі держави (в особі законодавчої та виконавчої гілок влади, адміністративно-бюрократичного апарату) і бізнесу на основі узгодження їх інтересів і розподілення відповідальності.

Ця теза потребує уточнення та врахування важливої обставини, яка полягає у такому: *успішний діалог державного та приватного секторів можливий лише за умови усвідомлення політичною владою загрози втрати економічної незалежності*, а, отже, фактичного фіаско держави при все зростаючому відставанні від «країн-взірців» світового розвитку. Не розуміючи цього, не вбачаючи втрат для себе, домінуючі політичні еліти будуть усіма відомими шляхами пручатися інновацій, з огляду на те, що їх упровадження та широке використання суспільством закономірно призведе до зміни існуючого балансу влади та перерозподілу ренти (тобто прибутку, що перевищує нормальний рівень доходу), а, отже, як наслідок, спричинить ущемлення інтересів одних (як правило, правлячої еліти) та відкриє нові можливості для інших.

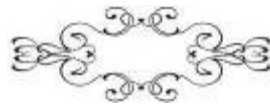
Тобто інновації призводять до того, що Й.А. Шумпетер назвав *творчим руйнуванням*, коли в наслідок появи нових технологій та галузей відбувається підриг рівноваги існуючої економічної системи, її технологічної структури, коли повністю змінюється структура попиту та зникають старі галузі економіки. Конкуренція відбувається між агентами мінливості – «новаторами», що долають інерцію і прагнуть вивести економічну систему з рівноваги, щоб одержати нові можливості (вдосконалити або змінити комбінацію факторів виробництва для забезпечення зростання прибутку), і спадкоємцями існуючої системи – «консерваторами», які намагаються зберегти її стабільність завдяки недопущенню відхилень від сформованої рівноваги, щоб не допустити переділу своїх ресурсів [3].

Тому уявлення про те, що модернізація економіки на основі масштабного впровадження інновацій може здійснюватися зусиллями виключно економічних агентів і суспільства виглядає не більше, ніж ілюзією. *Якщо держава не є активним учасником модернізаційних процесів, будь-які спроби бізнесу та суспільства їх запровадити натикатимуться на державний ступор, який буде*

«заморожувати» ініціативи та консервувати застій.

Література

1. Лібанова, Елла: «Маємо використати кризу як поштовх до руху вперед» [Електронний ресурс] [Текст] // Віче. – 2015. – № 21 (листопад). – Режим доступу: <http://www.viche.info/journal/4989/>
2. Иноземцев, В.Л. Что такое модернизация и готова ли к ней Россия? [Текст] / В.Л. Иноземцев // Модернизация России: условия, предпосылки, шансы, М.: Центр исследований постиндустриального общества, 2009. – 82 с.
3. Шумпетер, Й. А. Теория экономического развития (Исследование предпринимательской прибыли, капитала, процента и цикла конъюнктуры) [Текст] / Й.А.Шумпетер; пер. В.С. Автономова, М.С. Любского, А.Ю. Чепуренко. – М.: Прогресс, 1982. – 456 с.



Поляковська Людмила

к.т.н., доцент

Львівський національний аграрний університет

Львів

ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ ЕКСПЕРТНОЇ ОЦІНКИ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Обіг земель сільськогосподарського призначення в Україні, на відміну від більшості країн з розвинутою ринковою економікою, має свої виключно національні особливості, які залежать від господарсько-правового режиму та цільового використання земельної ділянки. У різних випадках земельна ділянка того ж самого функціонального призначення може бути, а може й не бути об'єктом товарно-грошових відносин. Законодавством України встановлений мораторій на відчуження земель сільськогосподарського призначення. Зокрема, згідно пункту 15 Перехідних положень Земельного кодексу, не допускається купівля-продаж або іншим способом відчуження земельних ділянок (включаючи зміну їх цільового призначення), які перебувають у власності фізичних та юридичних осіб для ведення товарного сільськогосподарського виробництва; земельних ділянок, виділених в натурі (на місцевості) власникам земельних часток (паїв) для ведення особистого селянського господарства, а також земельних часток (паїв), крім передачі їх у спадщину, обміну земельної ділянки на іншу земельну ділянку та вилучення земельної ділянки для громадських потреб відповідно до закону. Перш за все, зазначені вище правові обмеження щодо обігу сільськогосподарських земель стосуються земельних ділянок, наданих для ведення особистого селянського господарства (далі - ОСГ), які перебувають у приватній власності громадян (за даними ДП «Центр ДЗК», станом на 01.12.2015 в Україні

нараховується 15,854,195 власників земельних ділянок, з яких тільки 1,395,480 юридичних осіб (8,8%). В даному випадку можливість відчуження таких ділянок на вторинному ринку залежить від порядку попереднього набуття права власності на них та їх господарських функцій. За чинним законодавством підпадають під мораторій на відчуження та зміну цільового використання ділянки, де набуття права власності відбувалося за процедурою паювання земель сільськогосподарських підприємств. Якщо набуття права власності на земельну ділянку відбувалося на підставі її безоплатної передачі у власність громадянам за нормами, встановленими земельним законодавством (не більше 2-х гектарів), то такі ділянки не підпадають під мораторій на відчуження та зміну цільового використання. Як об'єкти майнового права ділянки даної групи мають властивості товару: як слідство, – особисту споживчу цінність та ринкову вартість та можуть вільно обертатися на вторинному ринку земель. Безвідносно порядку набуття права власності, дуже часто до земель групи ОСГ правовстановлюючі документи відносять земельні ділянки, що знаходяться в населених пунктах при житлових будинках і господарських будівлях, які фактично використовуються для городництва та садівництва. Ніякої заборони на купівлю - продаж таких ділянок не існує. Як правило, вони відчужуються разом із об'єктами житлової нерухомості. Вони також мають ринкову вартість і можуть вільно обертатися на вторинному ринку земель.

Предметом оцінки на вторинному земельному ринку може бути як повне право власності на земельну ділянку (володіння, користування і розпорядження), так і часткові права (право тимчасового користування на умовах оренди, право постійного користування, емфітевзис). Надійна оцінка сільськогосподарських земель необхідна для гарантування доступності капіталу на підтримку безперервності економічної бази, сприяння продуктивному використанню землі, стабільності ринків капіталу, і для потреб загальної фінансової звітності. У зв'язку з неможливістю спостереження кон'юнктури ринку в виду його відсутності судити про ціни на землю можна виключно на підставі принципів граничної корисності та залишкової продуктивності землі шляхом перетворення поточного рентного доходу у майбутню вартість. Після зняття мораторію на обіг земель сільськогосподарського призначення, в тому числі тих, що входять до складу земельних часток (паїв), усі методичні наробітки, закономірності, принципи та підходи до визначення ринкової вартості, які сьогодні властиві ринку земель ОСГ, що не підпадає під мораторій, можна цілком перенести на увесь ринок сільськогосподарських земель незалежно від їх цільового використання [1, 2, 3]. Але треба буде враховувати наступні ризики: 1. При впровадженні «вільний ринок землі»: зростання парцеляції та фрагментації земель – зниження ефективності бізнесу; неекономічну конкуренцію за землю – «рейдерство»; необ'єктивність ціни на землю; технічну неготовність інформаційно-кадастрової системи. 2. При реалізації «пілотного проекту» по роздержавленню земель з подальшою відміною мораторію на приватну землю: деякі відмінності гравців ринку купівлі-продажу державних і приватних земель; відмінні тенденції у формуванні ціни на землю; складність формування оптимального земельного

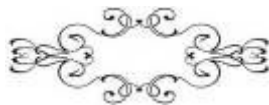
масиву для ефективного бізнесу із-за розосередженості земель по сільських радах – «рейдерство». Очікуваний результат впровадження «вільного ринку землі»: впровадження повноцінного ринку землі, формування ринкової ціни на землю, використання землі як економічного активу, реалізація конституційних прав власників землі. При реалізації «пілотного проекту»: набуття досвіду проведення земельних аукціонів, виявлення цінових тенденцій і трендів, встановлення ринкової ціни на землю, підвищення ефективності використання державних земель, зростання надходжень у бюджети.

Якщо практичне застосування доходного підходу для оцінки ріллі, що належать до земель сільськогосподарського призначення детально описано провідними оцінювачами України, оцінка сіножаті, пасовищ та перелогів чекає свого розкриття. Оцінку багаторічних насаджень рекомендується виконувати методом витрат [1]. Порівняльний підхід найбільш адаптований до вимог ринку, оскільки найбільш ефективно відображає його кон'юнктуру. При цьому слід враховувати вплив інфляційного чинника, співвідношення попиту і пропозиції на ринку, попередні умови проведення операції із об'єктом оцінки за майбутньою угодою, а також можливі зміни основних властивостей земельної ділянки [2]. На практиці використання доходного та порівняльного підходів потребує здійснення оцінювачем відповідних самостійних маркетингових досліджень. Але треба відзначити, що найбільші труднощі використання ринкового порівняльного методичного підходу, на нашу думку, викликає відсутність розвинутого ринку землі сільськогосподарського призначення, а відтак – і даних щодо вартості земельних ділянок за відповідними цивільно-правовими угодами. Ще необхідно відзначити, що дуже важливим моментом при оцінці земель сільськогосподарського призначення є вирішення на державному рівні проблеми закритості інформації про укладання правочинів в розрізі областей, районів, населених пунктів, а також необхідність закінчення реформування кадастрово-реєстраційної та інформаційної системи інтегрованої із системою реєстрації нерухомості в електронному форматі. Розвиток ринку продажу сільськогосподарських угідь в Україні після зняття мораторію визначатиметься двома основними чинниками: доступністю капіталу та переліком обмежень, які буде прописано в Законі про обіг земель сільськогосподарського призначення [4].

Література

1. Драпиковский, А. И. Ключевые вопросы оценки сельскохозяйственной земли [Текст] / А. И. Драпиковский, И. Б. Иванова // Вісник оцінки. – 2011. – № 1. – С. 30 – 37.
2. Назырова, В. Проблемы практической реализации экспертной денежной оценки земель сельскохозяйственного назначения [Текст] / В. Назырова // Вісник оцінки. – 2011. – № 2. – С. 14 – 19.
3. Ступень, М. Г. Оцінка земель : підручник [Текст] / М. Г. Ступень, О. Я. Микула, С. С. Радомський та ін. ; за заг. ред. М. Г. Ступеня. – К.: Агроосвіта, 2014. – 373с.
4. Проект Закону України Про обіг земель сільськогосподарського

призначення [Електроний ресурс]. – Режим доступу :
expres.ua/news/2016/01/31/171287-proekt-zakonu-prodazh-zemli-vzhe-kabmini.



Потапкіна Леся

к.пед.н., доцент

ПВНЗ «Університет економіки і підприємництва»

м. Хмельницький

ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ-РУШІЙНА СИЛА РОЗВИТКУ КРАЇНИ

Досвід розвинених країн свідчить, що в умовах глобальної конкуренції на світовому ринку виграє той, хто має розвинену інфраструктуру реалізації нововведень, хто володіє найефективнішим механізмом інноваційної діяльності і використовує увесь діапазон технологій створення та реалізації інновацій.

Під інноваційною інфраструктурою розуміється сукупність взаємопов'язаних та взаємодіючих організацій, систем, необхідних і достатніх для ефективного здійснення інноваційної діяльності та реалізації нововведень. Інноваційна інфраструктура об'єднує організації різних видів: фірми, інвесторів, посередників, наукові та державні установи, які своєю діяльністю охоплюють увесь інноваційний цикл – від генерації науково-технічної ідеї до реалізації нововведення. Метою створення інфраструктури є забезпечення як комплексної інноваційної діяльності, так і збереження та розвиток науково-технічного потенціалу країни в інтересах суспільства, включаючи подолання спаду виробництва, його структурну перебудову, зміни номенклатури виробів, створення нової продукції, нових виробничих процесів.

Інноваційна діяльність нині є визначальним засобом підвищення конкурентоспроможності підприємства на ринку. Промислово розвинені країни, в яких розробка інноваційної продукції є пріоритетом державної політики, займають передові позиції в світі за всіма показниками розвитку економіки. Катастрофічний спад економічної активності останніх років в Україні вимагає розробки нетрадиційних технологій і схем організації виробництва продукції для того, щоб не залишитися країною з відсталою економікою, зробити її конкурентоспроможною на світовому ринку. Тому головною метою державної інноваційної політики має бути створення соціально-економічних, організаційних і правових умов для ефективного відтворення, розвитку й використання науково-технічного потенціалу країни, забезпечення впровадження сучасних і безпечних технологій для виробництва та реалізації нових видів конкурентоздатної продукції.

Розвиток інноваційної діяльності – один з основних шляхів виходу економіки України з кризової ситуації і отримання високого рівня прибутку. При цьому важливо враховувати світовий досвід організації інноваційного процесу.

Серцевиною інноваційної діяльності на підприємстві є освоєння (комерціалізація) нових видів продукції або методів її виробництва, доставки і реалізації. Визначаючи напрями інноваційної діяльності, керівництво фірми вирішує, на чому зосереджувати увагу: на продуктових чи технологічних інноваціях.

Інноваційна діяльність у повному обсязі має комплексний, системний характер і охоплює такі види роботи, як пошук ідей, ліцензій, патентів, кадрів, організацію дослідницької роботи, інженерно-технічну діяльність, яка об'єднує винахідництво, раціоналізацію, конструювання, створення інженерно-технічних об'єктів, інформаційну та маркетингову діяльність.

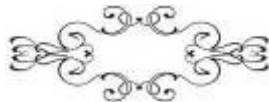
В Україні створено достатню правову базу для переходу до інноваційного типу розвитку продуктивних сил. Запровадження інноваційної моделі структурної перебудови та зростання економіки України проголошене в Посланні Президента України до Верховної ради України «Європейський вибір. Концептуальні засади стратегії економічного і соціального розвитку України на 2002-2011 роки». Інноваційні процеси регулюються концепцією науково-технічного та інноваційного розвитку України, Законами України «Про інноваційну діяльність» та «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні». У 2004 р. була прийнята «Стратегія економічного і соціального розвитку України на 2004-2015 роки», реалізуючи яку українські науковці приступили до вироблення концепції інноваційної моделі розвитку економіки. Але роль і місце національної інноваційної системи в даній концепції не визначено, не конкретизована її структура, а аналізуються лише окремі сегменти. Вивчаються особливості формування інституційного пристрою інноваційної економіки, технологічні пріоритети інноваційного розвитку виробничої сфери економіки, фінансування науково-технічної та інноваційної діяльності, розвиток інноваційного підприємництва, ринок об'єктів права промислової власності, державна політика в національній інноваційній системі [1].

Відомо, що за рахунок реалізації продуктів інноваційної діяльності в промислово розвинених країнах забезпечується 20% і більше приросту національного доходу [1]. Окрім цього, однією з найвагоміших характеристик та ознак сучасного суспільства є глобальні зміни суспільного буття, способу життя та колективної свідомості: утворення, що намагаються зберігати традиційність, незмінність змісту, структури і форм, нездатні адаптуватися до нових умов, неминуче втрачають актуальність та значимість; водночас загальносуспільної ваги набувають ті духовно-інтелектуальні, соціальні та економічні явища і процеси, які відзначаються гнучкістю, мобільністю, спроможністю до змін, відкритістю та готовністю до нового реф.

Тобто нині мають місце процеси осмислення накопиченого людством досвіду, на цій основі – формування нових підходів до сенсу буття, самого способу життя як творчої самореалізації кожної особистості, творчого розвитку та існування суспільства в цілому, в якому інноваційність є однією з найважливіших ознак будь-якої діяльності, утворення, явища тощо.

Література

1. Макаренко, Є. В. Особливості інноваційного розвитку європейських країн [Текст] / Є.В. Макаренко // Проблеми науки. – 2008. - №7. – С.39-42.



Сиротенко Михаил

соискатель

Научный руководитель: д.э.н., профессор Кожевина О.В.

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
г. Москва, Россия

АСПЕКТЫ УСТОЙЧИВОСТИ И РОСТА В ЗАРУБЕЖНЫХ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ МОДЕЛЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ

*Тезисы подготовлены по результатам исследований,
выполненных за счет бюджетных средств
по Государственному заданию Финуниверситета 2016 года*

Методологической основой современной политики социально - экономического развития регионов стали теоретические модели практического обоснования кумулятивного направления. Базовая кумулятивная теория экономического развития территорий принадлежит А. Мюрдалю, который доказывал возможности развития незначительных преимуществ путем специализации и применения эффекта масштаба. Применение этой модели относительно регионов определяет преимущества определенных местностей, так называемых центров (полюсов) экономического роста, которые обуславливают ускорение их развития, и в то же время обосновывают отставание слаборазвитых территорий [2, 6, 10]. Концепция «полюсов роста», связывающая динамику экономического роста региона с эффектом его неравномерной территориальной и отраслевой концентрации, принадлежит Ф. Перру. Эта модель регионального развития позволила переформулировать содержание региональной политики, сведя задачу территориального развития к выбору наиболее предрасположенных к спонтанному экономическому росту фокусных точек [11]. В основе теории полюсов роста лежит представление о ведущей роли отраслевой структуры экономики, и в первую очередь лидирующих отраслей, создающих новые товары и услуги [5]. Экономическое пространство по Ф. Перру – силовое поле, порождаемое фирмами и их взаимосвязями [12]. Деформация экономического пространства вокруг доминирующей единицы означает по Ф. Перру изменение формы и содержания отношений между экономическими единицами, входящими в пространство. Основным вкладом Ф. Перру в теорию экономического пространства является рассмотрение последнего как объекта планирования.

Дж. Фридман, считал, что экономический рост концентрируется исключительно в городах, и выделял четыре стадии формирования центра роста в стране, называя их ядрами: 1. Наличие большого числа локальных ядер, мало влияющих на окружающие их территории. 2. Появление одного наиболее мощного ядра, формирующего полюс роста и оказывающего воздействие на обширную периферию. 3. Развитие нескольких ядер, приводящее к образованию полицентрической структуры полюсов роста. 4. Слияние ядер в урбанистическую полиареальную структуру с мощной периферией. Основная идея теории П. Потье заключается в том, что территории, расположенные между полюсами роста и обеспечивающие транспортную связь, получают дополнительные импульсы роста благодаря увеличению грузопотоков, распространению инноваций, развитию инфраструктуры [1]. В качестве полюсов роста можно рассматривать как совокупности предприятий лидирующих отраслей, так и конкретные территории (населенные пункты), выполняющие в экономике страны или региона функцию источника инноваций и прогресса [4, 8, 9]. Теоретические положения о полюсах развития используются во многих странах при разработке стратегий пространственного экономического развития. Формирование экономических регионов как подсистем национальных экономик обусловило появление теории промышленных кластеров М. Портера [7], важным элементом которой представляется положение, согласно которому промышленный кластер формируется только в том случае, если в регионе сосредоточено не менее двух отраслей промышленности, обеспечивающих устойчивый региональный рост. Конкуренция выступает внутренней силой развития экономики региона.

Таким образом, любые микроэкономические решения генерируют обязательные изменения в пределах всей социальной и экономической системы в пределах региона, и наоборот, отсутствие подобной взаимоувязанности решений является залогом неэффективности принимаемых решений, независимо от того, предпринимаются ли эти действия на микро- или на макроуровне.

Литература

1. Бияков, О.А. Теория экономического пространства: Методологический и региональный аспекты [Текст] / О.А. Бияков; Ред. А.В. Дюмина. Томск. 2004. 152 с.
2. Вопросы устойчивого и комплексного социально – экономического развития муниципальных образований [Текст]. М., 2009. 142 с.
3. Гранберг, А.Г. О программе фундаментальных исследований пространственного развития России [Текст] /А.Г. Гранберг // Регион.- 2009. №2. С.166-178
4. Демидова, Е.В. Генезис теорий размещения [Электронный ресурс] / Е.В. Демидова// Электронный ресурс: <http://mmj.ru/index.php?id=45&article=997>
5. Кожевина, О.В. Инструменты обеспечения конкурентоустойчивости регионов [Текст] / О.В. Кожевина, А.В. Боговиз // Вестник Университета (государственный университет управления). 2012. № 12. С. 145-159
6. Кожевина, О.В. Переходная экономика как фактор неравновесия

социально-экономических систем [Текст] / О.В. Кожевина // Известия Алтайского государственного университета. 2003. № 2. С. 7-10

7. Портер, М. Экономическое развитие регионов [Текст] / М. Портер // Пространственная экономика. 2006. № 4.

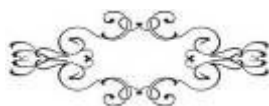
8. Сиротенко, М.В. Программно-целевой подход в управлении территорией [Текст] / М.В. Сиротенко // Вестник Университета (государственный университет управления). 2014. № 9. С. 46-51

9. Сиротенко, М.В. Теоретические аспекты пространственной организации экономики агропромышленного региона [Текст] / М.В. Сиротенко, О.В. Кожевина // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2012. № 1. С. 61-62

10. Myrdal, G. economic Theory and Under-developed Regions.-London, 1957.- 167 pp/

11. Perroux, F. Economic space: theory and applications // Quarterly Journal of Economics. – 1950. – V. 64.

12. Perroux, F. L. Economie au XXe siècle. Paris. 1969



Смерічевська Світлана

к.е.н., професор

Прищепя Наталія

к.е.н., доцент

Національний авіаційний університет

м. Київ

ЛОГІСТИЧНИЙ МЕНЕДЖЕРИЗМ ЯК НОВІТНЯ КОНЦЕПЦІЯ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІКОЮ

Для побудови принципово нової ефективної системи державного управління в Україні доцільно звернути увагу на досвід реалізації в світовій практиці різних інноваційних управлінських моделей, серед яких особливої уваги, на нашу думку, заслуговують концепція нового державного менеджменту (менеджеризму) [1], яку успішно було впроваджено в низці розвинених країн Заходу (Австралії, Великій Британії, Канаді, Новій Зеландії, США та ін.), та концепція логістизації національної економіки [2], які мають як своїх прихильників, так і критиків [1; 2].

В українських економічних і політичних реаліях повного перезавантаження системи державного управління, світовий досвід має величезне значення, але до нього слід ставитися достатньо критично, з урахуванням не лише національних особливостей, української ментальності, але й з усвідомленням швидкості еволюційних процесів, що відбуваються як в науковій думці, так і в практичному житті. Система державного управління, яка вибудовується в Україні, долаючи шалений супротив змінам, повинна орієнтуватися на синергізм усіх інноваційних

ідей і процесів, що відбуваються у світі, повинна бути готова запроваджувати кращий досвід антикризового та високоефективного управління бізнесом при формуванні нової моделі економічного та соціального управління країною.

Концепція менеджеризму (нового державного менеджменту), на жаль, пройшла пік своєї популярності і сьогодні, на нашу думку, несправедливо майже забута [3, с. 63]. У США та Великій Британії наприкінці минулого століття у якості альтернативи концепція державного менеджеризму з'явилася теорія суспільної цінності (Public Value Theory), на основі якої почав вибудовуватися так званий третій шлях (Third Way thinking) розвитку теорії державного менеджменту.

Узагальнення світового досвіду розвитку теорії державного менеджменту, систематизація усіх «за» та «проти» щодо ідеї підприємницької моделі державного управління та урахування вимог сьогоденних процесів, що відбуваються в Україні, дозволяє нам стверджувати, що концепція менеджеризму заслуговує на увагу при перезавантаженні вітчизняної системи державного управління, але вона повинна еволюціонувати на основі її збагачення інноваційними логістичними ідеями, які є домінуючими в сучасній світовій практиці управління глобальними ланцюгами поставок і ланцюгами цінностей, та трансформуватися в концепцію логістичного державного менеджеризму.

Реалізація концепції логістичного менеджеризму потребує кардинальної зміни принципів державного управління, основними з яких повинні стати принцип TQM та принцип міні-максу, що забезпечить мінімізацію сукупних витрат в ланцюзі поставок товарів і послуг для населення за рахунок раціонального використання національних ресурсів та оптимізації всіх, без винятку, потокових процесів в економіці при одночасному створенні державою, як безпосереднього учасника будь-якого ланцюга поставок, додаткової споживчої цінності товарів та послуг.

Реалізація концепції логістичного менеджеризму потребує вирішення ряду актуальних проблем, найактуальнішими з яких є:

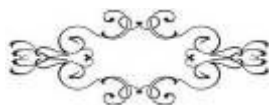
- визначення ступеню готовності кризової економіки України до активного використання класичного інструментарію еволюційно налагодженого ринкового механізму, особливо логістики, а також шляхів і умов підготовки до цього господарюючих та інших підприємницьких структур;
- розробка масштабної та змістовної національної програми логістизації потокових процесів і створення логістичних систем на всіх рівнях управління економікою;
- розробка та використання достатньо об'єктивних і надійних критеріїв суспільної та ринкової ефективності програм логістизації, її окремих заходів;
- рішення логістичних (інформаційних та оптимізаційних) задач в різних ланках логістичного ланцюга з метою визначення зон взаємної вигоди і перспективного компромісу для усіх учасників ланцюга поставок;
- використання та розвиток логістики та її нових форм в постреформеній змішаній економіці України як базової частини її національної моделі.

Логістичний менеджеризм зорієнтований на відхід від бюрократичного та перехід до широкого впровадження у практику державних установ бізнес-стилю

управління, сприяє створенню умов для забезпечення ефективності механізму державно-приватного партнерства в економіці, внаслідок чого у державних службовців змінюється мотивація роботи. Основним напрямом логістичного менеджеризму є впровадження в діяльність державного сектору логістичних інноваційних концепцій і технологій із метою підвищення економічної ефективності системи державного управління та мінімізації наслідків її негативного впливу.

Література

1. Соловійов, В. Критицизм нового державного менеджменту [Текст] / В.Соловійов. [Електроний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.viche.info/journal/21>
2. Смерічевська, С. В. Концептуальні основи логістизації національної економіки в Україні [Текст] / С. В. Смерічевська// Науковий вісник Донбаської державної машинобудівної академії. – Краматорськ: ДДМА, 2015. – № 2 (35). – С.154-160.
3. Osborne, S. Public Management: [Critical Perspectives on Business and Management]. – New York: Routledge; 1st edition. – 2002. – 210 p.



Сорока Ольга

студент

Научный руководитель: к.и.н., доцент Ганчар А.И.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

НАРОДНО-ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ГОВЯДИНЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Мясопродуктовый, или мясной подкомплекс является одним из важнейших элементов продуктовой структуры аграрно – промышленного комплекса Республики Беларусь. В подкомплексе занято 17% общей численности работников всего агропромышленного комплекса и 19% совокупной стоимости основных производственных фондов АПК. На долю мяса и мясопродуктов приходится 30 – 32% всех затрат на производство продовольствия в республике. В структуре розничного товарооборота мясной продукции принадлежит 11 – 13%.

Значительное место мясного подкомплекса обусловлено высокой ценностью его конечной продукции в структуре питания населения республики. Мясо – важнейший продукт питания, источник белка. В мясном балансе на долю говядины и телятины приходится более 40%. Научно обоснованная норма потребления мяса и продуктов из него для жителей республики составляет

примерно 70 кг на душу населения в год.

В 2010 г. фактическое потребление мяса и мясопродуктов РБ на душу населения составило 84 кг, в 2011 г. – 88 кг. по сравнению с 2005 г. этот показатель вырос на 26 кг.

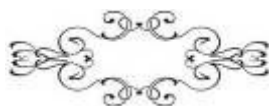
С 2004 г. в Республике Беларусь наблюдается устойчивый рост производства мяса на душу населения. Среди мясных продуктов, потребляемых человеком, говядине принадлежит одно из основных мест. Говядина отличается высокой биологической ценностью в питании людей: полноценный белок и жир находятся в хорошем соотношении, содержатся витамины (особенно группы В), ферменты. Говядина характеризуется более благоприятным соотношением белка и жира. В ней меньше содержится холестерина, чем в свинине и баранине. В говядине содержатся все незаменимые аминокислоты, а также жирные кислоты, минеральные вещества, что обуславливает высокую питательную ценность говядины. В среднем переваримость и усвояемость говядины составляет 95%. Высококачественным считается мясо с соотношением белка и жира в пределах 1:1–1:0,7 (белка 18–21% и жира 12–18%) [1].

Именно поэтому мясо и мясопродукты являются неотъемлемыми элементами структуры стратегической продовольственной безопасности страны, направленной на получение высококачественной продукции в количестве, соответствующем научно-обоснованным параметрам.

Обеспечение продовольственной безопасности страны требует со стороны государства выработки надежной политики долгосрочного инвестиционного стимулирования сельскохозяйственного производства на основе субсидирования, льготного кредитования и налогообложения. Основными направлениями инвестиционной деятельности является: развитие перерабатывающих предприятий, опережающее развитие материально-технической базы племенного дела, внедрение передовых технологий в производстве, освоение ресурсосберегающих технологий.

Литература

1. Перспективы развития производства говядины в Республике Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://geolike.ru/page/gl_901.htm (дата обращения 05.05.2016 г.). – Название с экрана.



Сулима Людмила

к.е.н., доцент

Національний авіаційний університет

м. Київ

МОНОПОЛІЇ АВІАЦІЙНИХ ТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Сьогодні в Україні у зв'язку зі складною політичною та економічною ситуацією посилися процеси монополізації в авіаційній транспортній галузі. Ці процеси негативно впливають, як на розвиток регіональних транспортних вузлів, так й транспортної системи в цілому, а також на соціально-економічний розвиток регіонів країни. Галузь авіаційного транспорту є другою за рівнем монополізації в Україні після галузі видобутку та переробки нафти [1], щоб здолати цю монополію необхідні значні зусилля з боку влади та суспільства.

Тому, питання визначення подальших перспектив розвитку авіаційної транспортної галузі України є актуальним. Найбільш актуальним є вирішення проблеми боротьби з неприродною монополією [3], яка утворилася на ринку авіаційних підприємств. Значна централізація ринку авіаційних перевезень України впливає на внутрішній ринок країни, на якому зараз і так діють занадто високі тарифи на перевезення, які наближаються до рівня тарифів на міжнародні перевезення. Щоб український ринок був помірно концентрованим при тих же значеннях часток невеликих авіакомпаній, дві найбільші компанії повинні мати не більше 25% ринку [2].

Але, щоб стати визнаним монополістом в Україні на державному рівні, згідно з законом «Про захист економічної конкуренції», компанії необхідно перейти 35%-вий поріг ринку. Тобто згідно українського законодавства авіакомпанія «Міжнародні авіалінії України» ще має 5%-ий «запас» на внутрішньому ринку авіаційних перевезень й де-юре не є монополістом, хоча згідно нашим розрахункам є такою де-факто. Щодо об'єднань підприємств (авіакомпаній, інших авіапідприємств) монополістом вважають кожного з трьох суб'єктів господарювання, сукупна частка яких становить понад 50% галузі, або кожну з 5-ти компаній, яким належить більше ніж 70%.

На ефективність боротьби з монополістами негативно позначається той факт, що українське законодавство, на відміну від законів США, не визначає як порушення монопольне становище авіакомпанії де-факто.

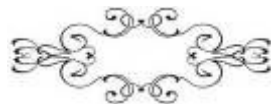
Запровадження програми Відкритого неба в Україні може стати дієвим інструментом у боротьбі з різними монополіями в авіаційній галузі, як-от: монополія на авіаційні перевезення, монополія на постачання авіаційного палива, монополія на надання аеронавігаційних послуг, надання різних видів хендлінгового обслуговування та інші. Програма «Відкрите небо» обумовлює рівну конкуренцію на ринку авіаційних перевезень, а вітчизняні перевізники значно поступаються західним як за рівнем сервісу, так і за рівнем оптимізації виробничо-фінансових показників, рівнем матеріально-технічної бази, системою управління, системою контролю якості й т.ін. Для пасажирів ця програма вигідна

зменшенням тарифів на авіаперевезення.

У свою чергу продовження та посилення процесів монополізації в діяльності авіаційній транспортних підприємств приведе до негативних наслідків, як-от для ефективного техніко-економічного та технологічного розвитку авіатранспортної галузі, так й для техніко-технологічного та соціально-економічного розвитку України як промислової країни в цілому.

Литература

1. Горюнов, Д. Страна монополий: каков реальный уровень конкуренции на украинских рынках? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://delo.ua/ukraine/strana-monopolij-kakov-realnyj-uroven-konkurencii-na-ukrainsk-302627/> (дата звернення 21.04.2016 р.). – Назва з екрана.
2. Гохан, П.А. Слияния, поглощения и реструктуризация компаний [Текст] / П.А. Гохан; пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 741 с.
3. Клайд, П. Экономика бизнеса [Текст] / Пол Клайд. – К.: Навчально-методичний центр «Консорціум із удосконалення менеджмент-освіти в Україні». – 2005. – 120 с. (Серія «Ключові теми бізнесу»).



Сурикова Анна
студентка

Мокрыдина Екатерина
студентка

Научный руководитель: к.э.н., доцент Боровинских В.А.
ФГБОУ ВО «Курганская ГСХА»
г. Курган, Россия

СОВРЕМЕННЫЕ АНТИКОРРУПЦИОННЫЕ МЕРЫ

Понятие «коррупция» тесно связано с должностными преступлениями, которые совершаются должностным лицом, для удовлетворения своих личных потребностей. Коррупционные действия наносят огромный урон не только государству, но и приводят к резкому снижению эффективности развития структуры. Поэтому главной целью в борьбе с коррупционными действиями является не только сокращение взяточничества среди чиновников, но увеличение эффективности.

Точность прогнозов повышает отсутствие в России единых устоявшихся правовых норм по пресечению этого пагубного для государства в целом явления. Из современных источников известно, что для преодоления коррупции необходим тщательный контроль над работой государственных служащих со стороны как политических партий, так и общественных организаций и прессы.

Пути решения данной проблемы обязательно должны быть комплексными и

охватывать все ветви государственной власти. Современная общегосударственная проблема противодействия коррупции введена в рамки национальной политики страны. Об этом говорит принятие Президентом Федерального закона «**О противодействии коррупции**» № 273-ФЗ, утверждение национального плана по противодействию коррупции на отчетный год.

Кроме того, ликвидация взяточников является необходимым условием для перехода к административной реформе в России. Не отстают здесь и субъекты РФ. Каждому из регионов нашей страны присуща индивидуальная специфика возникновения коррупционных рисков, своя определенная структура коррупционных деяний и методы их осуществления. Своевременное решение этой проблемы в сфере предупреждения и пресечения различных коррупционных проявлений в деятельности исполнительных органов государственной власти того или иного субъекта Российской Федерации зависит от применения комплекса мер по противодействию взяткам с учетом всех требований, административной реформы, а также региональной специфики.

В рамках реализации антикоррупционных мероприятий, органами государственной власти Курганской области приняты необходимые шаги, направленные на налаживание комплексной работы по пресечению коррупции, устранению причин и условий, ее порождающих. В регионе основной упор сделан на существенном расширении направлений противодействия коррупции с использованием в этих целях политических, правовых, экономических, организационных, воспитательных и других мер. К ним, в частности, относятся:

- разработка и принятие областного антикоррупционного законодательства;
- создание уполномоченного органа по противодействию коррупции, координирующего и направляющего антикоррупционную деятельность;
- внедрение практики проведения антикоррупционной экспертизы проектов нормативных правовых актов области;
- многочисленные антикоррупционные стенды и пропаганда борьбы с коррупционерами;
- установка телефонов доверия не только для граждан, но и для сотрудников исполнительных органов.

Антикоррупционная пропаганда, которая является, на наш взгляд, неотъемлемой частью эффективного противодействия коррупции, на практике практически не проводится, либо проводится, но очень поверхностно, не задевая ключевые моменты вопроса, необходимые для восприятия.

Необходимо устраивать **антикоррупционные мероприятия**, направленные на пропаганду резко негативного отношения в обществе к проявлениям коррупционных действий. В этих целях целесообразно заинтересовать в содействии прессу и общественность. Систематически опубликовывать статьи и другие материалы «о проблеме взяточничества и его влиянии на социально-экономическое развитие регионов».

Ещё одним направлением противодействия коррупционным действиям в Курганской области стало проведение антикоррупционной экспертизы областных нормативных правовых актов и проектов. Правовые и организационные основы

для её осуществления созданы и уже сегодня внедряются в практику региона.

Итак, разработка и внедрение правовых, организационных и иных механизмов противодействия коррупции в Курганской области осуществляются постепенно.

Кроме того, необходимо принятие мер для контроля за одной из самых коррумпированных областей власти – областью связанной с государственными служащими, и сотрудниками, работающими в исправительных учреждениях. Для этих целей, на наш взгляд необходимо разработать комплекс мер для эффективного использования бюджетных средств, пересмотр кадрового состава, ежегодную проверку кадрового состава на факт взяточничества. В рассмотренных программах нет ещё одного существенного элемента - предложений по снижению уровня коррупции в конкретных ведомствах.

Литература:

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 2000 № 63-ФЗ (ред. от 13.12.2015) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс»: [Электронный ресурс] URL: <http://base.consultant.ru> (дата обращения: 29.04.2016)

2. Федеральный закон "О государственной гражданской службе Российской Федерации" от 30.12.2015 N 79-ФЗ (ред. от 30.12.2015) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс»: [Электронный ресурс] URL: <http://base.consultant.ru> (дата обращения: 28.04.2016)

3. Карамышев, С.Г. Коррупция как составная часть преступности и её криминологические особенности // Советник юриста. - 2011. - № 7 [Электронный ресурс] URL: <http://www.s-yu.ru/articles/2011/7/5271.html> (дата обращения: 28.04.2016)



Телетицкая Кристина

студентка

Научный руководитель: к.и.н., доцент Ганчар А.И.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

ОСНОВНЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ В БЕЛАРУСИ

В Республике Беларусь насчитывается около 40 предприятий, занимающихся переработкой молока. К крупнейшим предприятиям отрасли относятся «Савушкин продукт», «Бабушкина крынка», «Молочные продукты», «Беллакт», «Молоко г. Витебск», «Березовский сыродельный комбинат», «Слуцкий сыродельный комбинат», «Глубокский МКК». Наблюдается тенденция консолидации предприятий молочной промышленности: контролируемые

государством мелкие и убыточные предприятия присоединяются к более крупным и эффективно работающим – таким образом, производится укрупнение молокоперерабатывающих предприятий. Происходит ужесточение конкуренции на внутреннем рынке в силу достижения высокой степени насыщения национального рынка молочными продуктами. Следует отметить, что конкурентоспособность последних значительно возросла, благодаря внедрению современных технологий, улучшающих качество продукции, обеспечивающих более длительные сроки годности и гарантирующих ее безопасность для потребителя. Одной из составляющих конкурентоспособности белорусских молочных продуктов является их брендовая составляющая. Еще несколько лет назад кроме «Савушкиного продукта» на рынке не было профессионально брендированной молочной продукции. Сейчас ситуация меняется с каждым днем. Потребитель уже знает и выбирает такие марки, как «Бабушкина крынка», «Здравушка», «Беллакт», «Калинка», «Моя Славита» и т.п. Главной задачей проекта «БелБренд» состоит в том, чтобы определить 100 самых дорогих белорусских брендов. В данный рейтинг 2015 г. вошли 13 представителей молочной промышленности. Вторую позицию в рейтинге «ТОП-100 белорусских брендов» 2015 г. заняла «Бабушкина крынка», стоимость бренда составила 71,4 млн долл. США. Стоит отметить, что в 2011 г. бренд был оценён в 5,55 млн долл. США и занимал 57 место. В 2011 г. лидером среди молокоперерабатывающих предприятий стал бренд «Савушкин продукт», который занял 4 место с оценкой в 50,0 млн долл. США, в 2015 г. «Савушкин продукт» [1; 2].

ОАО «Савушкин продукт» является крупнейшим производителем молочной продукции в Беларуси. С 1 июля 2012 г. ОАО «Савушкин продукт» имеет право поставлять молочную продукцию в страны Евросоюза. Товаропроводящая сеть ОАО «Савушкин продукт» включает 6 торговых филиалов, 1 торговое представительство. Производственные мощности компании в целом позволяют перерабатывать до 2 500 тонн молока в сутки, выпуская около 200 наименований натуральной цельномолочной и соковой продукции и сыров. «Савушкин продукт» – один из крупнейших производителей не только широкого ассортимента натуральной цельномолочной продукции, но и сыров в Беларуси [3].

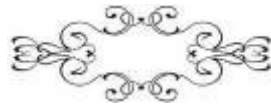
Сегодня холдинг «Бабушкина крынка» – это динамично развивающееся крупнейшее в Беларуси предприятие-производитель молочной продукции. Основной продукцией ОАО «Бабушкина крынка» является: молоко сухое обезжиренное, масло сливочное, сыр, цельномолочная продукция. В структуру ОАО «Бабушкина крынка» входят: головное предприятие в городе Могилеве, семь молокоперерабатывающих заводов Могилевской области [4].

Литература

1. Молочная отрасль [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа : www.investinbelarus.by (дата обращения 25.04.2016 г.). – Название с экрана.
2. О рейтинге «БелБренд» [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа : <http://www.mppconsulting.com.ua/ukrbrand/belbrand2015.pdf> (дата обращения 25.04.2016 г.). – Название с экрана.

3. Новости компании [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа : <http://www.brestmilk.by/press-center/news/638.html> (дата обращения 25.04.2016 р.). – Название с экрана.

4. Производство [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа : <http://www.babushina.by/ptoizvodstvo> (дата обращения 25.04.2016 р.). – Название с экрана.



Тихомирова Ірина
аспірант

Науковий керівник: д. держ. упр., проф. Бондарчук Н.В.
Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет
м. Дніпропетровськ

ФАКТОРИ, ЩО ВИЗНАЧАЮТЬ СТРУКТУРУ І РОЗМІР ІНВЕСТИЦІЙ В ТЕХНІЧНЕ ОСНАЩЕННЯ

На розмір і структуру інвестицій впливають такі групи чинників: кількісний і якісний склад технічних засобів (машинно-тракторний парк), необхідний для здійснення процесу виробництва; сформований рівень цін на засоби механізації.

Необхідний обсяг робіт, пов'язаний з виконанням плану виробництва сільськогосподарської продукції, може бути здійснений машинно-тракторним парком різного складу і з різними витратами на одиницю продукції. Тільки за рахунок правильного кількісного та якісного вибору і ефективного використання техніки капітальні витрати на придбання нових машин можуть бути зменшені на 10-20%.

На оптимальний номенклатурний і кількісний склад техніки визначальний вплив здійснюють природно-кліматичні, земельні, трудові та інші ресурси с.-г. товаровиробника, його географічне розташування, а також ряд організаційно-економічних факторів.

До основних природно-кліматичних факторів, що визначають особливості використання техніки, слід віднести: кліматичні - температура повітря, кількість атмосферних опадів, вологість; ґрунтові фактори - механічний склад ґрунту, його стан, рельєф, контурність полів, довжина гону, вологість і кам'янисті.

Метеорологічні умови мають значний вплив як на саму техніку (зміна тягових показників енергетичних засобів), так і на об'єкт обробки (стан ґрунту і рослин).

Інтенсивність випадання атмосферних опадів по окремим періодам року призводить до скорочення або подовження агротехнічних термінів проведення механізованих робіт, в результаті чого змінюється ефективність використання техніки і, в кінцевому підсумку, всього виробництва.

При комплектуванні і встановленні норм виробітку машинно-тракторних

агрегатів (МТА) необхідно також враховувати контурність і вертикальну зональність, тобто кути схилу полів. Пересічений рельєф знижує продуктивність і підвищує витрата палива МТА. Так, наприклад, при збільшенні кута підйому від 0 до 7° прямі витрати на виконання механізованих робіт зростають до 25%.

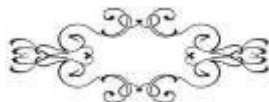
Одним з основних факторів, що визначають структуру і склад машинно-тракторного парку, є розмір сільськогосподарських підприємств. Від розмірів ріллі безпосередньо залежать обсяги виконуваних механізованих робіт, які, в свою чергу, визначають номенклатурний і кількісний склад технічних засобів. Зменшення розмірів ріллі визначає зміни не тільки в кількісному, але і в номенклатурному складі засобів механізації. Зі зменшенням розмірів господарств знижується сезонне завантаження базових засобів механізації, що призводить до погіршення показників ефективності формування та використання МТП. Це необхідно враховувати при прийнятті рішень про доцільність формування повного складу МТП і використання його за правом власності, або застосування інших форм організації використання техніки (колективної, прокату, послуг МТС та ін.)

Оптимальний склад МТП сільгосп підприємств багато в чому визначається співвідношенням між вартістю придбаної техніки і живої праці. Аналіз структури витрат на виробництво продукції рослинництва в більшості с.-г. підприємств показує, що в даний час частка оплати праці в собівартості виробленої продукції не перевищує 5-7%, в той час як витрати на відновлення і ремонт техніки займають до 30-40% в загальних виробничих витратах. У розвинених країнах з ефективною ринковою економікою частка оплати праці в собівартості виробленої продукції досягає 30% і більше.

При низькій вартості робочої сили вигідним стає придбання низької продуктивної і дешевої техніки. При високому розмірі оплати праці механізаторів (або при дефіциті робочої сили) парк повинен формуватися на основі високопродуктивних і порівняно дорогих засобів механізації. Все це необхідно враховувати при прийнятті рішень про оптимальну структуру та склад машинно-тракторного парку.

Іншим важливим фактором, що визначає розмір інвестицій в технічне оснащення, є рівень цін на техніку, що склався під впливом ринкової кон'юнктури. З урахуванням планованої потреби в техніці і цінами на неї визначається необхідна величина інвестиційних витрат.

Проведений аналіз показав, що на розмір і структуру інвестицій в технічне оснащення сільських товаровиробників впливають дві групи факторів: номенклатурний і кількісний склад машинно-тракторного парку та сталий рівень цін на базові засоби механізації. Відсутність на практиці механізму обліку всієї сукупності факторів, що визначають склад і розмір інвестицій в технічне оснащення сільськогосподарських підприємств, спочатку спотворює величину очікуваного ефекту від впровадження того чи іншого інвестиційного проекту і призводить, в кінцевому підсумку, до прийняття необґрунтованого рішення про доцільність інвестиційних витрат.



Трухоновец Елена
магистр экономических наук

Зайцева Ольга
студентка

Полесский государственный университет
г. Пинск, Республика Беларусь

СИСТЕМА ПЕНСИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

В настоящее время система пенсионного обеспечения представляет собой наиболее критикуемый вид социальной защиты. Пенсионное обеспечение - одно из основных направлений социальной политики любой страны, в том числе и Республики Беларусь, где право граждан на социальное обеспечение в старости, а также в случае болезни, инвалидности, утраты трудоспособности, потери кормильца и других случаях закреплено в Конституции Республики Беларусь.

Пенсионное обеспечение представляет собой денежную форму материального обеспечения людей, постоянно проживающих на территории республики, которые становятся нетрудоспособными в силу различного вида причин.

В зависимости от принципов функционирования различают распределительные и накопительные пенсионные системы. Распределительная пенсионная система представляет собой пенсионную систему, согласно которой государственные пенсии выплачиваются по принципу солидарности поколений. Это подразумевает под собой, что люди, которые сейчас на пенсии, получают деньги за счет налогов, уплачиваемых работающими гражданами. Накопительная пенсионная система – это пенсионная система, при которой часть пенсионных взносов не используется на текущие пенсии, а инвестируется в форме ценных бумаг или же финансовых активов. Данный вид системы дает возможность получения дополнительного источника путём инвестирования части пенсионных отчислений [1, с. 98].

В нашем государстве пенсионная модель является распределительной. Достоинствами данной модели можно считать следующие черты: возможность выплачивать пенсию незамедлительно, так как нет необходимости для накопления; система обеспечивает более высокий уровень социальной защиты для лиц с невысокой зарплатой, это, в свою очередь, связано с тем, что средства от страховых взносов высокооплачиваемых и низкооплачиваемых работников перераспределяются; надежность данной модели заключается в том, что количество лиц, которыми уплачиваются страховые взносы, превышает число лиц, которые обеспечиваются за счет данных средств.

Однако необходимо отметить и отрицательные стороны распределительной пенсионной системы, такие как демографический фактор, влияющий на соотношение численности работающих граждан и лиц, которые находятся на пенсии и основания для досрочного выхода на пенсию, которых пенсионная

система Республики Беларусь насчитывает значительное количество.

Рассмотрим основные количественные параметры системы пенсионного обеспечения. По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь численность пенсионеров, которые состоят на учёте в органах по труду, занятости и социальной защите в республике с каждым годом постоянно растёт. По состоянию на 01.01.2016 численность пенсионеров в сравнении с 1995 годом возросла на 60,6 тысяч человек или на 2,34%. Что касается размера начисленных пенсий, то также наблюдается положительная растущая динамика. Рост среднего размера начисленных пенсий за 2015 год составил 2418,5 тыс. рублей или 86,2%, что, в свою очередь, непосредственно связано с происходящими на территории республики инфляционными процессами, а также с введением новых программ в области пенсионного обеспечения.

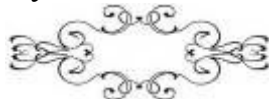
Проанализировав количественные параметры системы пенсионного обеспечения, можно сделать вывод, что она является достаточно устойчивой. Однако необходимо обратить внимание на тот факт, что уменьшение численности работающего населения при одновременном увеличении численности пенсионеров может привести к ситуации, когда на одного работающего гражданина будет приходиться один пенсионер (на сегодняшний день на 100 работающих – 61 пенсионер), что, в свою очередь, приведёт к кризису. Таким образом, необходимо реформирование пенсионной системы Республики Беларусь.

Повышение пенсионного возраста - является основным направлением решения данной проблемы. Стоит отметить, что кроме повышения пенсионного возраста, можно еще, например, пойти на уменьшение уровня пенсий, увеличить перечисления в Фонд социальной защиты либо вообще кардинально поменять пенсионную систему. Все эти варианты ранее уже обсуждались, и выяснилось, что Республика Беларусь к ним не готова. На сегодняшний день на рассмотрение Президенту Республики Беларусь предложены три варианта повышения пенсионного возраста. Первый предполагает выход на пенсию женщин в 60 лет и мужчин в 65 лет. Второй - женщин в 60 лет, мужчин в 63 года. Третий — женщин в 58 лет, мужчин в 63 года. Поэтапное повышение пенсионного возраста планируется в 2017 году [2].

Таким образом, можно сделать вывод, что эффективность совершенствования пенсионной системы путём увеличения пенсионного возраста позволит не только увеличить размеры выплачиваемых пенсий, а также реформировать пенсионную систему в целом в стране.

Литература

1. Сплетухов, Ю.А. Страхование [Текст]: учебное пособие / Ю.А. Сплетухов, Е.Ф. Дюжиков – М.: ИНФА-М, 2010.– 357с.
2. В Беларуси повысят возраст выхода на пенсию [Электронный ресурс] / NAVINY.BY. – 2016. - Режим доступа: http://naviny.by/rubrics/society/2016/03/10/ic_articles_116_191158/.- Дата доступа: 12.03.2016.



Фарафонов Михайло

студент

Науковий керівник: к.е.н., доцент Пенська І. О.

Харківський інститут фінансів КНТЕУ

м. Харків

ПРИБУТКОВІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ОСНОВНИЙ ПОКАЗНИК ЙОГО ДІЯЛЬНОСТІ

Для українських підприємств в умовах негативних тенденцій розвитку економіки характерно зниження ділової активності, згортання та замороження інвестиційних проектів, отримання збитку та припинення діяльності. Тому від підвищення прибутковості підприємства залежить його фінансовий стан, конкурентоспроможність продукції на ринку, а також фінансовий стан країни, та її конкурентоспроможність на світовому ринку.

Дослідженням питань прибутковості діяльності підприємства та шляхів її підвищення присвячені наукові праці зарубіжних та вітчизняних вчених, таких як А. Бірман, І. Бланк, К. Друрі, П. Самуельсон, О. Терещенко, А. Шеремет, І. Чорна та ін. Наукові праці вчених обґрунтовують фундаментальні аспекти системи управління прибутковістю і дозволяють створювати на цих засадах її сучасні методи та інструменти.

Формування фінансового результату будь-якого суб'єкта господарювання є важливим питанням як для його власників, найманих працівників, так і для держави загалом. Фінансовий результат посідає одне з головних місць у загальній системі вартісних інструментів ринкової економіки. Беззаперечним є той факт, що, чим вищий фінансовий результат, тим більше можливостей у підприємства поновлювати свою матеріальну базу, розвивати нові виробничі програми, напрями діяльності тощо. Він забезпечує стабільність підприємства, гарантує його фінансову незалежність. Проте, економічні результати функціонування підприємства можуть бути виражені не лише у величині фінансового результату [1].

Фінансовий результат як економічна категорія відображає кінцеву грошову оцінку господарської діяльності, в сучасних умовах не слід віддавати перевагу одному поясненню фінансового результату, а необхідно розглядати різні ситуації його походження, які взаємно не виключають, а доповнюють одна одну [2].

Одним із найважливіших показників підприємства є прибутковість його діяльності. Наявність у підприємства чистого прибутку надає йому можливість для інвестицій у власну діяльність, оновлення основних засобів, розширення виробництва, виплат дивідендів, а відтак воно стає більш привабливим для інвестицій [3].

Підприємство повинне використовувати як наявні на підприємстві внутрішні можливості підвищення ефективності роботи, так і пристосовуватись до зовнішніх впливів та використовувати їх для підвищення результуючого показника роботи. Внутрішніми факторами підвищення прибутковості є

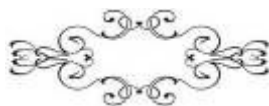
організаційно-управлінські чинники, матеріально-технічні чинники, фінансові чинники, кадрові чинники. До зовнішніх чинників відносяться адміністративні, зовнішньоекономічні, ринкові чинники. Ефективне управління факторами та їх поєднання в продуманій стратегії дозволить максимізувати рівень прибутковості діяльності підприємства.

Підприємство має забезпечити зростання прибутковості своєї діяльності і спрямувати кошти, сформовані за рахунок усіх джерел, враховуючи чистий прибуток підприємства, амортизацію, кредити банків, цільове фінансування з бюджету на потреби, що відповідають інтересам підприємства, а саме на виборчий розвиток, зростання власного капіталу, погашення заборгованості минулих періодів перед бюджетом та інших обов'язкових платежів, підвищення прибутковості діяльності.

У випадку, коли розроблена стратегія розвитку підприємства не дозволила отримати запланований рівень прибутку, передбачається перегляд її відповідності та повторно відбувається аналіз вузьких місць діяльності підприємства. Отримання прогнозного рівня прибутковості свідчить про ефективність обраного напрямку розвитку підприємства та дозволяє і надалі продовжувати удосконалення системи стратегічного управління підприємством. Забезпечення достатнього рівня прибутковості підприємства є результатом розробки та реалізації відповідної стратегії розвитку підприємства [4].

Література

1. Крайник, О. П. Економіка підприємства : навч. посібник [Текст] / О.П. Крайник. – Львів : «Інтелект-Захід», 2012. – 208 с.
2. Виноградня, В.М. Особливості функціонування фінансових систем в країнах з ринковою економікою [Текст] / В. М. Виноградня // Екон. вісн. ун-ту. - 2013. - Вип. 20/1. - С. 199- 205.
3. Васильців, Т. Г. Прибуток підприємства : особливості його формування та використання у ринкових умовах [Текст] / Т. Г. Васильців, М. В. Марчишак // Науковий вісник НЛТУ України. – 2012. – № 22. 02. – С. 152-156.
4. Вахович, І. М. До питання управління фінансово-економічними результатами підприємства [Текст] / І. М. Вахович, Ю. В. Волинчук // Економічний форум. – 2015. – № 3. – С. 275-279.



Хомин Ірина

к.е.н., старший викладач

Тернопільський національний економічний університет
м. Тернопіль

ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНЕ РЕГУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ АГРАРНОГО СЕКТОРУ: АНТИПОДИЧНІСТЬ ЧИ ГАРМОНІЯ ЗАСАД?

Якщо аналізувати показники аграрного сектору України, то відразу виникають непояснювані з позицій традиційної теорії економічного аналізу невідповідності тих чи інших їхніх значень. Таким чином, виглядає, що нібито теорія – „ящик з інструментами” (Д. Робінсон), – є безпорадною в тих випадках, коли вони не вписуються в традиційні трактування – висновки, що витікають з аналітичної інтерпретації. Зокрема жодними статистичними прийомами не можна пояснити, чому колишній СРСР, а тепер більшість пострадянських республік, в тому числі Україна мають у два й більше разів нижчі показники урожайності та продуктивності тварин, ніж Німеччина, Франція.

Звичайно, можна йти протореним шляхом, послуговуючись кліше радянської політичної економії, коли показники СРСР та України – в тому числі, – порівнювалися з 1913 р., або ж використовувати новітні, які наводять окремі автори, стверджуючи: „На основі аналізу натуральних показників ... за більш ніж тридцятирічний період можна зробити обґрунтований висновок: ніколи Україна не мала настільки потужного, економічно ефективного й фінансово стійкого сільського господарства, як у передреформені роки”, а причини його незадовільного сучасного стану пояснювати в тому ж дусі, мовляв, „наступна деградація агропромислового комплексу є результатом так званих ринкових реформ у сільському господарстві та промисловому виробництві продуктів харчування” [1, с. 372].

Але як тоді пояснити, що, приміром, якість такого природного капіталу, як сільськогосподарські угіддя в Україні набагато вища, ніж у європейських країнах, а результативні показники, не дивлячись на це, у нас мають протилежне значення. Адже виходить, що ринкові взаємовідносини у Німеччині й Франції чи Польщі не завадили цим країнам сформуванню ефективного сільськогосподарського виробництва, а в Україні це чомусь дало зворотний ефект.

Коли ж виходити не з обмеженого розуміння природи людини, а зважати на те, що „економічний інтерес супроводжує все життя людини” [2, с. 28], то головна причина як колишньої, так і теперішньої хронічної відсталості аграрного сектору України від результатів, досягнутих у країнах Європи, де давно панує ринкова економіка, полягає саме в ігноруванні економічних інтересів індивідуумів.

Якраз це звело нанівець усі намагання якимось чином перебороти наростання кризових явищ в економіці України в кінці ХХ ст., а власне “деградація агропромислового комплексу” зумовлена тим, що “під політичними концепціями й гучними гаслами про інтереси народу була сформована однобічно гіпертрофована державна власність. Як пізніше виявилось, вона опинилася без

конкретного власника й господаря, кровно заінтересованого в дальшому нарощуванні, структурному-якісному оновленні виробництва та ринку для забезпечення достойного життя людини. А це призвело до закостенілості всієї системи, врешті її розпаду” [3, с. 178].

В цьому контексті показово, що ще в 1982 р., коли ні про які реформи соціалістичної власності не могло бути й мови, науково-дослідний інститут економіки АН УРСР підготував наукову доповідь “Про причини уповільнення темпів економічного розвитку Української РСР”, а першими ознаками кризових явищ в аграрному секторі економіки стало скорочення поголів’я тварин, попри надмірні витрати² суспільства на продовольчі продукти тваринного походження, і станом на 1.01.1991 р. воно становило: ВРХ – 92,1 %; корів – 96,2 %; свиней – 96,5% до рівня 1986 року.

Отож далі цілком у відповідності з “кумулятивною послідовністю” (Т. Веблен) сталося те, що П. Саблук сформулював наступним чином: “Невідомо, як би склалась ситуація, але тоді очевидною стала дилема: або відмовитися від командно-адміністративних методів, від цього кредо планово-розподільчої системи, або ж продовжити повільне, але з додатнім вектором прискорення сповзання до кризи, яке в будь-який момент могло перетворитися в обвальне падіння, в економічну катастрофу” [4, с. 3].

Однак це не означає, що ринковий механізм фінансово-економічного регулювання розвитку аграрного сектору має бути протиставлений здійсненню виважених коригуючих заходів держави, бо в такому разі матимемо інші крайнощі, які найбільш зримо проявляються у сфері кредитування. Адже банкам за сучасної кон’юнктури вигідніше надавати короткострокові споживчі кредити, ніж “виробничі”, оскільки вкладення останніх в інвестиції означає те, що вони однозначно перетворюються в середньо- або й довгострокові. Тобто колообіг капіталу тут уповільнюється.

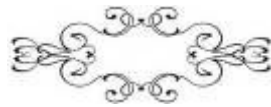
З іншого боку, сільськогосподарські товаровиробники, ніяк не можуть сплачувати такий самий відсоток за середньо– чи довгостроковими кредитами, бо інвестиції можливі лише за умови перевищення граничної ефективності капіталу над відсотковою ставкою. З цього витікає, що регулююча функція держави може благотворно вплинути на інвестиційний попит, у тому числі насамперед в аграрному секторі. І при цьому можна послатись, як не дивно, на колишню ситуацію в СРСР, де вдавалося видавати довгострокові кредити колгоспам і радгоспам на капітальні вкладення майже за символічну плату (0,75-1,0%). Таким чином, замість протиставлення ринкового й державного механізмів, варто забезпечити їхнє гармонійне поєднання в системі фінансово-економічного регулювання розвитку аграрного сектору

Література

1. Феномен України: реформи 1991-2004 гг. [Текст] / А. Н. Ткаченко и др. – К., 2004. – 602 с.

² Загальні витрати на 1 кг м’яса становили від 3,54 руб. – свинина, до 5,28 руб. – м’ясо ВРХ, при штучно утримуваній роздрібній ціні на них 1,80 та 1,90 руб. /кг відповідно [1, с. 390].

2. Веблен, Т. Теория праздного класса. – М.: Прогресс, 1984. – 387 с.
3. Лукінов, І. І. Вибрані праці. – Кн. 1. – К.: ННЦ ІАЕ, 2007. – 816 с.
4. Саблук, П. Т. Формування економічного механізму АПК України на ранньому етапі ринку. – К.: ІАЕ УААН, 1995. – 398 с.



Хомин Петро
д.е.н., професор
Тернопільський національний технічний університет ім. Івана Пулюя
м. Тернопіль

БЕШАМЕЛЬ ОБЛІКОВОЇ ТЕОРІЇ

Видається, що нинішня ситуація в теорії бухгалтерського обліку відповідає крилатому виразу "історія повторюється: спочатку як трагедія, потім – як фарс". Позаяк так само, як зі смертю імперії Древнього Риму "з другої половини першого тисячоліття стали заново виникати примітивні правила обліку", це саме сталося в обліковій теорії після загибелі російської імперії, коли "тодішній ідеологічний диктатор, черговий "каліф на час", ... відомий під псевдонімом І. Осінський, указував: "Под учётом ... мы понимаем качественно-количественный охват сознательно намечаемых нами самими действий". Однак поза тим, що "інтеграція трьох видів учёта стала очередным мифом экономической идеологии", критика відомих учених, які відстоювали наукові підходи в теорії бухгалтерського обліку, "носила трагический характер, позитивные предложения напоминали водевиль. Галагану была запрещена педагогическая работа, и в 1938 г., не дожив до шестидесяти лет, он умер; Рудановский умер внезапно в 1934 г." [1, с. 17, 477, 480-482].

Як фарс подібне повторилося після розпаду радянської імперії, бо в цей період теж стали появлятися претенденти на чалму халіфа облікової теорії, єдиними "науковими досягненнями" яких були напівграмотні тавтологічні комп'ютерні перелицювання з російськомовних джерел, приміром, отакі: "До явних помилок можна віднести: неправильний результат при складанні здійснення одного запису по дебету, а іншого по кредиту, виконання неповної проводки для даної операції, тобто, запис лише по дебету або лише по кредиту тощо" й твердження, що нібито "при кафедрі створено наукову бухгалтерську школу, в якій задіяні й активно працюють як викладачі кафедри, так і кращі студенти I-V курсів", позаяк тут її явно переплутано з гуртком – обов'язковим атрибутом кожного навчального закладу, де викладаються облікові дисципліни.

Інші ж, "то ли от неведения, то ли сознательно" (вислів Я. Соколова), проголосивши епатажну фразу про бухгалтерів, "які закрилися в своїй шкаралупі й віками переробляють той гумус, який вони одержали у спадок від середніх віків", вспак до згаданого "очередного мифа экономической идеологии"

стосовно інтеграції обліку, стали в позу криловського персонажа з відомої байки, що наївшись жолудів досита, підриває коріння дуба, який їх годує, й замість розвитку теорії бухгалтерського обліку, пробують завоювати цю чалму за допомогою бешамелю. Тільки в цій суміші, замість яєць, молока й борошна, як має бути в соусі з такою назвою, наводять абстракції на кшталт "управлінського" чи "стратегічного" обліку, "контролінгу" etc. Хоч побоювання Р. Вейцмана: "Может явиться опасение, что применяя к одним и тем же объектам различные методы учёта, легко впасть в параллелизм, т. е. в такое положение, когда рядом существуют различные виды учёта, добывающие свой материал совершенно самостоятельно и часто дающие об одном и том же не совпадающие, а противоречивые показания", на жаль, справдилося й без цього внаслідок уведення, паралельно до фінансової, фіскальної звітності.

Тому не випадає дивуватися, коли в кожній статті наводиться нібито постановка проблеми, аналіз публікацій, в яких започатковано її вирішення завдяки "обґрунтованим" висновкам, які поглиблюють теорію й практику бухгалтерського обліку, а потім після штампа "значний внесок у формування теоретичних основ дослідження та розвиток методологічних підходів ... зробили такі вчені", обов'язково зазначається сакраментальне "проте чимало наукових праць торкаються лише дослідження певних складових окресленої проблеми", мовляв, ми вже точно не з їхнього числа, отож розпотрошимо цю проблему до найменшого гвинтика. Ба більше, вже навіть у кандидатських дисертаціях фігурує рубрика "вперше", в якій наводиться не менш як один постулат, до того нібито незнаний. Та ніколи не конкретизується, в чому саме полягає цей "значний внесок".

В кінцевому підсумку так само немає жодних фактів, що підтверджували би власний вклад у вирішення "дослідження певних складових окресленої проблеми", не дивлячись на копії прикладених довідок про впровадження "висновків і рекомендацій виробництву", всупереч застереженню згадуваного претенденти на чалму халіфа облікової теорії, викладене властивим для нього "науковим" волапюком: "... Праці вчених-господарознавців, коли скоро вони не містили в собі практичних рецептів, залишилися без будь-якої уваги".

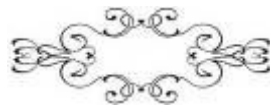
І цих "легал радянського синдрому начотництва й профанації"[2, с. 76] ніяк не вдається позбутися, тому далі маємо глибокодумні розмірковування про недоліки інформаційного забезпечення менеджменту й відстоювання псевдонаукового бешамелю, який ніяк не можуть конкретизувати десятки, а мо' й сотні тих, хто фігурує в кліше штампа "значний внесок у формування теоретичних основ дослідження та розвиток методологічних підходів зробили ...". Хоча мали би уявляти принаймні межі бухгалтерського обліку, сформульовані видатним ученим Й.-В. Шером, чи зважати на те, що ідея номіналізму тут є визначальною й приписати йому ворожіння на кофейній гущі навіть Нострадамус не наважився.

Отож, аби цей фарс не продовжувати, треба відкинути шаблонні змішування бешамелів з різних предметів, які непоєднані між собою, бо інакше профанація неминуче приведе до нового витка примітивних правил бухгалтерського обліку, а

не до його вдосконалення, яке є вкрай актуальним, зважаючи на теперішні стохастичні блукання між можливим і віртуальним як в обліковій теорії, так і на практиці.

Література

1. Соколов, Я. В. Бухгалтерский учёт: от истоков до наших дней [Текст] / Я. В. Соколов. – М.: Аудит ЮНИТИ, 1996. – 638 с.
2. Шаров, О. Політична економія як дзеркало сучасної [р]еволюції [Текст] / Олександр Шаров // Економічна теорія, 2015. – № 4. – С. 71-81.



Хуторная Лилия
научный сотрудник
Лабунская Ольга
младший научный сотрудник
Хуторной Алексей
к.х.н., доцент, директор
Южный научный центр НАН Украины и МОН Украины
г. Одесса

ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ОБРАЗОВАНИИ, НАУКЕ И ПРОИЗВОДСТВЕ ЮЖНОГО РЕГИОНА УКРАИНЫ

Обретение Украиной независимости и ее самостоятельное становление выпало на смену столетий. Мировая экономика вошла в XXI век – век глобализации, информатизации и высоких технологий.

Формирование общества, основанного на знаниях, задачи инновационного развития экономики требуют изучения взаимодействия между различными институтами в сферах науки, образования и производства.

В Южном регионе Украины наука в значительной мере сосредоточена в высших учебных заведениях. В Одесской области их – 19, в Николаевской – 3, в Херсонской – 5, в то время, как научных учреждений Национальной академии наук в Одесской области – 7, в Николаевской – 2, в Херсонской – 2.

Развитие связей между научными учреждениями НАН Украины и высшими учебными заведениями обусловлено договорами о сотрудничестве, совместными лабораториями и филиалами кафедр, учебно-научно-производственными комплексами и иными видами интеграции.

Так, в г. Николаеве на базе Института импульсных процессов и технологий НАН Украины с привлечением ученых николаевских вузов с 2009 года действует Николаевский местный центр Украинского материаловедческого общества, а также создан филиал кафедры Национального университета кораблестроения им. адмирала Макарова, в котором проходят стажировку как ученые НУК, так и

сотрудники Николаевского национального университета им. В.О. Сухомлинского.

С самого начала своего образования тесные связи с вузовской наукой установил Физико-химический институт им. А.В. Богатского НАН Украины (г. Одесса). В 1986 году институт открыл филиал кафедры органической химии Одесского национального университета им. И.И. Мечникова, который успешно действует и сегодня.

Новым этапом этого сотрудничества в 1997 году стало создание Химико-фармацевтического учебно-научно-производственного комплекса двойного подчинения – МОН Украины и НАН Украины. В рамках комплекса действует кафедра фармацевтической химии на базе химического факультета ОНУ им. И.И. Мечникова с использованием лабораторной базы и университета, и института.

Для укорочения сроков внедрения научных результатов Физико-химический институт в 1987 году создал учебно-научно-производственное объединение «Мозг», в которое вошли также подразделения Одесского национального медуниверситета и Одесского областного психоневрологического диспансера. Еще семь договоров о сотрудничестве подписаны Институтом с другими высшими учебными заведениями, в нем традиционно проходят стажировку вузовские преподаватели.

С целью повышения уровня преподавания лекционных курсов Институт проблем рынка и экономико-экологических исследований НАН Украины (г. Одесса) совместно с вузами провел в последние годы 20 научно-практических конференций, 10 открытых лекций и круглых столов, научные работники института приняли участие в подготовке и выпуске 7 учебных пособий и методических материалов, разработке новых учебных планов и программ в вузах Одессы, Николаева и Херсона, преподают авторские и программные курсы по экономическим дисциплинам, руководят практикою выполнения курсовых и дипломных проектов. Директор Института в то же время возглавляет кафедру «Административный менеджмент и проблемы рынка» в Одесском национальном политехническом университете.

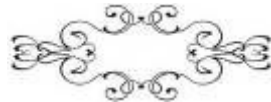
Институт морской биологии НАН Украины (г. Одесса) принимает участие в серии совместных с вузами научных и учебных проектов, в подготовке кадров в организациях МОН Украины, проведении совместных семинаров, симпозиумов, конференций.

Внедрению новейших технологий электросварки в процессы кораблестроения способствует прочный союз Института электросварки им. Е.О. Патона (г. Киев) и Национального университета кораблестроения им. адмирала Макарова (г. Николаев). Институт помогает университету в проведении исследований с использованием его материально-технической базы и уникального оборудования, в том числе на наноуровне, а также в подготовке научных и инженерных кадров. Эффективность такой совместной работы была отмечена Государственной премией в области науки и техники 2011 года.

Однако серьезным препятствием к дальнейшему развитию процессов интеграции академической и вузовской науки является отсутствие необходимой законодательной базы. В первую очередь это относится к вопросу совместного

использования площадей, приборов и современного оборудования в академических учреждениях и вузах.

Отсутствует политика, которая реально связывала бы цели научной, инвестиционной и структурной политики государства, стимулировала технологические изменения в украинской экономике. Необходимо решить вопрос в сфере коммерциализации результатов научных исследований, в том числе полученных с привлечением государственного финансирования.



Чекотілова Аліна

студент

Науковий керівник: к.е.н., доцент Городецька Т.Е.

Харківський інститут фінансів КНТЕУ

м. Харків

АНАЛІЗ МІСЦЯ ПОДАТКОВИХ НАДХОДЖЕНЬ В ДОХОДАХ МІСЦЕВИХ БЮДЖЕТІВ

На сьогоднішній день податки відіграють важливу роль у формуванні доходів бюджетів держави, у тому числі й місцевих. В свою чергу, місцеві бюджети є одним із найсуттєвіших джерел задоволення життєвих потреб населення. Більшість державних видатків, насамперед соціального спрямування, фінансуються саме з місцевих бюджетів.

Кожна держава має власну бюджетну систему. Невід'ємною складовою бюджету України є місцевий бюджет. Місцевий бюджет – це бюджет адміністративно-територіальної одиниці (області, району, міста, селища, села), затверджений відповідною радою. Основним завданням місцевого бюджету є забезпечення необхідними грошовими ресурсами фінансування заходів господарського й культурного будівництва розвитку освіти тощо [4].

Згідно з бюджетною класифікацією, доходи місцевих бюджетів поділяються на: податкові надходження, неподаткові надходження, доходи від операцій з капіталом, державні цільові фонди та трансферти. Податкові надходження до місцевих бюджетів включають в себе податок на доходи фізичних осіб, податок на прибуток підприємств комунальної власності, плату за землю, плату за ліцензії на певні види господарської діяльності, місцеві податки і збори.

За даними Державного казначейства України, податкові надходження складають 86,4 % доходів місцевих бюджетів (без урахування трансфертів). Їх обсяг становить 87,3 млрд. грн, що на 4,2 % менше від минулорічного показника. Структура податкових надходжень до загального фонду місцевих бюджетів наведена в табл. 1.

Податок на доходи фізичних осіб продовжує зберігати позицію найвагомішого за обсягом джерела дохідної частини місцевих бюджетів, його

частка становить 61,9 %. Надходження цього податку склали 62,6 млрд. грн, що на 3,1 % менше за відповідний показник минулого року. Річний план виконано на рівні 93,4 % від показника затвердженого місцевими радами, або на 4,4 млрд. грн менше. Другим за обсягом джерелом надходжень доходів до місцевих бюджетів традиційно є плата за землю. З цього джерела надійшло 12,1 млрд. грн, що на 5,6 % менше за відповідний показник минулого року. У структурі плати за землю спостерігається тенденція до збільшення орендної плати за землю та відповідне скорочення земельного податку. У 2015 році ця тенденція продовжилася: зокрема, частка земельного податку скоротилася, а частка орендної плати збільшилася на 0,1%

До місцевих бюджетів від місцевих податків і зборів надійшло 8,1 млрд. грн, що на 10,1 % більше аналогічного показника 2014 року. Їх частка у структурі доходів місцевих бюджетів за рік зросла на 1,0% і склала 8,0 % [3].

Таблиця 1

Структура податкових надходжень до загального фонду місцевих бюджетів за 2013-2015 років

| Надходження до загального фонду місцевих бюджетів | 2013 р., млн. грн. | Частка надходжень у доходах місцевих бюджетах, % | 2014 р., млн. грн. | Частка надходжень у доходах місцевих бюджетах, % | 2015 р., млн. грн. | Частка надходжень у доходах місцевих бюджетах, % |
|---|--------------------|--|--------------------|--|--------------------|--|
| Податок на доходи фізичних осіб | 61066,0 | 60,6 | 64586,0 | 61,4 | 62557,2 | 61,9 |
| Плата за землю | 12581,7 | 12,5 | 12802,9 | 12,2 | 12083,9 | 12,0 |
| Місцеві податки і збори: – єдиний податок | 5456,9 | 5,4 | 7314,1 | 7,0 | 8055,6 | 8,0 |
| | 4815,6 | 4,8 | 6640,5 | 6,3 | 7413,3 | 7,3 |
| Екологічний податок | 890,5 | 0,8 | 1009,3 | 1,0 | 1206,3 | 1,2 |

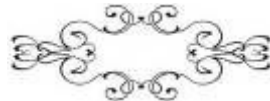
У зв'язку з прийняттям Податкового кодексу України з 2011 року структура місцевих податків і зборів зазнала суттєвих змін. А саме, відбулося скорочення кількості місцевих податків і зборів з 14-ти до 5-ти. Найвагомим серед місцевих податків і зборів був єдиний податок, який надійшов у сумі 7,4 млрд. грн, що на 11,6 % більше за обсяги надходжень 2014 року. Таке зростання відбулося, в основному, через збільшення кількості платників податку: фізичних осіб та суб'єктів малого підприємництва.

Отже, одним з найважливіших формуючих факторів доходів місцевого бюджету є податки. Підвищення ролі податків і збільшення частини доходу за їх рахунок є головним напрямом зміцнення місцевих бюджетів, розширення їх фінансової автономії. А ефективне використання доходів місцевих бюджетів в свою чергу є важливим інструментом зміцнення всієї фінансової та економічної системи України. Місцеві бюджети відіграють значну роль у забезпеченні функціонування житлово-комунального господарства, закладів культури та

спорту, засобів масової інформації, транспорту, дорожнього господарства тощо. Таким чином, сплачуючи податки, ми робимо крок до покращення нашого життя у майбутньому.

Література

1. Єфремова, І. І. Місцеві бюджети та бюджети місцевого самоврядування: проблеми правового визначення [Текст] / І. І. Єфремова // Форум права. – 2014. – № 1. – С. 157–161.
2. Інститут бюджету та соціально-економічних досліджень [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.ibser.org.ua/news/559/>
3. Кириленко, О. П. Місцеві фінанси [Текст] : Підручник / За ред. О.П. Кириленко. К. : Знання, 2012. – С. 237–241.
4. Науменко, А. М. Напрями підвищення дохідності місцевих бюджетів [Текст] / А. М. Науменко // Держава та регіони. – №5. – 2013. – С.127–133.



Chernyavska Iryna
PhD in Economics, Associate Professor
Iskandarova Anastasia
undergraduate
Dniprodzerzhinsk state technical university
Dniprodzerzhinsk

QUESTIONS DEVELOPMENT OF ENTERPRISE ORGANIZATION WITH THE USE OF GENETIC ALGORITHMS

A genetic algorithm of [GA] is a method of optimization, reasonable on conceptions of natural selection and genetics. In this approach removable that characterize decision presented in a look GENE in a chromosome. GA operates the finite set of decisions by the populations of generates new decisions as using different combinations of parts of decisions of population, such operators as selection, recombination of [krosing-over] and mutation. GA allows to decide the tasks of prognostication, classification of search of optimal variants and quite irreplaceable willows these cases, when in the ordinary terms of decision of task reasonable on intuition or experience, but not on strict in mathematical sense of its description.

A requirement in a prognosis and adequate estimation of consequences of carrying out administrative decisions results in the necessity of design of dynamics of replacement of basic parameters of activity of organization, features of its cooperating with an environment, with what an exchange comes true by resources in the conditions of concrete or cooperative mutual relations. For this purpose effective methods and criterions of estimation of adequacy of models of models of development of organization are needed, that is sent not only to maximization of criterions of type "profit",

"profitability", and on optimization of relations of organization with an environment, increase of its competitiveness and firmness.

Realization of procedures of evolutionary design comes true on the basis of GA, GA has two defects. Firstly, raising of task dose not give an opportunity to analyses statistical meaning fullness got with their help of decision and secondly, effectively to set forth a task and define a criterion to the selection of chromosomes it is been in strength only to the specialist. By virtue of these factors, GA find small practical application in business and management and examined rather as an instrument of scientific research. In hired given a shoot to refute this statement.

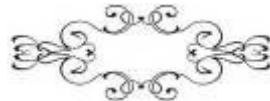
For example, development of enterprise organization can be successfully designed on the basis of GA. With their help it is possible to choose optimal prices on products and services of some organization in the conditions of competition, and with that to entrap more clients and get a more profit. Every [branch] genes of organization [the individual of population] can be appraised by the measure oh its suitability to the changes of internal market environment. The less all suitability individuals of [branches] quite can disappear as a result of evolution.

We will bring a conformable genetic algorithm over [simplified]:
 GA_DEVELOPMENT_ENTERPRISE_ORGANIZATION
 introduction Initial structure of organization [the Initial population];
 STRUCTURE [procedure of estimation structure on application]
 Feet:=0 [flag for completion of evolutionary process] beginning of cycle while
 [Feet=0]
 A SELECTION [is procedure of genetic selection of new generation]
 Beginning of cycle while [MEASURE] [cycle of reproduction with the criterion
 of the MEASURE - measure of efficiency of activity of organization]
 PARENTS [procedure of selection of two structures of branches of unite [cross]
 on new
 THE UNITE [procedure of forming of new organization [branch]]
 AN ESTIMATION [is procedure of estimation of firmness and competitiveness of
 new organization]
 INCLUSION [procedure include [not included] to the next generation of business
 organizations]
 End of cycle
 MUTATION [procedure of evolution [mutation] of new generation]
 If [PROCESS] [verification of completion of process of evolution]
 That feet:=1
 End cycle
 End

By such method, GA is based on three mechanisms; firstly, the selection of capacity individuals-chromosomes corresponds, that the most optimal decision, secondly, on crossing of individuals-development of new individuals by means of mixing of chromosomal sets of the selected individuals; and, in the thirdly, mutations - accidental replacements of genes in some individuals of population. As a result of replacement of generations made decision the put task, that already can not be farther.

References

1. Holland, J. H. (1975), *Adaptation in Natural and Artificial Systems: An Introductory Analysis with Application to Biology, Control, and Artificial Intelligence*. USA: University of Michigan
2. Andersen, B. (2003), *Business processes. Tools improving [Biznes-protsesy. Instrumenty vdoskonalennya]*, EKSMO-Press, Moscow, 272 p. (rus)
3. Batishchev, D. I. (1995), *Genetic algorithms for solving extreme of problems [Genetychni alorytmy vyrishennya ekstremal'nykh zadach]*, Novdorod university, N. Novdorod, 62 p. (rus)
4. Stepanov, V. N., Stepanova, E.V. (2013), *Martix-incidence analysis of the socio-economic and ecological processes (theoretical, methodological and applied bases) [Matrichno-intsidentnostnyy analiz sotsialno-ekonomiko-ekologicheskikh protsessov (teoretiko-metodologicheskie I prikladnye osnovy)]*, IMPEER NAS of Ukraine, Odessa, 170 p. (rus)



Чурилов Олександр

студент

Науковий керівник: к.е.н., старший викладач Лантєва В.В.

Київський торговельно-економічний університет
м. Київ

ВПЛИВ ЯВИЩА СЕЗОННОСТІ НА ВИТРАТИ ТА ДОХОДИ ПІДПРИЄМСТВА

Сезонність дуже часто проявляє свій вплив на економічну складову суспільного життя, країн, суб'єктів господарювання. Майже всі сфери діяльності, починаючи від сільського господарства і, завершуючи добувною промисловістю мають певні точки, що позначають пікові та мінімальні показники виробничо-господарської діяльності. Нікітіна І.М., Попова Л.О. вивчають вплив сезонності на динаміку валового внутрішнього продукту [1, с. 22], Микитенко М.Т., Недашківська Н.І. вивчають сезонні коливання у промисловості [2, с. 90], Мазур М.В. доводить необхідність коригування індексу споживчих цін на сезонність [3, с. 26]. Лунєєв В.В., вивчаючи сезонність, підкреслює, що сезонні коливання притаманні абсолютній більшості юридично значущих явищ [4, с. 301]. Але ми розглянемо вплив сезонності з іншої точки зору.

Так згідно П(С)БО 16 «Витрати» витратами звітного періоду визнаються або зменшення активів, або збільшення зобов'язань, що призводить до зменшення власного капіталу підприємства (за винятком зменшення капіталу внаслідок його вилучення або розподілу власниками), за умови, що ці витрати можуть бути достовірно оцінені [5].

Явище сезонності впливає як на постійні так і на змінні витрати

підприємства. Постійні витрати – це витрати за певний період часу, загальна сума яких не змінюється при зміні обсягів виробництва (випуску) продукції. Звідси змінні витрати – це витрати, сума яких змінюється залежно від обсягу виробництва. До постійних витрат належать видатки на утримання управлінського персоналу, охорону підприємства, оренду приміщень, електроенергію. Всі вони не змінюються залежно від обсягу виробництва, але на них впливають явища природи такі як: зміна пір року, опади (дощ, сніг, град), температура повітря, погодні умови. Наприклад, постійні витрати підприємства зростають взимку, а влітку зменшуються. Все це відбувається через необхідність опалення та освітлення виробничих приміщень, оскільки температура взимку нижча ніж влітку, потрібні більші витрати на опалення. З електроенергією теж саме, видатки взимку збільшуються через скорочення тривалості світлового дня взимку на 45-55% в порівнянні з літнім періодом. Змінні витрати теж підлягають впливу сезонності, але вже у меншій мірі. Прикладом може слугувати сезонне підвищення цін на паливо, продукти та інші ресурси, що необхідні для функціонування підприємства і здійснення ним виробничо-господарської діяльності.

Згідно П(С)БО 15 "Дохід" дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) - загальний дохід (виручка) від реалізації продукції, товарів, робіт або послуг без вирахування наданих знижок, повернення раніше проданих товарів та непрямих податків і зборів (податку на додану вартість, акцизного збору тощо)[6]. Вплив сезонності полягає у збільшенні чи зменшенні доходу підприємства від реалізації продукції. Для підприємств, які надають послуги з організації відпочинку та дозвілля відчують найбільший ефект від цього явища. Найбільші доходи такі підприємства отримують в теплу пору року, а взимку можна спостерігати зниження ділової активності, яке призводить до зменшення доходів. У деяких галузях все навпаки, зимовий сезон є піковим, а літній так званим «мертвим». До таких галузей можна віднести добувну галузь чи заготівельну, діяльність підприємств яких можлива лише під час зимового періоду через складні умови праці.

Явище сезонності має такі позитивні моменти:

- можливість підприємств підготуватися до сезону;
- наявність певного періоду часу для ремонту та оновлення обладнання, впровадження інноваційних технологій та нових принципів організації управління;
- можливість підбору кваліфікованих кадрів, навчання та підвищення кваліфікації робітників.

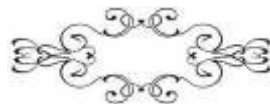
Але незважаючи на наявний позитивний вплив, сезонність завдає більше соціально-економічної шкоди суб'єктам господарювання через збільшення витрат та упущення економічної вигоди через зміну ринкової кон'юнктури та впливу явищ природи, що може проявлятися у вигляді збільшення строку поставок готової продукції через несприятливі погодні умови.

Отже, підводячи підсумки, можна сказати про те, що не можна нехтувати впливом такого явища як сезонність особливо, якщо підприємство залежить від нього. Для зменшення цього впливу необхідно планувати витрати та доходи підприємства, враховуючи ступінь впливу сезонності на виробничу діяльність

підприємства, та використовувати періоди мінімальної активності для впровадження нових технологій та рішень для підготовки до наступного сезону. Ще одним шляхом зменшення впливу сезонності може стати урізноманітнення напрямів діяльності підприємства та застосування енергозберігаючих технологій для зменшення витрат підприємства.

Література

1. Нікітіна, І.М. Обґрунтування вибору моделі сезонного коригування валового внутрішнього продукту [Текст] / І.М. Нікітіна, Л.О. Попова // Статистика України.–2003.– № 4.–С. 20-27.
2. Микитенко, М.Т., Недашківська Н.І. Застосування методу фільтра Калмана для прогнозування динамічних рядів з урахуванням коригування сезонності [Текст] / М.Т. Микитенко, Н.І. Недашківська // Статистика України.– 2004.– № 2.–С. 87-90.
3. Мазур, М.В. Коригування індексу споживчих цін на сезонність [Текст] / М.В. Мазур // Статистика України.–2004.– № 3.–С. 26-31.
4. Лунеев, В.В. Юридическая статистика [Текст] : Учебник. – М.: Юристъ, 2000. – 400 с.
5. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 16 "Витрати", затверджене наказом Міністерства фінансів України від 31.12.1999р. № 318
6. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 15 "Дохід", затверджене наказом Міністерства фінансів України від 29.11.1999 № 290



Шаповал Юлія

аспірантка, молодший науковий співробітник

Науковий керівник: д.е.н., професор Шелудько Н.М.

ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України»

м. Київ

ЕЛЕКТРОННІ ГРОШІ В УКРАЇНІ: ОКРЕМІ АСПЕКТИ РЕГУЛЮВАННЯ

Більш широке використання ЕГ як нової форми грошей та відсутність усталеного правового регулювання ЕГ актуалізують дане дослідження.

Визначення «електронні гроші» постійно розширюється, а сама можливість удосконалення поняття ЕГ передбачається у регуляторних актах (дефініція ЕГ має бути достатньо широкою, щоб уникнути затримки у впровадженні технологічних нововведень та охопити не тільки всі види ЕГ, наявні на сучасному ринку, а також і ті продукти, які можуть з'явитися в майбутньому) [1]. Водночас, незважаючи на різноманіття визначень ЕГ, не сформовано єдиний підхід до регулювання ЕГ.

27 липня 2009 року Рада ЄС затвердила нову Директиву про ЕГ, згідно якої ЕГ означають грошову вартість, зберігаються на електронному пристрої, в тому

числі магнітному, випускаються для отримання коштів з метою здійснення платіжних операцій та приймаються фізичною або юридичною особою, відмінною від установи-емітента ЕГ [1].

ЕГ – це абсолютно нова форма грошей, що вимагає особливого типу регулювання. ЕГ характеризуються безготівковою сферою обігу, відсутністю реального забезпечення, електронною формою існування. Виокремлюють два типи ЕГ: ті, що емітуються державними інститутами (фіантні, їх масштаб використання – загальний), та віртуальні (емітуються приватними інститутами, нефіантні, їх масштаб застосування – обмежений).

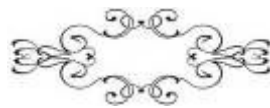
У 2013 р. орган Міністерства фінансів США (FinCEN) представив керівний документ, за яким розрізняються реальна валюта (монети і паперові гроші США або будь-якої іншої країни), що слугує законним платіжним засобом, знаходиться в обігу і прийнята в якості засобу обміну в країні випуску, та віртуальна, що є засобом обміну і функціонує як валюта в деяких середовищах, але не має статусу законного засобу платежу в будь-якій юрисдикції [2]. Віртуальна валюта за FATF визначається як цифрове представлення вартості, яка може бути продана в цифровій формі, і виконує функції засобу обміну, одиниці обліку, засобу збереження вартості, але не має статусу законного платіжного засобу обігу в будь-якій юрисдикції [3]. FATF розрізняє ті, що конвертуються у реальну валюту, та ті, що не конвертуються; централізовані (мають єдиний адміністративний контролюючий орган) та децентралізовані віртуальні валюти. У жовтні 2012 р. ЄЦБ опублікував доповідь щодо статусу Bitcoin і проаналізував його юридичний зміст на відповідність до чинного законодавства ЄС. Було висловлено припущення про те, що Bitcoin може мати правовий статус аналогічний ЕГ. З 2015 р. ЄЦБ визначає віртуальну валюту як цифрове представлення вартості, не випущеної центральним банком, кредитною установою або установою-ЕГ; яка за деяких обставин може використовуватися як альтернатива грошам. Зміни стосувалися виключення положення про те, що віртуальні валюти не мають характеру високоліквідного активу, та відмови від терміну «нерегульований». Слід зазначити, що нинішнє визначення ЄЦБ віртуальної валюти включає в себе термін «цифрове представлення вартості» раніше невідомих економічній науці, в той час як попереднє визначення базувалося на понятті «електронні гроші».

Щодо вітчизняного підходу, то у 2001 р. було прийнято ЗУ «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні», який не визначив поняття ЕГ, оскільки не було ясно, чи розповсюджуються ці правила регулювання діяльності щодо переказу коштів та платіжних систем на сегмент ЕГ. У 2008 р. НБУ визначив використання ЕГ як сукупність відносин, а з 2012 р. як одиниці вартості, які зберігаються на електронному пристрої, приймаються як засіб платежу іншими особами, ніж особа, яка їх випускає, і є грошовим зобов'язанням цієї особи, що виконується в готівковій або безготівковій формі [4]. Окремі положення щодо обмеження емітентів ЕГ (ЕГ мають випускатися лише банками, хоча окремі функції з обслуговування системи можуть виконуватись агентами банків) та видів операцій з ЕГ негативно вплинули на розвиток ринку ЕГ в Україні (вимоги, що ЕГ мають випускатися лише в гривні). У 2015 р. НБУ вніс ряд змін до положення про

ЕГ, зокрема, щодо правил здійснення операцій з ЕГ емітента-нерезидента. Проте залишається необхідність у наданні права на випуск електронних грошей не лише банкам, а й операторам ЕГ. Слід розширити сферу використання ЕГ (у всіх розрахунках не лише фізичних осіб, а й в тому числі з юридичними особами та органами державної влади). Варто зазначити, що існує потреба у створенні законодавчої бази для регулювання випуску та обігу віртуальних валют і Bitcoin, адже сьогодні НБУ розглядає «віртуальну валюту/крипто валюту» Bitcoin як грошовий сурогат, який не має забезпечення реальною вартістю і не може використовуватися фізичними та юридичними особами на території України як засіб платежу, оскільки це протирічить нормам українського законодавства. Зміни у функціонуванні ЕГ в Україні повинні супроводжуватися відповідними реформами в оподаткуванні та вирішенням проблеми можливого використання ЕГ в схемах, спрямованих на відмивання грошей і фінансування тероризму (в тому числі через спрощену ідентифікацію клієнтів). Отже, перспективи розвитку ЕГ в Україні залежать від їх регулювання та зростання технологій, які б підвищили безпеку цього платіжного інструмента.

Література

1. Директива 2009/110/ЕС [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/994_a18>.
2. Virtual Currencies, Key Definitions and Potential AML/CFT Risks, FATF, June 2014 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <<http://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/reports/Virtual-currency-key-definitions-and-potential-aml-cft-risks.pdf>>.
3. United States Department of the Treasury, FinCEN, 2013 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.fincen.gov/statutes_regs/guidance/pdf/FIN-2013-G001.pdf>.
4. Закон України № 10656 від 18.09.2012.



Шутько Тетяна

аспірант

Науковий керівник: д.е.н., професор Дацій О.І.

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет

м. Дніпропетровськ

ОЦІНКА УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

Управління витратами в системі економічного механізму господарювання відображає ефективність діяльності аграрних підприємств. Ефективність форм і методів господарювання тим вище, чим більше економічний ефект (результат) і менше ресурси (витрати), між якими існує тісний зв'язок. Ресурси представляють собою абсолютну величину витрат живого праці, основних і матеріальних оборотних коштів, а в формі економічного ефекту виступає зниження їх величини та економія.

Прибутковість підприємства на основі збільшення виходу сільськогосподарської продукції з одиниці земельної площі при одночасному забезпеченні високої її якості і зниженні витрат є критерієм оцінки управління витратами в системі економічного механізму господарювання аграрного підприємства. Зазначений критерій відповідає меті аграрного виробництва - отримання прибутку і найбільш повного задоволення зростаючих потреб ринку в продукції. Він визначає шляхи її досягнення - систематичне розширення виробництва на основі його інтенсифікації та раціональне використання виробничих ресурсів. В даному критерії поряд з цим відображені специфічні особливості аграрного виробництва, перш за все його тісний зв'язок із земельними ресурсами. Оцінка ефективності управління витратами сільськогосподарських підприємств базується на використанні цілої системи показників. Її практичне значення полягає у тому, щоб кількісно і пофакторно висловити зміст його критерію, відобразити в узагальненому вигляді ефективність використання виробничих ресурсів (витрат). Необхідність використання системи показників для оцінки ефективності управління витратами в системі економічного механізму аграрного підприємства обумовлена різним характером ресурсів і витрат, які також відрізняються за своєю економічною природою і не завжди можна порівняти.

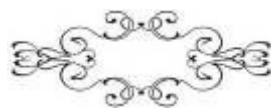
При проведенні оцінки ефективності управління витратами доцільно поділяти показники на приватні та загальні. Обсяг виробництва і якість продукції, продуктивність праці, землевіддачу, фондівіддачу, матеріалівіддачу, витрати виробництва продукції відносять до числа приватних показників. Важливо мати разом з тим при наявності множинності використовуваних і діючих, нерідко різноспрямовано, приватних показників один узагальнюючий, який давав би найбільш повну кількісну оцінку ефективності економічного механізму управління витратами.

Ефективність використання спожитих виробничих ресурсів, рівень

управління та організації виробництва і праці, результати реалізації продукції, можливості здійснення розширеного відтворення і економічного стимулювання працівників відображає рентабельність як узагальнюючий показник оцінки управління витратами в системі економічного механізму господарювання аграрного підприємства. Представляючи собою економічну категорію, яка відображає ефективність управління сільськогосподарським виробництвом, рентабельність знаходить своє вираження в наявності прибутку, який характеризує кінцеві економічні показники не тільки в сфері виробництва сільськогосподарської продукції, а й у сфері її реалізації. Вона як би фокус, в якому знаходять відображення всі складові ефективності сільськогосподарського виробництва, але так як в її основі лежить валовий дохід - новостворена вартість, вироблена живою працею працівників, то перш за все в ній відображаються витрати живої праці. Чим менша частка заробітної плати входить до складу новоствореної вартості, тим більша частина її йде на утворення прибутку, чим вище продуктивність праці. Ефективність витрат матеріалізованої праці також знаходить відображення в прибутку. При незмінних цінах збільшує прибуток зниження витрат на заробітну плату, матеріальних витрат у розрахунку на одиницю продукції. Проявляється в цьому показнику і якість продукції.

Економічні ситуації, пов'язані з коливанням обсягів виробництва і реалізації продукції часто мають місце в аграрних підприємствах. Крім того, спостерігається тенденція збільшення частки постійних витрат у сукупних витратах на виробництво і реалізацію продукції. Ці процеси суттєво позначаються на коливанні собівартості сільськогосподарської продукції а значить, і на прибутку.

В основі оцінки управління витратами в системі економічного механізму господарювання аграрного підприємства лежить аналіз взаємозалежності таких елементів, як «витрати», «обсяг виробництва», «прибуток». Іноді більш вузько, як пошук точки беззбитковості, трактуються управлінські моделі, засновані на вивченні взаємовідносин даних елементів. Точка обсягу реалізації продукції, в якій витрати рівні виручці від реалізації всієї продукції, розуміється під беззбитковою або критичною. Методикою комплексної оцінки взаємодії і взаємозалежності між обсягом виробництва продукції, витратами та прибутком за своєю суттю є розрахунок точки беззбитковості. Даний метод заснований на поділі витрат на постійні і змінні. Було б неправильно механічне підсумовування постійних і змінних витрат при розрахунку виручки від реалізації продукції, при якій валові витрати підприємства окупаються. При різних обсягах виробництва продукції буде різною сума змінних витрат, визначити можна тільки знаючи, про якому конкретно обсязі виробництва продукції йде мова.



СЕКЦІЯ 6
СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНІ НАУКИ
SECTION 6
SOCIAL AND HUMANITARIAN SCIENCES

Арпентьева Мариям

д. пс. н., доцент, старший научный сотрудник
Калужский государственный университет имени К.Э. Циолковского
г. Калуга, Россия

СОВРЕМЕННЫЕ МОДЕЛИ ОБУЧЕНИЯ И «ТРЕУГОЛЬНИК ЗНАНИЙ»

Инновации, взаимодействие науки и образования связаны с развитием новых подходов к консультированию. Консультативно-исследовательская модель обучения естественным образом обращена на так называемый «треугольник знаний»: образование–исследования–инновации. Современный педагог-профессионал так или иначе выступает как исследователь-инноватор, соединяющий в себе множество самых разных и разноплановых ролей и функций. Инновационная функция заключается в творческом использовании и преобразовании опыта предшественников, в том числе, в сфере исследований и методической организации процессов обучения и воспитания. На современном этапе это означает, в частности, интенсивное проникновение и акцентирование в сфере педагогических знаний и умений психологических аспектов, организация многоуровневого и многокомпонентного психологического сопровождения образования, психологическое обеспечение образования. Таким образом, психологическое обеспечение современного образования - один из центральных вопросов его совершенствования. Самые разные отрасли и уровни образования, различные сегменты образовательных пространств обращены к осмыслению психологического контекста осмысления человеком себя и окружающей реальности, психологическому анализу инноваций, открытий и достижений в научно-техническом и социокультурном развитии человечества. Этот процесс протекает и в профессиональных практиках, и в научных исследованиях, однако, именно в обучении и воспитании он играет наибольшую роль. Психологическое обеспечение функционирования и развития образовательных пространств - одно из условий их гармоничного, развивающего (продуктивного) и эффективного, характера, успешность образования в целом. В рамках современных развивающих подходов к обучению, в том числе, обучения с использованием психологических знаний можно выделить ряд моделей: 1) проблемно-ориентированные подходы, ориентированные на развитие эмпатии и проницательности в понимании другого, на развитие познавательной сферы личности, на осмысление когнитивного

компонента компетентного общения; 2) ориентированные на развитие опыта и личностное развитие, обращенные к ценностно-смысловым установкам, мировоззренческому пласту, осмыслению ценностного слоя компетентности в общении; 3) практико-ориентированные подходы, ориентированные на умение преобразовывать проблемные ситуации, развитие профессиональных умений, поведенческих компонентов компетентного общения [3; 4; 6; 7; 10].

Таблица 1

Подходы к изучению психологии и иных дисциплин с использованием знаний психологии

| Подходы к изучению психологии | | |
|---|--|--|
| Проблемно-ориентированные подходы | Ориентированные на развитие опыта | Практико-ориентированные подходы |
| Цель подхода | | |
| Развитие проницательности, эмпатии к другому | Личностное развитие – внимание к «Я» учащихся | Умение преобразовывать проблемные ситуации |
| Развиваемые компетенции | | |
| Когнитивная компетентность – мастерство психологической интерпретации | Профессиональное мировоззрение: осознанность эпистемологических и этических основ своей деятельности и поступков | Профессиональные умения, умение правильно общаться |

Основной источник этих подходов – идеи экзистенциально-гуманистической психологии, направленной на «очеловечивание» процесса обучения. Другой источник – идеи культурно-исторического подхода, усматривающего в знаниях и умениях, усваиваемых в средней и высшей школе не отвлеченные от нравственно-психологического и культурно-и исторического контекста «вещи в себе», но квинтэссенции человеческого поиска смыслов бытия: своего бытия мире и бытия мира в себе. Интеграция этих подходов дает возможность разработать консультативно-ориентированную модель обучения и воспитания, данная модель может быть названа консультативной или «психотерапевтически-ориентированной моделью педагогического общения» постольку, поскольку ее едущим фокусом выступает не внешняя успешность освоения знаний и умений («успеваемость»), а внутреннее их осмысление и применение, позволяющее повысить качество жизни обучающихся и учащихся, преобразовать ученика и его жизнь, формируя и развивая знания и умения справляться со стоящими перед ним задачами развития, трудностями, сохраняя и развивая понимания себя и мира, утверждая жизнь. Ведущими аспектами образования и педагогического общения становятся воспитательные аспекты: трансляция знаний и умений ученикам должна быть организована как единый комплекс, котором знания и умений предстают как развивающиеся фрагменты жизни человечества, в том числе, фрагменты жизни преподавателя или учителя как педагога-наставника, исследователя и практика, как человека среди других людей. Для этого важно подчеркнуть важность личностного контакта в противовес ролевому (официально-деловому), что подразумевает открытость партнеров, их

конгруэнтность, доверительность (персонифицированность и индивидуализированность обучения). Все это переводит процесс обучения на уровень передачи не значений, а личностных смыслов, делает его «проникающим в существование», осмысленным, значимым, внутренним, а, значит, психотерапевтичным. Развивающий или «психотерапевтический» эффект взаимодействия можно описать на двух уровнях - как душевный комфорт, достигаемый как в момент непосредственного взаимодействия так и сохраняемый на протяжении некоторого времени после контакта и как личностный рост студентов и преподавателей, проявляющийся в изменении их деятельности и отношений [4; 5; 8].

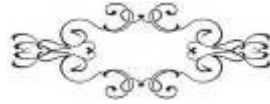
Это также предполагает личностный рост преподавателя (учителя) связан с процессами: развития потребности в самореализации, саморегуляции, осознания ответственности за собственный выбор, принятия себя и ребенка; ценностное отношение к себе и отношению к другому как к самооценности, уверенности в возможностях и способностях каждого ученика; развитие установки на личностное поведение вместо ролевого, а также отказа от «долженствования» и соответствия чужим ожиданиям, готовности к открытому общению, диалогу, педагогического такта, деликатности и направленности на педагогическую профессию; эмпатийного понимания вместо оценочного, чувства эмоционального настроения группы и человека, принятие его, восприимчивости к изменениям, происходящим в личности и деятельности [1; 2]. Учитель как консультант помогает ученику, но ученик учится сам.

Литература

1. Арпентьева, М.Р. Академическое социально-психологическое консультирование и преподавание психологии в вузе [Текст] / М.Р. Арпентьева. - Калуга: КГУ, 2016. – 750с.
2. Арпентьева, М.Р. Взаимопонимание и жизнеутверждающий потенциал семьи [Текст] / М.Р. Арпентьева // Семейная психология и семейная терапия. – 2014. - № 3. – С. 3 – 40.
3. Вербицкий, А.А. Активное обучение в высшей школе [Текст] / А.А. Вербицкий- М.: Высшая школа, 1991. - 228 с.
4. Калгрэн, Ф. Воспитание к свободе [Текст] / Ф. Калгрэн.– М.: МЦВП, 1992. - 272с.
5. Ляудис, В.Я. Методика преподавания психологии [Текст] / В.Я. Ляудис. -- М.: УРАО, 2000. - 128 с.
6. Минигалиева, М.Р. Изучение психологии и самопознание студентов [Текст] / М.Р. Минигалиева. - Saarbrucken: LAP, 2012. - 632с.
7. Психология общения: тренинг человечности. Тезисы международной НПК, посв. 70-лет. дня рождения Л.А. Петровской. Москва, 15-17 ноября 2007 года [Текст] / О.В. Соловьева и др.. – М.: Смысл, 2007. - 333с.
8. Сухомлинский В.А. Сердце отдаю детям [Текст] / В.А. Сухомлинский. - К.: Радянська школа, 1973. -287с.
9. Швырев, В.С. Рациональность как ценность культуры. Традиция и

современность [Текст] / В.С. Швырев. -М: Прогресс-Традиция, 2003. - С. 15.

10. Rogers, C.R. Freedom to learn [Text] / C.R. Rogers. - N.-Y., Oxford: Maxwell Macmillan International, 1994. - 406 p.



Бардин Наталія

здобувач, старший психолог

Науковий керівник: к. псих. н., доцент, Іванова О.В.

Національна академія внутрішніх справ,

УКЗ ГУ НП у Львівській області

м. Львів

ВИКОРИСТАННЯ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО ТРЕНІНГУ У ПІДГОТОВЦІ ПРАЦІВНИКІВ ПОЛІЦІЇ ДО ЕФЕКТИВНОЇ КОМУНІКАЦІЇ З НАСЕЛЕННЯМ

Діяльність працівників Національної поліції, як комунікативно-обумовлена, передбачає налагодження ефективної та конструктивної комунікації правоохоронців з населенням. Від якості комунікації поліцейських залежить формування позитивного іміджу даної структури та відновлення довіри. У зв'язку з цим, покращення якості комунікації під час підготовки працівників поліції є невід'ємною складовою їхнього професійного розвитку та ефективного виконання службових завдань, а також формування професійної самосвідомості.

Психологічна готовність працівників поліції до професійної комунікації – це інтегральна сукупність психологічних якостей, на основі якої виникає стан оптимальної змобілізованості психіки, настрою на найдоцільніші та адекватні безпомилкові дії [2].

Згідно з Л.А. Петровською, важливим моментом процесу розвитку комунікативних умінь є уявне програвання своєї поведінки в різноманітних ситуаціях. Соціально-психологічний тренінг як галузь практичної психології, що використовує активні методи групової психологічної роботи, застосовується з метою покращення навичок спілкування [3; 4].

Соціально-психологічний тренінг по ефективній комунікації є своєрідним тренінгом партнерського спілкування, у якому реалізується принцип психологічної рівності учасників взаємодії (поліцейських та громадян) і необхідність врахування їхніх інтересів, почуттів, намірів та потреб [6, с.31].

У своїй публікації ми розглядаємо особливості використання соціально-психологічного тренінгу під час навчання майбутніх працівників патрульної поліції м. Львова. Вагоме значення для налагодження ефективної комунікації працівників поліції з населенням відіграє навчання їх цьому вмінню. Одним із напрямків є впровадження у курс підготовки інспекторів патрульної поліції предмету «Ефективна комунікація», який сприяє розвитку комунікативних навичок

слухачів та поглиблює їхні комунікативні вміння. Такі заняття відбуваються у формі соціально-психологічного тренінгу із використанням та поєднанням активних методів навчання, а саме: рольових ігор, дискусії, вправ, «брейн-штурму», лекцій, відео-презентацій, методу казусів, запитання-відповідь тощо.

Заняття були розроблені та впроваджені тренерами м. Києва під час підготовки патрульної поліції столиці, згодом усіх інших міст України, зокрема й м. Львова. Навчальною метою курсу є опанування слухачами – майбутніми поліцейськими навичок ефективної комунікації, вміння використовувати мовні й позамовні засоби у службовій діяльності патрульної служби. Виховна мета є більш глибокою – це формування й закріплення гуманістичної установки у спілкуванні з людьми.

Під час проведення занять слухачі найчастіше прагнули розв'язати такі ситуативні завдання та реакції на них як [1]:

- комунікація з громадянами, котрі використовують маніпуляцію та авторитарні методи спілкування;
- вирішення конфліктних ситуацій за допомогою комунікації;
- покращення навиків невербальної діагностики;
- використання контр-маніпуляції;
- збереження нейтральності під час конфліктного спілкування;
- збереження психологічної стійкості у складних мовленнєвих ситуаціях;
- толерантність у спілкуванні та відмова від стереотипів у сприйнятті людей;
- розвиток емпатії та навичок «активного слухання»;
- здатність до швидкого прийняття рішень у ситуаціях ускладнення міжособистісної взаємодії;
- використання психологічної пружності в екстремальних ситуаціях;
- формування навиків комунікації зі ЗМІ [5].

На нашу думку, навчання ефективній комунікації працівників поліції передбачає:

- формування нового, відповідного вимогам сучасності, всебічно розвиненого, позитивно спрямованого на успішну професійну діяльність типу особистості працівника поліції;
- навчання працівників переборювати почуття страху при спілкуванні з громадянами, орієнтуватись в будь-яких обставинах міжособистісної взаємодії;
- вихід з різноманітних конфліктних ситуацій, застосування ефективних стратегій поведінки, надання початкових знань з конфліктології;
- підвищення рівня комунікативних та організаторських здібностей, які впливають на комунікативну компетентність;
- розширення комунікативної сфери та поля взаємодії, підвищення комунікативного потенціалу;
- підвищення здатності до візуальної діагностики співбесідника, зокрема підозрюваного, злочинця, з метою вміння розрізняти та «читати» невербальні засоби комунікації (міміку, жести тощо);
- навчання вмінню розпізнавати власні стереотипні уявлення про

співрозмовників, комунікативні бар'єри та негативні установки, які сформувались, вміти їх уникати і переборювати.

Використання соціально-психологічного тренінгу для підвищення якості комунікації правоохоронців є ефективним способом навчання, оскільки поєднує в собі теоретичні положення та практичні кейси для більш повного засвоєння і опанування необхідних комунікативних навиків.

Література

1. Бардин, Н.М. Соціально-психологічні аспекти розвитку вмінь ефективної комунікації працівників ОВС України [Текст] / Н. М. Бардин // Науковий вісник ЛьвДУВС. Серія психологічна: збірник наукових праць / головний редактор В. В. Середа. – Львів: ЛьвДУВС, 2015. – Вип. 2. – С. 13-22.

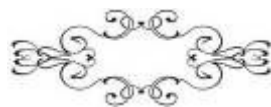
2. Дубова, І.О. Психологічні особливості професійного спілкування працівників міліції в екстремальних умовах [Текст] : автореф. дис. ... канд. психол. наук: 19.00.06 / І. О. Дубова. – Київ, 2003. – 19 с.

3. Петровская, Л.А. Компетентность в общении. Социально-психологический тренинг [Текст] / Л.А. Петровская. – М.: Изд-во МГУ, 1989. – 216 с.

4. Петровская, Л.А. Теоретические и методологические проблемы социально-психологического тренинга [Текст] / Л .А. Петровская. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1982. – 162 с.

5. Прикладна психологія у правоохоронній діяльності: конспект лекцій для курсантів, студентів та слухачів [Текст] / С. С. Гнатюк, Н. О. Пряхіна, О. Ю. Рак, О. І. Цивінський, Я. М. Когут, В. В. Карпенко, Н. М. Бардин. – Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2015. – С. 290-310.

6. Сидоренко, Е.В. Тренинг коммуникативной компетентности в деловом взаимодействии [Текст] / Е.В. Сидоренко. – СПб.: Речь, 2008. – 208 с., ил.



Богач Єгор

к.і.н., асистент

Григорюк Іван

д.б.н., професор, член-кореспондент НАН України

Національний університет біоресурсів і природокористування України
м. Київ

ІСТОРИЧНИЙ ПОСТУП КАФЕДРИ ФІЗІОЛОГІЇ, БІОХІМІЇ РОСЛИН ТА БІОЕНЕРГЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Історія кафедри фізіології, біохімії рослин та біоенергетики (сучасна назва) нерозривно пов'язана з створенням кафедри ботаніки Київського політехнічного інституту при сільськогосподарському відділенні в 1898 р. Основоположником та першим завідувачем кафедри ботаніки був професор, академік ВУАН Є.П. Вотчал. Набутий досвід співпраці з науковим керівником, відомим вченим і фізіологом рослин К.А. Тимірязєвим уможливив Є.П. Вотчалу організувати потужну науково-технічну базу кафедри і заснувати вітчизняну школу ботаніків та фізіологів рослин. Виходячи з тимірязєвського розуміння завдань викладання фізіології рослин Є.П. Вотчал в короткий строк організував одну з потужних лабораторій, обладнану на той час найновітнішою апаратурою, приладами, моделями, реактивами тощо. Навчальний процес було побудовано на такому основоположному принципі: «Викладачем може бути тільки той, хто сам працює в науці, лабораторія і викладання ботанічних дисциплін повинні, в першу чергу, відповідати запитам агрономії».

Пізніше в 1939 р. в Київському сільськогосподарському інституті кафедра ботаніки зазнала структурних і кадрових змін й започаткувала зародження новоствореної кафедри фізіології та мікробіології рослин. Першим завідувачем був професор А.А. Кузьменко, згодом в 1944 р. – доцент Ф.І. Завгородній, а з 1954 р. її очолював професор І.М. Толмачов. З перших днів на кафедрі фізіології рослин працювали такі відомі вчені і талановиті представники наукової школи Є.П. Вотчала як А.С. Оканенко, А.А. Табенцький, П.Ф. Оксіюк, І.М. Толмачов, Ф.І. Завгородній. Наукова співпраця вчених дозволила закласти фундамент наукового напрямку еколого-фізіологічних аспектів фотосинтезу. Основною метою досліджень було вироблення керівних положень для створення посухостійких сортів сільськогосподарських культур. Праці вчених цього періоду зайняли одне з визначальних місць серед досліджень з фізіології цукрових буряків. Цей напрямок охоплював не лише питання фотосинтезу, водного режиму, мінерального живлення але й різних біохімічних процесів.

У 1962 – 1980 рр. кафедру очолював доктор біологічних наук, професор, академік УАСГН С.І. Лебедев, який продовжив наукові традиції Тимірязєва-Вотчала і значно розширив дослідження фотосинтетичного апарату рослин. В 1963 р. назва кафедри була перейменована на кафедру фізіології і біохімії рослин. Науковою школою професора С.І. Лебедева зроблено істотний внесок у вивчення

фотосинтетичної діяльності і розроблення шляхів підвищення продуктивності рослин пшениці озимої, картоплі, гречки, кукурудзи та буряка цукрового. В 1967 р. дослідження кафедри входили до Міжнародної біологічної програми. Водночас С.І. Лебедевим організовано навчально-наукову лабораторію фотосинтезу до складу якої входили лабораторії електронної мікроскопії, радіоактивних ізотопів та пігментів рослин. Лабораторія стала одним з провідних наукових центрів з вивчення фотосинтезу в Україні, яку по праву вважали кузницею висококваліфікованих кадрів. Підручник професора С.І. Лебедева «Фізіологія рослин» (1961 р.) був першим фізіологічним виданням українською мовою для сільськогосподарських вузів колишнього СРСР.

З 1980 р. завідувачами кафедри були доцент О.П. Ларін, професор С.С. Малюта, професор А.А. Булах, доктор біологічних наук Т.В. Чугункова, доцент (нині академік НААН України) М.Д. Мельничук, доктор біологічних наук Н.М. Рашидов, професор, член-кореспондент НАН України І.П. Григорюк, доктор біологічних наук, професор П.М. Царенко. Із 2007 р. кафедру очолює кандидат біологічних наук, доцент О.А. Бойко.

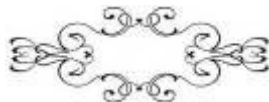
Науково-педагогічний колектив кафедри забезпечує викладання дисциплін: «Фізіологія рослин», «Біохімія», «Біологія клітини» (українською та англійською мовою), «Основи проектування», «Біотехнологічні процеси агротехнологій», «Процеси та апарати біотехнологічних виробництв», «Біоконверсія органічних відходів», «Проектування біопроцесів».

На сьогодні кафедра фізіології, біохімії рослин та біоенергетики займається вирішенням важливих фундаментальних і прикладних наукових проблем, які охоплюють комплекс питань з вивчення фізіологічних й молекулярно-біологічних механізмів адаптації та стійкості рослин різних екологічних груп проти біо- та абіотичних стресів (жаро-, посухо-, зимо-морозостійкість). Водночас розроблені високоефективні експрес-методи діагностики збудників хвороб та формування на основі біохімічних фракцій грибів і рослин біопрепаратів для агропромислового комплексу, виробництво біодизелю та біогазу.

Указом Президента України від 18 травня 2012 р. за роботу «Система використання біоресурсів у новітніх біотехнологіях отримання альтернативних палив» професору, члену-кореспонденту НАН України І.П. Григорюку (у співавторстві) присуджено Державну премію України в галузі науки і техніки.

Фізіологія рослин як теоретична основа рослинництва і землеробства розробляє й науково обґрунтовує численні заходи в сільськогосподарському виробництві, які спрямовані на підвищення врожаю та поліпшення його якості. Фізіологи кафедри наблизились до пізнання молекулярно-генетичних механізмів функціонування адаптації і стійкості культурних рослин проти глобальних змін потепління та потемніння на земній кулі. Показано, що від інтенсивності досліджень у галузі фізіології і біохімії рослин залежить збільшення виробництва продуктів харчування, рослинницької сировини з одночасним поліпшенням їхньої якості. Досягти цієї мети можна шляхом створення генетичних форм рослин з високою потенційною продуктивністю і стійкістю проти несприятливих чинників, а також впровадження низькоенергоємних, ресурсозберігаючих й екологічно

безпечних технологій їх вирощування, збереження та переробки.



Болатбаева Аймира
преподаватель
Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина
г. Астана, Казахстан

ПОВЕСТВОВАНИЕ КАК ФУНКЦИОНАЛЬНО-СМЫСЛОВОЙ ТИП ТЕКСТА

Процесс коммуникативного развития личности невозможен без формирования теоретически четкого представления о функционально-смысловой типологии речи, без выработки умения анализировать текст с точки зрения его принадлежности к определенному типу, умения создавать тексты в соответствии с коммуникативно-функциональными, логико-семантическими, композиционно-структурными, лексико-грамматическими характеристиками того или иного функционально-смыслового типа текста. Наиболее сложным оказывается на практике овладение таким типом речи, как повествование, между тем сведения именно о данном функционально-смысловом типе и его подтипах неполны, а нередко неточны и противоречивы. В результате формируется искаженное представление о реальном функционировании повествования в текстах различных стилей.

Повествование – это динамический функциональный тип речи (текста), выражающий сообщение о развивающихся во временной последовательности действиях или состояниях и имеющий специфические языковые средства. Этот тип текста динамичен, поэтому в нем могут постоянно меняться временные планы. Интересен тот факт, что динамика повествования создается благодаря использованию глаголов, которые могут выражать быструю смену событий, последовательность их развития, поэтому чаще всего используются глаголы конкретного действия. Динамика также может передаваться значением глаголов, их разными видовременными планами, порядком следования, отнесением их к одному и тому же субъекту, обстоятельственными словами со значением времени, союзами. Вступает в силу принцип стремительного повествования, и стиль приобретает захватывающую быстроту.

По использованию синтаксических построений и типов связи предложений повествование противопоставлено описанию, что проявляется, в частности, в следующем: 1) в различии видо-временных форм глаголов - описание строится в основном на использовании форм несовершенного вида, повествование - совершенного; 2) в преобладании цепной связи предложений в повествовании - для описания более характерна параллельная связь; 3) в употреблении односоставных предложений - для повествования нетипичны номинативные

предложения, безличные предложения, широко представленные в описательных контекстах [1].

Исследователи выделяют три вида повествования: конкретное, обобщенное и информационное повествование. Конкретное – это повествование о расчлененных, хронологически последовательных действиях одного или нескольких действующих лиц; обобщенное – о конкретных действиях, но характерных для многих ситуаций, типичных для определенной обстановки; информационное – сообщение о каких-либо действиях и состояниях без их конкретизации и детальной хронологической последовательности; оно чаще всего имеет форму пересказа о действиях субъекта или форму косвенной речи.

Повествование в речах может быть построено по схеме традиционного трехчастного членения, т.е. в нем есть своя завязка, вводящая в сущность дела и предопределяющая движение сюжета, развертывание действия и развязка, содержащая явную или скрытую эмоциональную оценку события оратором.

Также стоит упомянуть о таких разновидностях повествования, как развернутое и неразвернутое повествование. При этом развернутое повествование представляет собой речь, отражающую последовательные, иногда одновременные, но развивающиеся действия и состояния. Неразвернутое повествование или выражается отдельной репликой в диалоге, или, будучи использовано в микротематическом контексте, выполняет роль введения к описанию или рассуждению.

Подобную точку зрения на повествование как функционально-семантический тип текста разделяют О.М. Казарцева [2] и В.И. Максимова [3], которые предлагают использовать следующую схему для отображения сути повествования:

Повествование = событие₁ + событие₂ + событие₃.

Обычно предложения в повествовании не бывают относительно длинными, не имеют сложной структуры. Отдельные предложения связаны цепной связью. Здесь соблюдается определенный порядок слов в предложении, когда сказуемое стоит после подлежащего и служит цели изображения последовательности действий.

Повествование, таким образом, как функционально-семантический тип текста, обладает способами реализации на семантическом, грамматическом и синтаксическом уровнях, характеризуется разнообразием видов, отличающихся друг от друга как особенностью, полнотой информации, передаваемой им, так и синтаксическим строением.

Специфика повествования как особого функционально-семантического типа текста отмечается не только в лингвистике, но и в литературоведческих работах. В ряде работ такого характера повествование рассматривается также как особый тип текста.

В литературоведении понятие «повествование» соотносится с таким литературным родом, как слово. Художественная литература развивалась исторически в трех основных родах: эпос, лирика, драма. Как замечает А.И. Домашнев, «в основе эпоса лежит художественно освоенное событие, в

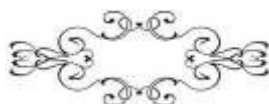
основе драмы – действие, в основе лирики – лирическое переживание, настроение. Первоначально эпос возникает в фольклоре (сказка, эпопея, историческая песня, былина). Более современные формы эпических произведений – это повесть, роман, новелла, рассказ. Сущностью эпического повествования, основной «эпической ситуацией» является рассказ повествователя о чем-то, что произошло [4].

Однако в современной лингвистике повествовательность трактуется по-иному. Повествовательность (нарративность) является важнейшей категорией литературного (художественного) текста. Нарративность проявляется не только в жанрах современной художественной литературы, но и в жанрах, уходящих своими корнями в далекую историю и в устную традицию. Законы, регулирующие нарративность или же развитие текстовой темы, изучались специально, например, Дж. Иве, В. Дресслером, Д. Феррером. Теория повествовательной структуры понимается Д. Феррером как гипотеза о специфичности человеческой деятельности производить связные тексты, имеющие дело с реальными или фиктивными предметами и ситуациями. Раздел науки, занимающийся изучением повествовательных структур, ставит своей целью исследование повествовательной компетенции [5].

Таким образом, повествование, в отличие от описания и рассуждения, – не только элемент композиции и тип текста, но оно может быть представлено как макротекст и являться основной формой реализации целого речевого произведения в специальных жанрах.

Литература

1. Нечаева, О.А. Очерки по синтаксической семантике и стилистике функционально-смысловых типов речи [Текст] / О.А. Нечаева. - Улан-Удэ, 1999. - 25-27 с.
2. Казарцева, О.М. Стилистика и культура речи [Текст]: Учеб. пособие. - М.: Академия, 1999. - 206 с.
3. Максимова, В.И. Риторика [Текст]: учеб. пособие. М., Л.: Наука, ВЛАДОС, 2001. - 136-137 с.
4. Домашнев, А.И. Интерпретация художественного текста [Текст]: учебное пособие / А.И. Домашнев, И.П. Шишкина, Е.А. Гончарова. М.: Просвещение, 1983. 87с.
5. Ferrer, D. Production, Invention, and Reproduction // Genetic vs. Textual Criticism. 2003. P. 48 – 51.



Ганчар Андрей

к.и.н., доцент, заведующий кафедрой

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

ПРОБЛЕМНОЕ ПОЛЕ ИСТОРИОГРАФИИ РИМСКО-КАТОЛИЧЕСКОЙ ЦЕРКВИ В БЕЛАРУСИ (1772–1917 ГГ.)

Изучение проблем, касающихся положения римско-католической церкви в Беларуси в указанный период исследования имеет давнюю историографическую традицию. В российской исторической школе дооктябрьского периода можно условно выделить два направления – консервативно-монархическое и умеренно-либеральное. Представители первого направления используют в своих трудах язык публицистики, а история Северо-Западного края рассматривается через призму борьбы православия и католицизма. Представители умеренно-либерального направления подвергали критике действия правительства.

Советский период изучения истории костела на территории Беларуси можно условно разделить на два этапа. На первом из них, охватывающем 1920–1950 гг., советские историки негативно оценивали деятельность римско-католического костела. Второй этап, начавшийся в период «оттепели» 1960-х годов и продолжавшийся до распада СССР, характеризуется большим спектром оценок. В этот период исследователи начинают осваивать новую проблематику: репрессии царского правительства по отношению к костелу, роли религии в формировании нации и др. Представители российской историографии конца XX – начала XXI вв. предпринимают попытку реанимировать политику правительства Российской империи в отношении к костелу. Л.Е. Горизонтов утверждает, что попытки решать «польский вопрос» средствами конфессиональной политики приводили лишь к его обострению. Проблемам взаимоотношений российских властей и Римской курии, правовому статусу костела в империи посвятили свои работы А. Крысов, О.А. Лиценберг.

Положение костела в Российской империи в 1772–1917 гг. стало предметом польской историографии одновременно с самими изучаемыми событиями. Однако широко эта проблематика начала изучаться в межвоенной Польше. В этот период белорусские земли рассматривались в качестве «кресов восточных», а костел – как один из факторов сохранения «польскости» в этих «исконно польских землях». А. Неселовский, И.С. Петжак, Ар. Сливинский, Я. Василевский, П. Кубицкий, З. Нагродский продолжили исследование проблемы репрессий по отношению к костелу после восстания 1863 г.. В послевоенный период польские авторы отмечали неоднозначность в деятельности римско-католического духовенства и светской власти (Б. Кумор, Д. Олшевский, Т. Влодарчик, К. Левальский, Р. Радик).

Белорусская историография истории римско-католического костела начала формироваться на рубеже XIX–XX вв. Однако основные наработки по проблеме были сделаны в послевоенное время. Отечественные историки послевоенного

периода отмечали, что отношения между римско-католическим костелом и царизмом на протяжении XIX в. и вплоть до 1917 г. никогда не были однозначны. На рубеже тысячелетия все чаще стала подниматься в работах тема влияния религии на формирование белорусского этноса. С. Токть, исследуя этноконфессиональную ситуацию на Гродненщине, констатировал, что римско-католический костел оказывал большее влияние на жизнь своих прихожан, чем православная церковь. Подчеркивали это влияние в своих трудах А.Р. Ящанко, А.П. Житко, Т.Т. Кручковский. Проблемы истории римско-католического костела поднимает в работах, посвященных польскому движению, А.Ф. Смоленчук.

В коллективном исследовании «Канфесіі на Беларусі (к. XVIII – XX стст.)» В.В. Григорьева (В.В. Яновская) отмечала, что в отличие от православной церкви, позиции которой на протяжении второй половины XIX в. – начала XX в. значительно укрепились, католическая продолжала терять свое влияние в Беларуси. В диссертационной работе В.Н. Линкевича показаны характерные черты отношений между конфессиями и утверждается, что, несмотря на ограничительные мероприятия светской власти, римско-католический костел продолжал оставаться важным фактором религиозного и политического влияния в Беларуси. В кандидатской диссертации Ю.А. Бачищи показаны идейно-теоретические основы национально-религиозной политики царизма на белорусских землях, основным объектом воздействия которой стал римско-католический костел. Вместе с тем, Ю.А. Бачища не занимался специально историей костела, его деятельностью в указанный период, рассматривая их только в связи с поставленными задачами исследования [1, с. 9-32].

Несмотря на наличие глубоких работ по конфессиональной проблематике, в отечественной историографии не сложилось устойчивое видение целей, методов, характера деятельности костела в указанный период, что обуславливает необходимость проведения научных исследований.

Литература

1. Ганчар, А.И. Римско-Католическая Церковь в Беларуси: общественное сознание и религиозная практика (вт. пол. XIX – нач. XX вв.) [Текст] : монография / А.И. Ганчар. – Минск : Медисонт, 2015. – 582 с.



Гінсіровська Ірина

викладач

Тернопільського національного технічного університету ім. І. Пулюя
м. Тернопіль

ПРИНЦИПИ ПІДГОТОВКИ МЕНЕДЖЕРІВ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ТЕХНІЧНИХ ВНЗ

У навчальному процесі концепція підготовки майбутніх фахівців з менеджменту до інноваційної професійної діяльності у вищих технічних навчальних закладах реалізується через дотримання вимог загальнодидактичних та специфічних принципів навчання, що визначають процес реалізації педагогічних законів і обумовлюють вимоги до мети, завдань, змісту, форм, методів і результатів процесу навчання [4, с. 3].

Основою принципів підготовки студентів є вимоги до організації їхньої пізнавальної діяльності. Наслідком реалізації педагогічних вимог, що впливають із дидактичних принципів, є результативне навчання [3, с. 252-253].

В. Буренко стверджує, що одні принципи чітко проявляють свою дію, а інші – є загальним дидактичним фоном, а деякі неможливо реалізувати в конкретній навчальній ситуації [1, с. 23].

Принципи підготовки менеджерів визначаються не тільки власне педагогічними закономірностями, а й психологічними, соціальними, філософськими, управлінськими, гносеологічними тощо. Саме тому при обґрунтуванні принципів підготовки майбутніх керівників до інноваційної професійної діяльності в технічних ВНЗ значна увага приділялася рівню розвитку управлінської науки, праксеологічної науки, педагогічної теорії та практики, основам теорії пізнання, особливостям засвоєння знань тощо.

Врахування особливостей навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах, аналіз підходів до обґрунтування системи принципів навчання і виховання, дослідження практики підготовки майбутніх фахівців з менеджменту забезпечили можливість визначити комплекс принципів формування готовності управлінських кадрів до здійснення інноваційної професійної діяльності. Із загальних принципів навчання було обрано найважливіші для підготовки студентів до досліджуваного виду діяльності та виявлено їхні особливості на рівні конкретних правил, рекомендацій щодо досягнення поставлених цілей.

Запропонований комплекс дидактичних принципів відповідає послідовності етапів формування готовності до інноваційної професійної діяльності управлінських кадрів: від постановки цілей і завдань до здійснення діагностики та контролю за його результатами.

В основу підготовки майбутніх менеджерів до досліджуваного виду діяльності в процесі вивчення професійно спрямованих та педагогічних дисциплін було покладено такі дидактичні принципи:

- науковість навчання і його соціальна зумовленість (відповідність

результатів підготовки вимогам до професійної діяльності менеджерів, відповідність змісту навчання сучасним знанням про інноваційну діяльність);

- принцип практичної спрямованості (практикоорієнтований характер навчання, зв'язок з існуючим досвідом менеджерів, раціональне застосування інноваційних технологій, що забезпечує паралельне засвоєння теоретичних знань і формування практичних умінь);

- принцип свідомості та активності студентів (забезпечення умов для усвідомлення майбутніми керівниками мети, завдань та цілей інноваційної професійної діяльності, створення оптимальних умов для оволодіння її навиками);

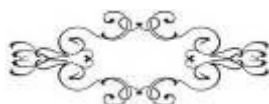
- принцип системності та послідовності (послідовне та логічне здобуття знань про інновації та інноваційну професійну діяльність, забезпечення внутрішньоопредметних та міжпредметних змістових і методичних зв'язків фахових та педагогічних дисциплін);

- принцип диференціації та індивідуалізації навчання (врахування індивідуальних особливостей студентів; дотримання вимог доступності навчання; поєднання групових та індивідуальних, активних та інтерактивних форм організації навчального процесу).

Система цих принципів сприяє формуванню у студентів знань щодо сутності інновацій, змісту та завдань інноваційної професійної діяльності. Результатом ефективного застосування вищезазначених принципів навчання є готовність фахівців з менеджменту виявляти суб'єктів здатних формувати інноваційні ідеї; будувати дієві механізми мотивування працівників, які займаються інноваційною діяльністю; раціонально розподіляти функції та обов'язки між працівниками, що розробляють та впроваджують у виробництво інноваційні проекти.

Література

1. Буренко, В. М. Принципи навчання [Текст] / В.М. Буренко // Завуч. - 2002. - № 19, липень. - С.23.
2. Гончаренко, С. У. Український педагогічний словник [Текст] / С. У. Гончаренко. - К., 1997.
3. Кузьмінський, А. І., Омеляненко, В. Л. Педагогіка [Текст] : Підручник / А. Кузьмінський. – К.: Знання, 2007.-447 с.
4. Остапчук, О. Методологія інноваційних процесів – крок до розуміння сутності [Текст] // О. Остапчук. – Рідна школа.-2004.-№ 11.-С.3-6.



Karpenko Olena

PhD in Pedagogy, Associate Professor
Zhukovsky National Aerospace University “Kharkiv aviation institute”
Kharkiv

INFORMATION CULTURE AS A FACTOR OF THE TRANSFORMATION OF CONTEMPORARY HIGHER EDUCATION

The contemporary higher education is a component of the information society aimed for giving customers a relevant to their needs information and making an access to it. The transformation of the higher education in the information society is connected with implementing innovative technologies in the learning environment for improving the quality of teaching which should be adequate to world wide standards. In this context the issue of studying the information culture as a factor of the transformation of the contemporary higher education is actual as the information culture is a component of the information society as to developing education of the XXI century by UNESCO’s statement about perspectives and priorities in education.

The term “information culture” is considered in different aspects depending on a field of science. For example, in information management it is defined as values, norms, and practices [1]; in library and information science it is considered as a part of the organizational culture of any organization which is involved in information management activities [2];

In the international scientific community instead of the term “information culture” the term “information literacy” is mostly used in this meaning as for using information for solving problems by means of its searching, analyzing, recognizing, evaluating, locating. But taking into consideration the essences of terms “culture” and “literacy” (which is a part of culture) it can be concluded that the concept of information culture has a wider meaning than the concept of information literacy which is considered as abilities to use language, numbers, images, computers, and other basic means to understand, communicate, gain useful knowledge and use the dominant symbol systems of a culture according to its definition by UNESCO [3]. Implementing information technologies in the information society resulted to using the term “information culture” as a synonym of computer literacy which is defined as abilities for using computers and related technologies efficiently for solving problems. But computer literacy can be only a component of the information culture as its efficiency depends on a person’s information competence which is considered as abilities to identify, find, and use information efficiently and ethically with the help of information technology skills. So information literacy, computer literacy, and information competence can be only components of the information culture.

Thus, the term “information culture” can be defined as a set of knowledge, abilities, behaviours, outlooks, and values of people of the global information society aimed for giving information to customers which is relevant to their needs by using information and communication technologies.

In a modern science the information culture is classified into different types of

cultures such as functional, sharing, inquiring, discovery or result-oriented and other ones which concentrate their attention on realizing their functions in any organization as for all actions connected with information (its searching, using, processing, etc.) in any organization for achieving its purposes.

The transformation of the contemporary higher education provides forming the information culture as a component of learning environment of the information society as to improving the quality of teaching in a process of a pedagogical communication. It is possible to realize thanks to using common requirements to knowledge and skills of teachers and students as to forming their information culture which can be combined in the following units:

– a social and cultural unit which includes understanding values, norms, ideology, outlooks, and culture of behaviour in the information society; to have a culture of critical thinking, etc.;

– a professional unit which provides abilities to analyze, compare, systemize, generalize, identify, search, process, keep, organize, evaluate and use the information which is a relevant to a customer's needs from different sources; to have abilities to work in a team and choose an optimal way of solving problems in it, etc.;

– a personal oriented unit which includes abilities for self-development and self-organization as to the process of learning; forming qualities of a responsible and purpose-oriented personality for using the information in an efficient and ethical way;

– a functional unit which provides using innovative information and communication technologies efficiently for solving problems, and for controlling the availability of the feedback.

Teachers can be considered as experts for forming the information culture of students, and therefore, they should improve their information culture through professional training and teaching students according to curriculums. In Ukraine there is a special course for forming students' information culture usually called as "Information culture", but it is studied mostly within in the field of information, library, and archival sciences. But taking into account that the information culture is an obligatory component of the information society as for transforming the contemporary higher education according to world wide requirements to its quality it can be concluded that this course should be implemented in a curriculum of any speciality as one of the essential humanitarian discipline.

References

1. Choo, C. W. Information culture and organizational effectiveness / C. W. Choo // *International Journal of Information Management*. – 2013. – №33. – PP. 775– 779. – Mode of Access: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2013.05.009>.
2. Oliver, G. Investigating Information Culture: A Comparative Case Study Research Design and Methods / G. Oliver // *Archival Science*. – 2004. – №4. – PP. 287– 314.
3. Understandings for literacy [Electronic Resource] // *Education for all: a global monitoring report / UNESCO*. – [S.l.], 2006. – Chapter 6. – P. 147–159. – Mode of Access: http://www.unesco.org/education/GMR2006/full/chapt6_eng.pdf.

Кисіль Наталія

слухач магістратури

Науковий керівник: доцент Коновальчук М.В.

Чернігівський національний педагогічний університет імені Т. Г. Шевченка

м. Чернігів

РЕАЛІЗАЦІЯ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ В ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНО-ТВОРЧОЇ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

Актуальним завданням сучасної школи є реалізація компетентнісного підходу в навчанні, який передбачає спрямованість освітнього процесу на формування і розвиток ключових компетенцій особистості.

Компетентність — це здатність застосовувати набуті знання, вміння, навички, способи діяльності, власний досвід у нестандартних ситуаціях з метою розв'язання певних життєво важливих проблем. Компетентність є особистісним утворенням, яке проявляється в процесі активних самостійних дій людини [1].

Сучасна початкова школа не може залишатися осторонь від процесів модернізації освіти, які відбуваються нині в усьому світі, і в Україні зокрема. Початкової ланки освіти стосуються всі світові тенденції та інновації: особистісно орієнтований підхід, інформатизація, інтеграція тощо. До них належить і компетентнісний підхід, поява якого пов'язана, насамперед, з кризою освіти, що полягає в протиріччі між програмовими вимогами до учня, запитами суспільства і потребами самої особистості в освіті. Адже довгий час у вітчизняній системі освіти домінував знаннєвий підхід, результатом навчання якого була сукупність накопичених учнем знань (як інформації) умінь і навичок [2].

Компетенція (Competence) проявляється у готовності (мотивації та особистісних якостях) педагога застосовувати знання, вміння та досвід для успішної професійної або іншої діяльності за наявності проблеми і ресурсів [3]

У наведених визначеннях вчені наголошують на тому, що компетенція має складну компонентну структуру:

Знання (Knowledge) – це результат засвоєння (асиміляції) інформації шляхом навчання, що визначається певним набором фактів, принципів, теорій і практик у відповідній сфері трудової або навчальної діяльності.

Уміння (Skills) – це підтверджені (продемонстровані) можливості щодо застосування знань для розв'язання задач.

Досвід (Experience) – це стійкі (багаторазово підтверджені) вміння успішно розв'язувати задачі у сфері професійної або іншої діяльності [3].

Основні складові компетентності:

- знання, а не просто інформація, що швидко змінюється.
- уміння використовувати ці знання в конкретній ситуації; розуміння, яким способом можна здобути ці знання.
- адекватне оцінювання — себе, світу, свого місця у світі, конкретних знань, необхідності їх для своєї діяльності, а також методу їх використання.

Компетентнісно орієнтована підготовка майбутніх фахівців ґрунтується на прояві її унікальності, неповторності, індивідуальному стилі мислення та поведінки. Зрозуміло, що продуктивність дій має глибокі коріння, що сягають у великий обсяг самостійно здійсненої професійної роботи, яка виступає фундаментом особистісного досвіду, що складається з особистісно-вироблених, а тому і особистісно-значущих концепцій розв'язання проблемних задач, що виникають [4].

Компетентність обов'язково передбачає сформованість педагогічної свідомості, що базується на розвиненому педагогічному мисленні. Бути компетентним – значить уміти мобілізувати в певній професійній ситуації набуті знання і досвід (О. Гура), педагог повинен не просто давати знання, а виражати своє ставлення, бачення, розуміння того, що говорить, і студент робитиме те саме.

Згідно з трактуванням Міжнародного комітету стандартів для навчання, виконання та управління, поняття компетентності визначається як спроможність кваліфіковано здійснювати певну діяльність, виконувати завдання або роботу. При цьому поняття компетентності містить перелік знань, навичок та уявлень, що дають змогу особистості ефективно діяти або виконувати певні функції, спрямовані на досягнення стандартів у професійній галузі або певній діяльності [5].

Використовуючи компетентний підхід у професійній підготовці фахівців факультету початкового навчання дозволяє студентам розвиватися за різними напрямками: волонтерство, написання та координування проектів, модерування, фасилітація у проведенні нетрадиційних форм проведення практичних занять ("оупен спейс", майстер-класи, воркшопи, "світові кафе", метод кейсів та ін.). Такий підхід - необхідна умова для гармонійного сучасного розвитку майбутніх педагогів, конкурентноспроможності на ринку освітніх послуг.

Література

1. Байбара, Т. М. Компетентнісний підхід в початковій освіті: теоретичні засади [Текст] / Т. М. Байбара // Початкова школа. — 2010. — №8.
2. Бібік, Н. М. Компетентність і компетенції у результатах початкової освіти [Текст] / Н. М. Бібік // Науковий часопис НПУ ім. Михайла Драгоманова. — серія 17 (вип. 17). — 2010.
3. Чучалин, А. А. Формирование компетенций выпускников основных образовательных программ [Текст] / А.А. Чучалин // Высшее образование в России. — 2008. - № 12. - С. 10-19.
4. Шкіренко, О. В. Розвиток духовного потенціалу і цінностей як чинників компетентнісно орієнтованої підготовки майбутніх фахівців [Текст] / О. В. Шкіренко. – К.: Ін-т обдарованої дитини НАПН України, 2014 – 292 с.
5. Definition and Selection of Competencies. Theoretical and Conceptual Foundations (DESECO) : Strategy Paper on Key Competencies. An Overarching Frame of Reference for an Assessment and Research Program – OECD (Draft). Quality education and competencies for life; Workshop 3 // Background Paper. – 2004. – № 34. – Р. 6.

Коновальчук Марина

к пед.н., доцент, завідувач Регіонального центру ІОД НАПН України
Чернігівський національний педагогічний
університет імені Т. Г. Шевченка
м. Чернігів

КОУЧИНГ ЯК ЕФЕКТИВНА ТЕХНОЛОГІЯ НАДАННЯ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ У ПЕДАГОГІЧНИХ ВНЗ

В Україні проблема надання якісних освітніх послуг у вищій школі сьогодні стоїть надзвичайно гостро, вона пов'язана з необхідністю відходу від пострадянської свідомості, розвитку активних громадян з європейськими цінностями, бажанням самим здійснювати освітні перетворення засобами нових технологій, інтеграції науки, освіти, громадської діяльності.

Сучасний університет включається у мережеву форму взаємодії з іншими науковими інституціями, поєднуючи завдання місцевого, національного та глобального рівнів, здійснюючи розвиток студентів як активних перетворювачів себе, міста, країни.

Проблемою специфіки освітніх послуг займаються такі сучасні дослідники: С. Багдік'ян, Т. Оболенська, В. Александров, В. Сенашенко, Ю. Гава та ін. Вони зазначають, що освітні послуги, як суспільний товар, мають свою споживчу вартість, яка може бути виражена якістю, глибиною та характером наданих знань. Отже, освіта, як специфічна сфера діяльності, становить інтерес для економічного аналізу. Так, освітні послуги, на думку С.В. Багдік'яна, можна охарактеризувати як цілеспрямований систематичний процес передачі та отримання знань, інформації, вмінь і навичок та результат інтелектуального, культурного, духовного, соціально-економічного розвитку суспільства та держави [2].

У складній економічній ситуації залишаються тільки ті ВНЗ, які переорієнтуються на науково-інноваційну діяльність і зможуть добре заробляти, виконуючи науково-дослідні розробки, а також застосовувати інноваційні, компетентісно та особистісно орієнтовані технології в освітньому процесі. Тому вихід один – ВНЗ повинні зосередити свою увагу на науково-інноваційній діяльності. З розвитком ринку освітніх послуг відбувається усвідомлення необхідності використання маркетингу в управлінській та науково-інноваційній діяльності освітніх закладів, здійснення навчального коучинг-процесу.

Одним із головних завдань будь-якого навчання є не лише навчити чомусь, але, передусім, навчити вчитися: отримувати, знаходити, вишукувати необхідні знання. Саме коучинг запускає механізми через особистісну мотивацію студентів самостійно отримувати знання.

Коучинг – це свого роду партнерство, і для того, щоб взаємодія коуча й студентів була продуктивною, необхідні відповідність і довіра партнерів. Особистісний контакт і довіра між коучем і студентами є обов'язковою умовою.

В контексті нашої теми коучинг – це процес співпраці та взаєморозвитку викладачів і студентів, у якому викладач ефективно організовує процес пошуку

студентами кращих відповідей на питання, що їх цікавлять. Коуч допомагає студентам розвиватися, закріплювати нові навички і досягати високих результатів у своїй майбутній професії. Адаптація вищої школи до нових умов у соціальному, економічному, політичному житті може відбутися лише на основі позитивного ставлення до особистості студента, розкриття його можливостей.

Коучинг є ефективним, коли:

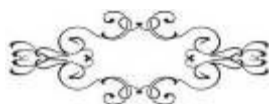
- студент розуміє, що існує різниця між тим, хто він є, і тим, ким хотів би бути;
- студент готовий думати новим, незвичним для нього способом;
- студент готовий вислуховувати і сприймати критику на свою адресу;
- студент готовий до здійснення необхідних змін і діє відповідно;
- студент погоджується з тим, що за результат несе відповідальність лише він сам, а не коуч-викладач.

Афанасьєв Н. В. розглядає коучинг як процес, що спрямований на підтримку поліпшення навичок, вмінь, потенціалу та креативності, якими вже володіє студент (слухач). Головною відмінною рисою коучингу є те, що він не спирається на знання, досвід, мудрість чи передбачення коуча, а, головним чином, спирається на здатність людини вчитися самому і творчо діяти [1].

У процесі експериментальної діяльності нами змодельовано визначення коучингу у ВНЗ як системи принципів, прийомів, умов, за яких здійснюється максимальне розкриття і ефективна реалізація власного педагогічно-творчого потенціалу студента. При цьому особистість самостійно визначає мету, завдання власної освітньої діяльності й досягає цілей за допомогою педагога-фасилітатора в процесі формальної та неформальної освіти в креативному освітньому середовищі ВНЗ». Нами виявлено, що значну роль в цьому процесі відіграє креативне освітнє середовище вишу, тобто таке оточення, в якому завдяки фасилітації педагога відбувається позитивний рух до вершини зростання ролі суб'єкта (студента) як організуючого фактору, в якому гармонізується стан людини, нейтралізуються наслідки стресу, розвиваються творчі здібності, здійснюється самореалізація особистості студента на духовному та творчому рівнях.

Література

1. Афанасьєв, М. В. Положення про організацію навчального процесу в кредитно-модульній системі підготовки фахівців [Текст] / Укл. М. В. Афанасьєв; [наукове кер. д.е.н., проф. В.С. Пономаренка]. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2008. – 244 с.
2. Багдік'ян, С.В. Освітні послуги: дослідження поняття, класифікація, базові характеристики [Текст] / С.В. Багдік'ян // Економіка, Менеджмент, Підприємництво. – 2010. – № 22 (1). – С. 97–100.
3. Інша освіта [за редакцією Кнюпа Ю.] [Текст] Посібник для тренерів неформальної освіти. – Київ. – 2015. – 70 с.



Леднёва Ирина

к.э.н., доцент

УО «Белорусский государственный экономический университет»
г. Минск, Республика Беларусь

КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ КАК СРЕДСТВО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

В процессе реализации одной из важнейших задач модернизации образования Республики Беларусь – повышении качества профессиональных знаний – и с учетом вхождения в Болонский процесс свою положительную роль может сыграть усиление методов учета и контроля знаний студентов, так как грамотный и объективный контроль знаний – залог качественного образования. Переход на новую модель обучения студентов, предполагающую активность преподавателя не только при изложении нового учебного материала, но и в процессе объективного контроля результатов обучения, а также активность студентов при самостоятельной работе, нацеленную на достижение высоких показателей в профессиональной подготовке, требует соответствующей организации контроля учебно-познавательной деятельности и всего процесса обучения.

В настоящее время в практике работы многих ВУЗов широко используются кумулятивные показатели оценки успешности учебно-познавательной деятельности студентов, которые составляют основу рейтингового контроля. В УО «Белорусский государственный экономический университет» также действует рейтинговая система оценки знаний студентов, направленная на качественную подготовку специалистов, глубокое усвоение студентами изучаемого материала [1]. Результаты опроса студентов 4 курса специальности «Коммерческая деятельность» показали, что в целом (более 50 %) студенты считают свои отметки по дисциплине «Экономика торговли», полученные в соответствии с данной системой, объективными, реально отражающими уровень знаний. Также 64 % студентов отметило, что данная система мотивирует их к продуктивной работе в течение семестра на практических занятиях.

Существенную роль при получении итоговой отметки на экзамене/зачете играет промежуточный контроль знаний в течение семестра. В результате проведенного опроса были выявлены наиболее предпочтительные со стороны студентов формы промежуточного контроля знаний: 57 % отметили в качестве приоритетной формы – тест, 29 % – самостоятельную работу, 10 % считает целесообразным использование различных форм промежуточного контроля знаний. При организации промежуточного контроля знаний студентов могут быть использованы следующие подходы:

- системный: промежуточный контроль знаний на практических занятиях является составной частью текущего контроля, текущий контроль – составляющая итогового контроля. Это приводит к тому, что данные виды контроля необходимо рассматривать в единстве, в неразрывной связи друг с другом;

- процессный: процедура контроля должна рассматриваться как непрерывный процесс, который осуществляется на регулярной основе и предусматривает выполнение заданий в определенной последовательности;
- личностно-ориентированный: методологическая ориентация при проведении контроля знаний на обеспечение и поддержание процессов самопознания и самореализации личности студента, развитие его неповторимой индивидуальности;
- компетентностный: организация контроля знаний студентов должна быть направлена на формирование ключевых образовательных компетенций, необходимых для эффективного решения личностных и социально значимых задач.

Реализация этих подходов при организации контроля знаний студентов по профильным дисциплинам, в первую очередь по дисциплине «Экономика торговли», направлена на развитие следующих профессиональных компетенций (по Образовательному стандарту первой ступени высшего образования 1-25 01 10 «Коммерческая деятельность»):

ПК-12. Управлять товарными, информационными и финансовыми потоками при организации процессов товарного обращения;

ПК-14. Принимать обоснованные управленческие решения, как стратегические, так и оперативные;

ПК-16. Оценивать перспективность бизнеса, его конкурентоспособность, эффективность;

ПК-23. Анализировать хозяйственную деятельность организаций;

ПК-25. Изучать и анализировать тенденции развития потребительского рынка;

ПК-28. Разрабатывать отдельные компоненты стратегии и тактики осуществления коммерческой деятельности промышленных предприятий и организаций сфер торговли и услуг;

ПК-29. Использовать комплексный подход при решении проблем коммерческой деятельности промышленных предприятий и организаций сферы торговли и услуг [1].

В целом можно сделать вывод, что контроль и оценка знаний студентов является составной частью, компонентом учебного процесса, органически связанным с изучением программного материала, его осмыслением, закреплением, применением. Контроль позволяет выявить уровень сформированности знаний студентов в определённой области, установить недостатки в овладении учебным материалом. Отсюда вытекает необходимость системного контроля результативности обучения, который должен строиться на принципах непрерывности, целенаправленности, комплексности, объективности.

Литература

1. Официальный сайт УО «Белорусский государственный экономический университет» / [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http:// www.bseu.by](http://www.bseu.by) (дата доступа 12.04.2016).

Мирошниченко Марія

старший викладач

Одеський державний екологічний університет

м. Одеса

УКРАЇНСЬКА МОВА ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ У СТРУКТУРІ ВИЩОЇ ОСВІТИ СТУДЕНТІВ ЮРИДИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Місце української мови у структурі вищої освіти загалом визначається необхідністю використання мови як засобу комунікації, зокрема, для професійного спілкування державних службовців різних спеціальностей. Особливо актуальним це питання постає під час навчання майбутніх фахівців юридичної галузі, працівників органів внутрішніх справ.

На сучасному рівні студенти (курсанти) вищих навчальних закладів МВС України мають обов'язково вивчати дисципліну «Українська мова за професійним спрямуванням» для отримання навичок практичного володіння мовою у різних видах мовленнєвої діяльності, з метою формування високого рівня комунікативної культури у сфері усного та писемного професійного спілкування. Для максимального досягнення успіху, слід використовувати під час занять різнопланові вправи, такі як: укладання тез висловлювання, відтворення деформованого тексту, віднаходження й заміна калькованих із російської мови елементів українськими літературними відповідниками, переклад фахових текстів із російської на українську й навпаки, зіставлення тлумачення основних термінів українською та російською мовами, введення їх до складу речення, укладання міні-словника термінів для конкретної ситуації.

Важлива роль належить тестуванню з професійної лексики, що дає змогу виявити рівень знання термінологічної бази фаху, перевірити ступінь володіння найуживанішою лексикою спеціальності.

Проте головним завданням курсу «Українська мова за професійним спрямуванням» має бути все ж таки формування мовленнєвої культури ділового спілкування, основним засобом успішного досягнення чого є рольові ігри, під час яких моделюються функції правоохоронних органів, дії їх працівників і студенти (курсанти) в аудиторії «програють» практично будь-яку можливу ситуацію, активізуючи свої креативні здібності, вчать мобілізувати увагу, тренують пам'ять, розвивають уміння правильно емоційно реагувати на події. По суті своїй такі заняття набагато потрібніші й ефективніші для подальшого трудового життя, ніж заняття з повторення або вивчення окремих тем з морфології, орфографії, словотвору, пунктуації тощо, оскільки під час таких штучно відтворених ситуацій, як, наприклад, прийом відвідувачів, бесіда зі свідками певної події, допит підозрюваних, проведення розслідування, оперативна нарада з керівництвом тощо студенти одночасно активізують усі набуті ними з української мови знання, використовуючи вміння укладати й перевіряти документи (заяви, протоколи, автобіографії, резюме, службові листи, довідки, скарги, доповідні й пояснювальні

записки, довідки, заповіти), повторюють найважливіші й найбільш проблемні теми з окремих розділів науки про мову (правопис великої літери, відмінювання прізвищ і передавання російських прізвищ українською мовою, творення імен по батькові, закінчення Кличного відмінка іменників, паралельні форми закінчень іменників чоловічого роду II відміни у Давальному відмінку однини, закінчення іменників чоловічого роду II відміни у Родовому відмінку однини тощо).

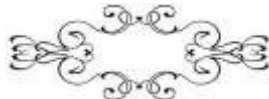
Окрім повторення й закріплення набутих знань з сучасної української літературної мови, студенти обов'язково використовують уже наявні й набувають нових найнеобхідніших знань про спілкування, розглядаючи поняття мовного, мовленнєвого й комунікативного етикету в ситуаціях привітання, звертання, прохання, вибачення, заперечення, розради, прощання.

Не менш важливими є й заняття, присвячені формуванню власне культури мовлення, зокрема, опрацюванню лексичних норм: студент має навчитися розрізняти пароніми, урізноманітнювати своє мовлення синонімами, правильно добирати антоніми до найуживаніших фахових слів, залежно від ситуації, точно перекладати стійкі мовні звороти (включно з прийменниковими), уникати суржикових калькованих виразів.

Отже, за період відвідування занять з дисципліни «Українська мова за професійним спрямуванням» майбутні працівники правоохоронних органів повинні, перш за все, вдосконалити вже сформовані предметну, культурну й мовну компетенції, особливу увагу приділивши формуванню фахової комунікативної компетенції, оскільки у своїй професійній діяльності працівники органів внутрішніх справ щодня ведуть офіційні розмови з керівниками, колегами, підлеглими, громадянами під час прийому, на допитах, розглядають скарги, заяви, спілкуються за допомогою телефону. Їм доводиться мати справу з людьми різного рівня освіти, культури, різних професій. Саме тому майбутній юрист, слідчий, адвокат у своєму професійному мовленні повинен уникати помилок, що дискредитують його. Він має володіти українським мовленням на високому професійному рівні, адже працівники правоохоронної сфери є найпершими представниками держави повсюди: як на найвищому міждержавному рівні так і в районному відділку поліції, є уособленням моральності, совісті й честі народу. А бездоганне знання мови свого народу, тобто державної мови (якою в Україні, відповідно до нормативних актів і Конституції визнана українська), необхідне для того, щоб стати повноцінним громадянином, патріотом України, її захисником.

Література

1. Корж, А. В. Ділова українська мова для юристів [Текст]: Лекції та комплексні завдання / А.В. Корж. К., 2002. – 176 с.
2. Савенкова, Л.О. Комунікативні процеси у навчанні / Л.О. Савенкова. – К.: КНЕУ, 1996. – 123 с.
3. Стахів, М. О. Український комунікативний етикет: навчально-методичний посібник / Марія Олексіївна Стахів. – Київ : Знання, 2008 . – 245 с.



Онуфрієнко Галина

д. філос. у філол. н., доцент

Запорізький національний технічний університет
м. Запоріжжя

ЕВОЛЮЦІЯ ПОНЯТТЯ ГЛОСАРІЙ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ ПРОСТОРИ

Термінографічні ресурси наукових понять традиційно представлені різними жанрами (від малих до великих форм): словниками, тезаурусами, довідниками, ДЕСТами, збірниками рекомендованих термінів, глосаріями. З плином часу й відповідно до потреб галузей і суспільства та інноваційних тенденцій поняттєвий зміст термінів як вербальних знаків спеціальних понять здатний еволюціонувати: конкретизуватися, доповнюватися, коригуватися, вдосконалюватися тощо. Прикладом динамічного наукового «портрету» важливого в інформаційному просторі поняття є *глосарій*. І мета цього дослідження – простежити траєкторію зміни змісту понять *глоса* і *глосарій* під впливом різних чинників когнітивної лінгвістики в процесі інформатизації суспільства. Поміж дослідників різних аспектів глосарія є як зарубіжні (О. Ахманова, І. Бальбус, Т. Блаунт, Р. Будагов, Р. Коудрі, А. Haffner, І. Murray та ін.), так і вітчизняні (І. Білодід, В. Макаров, Н. Матвеева, О. Мельничук, В. Рибалкін та ін.) лінгвісти.

Сам термін *глоса* (а до 1540 р. існувала форма *глоза*) має давньогрецьке походження і буквально лексичне значення «мова, мовлення, слово». З 1841 р. набуває поширеності поняття глотовологія як наука про мову. Спочатку *глосою* називали необхідне для пояснення в тексті, зокрема художньому, незрозуміле слово (маловідоме, іншомовне, діалектне, архаїчне, варваризм, власне ім'я) чи навіть цілий вислів. Так, давні греки ще V ст. до н.е. при вивченні «Іліади» Гомера вперше застосували пояснення при словах, тобто *глоси*, які писали або над цими словами чи виразами, або на полях чи кулуарах (нотатках). Списки таких слів (переважно тематичні), що потребували обов'язкового коментаря, назвали *глосаріями*. Пізніше глоси подавали при поясненнях окремих місць у Біблії та якнайчастіше при тлумаченні понять у юридичних текстах. У юриспруденції відомий цікавий факт: тлумачення глосаторів (професорів римського права Болонського університету) були авторитетнішими за самі джерела. Юристи часів рецепції римського права в континентальній Європі вивчали виключно *глоси*, *тлумачення*, а суди керувалися таким правилом: що не визнає глоса, те не визнає і суд.

Із VI-VIII ст. з'являються германські, романські, кельтські тлумачення до текстів. До кола *глос* зазвичай потрапляли пояснення іншомовних, діалектних, незвичних, малопоширених слів. Як констатує професор Н. Матвеева, світова лексикографія почалася саме з тлумачення текстів, з пояснення в них важливих, малозрозумілих слів: у шумерів цю традицію відносять до XXV ст. до н.е., у Китаї – до XX ст. до н.е., у Західній Європі – до VIII ст. н.е., а в східних слов'ян – до XI ст. [1, с. 60]. Цілком очевидно, що з функційної точки зору, в *глосах* реалізовувалася так звана метамовна функція мови. А збірники глос, до складу

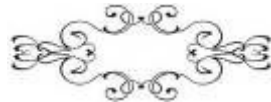
яких потрапляла строката, важка лексика (hard words) та цілі контексти з нею, набули назву *глосарії*, які в різні періоди історичного часу та інформаційного забезпечення соціуму в різних культурах являли собою сукупності лексичних одиниць, відібраних із текстів на засадах передусім практичної необхідності та поданих найчастіше тематичними групами за абетковим порядком.

У ХХІ ст. поняття *глосарій* об'єктивно сприймається «знайомим незнайомцем»: у нього давня наукова «біографія», до якої різні культури і в різні часи додавали нове. Тому *глосарії*, починаючи ще від рукописних, є безперечними попередниками словників, це витoki словникарської справи і на Заході, і на Сході. Найперший зі збережених рукописних глосаріїв до різних пам'яток східнослов'янської писемності датований 1282 роком і містить 174 слова до Кормчої книги. *Глосарії* систематично з'являлися пізніше в країнах Центральної Європи, зокрема в Італії (списки архаїчних слів до пам'яток попередніх століть), в Англії (списки абстрактних учених слів (ink-born-terms), невідомих широкому читачеві, та «Скарбниця молоді»), в Німеччині (списки давньогрецьких, латинських, італійських слів тощо), в Іспанії (відомий «Словник Авторитетів», що роз'яснював слова в їхніх істинних лексичних значеннях) тощо. Реєструючи певну суму актуальних знань відповідної епохи, ці та інші глосарії суттєво підвищували їх загальнокультурне, загальноінформаційне значення для користувачів, що переконливо підтверджує у своїй монографічній праці Р. Будагов [2]. Отож велика дидактична ідея реєстрації накопичених знань стимулювала багатьох ентузіастів в усі часи та в різних країнах до створення малих і великих глосаріїв. Серед відомих авторів – домініканець Іоанн Бальбус, що залишив нам у спадок створений у період Середньовіччя «Каталікон» (1285 р.), і Гарфілд Граматик з його «Скарбницею молоді» (XV ст.), і Симон Рот з його «Німецьким дикціонером» (1571 р.), і Ф. Хоукінс з його правилами для юнацтва, де розкрито сутність важких для розуміння слів. Останніми десятиліттями глосарії найактивніше поповнюють науковий дискурс (різні галузі права, економіки, філософії, фізики, політології) для пояснення концептів та супроводжують художні тексти, особливо перекладені з інших мов, що зумовлено практичною потребою піднесення загальної і мовної культури читачів та забезпечення міжкультурного діалогу/ полілогу.

Таким чином, тисячолітня світова лексикографічна практика переконує, що еволюція поняттєвого змісту терміна *глосарій* є тривалою у часі, глобальною за масштабами, з постійною тенденцією до нарощування практично необхідних функцій у різних дискурсах та сферах інформаційного простору. Сучасний контекст лексикографічної науки дозволяє аналізувати *глосарії* як специфічні друковані словники здебільшого інтегративного типу з обов'язковою коментувальною та ілюстративною частинами, що дозволяє говорити і про довідковий його характер. Проаналізовані джерела надають достатні підстави для актуалізації особливої галузі сучасної лексикографії – навчальної глосграфії, скерованої переважно на учнівську та студентську молодь, де потенційно важка за семантикою різноманітна лексика й висловлювання адекватно інтерпретовані в контекстах опановуваних текстів, навчальних дисциплін і дискурсів.

Література

1. Матвеева, Н.П. Становление «концептографии» / «глоссографии» в зарубежном древнем мире и в средневековье [Текст] / Н.П. Матвеева // Наукові праці [комплексу «Києво-Могилянська академія»]. Сер.: Філологія. Мовознавство. – Випуск 209. – Том 221. - 2014. – С. 59-63.
2. Будагов, Р.А. Толковые словари в национальной культуре народов [Текст] / Р.А. Будагов. – М. : МГУ, 1989. – 151 с.



Онуфрієнко Олексій

к. ю. н., доцент, докторант

Дніпропетровський регіональний інститут державного управління
Національної академії державного управління при Президентові України
м. Дніпропетровськ

ЦИВІЛЬНА СЛУЖБА США: КОНВЕРГЕНТНА МОДЕЛЬ ОРГАНІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ

Розуміння обумовленості моделей державної служби конкретно-історичною формою взаємодії держави і громадянського суспільства, зміст якої утворюють складні процеси одночасної багатоаспектної конвергенції та дивергенції, дозволяє виокремити та розмежувати конвергентні, дивергентні і змішані форми взаємодії та, - відповідно їм, - моделі державної служби.

Яскравим прикладом сильної конвергентної моделі державної служби є державна (цивільна) служба США. Її еволюція та сучасний стан були значною мірою зумовлені трьома фундаментальними факторами. По-перше, це практична реалізація концепції суспільного договору як вагомого цивілізаційного імпульсу, що був втілений у Мейфлауерській угоді (Mayflower Compact) і став символічно-концептуальною основою розвитку не тільки галузі конституційного права США, але й державності в цілому. Зазначений фактор не завжди потрапляє у фокус досліджень моделей державної служби в контексті науки державного управління. Разом із тим суспільний договір як один з найважливіших соціальних архетипів принципово визначив і головну мету співіснування держслужби та громадянського суспільства – продуктивна взаємодія задля досягнення загального блага, зв'язаність чиновників неписаним договором із суспільством.

Другий фактор в американських літературних джерелах описується формулою М. Нельсона «демократія виникла раніше, ніж бюрократія», внаслідок чого остання була вимушена адаптуватися до егалітарного суспільства та підкорятися політичній кон'юктурі [1, с. 274-275]. У вітчизняних дидактичних джерелах саме цією формулою звичайно починають аналіз державної служби у США, що є цілком умотивованим (хоча і не згадують автора) [3, с. 224].

Третій фактор, що визначив парадигму розвитку держслужби у США, –

стійкі традиції самоврядування, самоуправління «вільних людей на вільній землі» [2, с. 292].

Сумарно означені чинники результували у фундаментальне переосмислення природи політичної влади й утворили «вихідну точку» розвитку державної служби США [1, с. 270], сформувавши парадигму її подальшої еволюції в контексті конвергентної форми взаємодії громадянського суспільства і держави та визначивши її сучасні характеристики, зокрема:

1). Децентралізація та слабка уніфікація державної служби. Мобільність чиновництва та його здатність швидко реагувати на нові виклики, що продукуються складним та різноманітним соціальним буттям.

2). Поступальний рух від системи «victor's spoil» («здобич – переможцю»), яка була впроваджена під час президентства (1829-1837) Е. Джексона, до «системи заслуг» (merit system), запровадженої у рамках реформ 1978-1979 рр. [1, с. 281-284]. За допомогою останньої було запроваджено систему регулярної атестації чиновників, покликану забезпечити облік індивідуального внеску у діяльність держслужби. Домінуюча «система заслуг» передбачає відбір та просування кадрів з усіх верств суспільства, виключно на основі оцінювання їх навичок та умінь у контексті чесної і відкритої конкуренції, побудованої на принципі рівних можливостей, відсутність будь-якої дискримінації у процесі відбору, високі вимоги як до почуття солідарності кандидатів і їх бажання служити суспільній справі, так і до якості роботи на посаді тощо [1, с. 283-284], що в цілому виступає одним із найважливіших чинників забезпечення інституціональної конвергенції державної служби США.

3). Складна еволюція держслужби США стосовно проблематики політизації чиновництва: від традиційно великого ступеня політизації, забезпеченого вже згаданими вище реформами адміністрації президента Е. Джексона, до обмеження системи «здобичі» законом Пендлтона 1883 року, який передбачив кваліфікаційні іспити для службовців [1, с. 274]. І надалі - від значного обмеження політичної діяльності державних службовців відповідно до Закону Хетча 1939 р. (Hatch Act, офіційно An Act to Prevent Pernicious Political Activities), - і до поступової м'якої реполітизації держслужби впродовж останніх десятиріч ХХ століття [1, с. 276-277]. Головним результатом цих процесів є формування концепції, що відрізняється від континентально-європейської точки зору на зазначене питання; жорстке розмежування політиків та адміністраторів все частіше визнається таким, що не відповідає реальній ситуації (і не є актуальним).

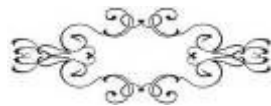
4). Безумовна та системна орієнтація державної служби США на громадянина як реципієнта адміністративних послуг, особливо у сенсі реформ 80-х років ХХ сторіччя, що упровадили сучасну модель «прозорості» бюрократії [1, с. 278] з її методами, запозиченими у приватного сектора, що загалом стимулювало конвергентні процеси між державною службою та суспільством.

Пропонований підхід до вивчення моделей державної служби в контексті форми взаємодії держави то громадянського суспільства дозволяє розглянути у складному взаємозв'язку важливі соціокультурні чинники, які впливають на формування характеристик моделей держслужби, але звичайно залишаються «за

дужками» як у дослідженнях з науки державного управління, так і в межах інших суспільних наук.

Література

1. Государственная служба (комплекс. поход) [Текст] : учеб. пособие / А.В. Оболонский, А.Г. Барабашев и др. – М.: «Дело», 2000. – 440 с.
2. Державна служба : підручник : у 2 т. / Нац. акад. держ. упр. при Президентіві України; редкол. : Ю. В. Ковбасюк (голова), О. Ю. Оболенський (заст. голови), С. М. Серьогін (заст. голови) [та ін.]. - К. ; Одеса : НАДУ, 2012. - Т. 1. - 372 с.
3. Організація державної служби в Україні: теорія та практика [Текст]: навч. посібник / За заг. ред. М. О. Багмета, М.С. Іванова, В.С. Фуртатова. – Миколаїв: Вид-во МДГУ ім. Петра Могили, 2007. – 244 с.



Русіна Неля

к.п.н., викладач

ВСП «Рівненський коледж» НУБіП України
м. Рівне

МЕТОДИ ОЦІНКИ РІВНЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ФАХІВЦІВ ІЗ ЗЕМЛЕУСТРОЮ

Ефективність підготовки майбутніх фахівців із землеустрою оцінюється їх конкурентоспроможністю. Формування конкурентоспроможності майбутнього спеціаліста тісно пов'язано із педагогічними проблемами пошуку технологій, умов, механізмів цього процесу, який спрямований на розвиток особистісних якостей, реалізацію потенціалу і здібностей людини [1].

Основними факторами вибору педагогічної технології є: наповненість навчального матеріалу, інтерактивність та проблемність. Наповненість навчального матеріалу, інтерактивність спрямовані на забезпечення мобільності знань в структурі професійної компетентності фахівця, проблемність, перш за все, орієнтована на розвиток його критичного мислення, а проблемність у поєднанні з інтерактивністю забезпечує гнучкість у застосуванні методів професійної діяльності. Мобільність знань, гнучкість методу і критичність мислення у нашому дослідженні визначенні як основні компоненти оцінки рівня сформованості компетентності у студентів. Відповідно компонент мобільності знання включає підкритерії: 1) немобільно; 2) частково мобільно; 3) мобільно. Гнучкість методу як компонент містить підкритерії: 1) негнучкий; 2) частково гнучкий; 3) гнучкий. До складу підкритеріїв критичного мислення було віднесено: 1) некритичний; 2) частково критичний; 3) критичний [2].

Нами визначено чотири рівні сформованості компетентності у відповідності до основних підкритеріїв.

Перший рівень – дуже низький, включає чотири схеми групування, наприклад: знання – немобільні, метод – негнучкий, а мислення некритичне (М1, Г1, К1); часткова мобільність знань, повна відсутність гнучкості методу і критичності мислення (М2, Г1, К1). Другий рівень передбачає три схеми, що в сукупності відображають мінімальний рівень компетентності. Перше сполучення характеризується частковою мобільністю знань і частковою гнучкістю методу, але відсутністю критичності мислення (М2, Г1, К1). Таким же чином можна розкрити зміст інших схем (М2, Г1, К2) і (М1, Г2, К2).

Середній рівень, що відображає медіальну компетентність, містить наступне схематичне групування: (М2, Г2, К2), (М3, Г2, К2), (М2, Г3, К2), (М2, Г2, К3). Наприклад, зміст третьої схеми групування (М2, Г3, К2) характеризується частковою мобільністю знань, гнучкістю методу і частковою критичністю мислення. Аналогічно можна розкрити зміст трьох інших схем середнього рівня.

Склад четвертого або високого рівня сформованої компетентності визначає також чотири схеми групування. Найвища характеризується мобільним знанням, гнучким методом і критичним мисленням (М3, Г3, К3).

Вимір рівня компетентності у студентів проходить у відповідності із встановленими рівнями – за вивченням кожного кейса окремо і навчальної дисципліни в цілому. Базовим підходом під час складання тестових завдань є таксономічний підхід, який передбачає розкладання компетентності на категорії навчальних цілей і виділення відповідної типології питань й формулювання завдань (табл. 1) [2]. Відповідне групування складових елементів мобільності знань, включає здебільшого інформаційні компоненти: базисні знання, запам'ятовування, розпізнавання, відтворення, розуміння, пошук інформації.

Отже, основними компонентами методики оцінки рівня конкурентоспроможності майбутнього фахівця із землеустрою є: мобільні базові знання, які вимагають швидкого запам'ятовування та відтворювання пройденого матеріалу, визначення основних положень, правил та понять; гнучкість як здатність своєчасно реагувати і мобільно адаптуватися до постійно змінюваних науково-технічних і соціально-економічних умов; критичне мислення, що визначається у студента за вмінням оцінювати, знаходити помилки, критикувати, контролювати свою навчально-пізнавальну діяльність, виказувати прогноз, приводити контраргументи тощо.

Таблиця 1

Складові елементи компетентності (цільова компонента)

| № | Компетентність | Категорії цілей | Типи питань і завдань |
|----|--------------------------|------------------|---|
| 1. | <i>Мобільність знань</i> | базові знання | Що, який, які, до якого, де, коли |
| | | запам'ятовування | У чому сутність Яка головна ідея, мета |
| | | розпізнавання | Назвати основні поняття Дати визначення |
| | | відтворення | Сформулювати вимоги, За якою формулою обчислюються |
| | | пошук інформації | Визначити за методичними рекомендаціями |
| | | розуміння | Скласти характеристику. Розповісти |

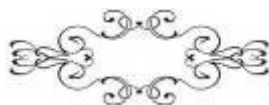
Продовження табл. 1

| | | | |
|----|-----------------------------|--------------|--|
| 2. | <i>Гнучкість методу</i> | застосування | Як, чому, навіщо |
| | | порівняння | Із чого складається Як співвідноситься Яка різниця між |
| | | переніс | Як застосовується Чим користується |
| | | аналіз | Виявити закономірності Визначити складові, оцінити фактори |
| | | синтез | Систематизувати поняття Скласти ряди динаміки |
| | | узагальнення | Визначити різними способами |
| 3. | <i>Критичність мислення</i> | оцінка | Чи прийнятне до визначених критеріїв У чому причина |
| | | діагноз | Які встановлені критерії або вимоги Які причини відхилення Які перспективи |
| | | самоконтроль | Чи згодні Ви |
| | | критика | У чому причини Які недоліки Назвати переваги |
| | | прогноз | Спростувати, заперечити Привести контраргументи або перспективи розвитку |

Література

1. Андріяко, Т. Ю. Педагогічна сутність і структура конкурентоспроможності фахівця [Електронний документ]. – Режим доступу: http://intellect-invest.org.ua/ukr/pedagog_editions_e-magazine_pedagogical_science_authors_andrijako_tj/

2. Чошанов, М. А. Гибкая технология проблемно-модульного обучения : метод. Пособие [Текст] / М. А. Чошанов. – М. : Нар. образование, 1996. – 160 с.



Сердюк Світлана

к.біол.н., доцент

Дніпропетровський національний університет ім. Олеся Гончара

м. Дніпропетровськ

Добринь Олена

с.н.с.

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

м. Дніпропетровськ

ПСИХОЛОГІЧНЕ ЗДОРОВ'Я ЛІКАРІВ: ФАКТОРИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ПСИХІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ, ПОВ'ЯЗАНІ З ПРОФЕСІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ

Стан здоров'я, рівень «стресування» і погіршення якості життя лікарів останнім часом все більше привертає увагу фахівців у сфері охорони здоров'я. Це важливо ще й тому, що ефективне функціонування служби охорони здоров'я вимагає підтримання на належному рівні стану здоров'я її співробітників. У різних країнах темпи вивчення цієї проблеми значно відрізняються. У Європі, на відміну від США, цій тематиці стали приділяти увагу зовсім нещодавно [1]. Тому заявлена вище проблема оцінки стану психологічного здоров'я вітчизняних лікарів та факторів, що на нього впливають актуальна щодо вивчення.

Відомо, що серед медичних працівників відзначається підвищена захворюваність психічними розладами, які пов'язані з постійним стресом через високу професійну відповідальність і низьку задоволеність роботою. Це відбивається, в свою чергу, на їх професійній діяльності – якості наданої пацієнтам допомоги. Психічні порушення негативно позначаються на досягненні професійної досконалості лікарів, для яких післядипломна освіта, набутий опит мають набагато більше значення в порівнянні з іншими спеціальностями [2]. Також робота лікарів пов'язана з обов'язковою пропагандою населенню здорового способу життя, і від налаштованості і прихильності лікарів до суворого контролю власних чинників ризику залежить формування мотивації лікарів до корекції чинників ризику у своїх пацієнтів.

Ю. А. Росинським та ін. [3] були позначені чинники ризику розвитку невротичних, адиктивних розладів, у тому числі і синдрому емоційного вигорання у вітчизняних лікарів стаціонарного профілю. Усі виявлені чинники ризику були розділені на зовнішні фізичні – операціональна напруженість, порушення добових ритмів (недостатня тривалість нічного сну, незбалансоване і неповноцінне харчування), наднормативні робочі навантаження (сумісництво, часті чергування або додаткова робота поза основним робочим місцем), нестача часу для турботи про власне здоров'я; зовнішні психічні чинники – ситуації переживання негативних емоцій, дефіцит позитивних емоцій, професійна емоційна емпатія. До внутрішніх психічних чинників ризику авторами був віднесений такий психологічний феномен, як «перенесення». Суть цього варіанту психологічного захисту полягає в тому, що власне внутрішнє незадоволення собою, що

формується в результаті тривалої психоемоційної напруги і хронічної втоми, проектується на пацієнтів, колег, адміністрацію і, відповідно, викликає незадоволення цими стосунками і професією [4].

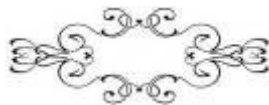
За кордоном основними джерелами стресу у лікарів загальної практики вважаються дефіцит часу для самовдосконалення та відпочинку, виникнення різних перешкод до повноцінного виконання професійних обов'язків, вирішення широкого кола адміністративних питань, спілкування з важкими пацієнтами, конфлікти. Серед професійних джерел постійного стресу основним є невизначеність в діагностиці, пов'язана з можливістю неправильного ухвалення рішення [1].

Таким чином, досвід попередніх досліджень свідчить, що погіршення психологічного здоров'я та емоційне вигорання лікарів стаціонарів найбільше пов'язані з незадоволенням своєю роботою, порушенням добових біологічних ритмів. Побічно одним з основних стресогенних факторів є неможливість контролювати якість виконання роботи [3,5]. У науковій літературі неодноразово згадується про те, що лікарі не лише є нестійкими до депресивних реакцій, але і відносяться до групи ризику по розвитку депресій [6,7]. В той же час лікарі по-різному реагують на подібні проблеми і напругу. Незважаючи на високий рівень стресогенних дій на роботі, далеко не у всіх лікарів спостерігаються психопатологічні симптоми. Це пов'язано з різними чинниками, що визначають сприйнятливості особистості до високих емоційних і фізичних навантажень [4]. Тобто серед різних аспектів професійної діяльності найбільшу фрустрованість вітчизняних лікарів викликає умовно низький соціально-економічний статус у порівнянні з безперечною високою громадською значущістю їх діяльності, незадоволення умовами праці, загальною організацією роботи, взаєминами з важкими пацієнтами.

Література

1. Водопьянова, Н.Е. Синдром выгорания: диагностика и профилактика [Текст] / Н.Е. Водопьянова, Е.С. Старченкова. – СПб.: Питер, 2008. – 258 с.
2. Thomas F., Babor T.F. The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). – World Health Organization, 2001. – 40 p.
3. Россинский, Ю. А. Качество жизни и психическое здоровье врачей стационарного профиля [Текст] / Ю.А. Россинский, В. Я. Семке, Н.В. Асланбекова. – Павлодар, 2008. – 319 с.
4. Семке, В.Я. Психическое здоровье и общество [Текст] / В. Я. Семке // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. – 1996. – № 1. – С.5–7.
5. Винокур, В.А. Профессиональный стресс у медицинских работников и его предупреждение [Текст] / В. А. Винокур // Медицинское обозрение. – №11. – 2004. – С. 28.
6. Бердяева, И.А. Синдром эмоционального выгорания у врачей различных специальностей [Текст] / И. А. Бердяева, Л. Н. Войт // Дальневосточный медицинский журнал. – 2012. – № 1. – С. 117–120.
7. Ларенцова, Л.И. Синдром эмоционального выгорания у врачей различных

спеціальностей: психологические аспекты [Текст] / Л.И. Ларенцова, Л.М. Барденштейн. – М.: Мед. книга, 2009. – 142 с.



Скриннік Наталія

здобувач

Науковий керівник: д.пед.н., доцент Уліщенко В.В.

НПУ імені М.П.Драгоманова

м. Київ

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ WEARABLE-ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Безупинний темп науково-технічного прогресу, глобалізації та кібернетизації пріоритетним суспільним завданням визначає емоційно-психологічну та компетентнісну адаптацію особистості, яку повинна гарантувати сучасна освіта. Суттєвим реальним протиріччям є невідповідність розвитку освітньої парадигми соціальному поступу. Тому актуальною вважаємо мету роботи - розглянути можливості застосування еволюційних wearable-технологій на уроках української літератури. Функціонування мобільно-контактних пристроїв у навчальному середовищі стало предметом дослідження. У рамках об'єкту статті – методики навчання української літератури в середній школі – були сформульовані завдання:

- визначити місце fashion electronics у системі новітніх гаджетів;
- прослідкувати шляхи впровадження натільних технологій у навчальний процес;
- розробити практичні поради щодо ефективного використання новітніх пристроїв на літературних уроках.

Wearable technology (натільні технології, fashion electronics) — це одяг, аксесуари, які людина може носити на собі, і що є одночасно електронними пристроями. Існує паралельна дефініція – мобільні комп'ютери (wearable computers, wearables), яка ототожнюється багатьма вченими з ключовим поняттям [1].

Повна побутова інтеграція таких пристроїв, зручність, модерність – основні їх привілеї. «Міні-комп'ютер, який завжди з тобою, що оселився у звичних речах» [2] - стрижнева ідея таких винаходів.

Аналіз інноваційних методик навчання української літератури посідає чільне місце серед наукових пошуків багатьох педагогів, надбання яких стали основою дослідження: О.Ісаєвої, М. Наумчук, Н. Сороко, Н.Стеценко, В.Уліщенко та ін.

Орієнтирами для нашого дослідження стали такі нормативні акти: Національна доктрина розвитку освіти в Україні (№327/2002), Закони України

«Про освіту» (і Проект нової версії № 3491-д від 04.04.2016), Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти, наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 01.04.2011 року № 302 «Про заходи щодо впровадження електронного навчального контенту»; проект Концептуальних засад розвитку електронної освіти в Україні 2012 р., Стратегія розвитку інформаційного суспільства в Україні від 15 травня 2013 р. № 386-р, Стратегія сталого розвитку «Україна-2020» від 12 січня 2015 року № 5/2015 та ін.

Діахронічна еволюція wearable-технологій від античних каблучок-рахівниць, спеціальних гральних пристроїв у одязі, годинників-калькуляторів розгорнулася до предметів, оснащених багатофункціональним штучним інтелектом.

Звичайно, достатньо висока ціна, незначне розповсюдження, складність організації колективного придбання, неадаптованість приладів та програмного забезпечення до навчальної моделі – серйозні труднощі в уведенні новинок в українських школах. Але не менш вагомими є переваги та цілий спектр можливостей технологій, що носяться.

Наприклад, смарт-окуляри Google Glass, облаштовані відеокамерою та міні-комп'ютером, оброблену інформацію одразу виводять на сітківку ока, що дозволяє знімати побачене (у музеї, бібліотеці, на природі тощо) і входити до хмарного середовища. Для безперервного запису відео також існує гаджет ParaShoot 2.0, який кріпиться до ременів.

Ringly – перстень, поєднаний із iPhone та Android, забезпечує сталий зв'язок вчителя із учнями, створює інформаційні лінії, якими можна надсилати дистанційно завдання, вказівки, а також зворотньо перевіряти їх виконання.

Писати власні мелодії, спостерігати за ритмами поезії допоможе Moff! - смарт-браслет. Внутрішні акселерометри й гіроскопи визначають рухи рук, перетворюючи їх у звучання.

Спрощений прилад для дітей KidiZoom Smart Watch теж має камеру, диктофон з можливістю модифікації записів, USB, що може бути корисним на літературних заняттях.

Записувати звуки довкілля, свій голос (що корисно для виразності читання, збереження творчих ідей) може розумний браслет Kapture.

Для збереження здоров'я під час читання (вдома, на уроці, навіть під час прогулянки чи спортивних занять) створений індикатор Run-n-Read, який регулює розмір та яскравість тексту, повертає його під безпечним кутом, перегортає сторінки тощо. За статуєю слідує пристрій LumoBack, що сповіщує, коли постава нерівна, а це теж вагомо при читанні.

Не менш важливими й особливо популярними сьогодні є смарт-годинники (Smartwatch), які працюють від системи Android Wear. У школі вони виконують комунікативну функцію (передача текстової та голосової інформації), зберігають необхідні записи, проводять розрахунки, керують іншими навчальними пристроями (наприклад, роботами).

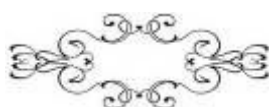
Для підтримки технічного оснащення сучасних учнів існують навіть спеціальні рюкзаки для підзарядки.

Оскільки одним із основних завдань навчання української літератури є «...вироблення вміння компетентно і цілеспрямовано орієнтуватися в інформаційному і комунікативному сучасному просторі» [4, 101], то важко недооцінити проектне рушійне значення fashion electronics в освіті.

Узагальнюючи, створення фактично безмежної віртуальної реальності, можливість швидкісної комунікації з учнями, занурення в середовище 3D, підвищення рівня безпеки в хмарному просторі – базові переваги, якими винагородить нас адаптація wearable-технологій під час навчання української літератури.

Література

1. Manus, VR gloves reveal arm tracking for HTC Vive [Електронний ресурс]. – Режим доступу: WearableTECHweb
2. Интернет-журнал о носимых технологиях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://weartech.ru/ru/index/wtf_wt
3. История носимых технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habrahabr.ru/company/medgadgets/blog/223433/>
4. Навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів : Українська мова; Українська література. 5-9 класи. – К.: Освіта, 2013. – 160с.
5. Уліщенко, В. Блогосфера як нове освітнє середовище [Текст] / В.Уліщенко // Дивослово: Українська мова й література в навчальних закладах : Науково-методичний журнал Міністерства освіти і науки України. - 2009. - N 6. - С. 11-14.
6. Уліщенко, В. Інтернет-технології в інтерсуб'єктному навчанні літератури. Теоретична і дидактична філологія : збірник наукових праць 3 [Текст] / В.Уліщенко.- Київ: Міленіум, 2007.



Чембарисов Эльмир

д.г.н., профессор, главный научный сотрудник

Лесник Татьяна

к.г.н., старший научный сотрудник

Научно-исследовательский институт ирригации и водных проблем при
Ташкентском институте ирригации и мелиорации (НИИИВП при ТИИМ)

г. Ташкент, Узбекистан

Вахидов Юсуп

к.б.н., начальник сектора

Универсальное предприятие «Геоинформкадастр» при Госкомземгеодезкадастр

г. Ташкент, Узбекистан

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ОРОШЕНИЯ ХОРЕЗМСКОГО ОАЗИСА УЗБЕКИСТАНА

Хорезмская область, расположенная в дельте р.Амударьи, представляет по своим природным условиям и ресурсам одну из важнейших зон Республики Узбекистан. Низовья Амударьи - район древней цивилизации» восходящей к первым векам до нашей эры, известный под названием Хорезмского оазиса. На протяжении столетий здесь велась интенсивная хозяйственная деятельность, основанная на поливном земледелии. Всплеск антропогенного воздействия на сложившуюся экосистему приходится на современный период, когда началось широкомасштабное вовлечение земель в возделывание хлопка, риса и других культур с проведением комплекса ирригационных и мелиоративных мероприятий [1].

В данной статье описаны некоторые аспекты современного мелиоративного состояния орошаемой зоны данного оазиса, по отдельным периодам лет.

В 1925-1950 гг. в пределах оазиса орошалось 134 - 138 тыс. га, около 35 – 40% орошаемых земель были сильно засолены. В этот период общая длина коллекторно-дренажной сети составляла около 600 км. Магистральные коллекторы, отводящие сбросные воды со значительной территории, в этот период отсутствовали. У створа Чатлы минерализация воды р.Амударьи в этот период в среднем была равна 0,48 г/л, по составу вода была хлоридно-сульфатно-гидрокарбонатной — натриево-кальциевой.

В 1951 — 1960 гг. орошалось 142—154 тыс. га. Доля сильнозасоленных почв среди поливных земель составляла 35%. Общая длина коллекторно-дренажной сети к концу периода увеличилась до 2950 км. Межреспубликанские коллекторы (Озерный, «Дружба народов») только начинали строить. Минерализация воды р. Амударьи в этот период практически не изменилась: в среднем она была равна 0,5 г/л, состав воды был тот же.

В 1961—1970 гг. величина орошаемой площади практически не изменилась: в зависимости от водообеспеченности лет орошалось 146 - 150 тыс. га. Однако существенно возросла длина коллекторно-дренажной сети в этот период — до 5068 км. Были построены и стали функционировать межреспубликанские

коллекторы Озерный, «Дружба народов». По гидрохимическим наблюдениям (с 1961г.) минерализация воды в них понизилась с 9,2 до 6,3 г/л. По составу вода была сульфатно-хлоридной — магниевое-натриевой. В связи с увеличением протяженности коллекторно-дренажной сети несколько улучшилось мелиоративное состояние орошаемых почв — доля сильнозасоленных почв сократилась до 32%. Часть солей при этом стала попадать в русло Амударьи, поэтому ее минерализация в этот период возросла до 0,64 г/л, а состав сменился на гидрокарбонатно-хлоридно-сульфатный—магниевое-кальциевое-натриевый.

В 1971 —1980 гг. орошаемый земельный фонд охватывал 158 – 173 тыс. га. Коллекторно-дренажная сеть протянулась на 6384 км. В связи с ее успешной работой доля сильнозасоленных почв в оазисе сократилась до 28%, а минерализация воды в магистральных коллекторах уменьшилась до 5,0—3,2 г/л, состав при этом сменился на сульфатно-хлоридный – кальциевое-магниевое-натриевый. В Амударье минерализация воды повысилась до 0,74 г/л, а состав воды стал сульфатно-хлоридным – магниевое-кальциевое-натриевым (СХ-МКН).

В 1981 —1986 гг. орошаемая площадь в Хорезмском оазисе расширилась до 237 тыс. га, годовой водозабор возрос до 5,5 км³/год. Протяженность коллекторно-дренажной сети превысила 6.7 тыс. км. К 2011 году величина слабозасоленных земель достигла 143,5 тыс. га, средnezасоленных 87,95 тыс. га, и сильнозасоленных – 34,34 тыс.га. Средняя величина минерализации воды р.Амударьи у створа Саманбай в этот период возросла до 0,80 г/л, состав воды, был преимущественно сульфатно-хлоридным – магниевое-кальциевое-натриевым (СХ - МКН).

В 2007 – 2014 гг. величина орошаемой площади в оазисе увеличилась до 263 – 265 тыс. га, годовой водозабор изменялся в пределах 2,2 – 4,6 км³/ год; протяженность коллекторно–дренажной сети превысила 9,0 тыс.км. Средняя величина минерализации воды р.Амударьи у створа Саманбай в эти годы возросла до 1,0 – 1,2 г/л, состав воды не изменился и был преимущественно сульфатно-хлоридным – магниевое-кальциевое-натриевым (СХ - МКН).

В дальнейшем будет изучена степень загрязнения агроландшафтов различными тяжелыми металлами и остатками пестицидов.

Выводы: согласно проведенному анализу было выявлено, что мелиоративное состояние Хорезмского оазиса остается удовлетворительным: для средnezасоленных почв составляет 33,1 % от величины орошаемой площади, доля сильнозасоленных – 13 %, а минерализация коллекторно-дренажных вод в отдельные месяцы достигает 2,7-3,0 г/л.

Литература

1. Чембарисов, Э.И. Влияние качества оросительных вод Средней Азии на мелиоративное состояние орошаемых земель [Текст] / Э.И. Чембарисов, Т.Ю. Лесник, А.Б. Насрулин // Научно-практический журнал «Пути повышения эффективности орошаемого земледелия», Вып.№1(57), Новочеркасск, 2015. - С.72-78.

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

SCIENCE EDITION

**ІНТЕГРАЦІЙНА СИСТЕМА ОСВІТИ,
НАУКИ І ВИРОБНИЦТВА В СУЧАСНОМУ
ІНФОРМАЦІЙНОМУ ПРОСТОРИ**

**INTEGRATION SYSTEM OF EDUCATION,
SCIENCE AND PRODUCTION IN THE
MODERN INFORMATION SPACE**

*Матеріали
III Міжнародної науково-практичної
конференції*

*Materials
of III International scientific and practical
conference*

19 – 20 травня 2016 року

May 19-20, 2016

Відповідальний за випуск:
к.е.н., с.н.с. Сава А.П.

Responsible for issue:
Ph.D., Senior Researcher, Sava A.P.

Комп'ютерний набір і верстка
Сава А.П.

Computer set of and typesetting
Sava A.P.

Адреса редакції:
Тернопільська ДСГДС ІКСГП НААН
46027, Україна, м. Тернопіль,
вул. Тролейбусна, 12,
тел/факс +38 0352 436144

Editorial address:
Ternopil state agricultural experimental station
46027, Ukraine, Ternopil,
12, Trolleybusna St.
tel/fax +38 0352 436144

Видавець:
Видавництво «Крок»
46006, Україна, м. Тернопіль, вул. Гайова, 56
тел. +38 0352 248436

Publisher:
Publishing house «Krok»
46006, Ukraine, Ternopil, 56, Gayova St.
tel/fax +38 0352 248436

Підписано до друку 3.06.2016 р.
Формат 60x90/16. Папір офсетний. Гарнітура
Таймс. Умовн. друк. арк. 19,14.
Тираж 300. Замовлення № 6/1.

Signed for printing 06.03.2016.
Format 60x90/16. Offset paper.
Headset is Times. Cond. print. pages. 19,14.
Copies 300. Order № 6/1.
