

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**РЫНОЧНАЯ ЭКОНОМИКА:
СЕГОДНЯ И ЗАВТРА**

Тезисы
XI Международной научной студенческой конференции

(Минск, 17–18 марта 2022 года)

Минск
БГАТУ
2022

УДК 338 (06)

Рыночная экономика: сегодня и завтра : тезисы XI Международной научной студенческой конференции (Минск, 17–18 марта 2022 года) / редкол.: Г. И. Гануш [и др.]. – Минск : БГАТУ, 2022. – 436 с. – ISBN 978-985-25-0147-7.

Представлены результаты научных исследований, выполненных учащейся молодежью Беларуси, России, Украины.
Для широкого круга читателей.

Редакционная коллегия:

Гануш Г. И., д-р экон. н., проф., член-корр. НАН Беларуси, зав. кафедрой экономической теории и права (научный редактор);

Бондарь С. В., канд. экон. н., доц., декан факультета предпринимательства и управления;

Кулага И. В., канд. экон. н., доц., доцент кафедры экономической теории и права;

Корсак М. М., канд. экон. н., доц., доцент кафедры экономики и организации предприятий АПК;

Корсун Н. Ф., канд. экон. н., доц., доцент кафедры информационных технологий и моделирования экономических процессов;

Раубо В. М., канд. экон. н., доц., доцент кафедры менеджмента и маркетинга;

Контровская И. А., канд. с.-х. н., доц., доцент кафедры учета, анализа и аудита

Материалы опубликованы на языке оригинала с сохранением орфографии и пунктуации авторов. Ответственность за достоверность публикуемых материалов несут их авторы.

ISBN 978-985-25-0147-7

© БГАТУ, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 1

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОНКУРЕНТНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ЭКОНОМИКИ АПК

Мария Астравович Макроэкономический анализ и его роль в развитии национальной экономики	16
Александр Балашов, Андрей Воронов Частное домашнее хозяйство как вид экономической деятельности.....	19
Алина Бульчик Денежно-кредитная политика и особенности ее реализации в республике беларусь.....	21
Елизавета Василевская Научные аспекты управления продовольственной безопасностью республики беларусь	24
Анастасия Волюнец Взаимосвязь инфляции и безработицы в макроэкономических моделях.....	27
Анастасия Гончар, Анна Пархимович Положительные экстерналии гендерного равенства на рынке труда	29
Мария Гончарова, Андрей Гуринович Вертикальная интеграция фермерских хозяйств как способ повышения эффективности их функционирования.....	32
Иван Гошко, Павел Иванович Правовое регулирование развития малого и среднего предпринимательства в Республике Беларусь.....	35
Полина Гурская Социально-экономическая роль сми в период пандемии	38
Дмитрий Деев Экономическая безопасность страны в условиях COVID-19	40
Карина Дорофейчик, Даниил Проневич Становление цифровой экономики в Республике Беларусь.....	43
Мария Дудо Социально ориентированная рыночная экономика: Белорусская модель социально-экономического развития	46

Светлана Жуковская Основные показатели оценки благосостояния нации	49
Максим Залуцкий Теоретические подходы к управлению персоналом организации.....	52
Андрей Иванов, Дмитрий Мариныч Организация дифференцированного внесения минеральных удобрений в ООО «МАЛКОМ-АГРО».....	55
Ксения Король Переговоры как метод управления конфликтами в современной организации.....	57
Анастасия Лазурко Развитие объединенных территориальных общин в современных макроэкономических условиях	60
Ангелина Музыченко Равновесный объем национального выпуска в кейнсианской макроэкономической модели.....	62
Виктория Михачёва Макроэкономическое равновесие в открытой экономике.....	65
Юлия Макаревич Экономическая эффективность инновационной деятельности.....	67
Юлия Макаревич Макроэкономическое равновесие и его роль в национальной экономике.....	70
Мargarита Мигура Совокупное предложение и рынок труда	73
Анастасия Муханова, Яна Панькова К вопросу о термине «предпринимательство».....	75
Полина Мучинская Макроэкономика и ее особенности в условиях формирования социально ориентированной рыночной экономики	78
Виктория Нестерович, Анна Пархимович О «превращении» в птицеводстве отрицательных экстерналий в положительные	81
Диана Петрович Макроэкономические показатели развития национальной экономики	84
Анна Подоляк Модель IS-LM и варианты экономической политики государства	87

Ольга Ракецкая Резервы и факторы повышения эффективности производства продукции растениеводства.....	90
Юлия Савицкая Повышение эффективности производства продукции животноводства (на примере СДУП «Михайловское-агро» Гомельской области)	93
Анастасия Стрельченко Сельскохозяйственное производство ...	97
Наталья Сядриста Объединение совладельцев многоквартирного дома как субъект хозяйствования	99
Наталья Фурсевич Состояние и проблемы молочного производства в республике беларусь.....	101
Екатерина Чернявская Макроэкономическое равновесие: классический и кейнсианский подходы	104
Данила Шаповалов, Артём Сиднев Экономическая эффективность	107
Мария Шевчук Человеческий капитал и особенности его формирования	110
Алеся Щербак Повышение эффективности производственно-сбытовой деятельности сельскохозяйственной организации.....	113
Владислав Щербак Анализ некоторых аспектов продовольственной безопасности Республики Беларусь	115

СЕКЦИЯ 2

СИСТЕМНОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ АПК В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

Ольга Альшевская, Анастасия Стрельченко Нейромаркетинг, как важный инструмент развития отечественного агроэкотуризма ...	119
Юлия Батура, Максим Габченко Эффективная система вентилирования овощехранилища	122
Янина Гаврилова, Полина Мучинская Себестоимость сельскохозяйственной продукции и факторы ее снижения	124
Наталья Гладевич Повышение уровня плодородия почв как фактор роста экономической эффективности производства зерна....	126

Анастасия Гончар Снижение рисков заражения мяса птицы: мировой опыт	129
Алина Грудько Структурно-функциональный анализ организации управленческого труда в ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский»» ...	132
Полина Грудько Уровень и перспективы развития молочно-продуктового подкомплекса в Республике Беларусь.....	134
Иван Гула, Юлия Ожель Пути повышения производительности труда	136
Рената Давыденко Свеклосахарный подкомплекс Республики Беларусь: состояние и перспективы развития	139
Алексей Ермаков, Карина Колосовская Перспективы инноваций в сельском хозяйстве	141
Елизавета Иванчик Тренды развития цифровой экономики.....	144
Арина Кадебская Оценка экономического эффекта систем автоматического регулирования	146
Анастасия Каминская, Анастасия Галимская Сущность, цели, задачи и принципы планирования в организации АПК.....	149
Анастасия Капустинская, Никита Мартемьянов Роль планирования в управлении организацией	152
Виктория Касперович Основные факторы повышения эффективности функционирования сельскохозяйственных организаций Республики Беларусь	154
Дмитрий Королёв, Алексей Лавец Модель устойчивого развития Республики Беларусь	158
Полина Королевич Использование современных инновационных технологий в сельскохозяйственном производстве	161
Мария Кузьмина Эффективность использования фонда заработной платы в ОАО «Засковичи» Минской области	163
Анастасия Кухарчик, Ольга Альшевская Эффективность использования «интеллектуальных сетей электроснабжения» в АПК.....	165

Антон Мартунович, Илья Юрьев Средства, обеспечивающие процесс планирования.....	168
Валерия Марханова Факторы влияющие на эффективное использование нефтепродуктов в сельском хозяйстве страны	170
Маргарита Мигура Производительность труда в аграрном секторе и пути ее повышения.....	174
Дарья Михайличенко Современное состояние и перспективы обеспечения продовольственной безопасности Украины	176
Сергей Михайлов Тенденции изменения площадей земель граждан в Республике Беларусь	178
Виктория Михачёва Оценка современного состояния и перспективы развития птицеводства в Республике Беларусь	180
Ярослав Мицкевич, Мирослав Хацкевич Тенденции и закономерности развития АПК Республики Беларусь.....	182
Татьяна Молчан Перспективы развития «зеленой» экономики в Республике Беларусь	185
Ангелина Музыченко Производительность труда и факторы ее роста	187
Полина Мучинская Роль и значение отрасли животноводства в обеспечении продовольственной безопасности Республики Беларусь.....	189
Елизавета Нагорная Земельные ресурсы и факторы повышения эффективности их использования в АПК	192
Алексей Орлов, Артур Левшунов Перспективы использования энергосберегающего оборудования для нормализации микроклимата.....	194
Никита Осмоловский, Алексей Ермаков Эффективность системы микроклимата в животноводческом помещении	196
Валерия Панкрат, Дарья Дешина Потенциал организации	199
Оксана Петракова Описание угроз и классификация рисков аграрных (птицеводческих) предприятий.....	201

Анастасия Пунько Эффективность производства молока и пути ее повышения.....	204
Кирилл Сазонкин, Ирина Меньшова, Ульяна Подобаева Роль масличных культур в современных условиях хозяйствования ..	206
Екатерина Слуцкая, Карина Жвирблинская Традиционные методы принятия плановых решений.....	210
Анастасия Стрельченко, Анастасия Кухарчик Перспективы использования беспилотников в АПК.....	212
Ирина Титова Оборотный капитал и его роль в производственном процессе организации	215
Мария Чабан, Вероника Шидловская Микроклимат и его влияние на продуктивность животных.....	217
Юлия Ченчик Перспективы внедрения инновационных технологий в АПК Республики Беларусь.....	220
Екатерина Чернявская, Диана Петрович Стратегическое планирование	223
Мария Шевчук Факторы роста эффективности функционирования организации.....	225
Екатерина Шкадинская Бизнес-планирование на предприятии....	227
Елена Шкода, Полина Грудько Использование блокчейна в молочной промышленности	230
Диана Шульган Пути повышения производительности труда в ОАО «Лошницкий край» Минской области	233

**СЕКЦИЯ 3
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
И МОДЕЛРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
В СИСТЕМЕ ОБОСНОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ
УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**

Dmitry Kolesnik Applications of firsy-order differetial equations in economical.....	236
---------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Hussaen Abde Sater Прикладные методы моделирования бизнес-процессов	238
Виолетта Авижец Пути совершенствования использования сельскохозяйственной техники	240
Олег Астахов, Александр Озюменко Процесс принятия управленческих решений: информационная составляющая	243
Шахла Бабаева Цифровая трансформация агропромышленного комплекса	245
Инга Борисевич Внедрении системы gps-мониторинга автотранспорта для совершенствования работы филиала ОАО «УКХ «Минский моторный завод»	248
Анастасия Волынец Использование систем поддержки принятия решений при выборе мобильного телефона.....	251
Дарья Галыгина Инновационные технологии в АПК	254
Елизавета Горбатовская Информационные технологии в управлении предприятием	256
Полина Грудько Развитие рынка молока в мире.....	259
Полина Грудько, Алина Грудько Цифровая трансформация агропромышленного комплекса.....	262
Вадим Дьяков Моделирование в принятии управленческих решений	265
Ольга Евлаш Особенности использования логистического подхода в системе ресурсообеспечения предприятий АПК	268
Дарья Клименкова Использование цифровых технологий в сельском хозяйстве	271
Владислав Кот, Евгений Коротышевский Методы ценообразования в промышленности	274
Анастасия Кухарчик Моделирование программы развития растениеводческих отраслей сельскохозяйственной организации.....	277

Владимир Лутовинов Постановка задач по моделированию экономических процессов планирования использования кормов	280
Майса Гурбангельдыева Автоматизированное рабочее места агронома.....	283
Ксения Мачульская Продвижение бизнеса в социальных сетях ...	285
Владимир Моторин Критерии решения проблемы обоснования и выбора управленческих решений	288
Анна Пархимович Блокчейн в производстве	291
Диана Петрович, Алеса Щербак Тактические и стратегические цели устойчивого развития республики беларусь.....	293
Марина Пыж Инновационные пути развития агропромышленного комплекса на основе научно-технологических процессов	296
Маргарита Розар Моделирование программы развития РУП «Ухоз БГСХА».....	299
Марина Свиридова Профилактические мероприятия противодействующие киберпреступности в России.....	302
Анастасия Стрельченко Модельная программа развития предприятия	304
Алина Тишкевич Конкурентоспособность пивоваренной компании	307
Екатерина Чернявская, Сергей Кунштель Макроэкономическое равновсие и его динамизм в Республике Беларусь	310
Данил Щелоков Создание цифрового профиля работника в системе управления персоналом	313

СЕКЦИЯ 4 АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА В АПК

Nataliia Klymenchukova, Gennadii Dzhegur, Veronika Levchenko Risk reduction tools in the management system of innovative and active entrepreneurship in the context of sustainable development	316
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Tetiana Kurylenko Problems of increasing youth employment	319
Anna Kyrychenko, Daryna Makarenko Types of consulting and their essential characteristics.....	321
Pavlychenko Viktoriia Features of marketing events on the Enternet ...	323
Иван Абрамов Молочное животноводство – перспективная специализация сельскохозяйственной организации	325
Шахла Бабаева Управление и охрана окружающей среды в Республике Беларусь	327
Ирина Глинчик Анализ конкурентоспособности продукции.....	329
Наталья Грихина, Татьяна Попова, Наталья Рябцева, Екатерина Толстенева Оценка уровня благосостояния личности в регионе.....	332
Рената Давыденко, Виктория Михачёва Вторичная переработка отходов в Республике Беларусь.....	337
Дарья Дадущ Формирование маркетинговой деятельности в АПК	340
Анна Дорофеева Туристический кластер: особенности и предпосылки создания	343
Даяна Заболоцкая Маркетинговая деятельность как фактор повышения конкурентоспособности организации	347
Елена Ильина Совершенствование маркетинговой стратегии ОАО «Оршанский комбинат хлебопродуктов».....	349
Наталья Кобос Особенности формирования и развития трудового потенциала предприятий АПК.....	352
Анна Кравчук Управление трудовыми ресурсами в условиях инновационного развития предприятия	354
Дарья Кривецкая Анализ влияния факторов внутренней среды на эффективность управление организацией.....	357
Леонид Лагун Конкуренция на рынке картофеля	360

Александра Лещенко Конкурентоспособность молокоперераба-тывающей организации.....	362
Юлия Макаревич Экологический менеджмент: тенденции и перспективы.....	364
Татьяна Молчан Использование информационных технологий в управлении персоналом как фактор повышения эффективности деятельности организации.....	367
Ангелина Музыченко Маркетинговые исследования как ключевой аспект управления конкурентоспособностью.....	370
Диана Невдах Мотивация персонала организации.....	373
Виктория Нестерович Оценка уровня интенсивности конкуренции промышленного птицеводства на региональном уровне.....	375
Владимир Овечкин, Ольга Шубина Проблемы и пути решения в системе маркетингового управления экономической безопасностью региона.....	379
Янина Острикова Стимулирование на базе индивидуальной мотивационной сферы личности.....	383
Елизавета Пасичник Тимбилдинг как один из эффективных методов.....	386
Надежда Прокопик Стратегия развития дизайн-центра ОАО «Камволь».....	389
Мария Радкович Аграрный маркетинг как составляющая адаптивных систем сельскохозяйственного производства.....	392
Алена Урбанович Потребление мяса и мясопродуктов в Республике Беларусь.....	394
Ксения Федорова, Ульяна Якунина Сущность категории «территориальный бренд» и его основные компоненты.....	397
Алина Фролкова Совершенствование управления маркетинговой деятельностью ОАО «Бобруйский мясокомбинат».....	401

Алеся Хвашевская Экспортный потенциал ООО «Беллакт-Столица» как ключевой фактор конкурентоспособности	404
Виктория Шабар Маркетинговая деятельность молокоперерабатывающей организации	406
Мария Шевчук Зеленая логистика	408
Дарья Шинтарь Оценка потенциальных продовольственных рынков молочной продукции	412
Снежана Школьна, Александра Полуэктова Управление человеческими ресурсами.....	415

СЕКЦИЯ 5

СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА, АНАЛИЗА И АУДИТА

Бабаева Шахла Направления повышения показателей рентабельности в ОАО «Положевичи»	417
Ксения Гурко Сервис видеоконференций ZOOM: Бухгалтерский и налоговый учет в белорусских организациях.....	419
Юрий Евлампиев Экономическая преступность как угроза экономической безопасности личности (на примере регионов ЦФО)	422
Алина Зубрицкая Особенности организации финансирования социальной защиты населения в развитых странах мира.....	426
Сенкевич Мария Эффективность использования трудовых ресурсов и производительность труда в ОАО «Хоневичи»	429
Сабина Фёдорова Современное состояние теории и практики бухгалтерского учёта.....	431

Дорогие читатели!

Развитие научной деятельности студентов, магистрантов и аспирантов является одним из приоритетных направлений деятельности Белорусского государственного аграрного технического университета. Научно-исследовательская работа начинающих молодых исследователей рассматривается как неотъемлемая часть повышения качества подготовки специалистов, способных творчески применять в практической деятельности достижения научно-технического прогресса, а также уметь адаптироваться к современным условиям развития экономики. С целью стимулирования самостоятельной работы студентов, формирования условий для самореализации студентов в сфере науки, обмена опытом ведения научных исследований между студентами в Белорусском государственном аграрном техническом университете проводится ежегодная Международная научная студенческая конференция «Рыночная экономика: сегодня и завтра».

Традиционный молодежный форум 17–18 марта 2022 года в одиннадцатый раз собрал представителей вузов Республики Беларусь, Российской Федерации и Украины. Наиболее активно проявили себя студенты и магистранты следующих учреждений образования: «Томбовский государственный технический университет», «Государственный биотехнологический университет», «Таврический государственный агротехнологический университет имени Д.Моторного», «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева», «Полтавский национальный технический университет имени Юрия Кондратюка», «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», а также представители студенчества нашего университета.

Работа конференции проходила по 5 направлениям: «Теоретические основы конкурентной устойчивости экономики АПК» (председатель – Кулага И.В., к.э.н., доцент), «Системное развитие экономики АПК в современных условиях хозяйствования» (председатель – Корсак М.М., к.э.н., доцент), «Информационные технологии и моделирование экономических процессов в системе обоснования эффективных управленческих решений» (председатель

– Корсун Н.Ф. к.э.н., доцент), «Актуальные проблемы менеджмента и маркетинга в АПК» (председатель – Раубо В.М., к.э.н., доцент), «Современные направления теории и практики бухгалтерского учета, анализа и аудита» (председатель – Бельчина Е.М., ст. преподаватель).

В оргкомитет было представлено 154 доклада. В наш сборник включены наиболее интересные и содержательные тезисы выступлений наших участников. Оргкомитет конференции поздравляет дипломантов и выражает признательность всем участникам и организаторам нашей конференции.

Интерес, проявленный к представленным сообщениям, обширная и заинтересованная аудитория в очередной раз подтвердили актуальность проведения подобных научных форумов.

Оргкомитет благодарит Всех студентов, магистрантов, принявших участие в конференции, а также Всех работников университета, оказавших содействие при подготовке конференции.

С наилучшими пожеланиями,
член оргкомитета конференции,
декан факультета
предпринимательства и управления
Белорусского государственного
аграрного технического университета
Бондарь С.В.

СЕКЦИЯ 1
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОНКУРЕНТНОЙ
УСТОЙЧИВОСТИ ЭКОНОМИКИ АПК

УДК 330.101.54

Мария Астромвич
(Республика Беларусь)

Научный руководитель В.В. Липницкая, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ЕГО РОЛЬ
В РАЗВИТИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Известно, что макроэкономика не просто описывает макроэкономические явления и процессы, но выявляет закономерности и зависимости между ними, исследует причинно-следственные связи в экономике. Это дает возможность составлять прогнозы, предвидеть будущие экономические проблемы.

Макроэкономический анализ направлен на исследование экономики в целом, на раскрытие структуры связей между крупными агрегатами, составляющими народно-хозяйственный организм. Это анализ общего объема производства, равновесия национальной экономики, уровней занятости и цен.

Важнейшими условиями для достижения цели макроэкономического анализа являются наличие статистических данных, объективно отражающих статику и динамику основных макроэкономических показателей; глобальный, исторический подход к анализу народного хозяйства страны; признание пагубности вмешательства в экономику страны без реалистической оценки потенциала экономической системы и без знания объективно действующих экономических законов.

Макроэкономика использует весь набор общенаучных методов научного исследования. Применение диалектического метода предполагает рассмотрение изучаемого явления в развитии, в переходе состояния от простых к более сложным формам, выявление его внутренних противоречий как источника развития. Метод научной абстракции позволяет выяснить существенные свойства,

признаки изучаемых явлений и процессов и обобщить их в форме экономических понятий, выявить устойчивые причинно-следственные связи между изучаемыми явлениями и процессами с целью сформулировать их в виде объективных закономерностей. С помощью системного метода можно выстроить в определенном иерархическом порядке изучаемые явления и процессы, составные элементы экономической модели, рассмотреть влияние внутренних закономерностей и внешних условий функционирования модели.

Однако, макроэкономика располагает и собственными специфическими методами исследования, которыми являются агрегирование и моделирование.

Метод агрегирования направлен на изучение принципов формирования агрегированных показателей, характеризующих уровень или тенденции развития экономики в целом. В качестве понятий, которыми оперирует макроэкономика, выступают агрегаты. Это научные абстракции, которые объединяют по какому-либо признаку в единое целое множество экономических явлений или процессов. Оно позволяет получить достаточно полное представление о характере происходящих в экономике процессов, определить тенденции их развития.

Макроэкономическое агрегирование распространяется, прежде всего, на субъекты экономики, которые группируются в четыре сектора экономики: сектор домашних хозяйств; предпринимательский сектор; государственный сектор и иностранный сектор или за границу.

Моделирование – это описание экономических процессов или явлений с помощью математических символов и алгоритмов с целью выявления функциональных зависимостей между ними.

Своеобразие предмета и методов макроэкономического анализа обуславливает использование в макроэкономике таких обобщающих показателей (агрегатов), как валовой внутренний продукт (ВВП), валовой национальный доход (ВНД), чистый валовой продукт (ЧВП), валовой национальный располагаемый доход (ВНРД) и др.

Макроэкономический анализ валового внутреннего продукта Республики Беларусь, показал, что в 2020 году ВВП Беларуси незначительно уменьшился и составил \$60,26 млрд (в текущих ценах доллара США). В 2019 году значение этого показателя равнялось \$64,41 млрд, то есть по сравнению с предыдущим годом изменение

составило -\$4,15 млрд (-6,45%). Абсолютное минимальное значение ВВП Беларуси было зафиксировано в 1999 году (\$12,15 млрд.). В Беларуси максимального значения ВВП за последние десять лет достигал в 2014 году: тогда значение показателя составило \$78,81 млрд, а минимального – в 2016 году: \$47,72 млрд. Таким образом можно сделать вывод, что динамика изменений ВВП Беларуси в период начиная с 1991 по 2020 год демонстрирует разнонаправленный характер изменений, усредненный рост составляет 1,50 % в год.

Незначительно уменьшившийся показатель ВВП по итогам 2020 года переместил Беларусь на 73 место в рейтинге стран Всемирного банка по этому показателю. Беларусь в рейтинге опережают такие страны как Ангола (70 место), Коста-Рика (71 место), Кот-д'Ивуар (72 место). Беларусь в рейтинге опережает такие страны как Узбекистан (74 место), Хорватия (75 место), Литва (76 место). Исторически максимальным местом в рейтинге для Беларуси является 59-е, которого она достигала в 1991 году.

Однако, по сравнению с 2020 годом в 2021 г. наблюдается улучшение всех социально-экономических показателей. Главным результатом становится рост благосостояния и улучшение условий жизни населения на основе совершенствования социально-экономических отношений, инновационного развития и повышения конкурентоспособности национальной экономики.

Таким образом, макроэкономический анализ направлен на выявление результатов функционирования национальной экономики в целом, что позволяет государству проводить научно обоснованную макроэкономическую политику.

Список использованных источников

1. Национальный банк Республики Беларусь / Национальный банк Республики Беларусь. – 2021. – Режим доступа : www.nbrb.by. Дата доступа 17.11.2021 г.

2. Министерство информации Республики Беларусь / Министерство информации Республики Беларусь. – 2017. – Режим доступа : www.mininform.gov.by.

Александр Балашов, Андрей Воронов
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Н.П. Коренная
Белорусский государственный аграрный технический университет

ЧАСТНОЕ ДОМАШНЕЕ ХОЗЯЙСТВО КАК ВИД ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Функционирование экономики, в т.ч. экономики АПК, обеспечивается деятельностью экономических субъектов, участвующих в ней в форме фирмы, государства и домашнего хозяйства. Причем последнее, по мнению неоклассиков, часто рассматривается только как сфера потребления, ради удовлетворения потребностей которой функционируют остальные экономические субъекты.

С этой позиции под «домашним хозяйством» понимают группу людей, совместно проживающих и ведущих единое хозяйство [1]. Однако также под «домашним хозяйством» понимают сферу занятости, в которой члены семьи обеспечивают своим трудом личные потребности этой семьи в форме натуральных продуктов и услуг (домашнее производство) [1].

Поскольку домашнее хозяйство (производство) – это в основном ручной труд связанный с личным потреблением, постольку экономисты относят его часто к сфере доэкономического человека, рассматривая как отжившую или второстепенную функцию экономики.

Однако, на наш взгляд, невозможно понять экономику современной Беларуси без внимания к ее неформальным сторонам, которой является и домашнее хозяйство (производство). Здесь проявились и глубокие исторические корни (отношение к семье как основе миропорядка), и современные социально-экономические коллизии (падение жизненного уровня, безработица).

Даже в общегосударственном классификаторе Республики Беларусь «Виды экономической деятельности» выделяют такой вид как деятельность частных домашних хозяйств, который включает в себя:

- деятельность частных домашних хозяйств, нанимающих домашнюю прислугу. При этом создаются рабочие места и по

таким единицам может осуществляться сбор статистических данных посредством выборочных обследований, в которых в качестве статистических единиц выступают домашние хозяйства;

- недифференцированная деятельность частных домашних хозяйств по производству товаров и предоставлению услуг для собственного потребления. Применяется при сборе данных о деятельности домашних хозяйствах по собственному жизнеобеспечению. В данном случае применение методологии ОКЭД, предназначенной для классификации деятельности субъектов хозяйствования, оказывается затруднительным, так как сложно определить добавленную стоимость для таких видов деятельности.

Согласно данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, количество занятых таким видом экономической деятельности как деятельность частных домашних хозяйств выросло с 2010 по 2019 годы в 11 раз (с 0,7 до 7,9 тыс. чел).

Таким образом, в случае потери работы (по своей воле или против) у работников появляется выбор: стать безработным (и искать новую работу) или же воспользоваться возможностью по ведению частного домашнего хозяйства (пусть и временно).

Домашнее хозяйство (производство) оценивается экономистами по двум критериям: цена денег и цена времени. Первое измеряется с позиции выгоды: либо зарабатывать столько на рынке труда, чтобы хватило на покупку благ, либо производить благо самостоятельно (собственно домашнее хозяйство (производство)). Второе измерять сложнее, т.к. цена времени и цена блага, произведенного в домашнем хозяйстве зависит от множества факторов.

Экономисты предлагают два пути решения:

1) исчислять время, затрачиваемое в домашнем хозяйстве, альтернативными издержками, т.е. величиной заработной платы, которую данный человек мог бы получить за данное время на рынке труда [1]. Однако рыночная цена труда не всегда оказывается правильным измерителем. Например, производительность труда в домашнем хозяйстве может совершенно не зависеть от того, имеет ли домохозяйка диплом о высшем образовании и ученую степень, и экономистам приходится все-таки апеллировать к разнице субъективных оценок, которые представители более и менее образованных слоев дают своему домашнему труду.

2) вменить плодам домашнего хозяйства ту цену, которая установлена рынком на данный вид продукта или услуги [1]. Однако, в данном случае чужое время, затраченное кем-то на рынке труда для оказания тебе услуги, и твое время, затраченное в домашнем хозяйстве на самообслуживание, вопреки предпосылкам экономической теории, зачастую оцениваются очень разными мерками.

Таким образом, частное домашнее хозяйство, как вид экономической деятельности является частью экономики страны, но изначально предполагает в качестве основы регулирования неформальные институциональные нормы, имеет временный характер и статистическую неподотчетность, что является логичным следствием приватности этой сферы.

Так, часть людей (с низким доходом) вследствие невозможности покупки на рынке продуктов изготавливают их в домашнем хозяйстве (производстве) с помощью ручного труда. Но как только их доход повысится, домашнее хозяйство (производство) превращается в форму досуга (к примеру, ухаживание за цветами).

В случае же получения достаточных для жизни доходов от данного вида экономической деятельности, часть людей станут самозанятыми, заменив домашним хозяйством (производством) (особенно в сельской местности) деятельность на рынке труда, а некоторые даже введут его в рынок труда, превратив предпринимательскую деятельность и наняв работников.

Список использованных источников

1. Борисов Е.Ф. Экономическая теория. – Москва: Юрайт, 2005. – 399с.

УДК 336.7.11

Алина Бульчик
(Республика Беларусь)

Научный руководитель В.В. Липницкая, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНАЯ ПОЛИТИКА И ОСОБЕННОСТИ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Денежно-кредитная политика Центрального банка является составной частью единой государственной экономической политики.

При разработке прогноза экономического развития страны в обязательном порядке учитываются такие показатели как развитие рынка капиталов, развитие банковской и платежной систем, обеспечение устойчивости национальной валюты, увеличение спроса экономики на деньги и т.д., что позволит достичь внутреннего и внешнего макроэкономического равновесия, которое определяется уровнем занятости, темпом роста ВВП и инфляции.

Под денежно-кредитной (монетарной) политикой понимают проводимые государством мероприятия, направленные на изменение денежной массы в обращении, объема кредитов, уровня процентных ставок и других показателей денежного обращения и составляющих финансового рынка. Ее цель – регулирование экономики путем воздействия на состояние денежного обращения и кредита. На уровне государства денежно-кредитное регулирование нацелено на достижение стабильного экономического роста, низкого уровня инфляции и безработицы.

Данные цели достигаются при помощи таких инструментов денежно-кредитной политики как норма резервов, регулирование процентных ставок, купля-продажа Центральным Банком ценных бумаг на рынке.

В зависимости от фазы экономического цикла центральный банк страны проводит сдерживающую либо стимулирующую денежно-кредитную политику.

Сдерживающая политика проводится на фазе подъема и направлена на ограничение денежно-кредитной эмиссии, т.е. ужесточение условий и ограничение объемов операций коммерческих банков, повышение уровня процентных ставок. Целями данной политики являются сдерживание инфляции, улучшение сальдо платежного баланса, сглаживание циклических колебаний деловой активности в периоды экономических подъемов.

Стимулирующая политика проводится при спаде экономики и означает расширение масштабов кредитования экономики, ослабление контроля со стороны Центрального Банка за приростом количества денег в обращении, снижение уровня процентных ставок. Ее цели – стимулирование деловой активности и сокращение безработицы.

Монетарная политика Республики Беларусь в 2021 году была направлена на ограничение инфляции, измеряемой индексом потребительских цен, в пределах 5 процентов.

Также Национальный банк продолжил применение режима монетарного таргетирования, используя в качестве промежуточной цели широкую денежную массу, в качестве операционной цели – рублевую денежную базу.

Курсовая политика, как и ранее, проводилась в режиме плавающего курса, который допускает проведение валютных интервенций для сглаживания резких колебаний курса белорусского рубля, а также приобретение иностранной валюты для пополнения золотовалютных резервов.

Сохранилась направленность процентной политики на поддержание ее на положительном уровне в реальном выражении.

Средняя рублевая денежная база за январь-август 2021 г. сложилась в объеме 11,1 млрд. рублей, увеличившись относительно января-августа 2020 г. на 13,7 процента.

Средняя рублевая денежная масса за январь-август 2021 г. составила 21,3 млрд. рублей, увеличившись по сравнению с январем-августом 2020 г. на 1,8 процента.

Средняя широкая денежная масса за январь-август 2021 г. сложилась в объеме 50,5 млрд. рублей. Относительно января-августа 2020 г. она выросла на 0,6 процента.

За август 2021 г. объем золотовалютных резервных активов увеличился на 1,1 млрд. долларов США.

Средний официальный курс белорусского рубля по отношению к иностранным валютам в августе 2021 г. относительно июля 2021 г. увеличился: к доллару США – на 1,2 процента, к евро – на 1,6 процента, к российскому рублю – на 0,7 процента. Ставка рефинансирования в августе 2021 г. сохранилась на уровне 9,25 процента годовых.

В результате продолжительной эволюции денежно-кредитная политика Республики Беларусь относительно стабилизировалась, хотя процесс стабилизации денежно-кредитной сферы еще далек от завершения. Так объемы прироста кредитной эмиссии превышают официальные темпы прироста реального ВВП.

Последовательная реализация механизма денежно-кредитной политики в составе мер единой экономической политики государ-

ства содействует ограничению инфляционных и девальвационных процессов, стабилизации в денежно-кредитной сфере и обеспечению высоких темпов экономического роста. Достижение этих целей является основой для повышения уровня и качества жизни населения.

Список использованных источников

1. Основные тенденции в экономике и денежно-кредитной сфере Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.nbrb.by/publications/ectendencies/rep_2021_08_ot.pdf. – Дата доступа: 23.12.2021.

2. Денежно-кредитная политика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://president.gov.by/ru/belarus/economics/denezhnaj-ai-bankovskaja-sistema/politika>. – Дата доступа: 23.12.2021.

УДК 338.26.015

Елизавета Василевская

(Республика Беларусь)

Научный руководитель А.В. Грибов, к.э.н., доцент

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

НАУЧНЫЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Сфера управления продовольственной безопасностью в настоящее время остается относительно неисследованной, что приводит к появлению экономических проблем (несоответствие спроса и предложения продовольствия, диспропорции между ценой и качеством продовольствия и др.), т. к. в сфере продовольственной безопасности не выработана система действенных механизмов организации управления.

Исследуем меры государственного управления, непосредственно влияющие на состояние продовольственной безопасности. Меры, способствующие укреплению продовольственной безопасности [1]:

- принятие государственной продовольственной политики, направленной на обеспечение продовольственной безопасности;

- разработка необходимого экономического инструментария по достижению поставленных целей;

- принятие программ экспорта и импорта продовольствия.

Меры, ослабляющие состояние продовольственной безопасности:

- отсутствие четкой государственной стратегии по достижению и поддержанию основ продовольственной безопасности;

- отсутствие централизованных решений по целям и задачам производства, основной акцент – на конкурентные методы регулирования объемов и ассортимента производства;

- открытие границ для беспрепятственного перемещения продовольствия, в результате чего внутренний рынок становится полностью зависимым от мировых поставщиков продовольствия.

Анализ мер определяет, что в первом случае акцент на собственном производстве, а во втором – на рыночную конкуренцию, что означает полное подчинение продовольственной безопасности рыночной конъюнктуре.



Рисунок 1 – Факторы, влияющие на обеспечение национальной продовольственной безопасности [2]

Также для расширенного мониторинга рассмотрим внутренние и внешние факторы, влияющие на обеспечение продовольственной безопасности, указанные в Доктрине национальной продовольственной безопасности, которая является единственным правовым документом, узаконивающим продовольственную безопасность страны.

Представленный перечень указывает на то, что основные источники угроз известны и в дальнейшем должны быть минимизированы.

Предложим ниже возможный алгоритм комплексной системы управления продовольственной безопасностью.

Этап 1. Выстраивание сквозной организационной структуры и определение стратегии, целей и задач (конкретных, генеральных и операционных) системы управления.

Этап 2. Разработка плана действий по внедрению стратегии, содержащий основные цели задачи и детализацию по объемам продовольствия.

Этап 3. Фактическая реализация плана действий (подготовка, планирование, выполнение расчетов, поиск путей диверсификации производства и сбыта, принятие управленческих решений).

Этап 4. Мониторинг функционирования (сбор и обработка информации).

Этап 5. Оценка выполнения стратегических планов по фактическим результатам в определенный момент времени (по итогам года) по всей иерархии управленческой и производственной систем.

Этап 6. Улучшение, пересмотр текущих и стратегических целей комплексной системы управления в связи с возможными изменениями.

Алгоритм предполагает, что комплексная система управления – непрерывная, сложная, интерактивная деятельность, где существует единая цель взаимодействия управляющего и управляемого звеньев, а ее составляющие элементы функционируют одновременно и взаимосвязано.

Список использованных источников

1. Гусаков, Г.В. Комплексная система управления продовольственной безопасностью: методологические решения / Г.В. Гусаков. – Минск : Беларуская навука, 2018. – 211 с.

2. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 15 декабря 2017 г. № 962 «О Доктрине национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года».

Анастасия Вольнец
(Республика Беларусь)

Научный руководитель В.В. Липницкая, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

ВЗАИМОСВЯЗЬ ИНФЛЯЦИИ И БЕЗРАБОТИЦЫ В МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ МОДЕЛЯХ

Инфляция и безработица – два основных фактора макроэкономической нестабильности, и являются феноменами, которые сопровождают мировую экономику все время ее развития. В связи с этим теоретический и практический интерес представляет проблема взаимосвязи инфляции и безработицы.

Как показало изучение экономической литературы, понятие инфляции и безработицы тесно связаны между собой. Так, в 1958 г. английский экономист А. Филлипс опубликовал статью, в которой исследовалась зависимость между изменением ставок заработной платы и уровнем безработицы. Эти исследования показали, что уменьшение безработицы сопровождается повышением цен и заработной платы. Позже американские экономисты Самуэльсон и Солоу модифицировали эту зависимость, заменив ставки заработной платы, на темпы роста товарных цен. В таком виде «кривую Филлипса» стали использовать для разработки экономической политики, прежде всего, для определения условий, при которых возможны высокий уровень занятости, производства и определенная стабильность цен.

Сосредоточив свой анализ полностью на проблемах безработицы, Кейнс полагал, что безработицу можно уменьшить с помощью политики экспансии без каких-либо побочных издержек. Проведение этой политики разрешило проблему безработицы, но одновременно начался неуправляемый рост цен. Кейнсианская модель перестала отражать действительность: возникли «издержки низкой безработицы» – возросшая инфляция.

Кейнсианцы постепенно переходили от игнорирования инфляции к поиску оптимального сочетания инфляции и безработицы.

В годы глубокого экономического кризиса 1974–1975 годов сложилась ситуация, именуемая стагфляцией, когда высокие темпы

инфляции имеют место одновременно с весьма высоким уровнем безработицы. В 1980-е годы безработица с инфляцией снижались одновременно, что также противоречит законам кривой Филлипса. Данное явление подорвало доверие к концепции Филлипса и к макроэкономической политике, реализуемой на ее основе.

В долгосрочном периоде кривая Филлипса представляет собой вертикальную линию. При этом она четко фиксирована на уровне естественной нормы безработицы, поскольку в долгосрочном периоде различия между фактической и ожидаемой инфляцией отсутствуют. Номинальные показатели не влияют на реальные показатели.

В современной интерпретации кривая Филлипса показывает зависимость уровня инфляции от трех факторов: ожидаемой инфляции; отклонения нормы безработицы от естественного уровня; шоковых изменений предложения.

Анализ взаимосвязи инфляции и безработицы в Республике Беларусь на основе статистических данных показал, что при моделировании корреляции можно использовать краткосрочную кривую Филлипса. На протяжении многих лет в республике наблюдается отрицательная зависимость между уровнем инфляции и безработицы. Причинами несоответствия показателей за некоторые периоды могут быть особенности определения официального уровня безработицы в Республике Беларусь.

Традиционно уровень безработицы в Беларуси считается в зависимости от официально зарегистрированных безработных. В 2020 году в органы по труду, занятости и социальной защите за содействием в трудоустройстве обратилось 152,7 тыс. человек (85,6 процента к 2019 году), из них 70,7 тыс. человек зарегистрированы в качестве безработных (76,7 процента к 2019 году). При этом по данным выборочного обследования домашних хозяйств в Беларуси безработица составляет около 4%. Официальный уровень безработицы составлял 0,5% от экономически активного населения Беларуси.

В Беларуси в последние годы благодаря ужесточению монетарной политики темпы инфляции стабилизировались, и в 2020 г инфляция составила 7,4%, в 2017г. инфляция была на уровне – 4,6%, в 2018 г. – 5,6%, в 2019 г. – 4,7%.

Таким образом, четкой взаимосвязи между уровнем инфляции и безработицы в Республике Беларусь не наблюдается, это проис-

ходит вследствие того, что государство весьма активно регулирует рынок труда.

Постановлением Совета Министров от 30 декабря 2020 г. № 777 утверждена Государственная программа «Рынок труда и содействие занятости» на 2021–2025 годы. Программа является инструментом среднесрочного планирования и направлена на обеспечение реализации государственной политики в области содействия занятости населения, развитию ее новых форм и инклюзивности.

Как отмечено в документе, для достижения поставленной в программе цели необходимо решение 4 задач:

- стимулирование экономической активности населения посредством реализации активных мер политики занятости и предоставления социальных гарантий;
- вовлечение в трудовую деятельность экономически неактивного населения;
- обеспечение сбалансированности спроса и предложения на рынке труда;
- улучшение условий и охраны труда.

Список использованных источников

1. Национальный банк Республики Беларусь / Национальный банк Республики Беларусь. – 2021. – Режим доступа: www.nbrb.by. Дата доступа 17.09.2021 г.

2. <https://studref.com/618057/ekonomika/makroekonomika>.

УДК 332.055

Анастасия Гончар, Анна Пархимович
(Республика Беларусь)

Научный руководитель А.В. Чирич, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ ЭКСТЕРНАЛИИ ГЕНДЕРНОГО РАВЕНСТВА НА РЫНКЕ ТРУДА

Под гендерным равенством понимается равный уровень возможностей, участия и присутствия обоих гендеров (социальных полов) в различных сферах общественной и частной жизни. Женская часть населения составляют половину населения планеты, что эквивалентно

половине потенциала человечества. Вовлечение женщин в жизнь общества способствует росту продуктивности и экономическому росту.

Анализируя гендерную статистику стран мира, можно сделать вывод, что Республика Беларусь имеет высокое место в общем рейтинге. По уровню образования женщин, участию их в рынке труда и по количеству женщин в парламенте, лидерами можно назвать Швецию, Финляндию, Норвегию, Германию. Среди стран СНГ Республика Беларусь занимает абсолютное лидерство, обгоняя Польшу, Литву, Российскую Федерацию и Украину [1]. Однако Беларусь не является страной, где бы отсутствовала гендерная дискриминация полностью.

Численность женщин в Беларуси составляет 5,1 млн, или 53,4 % общей численности населения [2]. Гендерная статистика в Республике Беларусь на 2021 год показывает:

- среди учащихся в учреждениях среднего специального образования женщин на 2 % больше, чем мужчин;
- среди студентов в учреждениях высшего образования на 9,75 % больше женщин;
- численность аспирантов женщин в 2020 году составила 2729 человек, что на 365 человек больше, чем мужчин [3];
- в государственном управлении 56,3 % женщин;
- в образовании и здравоохранении работает 81,4 и 85,6 % соответственно, к общей численности работников;
- в технической, научной и профессиональной сфере работает 57,4 % женщин и 42,6 % мужчин [2].
- образовательный уровень женщин выше, чем у мужчин. Среди занятых женщин 38 % имеют высшее образование, 27 % – среднее специальное (среди мужчин – 27 % и 18 % соответственно) [3].

Классическим примером положительных экстерналий является образование. Оно приносит выгоды индивидуальным потребителям: образованные люди обычно получают более высокие доходы, чем менее образованные. Но образование обеспечивает большие выгоды и всему обществу. Экономика также в целом выигрывает от наличия более универсальной и более производительной рабочей силы. Неслучайно в постиндустриальном обществе все большее значение приобретает такой фактор производства как человеческий капитал. Все более важными становятся инвестиции в человеческое развитие.

Основным объектом гендерной дискриминации в Беларуси можно назвать разность в оплате труда. Так средний уровень заработка у белорусок на 25,4 % меньше, чем у мужчин [4].

Причины такого расхождения в оплате труда:

- ограничение трудовым законодательством занятости женщин во вредных условиях труда;
- прерывание трудовой карьеры женщин неоплачиваемыми отпусками (отпуск по уходу за малолетним ребенком, временная нетрудоспособность по уходу за больными и др.);
- отставание женщин в повышении квалификационного уровня, связанное с периодом рождения и воспитания детей;
- невозможность на крупных предприятиях женщине занимать должности выше низшего управленческого персонала;
- национальный менталитет с традиционными представлениями о предназначении женщины для ведения домашнего хозяйства и воспитания детей.

В сферах образования и здравоохранения оплата труда значительно ниже, чем в остальных. По этой причине низкая заработная плата в названных сферах заставляет женщин работать более чем на ставку, однако это не находит отражения в официальной статистике, где средняя зарплата рассчитывается как фактический доход работника, что маскирует дискриминацию такого типа.

В высших органах власти можно отметить малое количество женщин. Например, в аппарате Совета Министров Республики Беларусь из 30 мест лишь четыре занимают женщины на начало 2022 года. Среди Президиума Совета министров и Заместителей Премьер-министра в общем нет женщин. Нет женщин среди губернаторов областей, на международной арене в ранге посла Беларуси представляют всего 3 женщины (послы в Республике Корея, Республике Таджикистан и Латвийской Республике). Незначительное представительство женщин и в международных организациях (ООН, международные организации в Вене, ЮНЕСКО, СНГ и другие) [5].

Низкое количество женщин в правительстве и соответственно в сфере принятия решений не позволяет развиваться новым стилям управления. Мужчины и женщины имеют разный опыт, знания, интуицию. Неэффективное использование человеческих ресурсов оборачивается большими потерями для общества. Из-за ограниче-

ния количества женщин социум сталкивается с тем, что все женские способности становятся незаметными в сфере принятия решений.

Список использованных источников

1. Женская доля: Как распределены места в парламентах мира [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://birdinflight.com/ru/infografica/zhenskaya-dolya-kak-raspredeleny-mesta-v-parlamentah-mira.html>. – Дата доступа: 18.02.2022.

2. Статистика: больше всего женщин Беларуси занято в сферах здравоохранения, образования и оказания услуг [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://belretail.by/news/statistika-bolshe-vsego-jenschin-belarusi-zanyato-v-sferah-zdravoohraneniya-obrazovaniya-i-okazaniya>. – Дата доступа: 20.02.2022.

3. Образование в Республике Беларусь, 2021: стат. буклет / Нац. стат. комитет Респ. Беларусь. – Минск, 2021. – 40 с.

4. В Беларуси мужчины зарабатывают больше женщин. В чем причины? [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://myfin.by/stati/view/11328-v-belarusi-muzhchiny-zarabatyvayut-bolshe-zhenshhin-v-chem-prichiny>. – Дата доступа: 22.02.2022.

5. Государственные органы и организации Беларуси [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://president.gov.by/ru/gosorganu>. – Дата доступа: 20.02.2022.

УДК 334.72

Мария Гончарова, Андрей Гуринович
(Республика Беларусь)

Научный руководитель А.В. Чирич, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

ВЕРТИКАЛЬНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

Интеграция организационной структуры предприятия – это процесс масштабного объединения всех уровней и структур предприятия для усиления или создания качественно новых образований и систем, призванных устранить различные проблемы

и решить важные вопросы предприятия: экономические, финансовые, технологические, маркетинговые и т. д.

Горизонтальная интеграция – это укрупнение предприятия путем присоединения социально-экономических единиц той же отрасли и сферы деятельности.

Вертикальная интеграция – это проникновение предприятия во взаимосвязанные отрасли без привлечения посторонних субъектов. Различают два основных вида вертикальной интеграции, таких как:

1) вертикальная интеграция «вперед» – рост предприятия осуществляется за счет создания или укрепления систем распределения и сбыта, т. е. систем, находящихся между предприятием и потребителем;

2) вертикальная интеграция «назад» – рост предприятия осуществляется за счет создания дочерних предприятий, специализирующихся на производстве и снабжении.

В настоящее время главным в определении путей повышения эффективности функционирования предприятий Республики Беларусь является выявление резервов, позволяющих раскрыть производственно-экономический потенциал организаций, в том числе путем интеграции и кооперации субъектов хозяйствования, в частности крестьянских (фермерских) хозяйств (КФХ). Фермерские хозяйства являются равноправными участниками сельскохозяйственного производства и наравне с другими сельскохозяйственными организациями имеют право на получение государственной поддержки.

Анализ основных показателей развития и функционирования субъектов хозяйствования Республики Беларусь в 2016–2020 годах позволил сформировать вывод о преуспевающем и динамичном развитии таких субъектов хозяйствования, как КФХ. Число КФХ в период с 2016 по 2020 годы увеличилось на 12,9 % или 396 единиц [1]. Списочная численность работников КФХ также возросла на 12,6 % или 1181 чел. Выручка от реализации продукции увеличилась на 88,2 % или 340,1 млн. руб., в расчете на одно КФХ – на 67,1 % или 102 тыс. руб. Несущественно сократилась рентабельность продаж в анализируемом периоде на 0,3 п. п. Чистая прибыль возросла в 2020 году по сравнению с 2016 годом на 89,1 % или 57,1 млн. руб. Немаловажную характеристику

положения хозяйств отражают инвестиции в основной капитал, которые в 2020 году увеличились на 228,8 % или 96,1 тыс. руб.

КФХ также принимают непосредственное участие в решении продовольственной проблемы. В 2020 году в КФХ Республики Беларусь произведено сельскохозяйственной продукции на сумму 589,0 млн. руб., что на 102,4 % или 298 млн. руб. больше уровня 2016 года.

Основные мероприятия по поддержке и развитию крестьянских (фермерских) хозяйств определены в Постановлении Совета Министров Республики Беларусь от 1 февраля 2021 г. № 59 «О государственной программе «Аграрный бизнес» на 2021-2025 годы» [2]. Ключевыми из них, в том числе связанными с интеграцией и повышением эффективности, следует считать следующие:

- повышение эффективности производства сельскохозяйственной продукции за счет внедрения ресурсосберегающих технологий;

- укрепление сырьевой базы агропромышленного производства на основе интенсификации, концентрации, совершенствования концентрации и размещения, в том числе посредством формирования высокоэффективных устойчивых сырьевых зон;

- формирование, модернизация и развитие инфраструктуры АПК, соответствующей уровню производственного потенциала и требованиям мирового рынка ЕАЭС, обеспечивающей наращивание конкурентных преимуществ отечественных товаропроизводителей на этапах снабжения, закупок, сбыта и продвижения и др.

Широкую поддержку среди фермеров Республики Беларусь в перспективе может обрести внедрение системы аграрной, логистической и сервисной интеграции в части государственно-частного партнерства. В данном случае речь идет не только об объединении отдельных крестьянских (фермерских) хозяйств в более крупные интегрированные объединения с целью повышения эффективности функционирования аграрной логистической системы (например, создание общественной организации фермеров как единого бренда «Белорусский фермер» с дифференциацией на различные торговые марки и производителей), но и примыкании фермерских хозяйств к более крупным и развитым предприятиям с целью локализации и концентрирования товаропроизводителей на отдельных этапах – заготовления, хранения или сбыта, что существенно повысит эф-

фektivность производственно-хозяйственного цикла как в системном, так и в объектном отношении.

Список использованных источников

1. Деятельность крестьянских (фермерских) хозяйств в Республике Беларусь» в 2020 году: стат. бюлл. / Нац. стат. комитет Респ. Беларусь. – Минск, 2021. – 29 с.

2. О государственной программе «Аграрный бизнес» на 2021-2025 годы [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 01 февраля 2021 г., № 59 // Консультант Плюс: Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.

УДК 349.42

Иван Гошко, Павел Иванович

(Республика Беларусь)

Научный руководитель Ю.В. Забродская, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

В последние годы в социально-экономическом развитии Республики Беларусь произошли позитивные изменения в области определения правил ведения бизнеса, направленные на улучшение делового климата. Реализуются меры по либерализации условий осуществления хозяйственной деятельности, устранению вмешательства органов государственной власти в деятельность субъектов предпринимательства, упразднению необоснованных административных барьеров для развития деловой инициативы.

Развитие малого и среднего предпринимательства (далее – МСП) – один из факторов обеспечения занятости и повышения эффективности экономики. В целях улучшения бизнес-климата, создания условий для качественного развития предпринимательского сектора проводится работа по совершенствованию нормативных правовых актов.

С принятием Декрета Президента Республики Беларусь от 23.11.2017 г. № 7 «О развитии предпринимательства» в 2018–2019

годах проделана значительная работа по совершенствованию условий осуществления предпринимательской деятельности для действующих субъектов хозяйствования, а также активизации предприимчивости граждан, внесены изменения в ряд нормативных правовых актов и инициирован масштабный процесс улучшения условий ведения бизнеса в стране. В числе наиболее значимых мер, призванных обеспечить прорыв в развитии предпринимательской инициативы и деловой активности в целом, отметим следующие:

1. Изменение порядка регистрации и ликвидации субъектов хозяйствования (Декрет Президента Республики Беларусь от 28.02.2017 г. № 2): возможность открытия банковского расчетного счета одновременно с регистрацией хозяйствующего субъекта на основании представления регистрирующего органа; предоставление регистрирующим органам права на ликвидацию хозяйствующего субъекта, не осуществляющего предпринимательскую деятельность в течение 24 месяцев подряд (ранее – 12 месяцев); ограничение срока (не более 3-х лет) на право налоговых и иных уполномоченных органов обращаться в суд с иском о признании госрегистрации субъекта хозяйствования недействительной, их ликвидации (прекращении деятельности);

2. Изменение порядка проведения проверок (Указ Президента Республики Беларусь от 16.10.2017 г. № 376 «О мерах по совершенствованию контрольной (надзорной) деятельности»): замена плановых проверок выборочными при наличии комплекса оснований; смещение акцента на профилактическую работу; сокращение оснований для назначения внеплановых проверок.

Указанные законодательные новации оказали определенное влияние на динамику развития малого и среднего бизнеса.

В соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 22.02.2018 г. № 143 «Об уведомительном порядке начала осуществления отдельных видов экономической деятельности» в республике внедрен инновационный для регуляторной среды уведомительный принцип начала осуществления 19 наиболее распространенных видов деятельности.

В 2016–2019 годах сектор МСП развивался под влиянием основных тенденций социально-экономического развития Республики Беларусь. В данный период приостановлен процесс сокращения

количества субъектов МСП и сформирована положительная динамика их роста. Количество субъектов МСП за 4 года возросло на 5,6 %, численность занятых в секторе МСП увеличилась на 6,3 %. Благодаря данному сектору более 30 % занятых в экономике обеспечены рабочими местами [1].

Сокращение количества лицензируемых видов деятельности, работ и услуг. В соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 02.09.2019 г. № 326 «О совершенствовании лицензирования» упрощены требования и условия осуществления лицензируемых видов деятельности. Предусмотрено прекращение действия лицензии только в случае систематического нарушения лицензионных требований, исключены отдельные лицензионные требования. С 1 июля 2020 г. начал функционировать Единый реестр лицензий, предоставляющий возможность подтвердить наличие лицензии через сеть Интернет.

По данным Национального статистического комитета на 1 января 2021 г. в Республике Беларусь насчитывалось 380,9 тыс. субъектов МСП, в том числе: 96,6 тыс. микроорганизаций, 12,6 тыс. малых и 2,2 тыс. средних организаций, а также более 269 тыс. ИП. По сравнению с предыдущим годом число организаций-субъектов МСП увеличилось на 628 единиц, а индивидуальных предпринимателей – на 12,5 тыс. чел. Общий прирост количества субъектов сектора МСП за 2020 год составил 4,7 %.

По-прежнему характерной чертой отечественного МСП является неравномерное распределение его субъектов по территории страны: 58,6 % организаций МСП и 47,0 % ИП сосредоточены в Минске и Минской области. Вклад субъектов МСП в ВВП страны увеличился по сравнению с 2019 годом на 0,8 % и составил 26,4%, хотя при этом доля занятых в данном секторе сократилась на 0,3 % до 34,7 % [2].

Таким образом, несмотря на сложную экономическую ситуацию, вызванную пандемией, отечественный сектор МСП сохранил положительную динамику роста, продемонстрировав тем самым существенную устойчивость и потенциал к дальнейшему развитию. Принятые меры позволили сформировать атмосферу нового бизнес-климата на основе деловых отношений, упростить не только процесс открытия нового бизнеса, но и условия его ведения. При-

нятые меры положительно сказываются на условиях ведения бизнеса.

Список использованных источников

1. Государственная программа «Малое и среднее предпринимательство» на 2021–2025 годы: Постановление Совета Министров Республики Беларусь 29.01.2021 № 56 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100056> – Дата доступа – 25.01.2022.

2. О деятельности субъектов МСП в 2020 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://ced.by/ru/news-by-tags/~shownews/msp-v-2020>. – Дата доступа – 25.01.2022. УДК 330.16+007.

УДК 316.77

Полина Гурская

(Республика Беларусь)

Научный руководитель Т.В. Рязанцева, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ РОЛЬ СМИ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ

После вспышки глобальной пандемии коронавируса в марте 2020 года государства во всем мире борются за защиту граждан и воздействия на общество. Правительства стремились сбалансировать национальные приоритеты в области здравоохранения и «инфодемии» дезинформации с необходимостью информировать граждан и защищать основные свободы средств массовой информации. Во всем мире СМИ, как традиционные, так и новые, продолжают оставаться основным источником информации о происходящем, но в период пандемии их социальная значимость существенно возросла [1].

Широко признается исключительная важность предоставления общественности своевременной и объективной информации, как для понимания угрозы пандемии, так и для охраны здоровья и благополучия всего общества, минимизации последствий для экономики. Следовательно, пресса с полным доступом к самой свежей информации имеет особое значение в условиях пандемии.

Глобальный экономический кризис, вызванный пандемией, непропорционально сильно сказался на секторе СМИ, который традиционно зависел от рекламных доходов и подписки, которые в условиях нынешнего кризиса часто стали «экономически нецелесообразными». В то же время пандемия создала дополнительные финансовые трудности для СМИ, в связи с необходимостью для журналистов вести репортажи в удаленном формате.

Например, в настоящее время журналисты нуждаются в компьютерах и высокоскоростном интернете для работы из дома, а также в средствах индивидуальной защиты, чтобы делать репортажи с мест. Для успешного решения этих новых проблем СМИ нуждаются в целенаправленной финансовой поддержке со стороны государств, для того чтобы эффективно распространять информацию среди общественности.

Всемирная организация здравоохранения признала, что одним из наиболее опасных аспектов пандемии COVID-19 является сопутствующая ей «инфодемия» фальшивых новостей и дезинформации. Ложная или вводящая в заблуждение информация свидетельствует о недоверии общественности к мерам в области здравоохранения и способствует принятию ошибочных решений гражданами, что в свою очередь увеличивает распространение вируса. Способность государств и сообществ эффективно и транспарентно бороться с дезинформацией имеет ключевое значение для сохранения здоровья своих граждан.

Чтобы средства массовой информации могли эффективно действовать общенациональным усилиям по борьбе с распространением вируса, можно рекомендовать:

- уделять приоритетное внимание борьбе с пандемией путем введения ограничений таким образом, чтобы основные права человека не подвергались необоснованному или избирательному ограничению;

- формировать политику, признающую важнейшую роль свободной прессы в чрезвычайных ситуациях. Можно приложить все усилия для обеспечения и поддержания доступа к интернету и другим коммуникационным платформам и при этом вести борьбу с любыми ложными утверждениями или дезинформацией в отношении пандемии, предоставляя четкую, точную и обновленную информацию;

- многие субъекты хозяйствования пострадали во время пандемии из-за нарушения режима работы, закрытия отделений, снижения спроса и ограниченного финансирования. По возможности, стараться обеспечить предоставление различной помощи для финансовой поддержки, для продолжения функционирования в условиях пандемии;

- проводить работу по обеспечению мониторинга и ограничения недостоверных источников и кампаний дезинформации в интернете;

- подавать позитивный пример, устраняя дезинформацию внутри страны;

Это крайне важная проблема, требующая обсуждения и решения, так как страны, международные учреждения и частные организации тратят огромные средства на борьбу с пандемией. Работа СМИ изменилась кардинально и навсегда. Пандемия обнажила острую необходимость в детальной проработке тем и информационных поводов, при этом изменив условия работы.

Список использованных источников

1. Роль СМИ во время чрезвычайных ситуаций: опыт пандемии covid-19 [Электронный ресурс] // Pressmia.ru. – Режим доступа: <http://pressmia.ru/pressclub/20201013/952932508.html>. – Дата доступа: 22.02.2022.

УДК 338

Дмитрий Деев

(Российская Федерация)

Научный руководитель Т.А. Бондарская, д.э.н., профессор
Тамбовский государственный технический университет

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ СТРАНЫ В УСЛОВИЯХ COVID-19

В настоящее время, финансовый успех страны зависит от экономической безопасности, которая занимается предотвращением угроз и рисков национальному финансовому состоянию. Система выстраивания финансовых стратегий должна быть направлена на производство продукции, которая сможет обходить своих конку-

рентов по качеству продукции и цене на международном рынке. Важным фактором данной стратегии является обеспечение кадровой и финансовой внутренней политики, а так же обеспечение экономической безопасности национальной экономике. Уровень экономической безопасности организации зависит от того, насколько эффективно смогут справиться с угрозами ведущие специалисты и руководители предприятия, и смогут ли избежать возможных угроз.

По мнению В. В. Путина, главными угрозами экономической безопасности страны являются:

- Стремление ведущих стран, по уровню развития экономики, использовать свои технологии в качестве инструмента глобальной конкуренции;
- Стабилизация структурных дисбалансов мировой экономики;
- Исчерпание экспортно-сырьевой модели развития;
- Проблемы, касающиеся отсутствия несырьевых Российских компаний среди лидеров мировой экономики;
- Недостаточные инвестиции в реальный сектор экономики.

На сегодняшний день, безусловно, главной угрозой экономике является распространение смертельного вируса, который влечёт за собой закрытие границ и объявление карантинного режима. По данной причине экономика России, так же как и других стран, несёт колоссальные потери.

По мнению экспертов, отрасли экономики РФ понесли ущерб в размере 17,9 трлн. рублей. Самые крупные потери, на данный момент, несут:

1. Авиакомпании.
2. Туроператоры.
3. Рестораны.
4. Гостиницы.
5. Банки.
6. Торговые центры.
7. Организаторы выставок и конгрессов.

На исправление ситуации правительство России бросает все силы.

Во-первых, приказом президента касающегося помощи малому и среднему бизнесу, произведена финансовая помощь на выплаты

зарплат сотрудникам. С апреля 2020 года производились следующие меры:

- Отсрочки по налогам сроком до 6 месяцев;
- Шестимесячная пролонгация сроков кредита;
- Сумма кредита поделена на 3 части. Первую выплачивает государство. Вторую – банк. И только третья часть – заёмщик.

Во-вторых, Правительством России создана специальная комиссия для оказания помощи малому и среднему бизнесу, которая на ежедневной основе будет корректировать действия предпринимателей, и оказывать помощь.

На оказание финансовой помощи малому и среднему бизнесу, в государственном бюджете предусмотрено 18 млрд. рублей.

Так же правительством утверждён указ о выплате каждому гражданину РФ однократного пособия в размере 10 000 рублей. Совокупно из федерального бюджета будет взято 1,5 трлн. рублей.

Помимо вышеперечисленных затрат, Российская экономика страдает от сильного снижения цен на нефть.

На 25 марта 2020 года цена за баррель опустилась до 3390 рублей. Впервые, начиная с 2016 года, цена опустилась ниже 3400 рублей. Непрерывное падение цен наблюдается на протяжении 7 недель.

Таким образом, данная тема, на сегодняшний день, очень актуальна. Экономическая безопасность страны во время пандемии достаточно сильно ослабла и неизвестно, сколько времени потребуется нашему государству, чтобы восстановиться.

Список использованных источников

1. Федеральная служба государственной статистики – 2019 – URL: <https://gks.ru>;
2. Министерство экономического развития Российской Федерации URL: <https://economy.gov.ru>;
3. Богомолов В.А. «Экономическая безопасность» Российской Федерации;
4. Отчёт аналитиков о финансовых потерях Российской экономики во время пандемии – 2021 – URL: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/5e97afc49a7947967490948a>.
5. Бондарская Т.А.; Бондарская О.В. «Качество региональной экономики» – 2010 – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kachestvo-regionalnoy-ekonomiki-analiz-i-perspektivy>.

6. Бондарская Т.А. Управление региональной экономикой как открытой системой // Социально-экономические явления и процессы. – 2012. – №5-6 (39-40). – С. 27–31.

7. Заявление Президента Российской Федерации В.В. Путина о необходимых мерах стабилизации экономики – 2020 – URL: <https://www.bbc.com/russian/news-52026757>.

8. Бондарская Т. А. Формирование экономической безопасности региона. /Бондарская Т.А., Гучетль Р.Г./ В сборнике: стратегии противодействия угрозам экономической безопасности россии Материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2018. С. 56–66.

9. Бондарская Т.А. Экономическая безопасность. Бондарская О.В., Злобина Н.В., Муратова О.Г., Попова Г.Л., Саталкина Н.И., Спиридонов С.П., Терехова Г.И., Терехова Ю.О. учебное пособие в 3 частях / Тамбов, 2018. Часть 1.

10. Заявление Президента РФ В.В. Путина об оказании помощи Российскому бизнесу – 2020 – URL: <https://riamo.ru/article/424628/pryamaya-finansovaya-pomosch-biznesu-novye-mery-podderzhki-ot-putina-v-svyazi-s-koronavirusom.xl>

11. Объявление мера Москвы Сергея Семёновича Собянина «Нерабочей недели» – 2020 – URL: <https://www.rbc.ru/society/25/03/2020/5e7b91b69a794711edf4941e>.

УДК 330.34

Карина Дорофейчик, Даниил Проневич
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Н.П. Коренная, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

СТАНОВЛЕНИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

В настоящее время в Республике Беларусь осуществляется переход от информационной экономики – разработка и использование информационных технологий – программ, систем управления базами данных, автоматизированных систем, к цифровой экономике или цифровой трансформации – электронные товары и сервисы, продажи виртуальных товаров в Интернете, электронная торговля,

использование электронных денег и криптовалют, специальных интернет-сервисов (социальные сети, интернет вещей, больших данных, облачное хранение данных).

Цифровая экономика – система экономических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании информационно-коммуникативных технологий (определение Всемирного банка).

Цифровая экономика – хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг [1].

В нашем государстве неплохие показатели в начале развития цифровой экономики (ее разработке): электронное правительство (сформированы базовые компоненты), государственная статистическая, налоговая, ведомственная отчетность автоматизированы, электронный документооборот (как внутри предприятий, так и между ведомствами), внедрены электронные закупки и продажи товаров, онлайн-услуги (мобильный банк, онлайн-сервис такси) и др.

Однако в Республике Беларусь качественные размеры цифровой экономики определяются посредством «узкого подхода» – только как доля сектора ИКТ в ВВП страны (от 2,8 % в 2011 году до 7,4 % в 2020 году). Однако с учетом проникновения информационных технологий во все сферы экономики данный подход недостаточно информативен.

Таблица 1 - Национальные статистические показатели развития цифровой экономики в Республике Беларусь (%)

Использование ИКТ населением и организациями	2011	2015	2020
1	2	3	4
Удельный вес населения в возрасте 6–72 лет, использующего сеть Интернет, в общей численности населения в возрасте 6–72 лет	34,8	67,3	85,1

Окончание таблицы 1

1	2	3	4
Удельный вес населения в возрасте 6–72 лет, использующего сеть Интернет для осуществления финансовых операций (для оплаты товаров, услуг, перевода денег и так далее), в общей численности населения в возрасте 6–72 лет	–	16,1	42,2
Удельный вес организаций, использующих стационарный широкополосный доступ в сеть Интернет, в общем числе обследованных организаций	79,4	88,6	94,6
Удельный вес организаций, использующих сеть Интернет для взаимодействия с поставщиками	39,5	81,3	88,3
Удельный вес организаций, использующих сеть Интернет для взаимодействия с потребителями	30,8	72,6	78,6
Удельный вес организаций, использующих облачные сервисы	–	–	30,5
Удельный вес организаций, осуществляющих электронные продажи товаров (работ, услуг) по заказам, переданным посредством специальных форм, размещенных на веб-сайте, или в Экстранете, или с использованием системы автоматизированного обмена сообщениями между организациями (EDI)	–	–	27,9
Удельный вес организаций, осуществляющих электронные закупки товаров (работ, услуг) по заказам, полученным посредством специальных форм, размещенных на веб-сайте, или в Экстранете, или с использованием системы автоматизированного обмена сообщениями между организациями (EDI)	–	–	38,8

Примечание: Источник Национальный статистический комитет Республики Беларусь (<https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/informatsionno-telekommunikatsionnye-tekhnologii/tsi frovaya-ekonomika/>)

Исходя из данных таблицы 1, можно сделать вывод, что развитие информационной экономики практически завершено – в 2020 году 85% населения и 95 % организаций используют сеть Интернет (для сравнения в 2011 их было только 35 % и 79 % соответственно). Таким образом, слияние онлайн- и офлайн-сфер стало возможным благодаря почти всеобщей подключенности к Интернету и стремительному распространению сенсорных устройств, т.е. главное условие для развития цифровой экономики было создано. Однако, только половина от данного населения (42 % в 2020 году) использует онлайн-услуги. Что касается организаций, то несмотря на то, что в 2020 году взаимодействуют с поставщиками и потребителями 88 % и 79 % соответственно (против 40 % и 30 % в 2011 году), однако меньше половины из них исключительно посредством цифровизации (28 % электронных продаж, 39 % электронных закупок, 30 % используют облачные сервисы).

Таким образом, цифровая экономика – процесс постепенный, но необходимый, жизнь становится проще, оптимизируется деятельность, ускоряются бизнес-процессы. В каждой отдельной организации необходимо простое упорядочивание управленческих и рабочих процессов (внедрение новых схем) с помощью ИТ-индустрии.

Список использованных источников

1. Ковалев М.М., Головенчик Г.Г. Цифровая экономика – шанс для Беларуси: монография. – Минск: издат.центр БГУ, 2018. – 327с.

УДК 338.01(476)

Мария Дудо

(Республика Беларусь)

Научный руководитель В.В. Липницкая, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

СОЦИАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННАЯ РЫНОЧНАЯ ЭКОНОМИКА: БЕЛОРУССКАЯ МОДЕЛЬ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

В Республике Беларусь в качестве перспективы принята модель социально ориентированной рыночной экономики, которая строится на принципах конституционных гарантий личных прав и свобод

граждан, свободы предпринимательства, выбора профессии и места работы, равенства всех форм собственности, гарантии ее неприкосновенности и использования в интересах личности и общества, социальной защиты нетрудоспособных.

Социально-ориентированная рыночная экономика – это определенный тип экономической системы, который отличается высоким уровнем экономического, политического, социального развития и обеспечивает достижение существенного уровня благосостояния и качества жизни, социальной справедливости и защищенности. [1, с. 290]. Можно констатировать следующие признаки данной модели социально-экономического устройства. Во-первых, подобная модель должна характеризоваться высоким уровнем экономического развития, который проявляется в производстве ВВП на душу населения, развитостью социальных и политических институтов, которые гарантируют и развивают основные права и свободы граждан. Во-вторых, этой модели имманентна прогрессивная направленность. Действительно, характер развития рыночной экономики цикличен, но положительная тенденция развития больше свойственна той системе, которая в состоянии аккумулировать весь творческий потенциал населения. В-третьих, социально-ориентированная экономика не ставит своей целью только поддержку малообеспеченных слоев граждан, она должна защищать и работающих по найму. [1, с. 288]. К количественным критериям социально-ориентированной экономики относятся: место социальной политики среди приоритетов развития, распределение социальных функций между государством и иными субъектами хозяйствования, доля государственной собственности в экономической системе, объем перераспределяемого ВВП. [1]

Главными составляющими социальной рыночной экономики являются рынок и государство. При этом соотношение между социальным благосостоянием и экономическим ростом не может обозначаться строго, поскольку оно будет, несомненно, зависеть от конкретных условий реализации модели экономической системы. Такая вариативность структуры социальной рыночной экономики как бы заложена самой этой формулой, в которой «социальная» и «рыночная» сосуществуют на равных.

В первом десятилетии XXI века в Беларуси завершен, в основном, переход к экономике рыночного типа, сформирована

необходимая законодательная нормативная база устойчивого развития, создана многоукладная экономика, формируются рыночная инфраструктура и конкурентные рынки товаров и услуг, капитала и рабочей силы. Выполнены намеченные на этот период задания Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития по решению основных ключевых проблем – замедлились темпы снижения численности населения, снизился более чем в три раза уровень бедности (малообеспеченности) населения, улучшилась структура производства и потребления, реализуются крупномасштабные меры по развитию здравоохранения, образования, жилищного строительства, а также по сохранению окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов.

Главная цель развития страны на 2021–2025 годы – обеспечение стабильности в обществе и рост благосостояния граждан за счет модернизации экономики, наращивания социального капитала, создания комфортных условий для жизни, работы и самореализации человека. Качественное развитие будет обеспечено путем повышения производительности труда и создания новых рабочих мест, увеличения емкости внутреннего рынка, улучшения деловой среды, снижения рисков и издержек инвесторов и бизнеса. В этих целях будет налажен более тесный диалог между обществом, бизнесом и государством.

Не менее важно сократить зависимость экономического роста от углеводородного сырья, нарастить экспортный потенциал за счет высокотехнологичных товаров.

Одна из главных задач – обеспечить устойчивый рост реальной заработной платы и иных доходов населения. Это базовая основа для благополучной, качественной и безопасной жизни людей.

В Беларуси приоритетным источником получения дохода является заработная плата, доля которой в структуре денежных доходов в период с 2010 до 2020 годы варьируется от 63,1 % до 64,8 %. Доходы от предпринимательской и иной деятельности составляют 7,4 %, трансферты населению – 23,0 %, доходы от собственности – 2,4 %, прочие доходы – 2,4 %.

В структуре расходов консолидированного бюджета в 2020 году социальные расходы стали самыми значительными – 44,4 %. Из них 17,8 % предусмотрено на образование, 15,3 % – здравоохране-

ние, 8,1 % – социальную политику, 3,2 % – физическую культуру и спорт, культуру и средства массовой информации.

Таким образом, социальная ориентация белорусской модели социально-экономического развития проявляется в повышении уровня и качества жизни людей, защите интересов жителей республики. Это выражается в активной социальной политике Республики Беларусь: инвестициях в здоровье, образование, профессиональное и культурное развитие личности, а также в адресной социальной помощи.

Список использованных источников

1. Базылев Н., Социально-ориентированная рыночная экономика и ее эволюция / Базылев Н., Базылева М.// Экономический вестник, выпуск 3 №2 /[Электронный ресурс] Институт приватизации и менеджмента – 2003. – Режим доступа: www.ipm.by/pdf/2-36294.pdf - Дата доступа 11.11.2021

2. Официальный сайт Министерства Экономики Республики Беларусь [электронный ресурс]. Дата доступа 28.12.2021. Режим доступа: <http://www.economy.gov.by/>

УДК 330.564(59)

Светлана Жуковская
(Республика Беларусь)

Научный руководитель В.В. Липницкая, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ БЛАГОСОСТОЯНИЯ НАЦИИ

Благосостояние общества во многом определяется его возможностями или потенциалом, называемым национальным богатством. Благосостояние – состоятельность населения государства, социальной группы или класса индивида материальными, финансовыми, социальными и духовными благами. Благосостояние выражается системой показателей, характеризующих уровень жизни, таких как: уровень распределения доходов, уровень бедности, качество жизни, уровень занятости, показатели образования и здоровья.

Уровень жизни – это обеспеченность населения требуемыми для комфортной жизни материальными и духовными богатствами. В основе оценки материального обеспечения населения и общества в целом лежит показатель удовлетворения потребностей.

В мировой практике комплексная оценка благосостояния нации, уровня и качества жизни все чаще проводится на основе так называемого индекса человеческого развития (ИЧР). Чем ближе значение этого индекса к единице, тем выше степень развития человеческого потенциала в стране.

Индекс человеческого развития для Беларуси в 2019 году составил 0.823. Страна занимает 53 место среди 189 стран мира.

ВВП за январь – сентябрь 2021 года в текущих ценах составил 126 млрд. рублей, или в сопоставимых ценах 102,7 % к аналогичному периоду 2020. Индекс-дефлятор ВВП в январе – сентябре 2021 года по отношению к аналогичному периоду предыдущего года составил 115,4 %.

При средней продолжительности жизни в 74,8 лет, белорусы учатся более 12 лет, а валовый доход на душу населения с поправкой на паритет покупательной способности составляет 18 546 долларов США.

Располагаемый доход – фактически доступная сумма, которую человек может свободно потратить по своему усмотрению, не прибегая к сбережениям, отложенным ранее, и другим финансовым источникам. По данным Белстата за 2020 год реальные располагаемые денежные доходы населения Беларуси составили 110,4% к уровню аналогичного периода 2019 года. Реальные располагаемые денежные доходы белорусов в январе – августе 2021 года составили 102,9 % к уровню аналогичного периода 2020 года.

Уровень бедности в Беларуси составляет сегодня 5 %. В 2016 г. этот показатель был 6,2 %, в 2017 – 5,4%. К началу 2021 г. по стране было 33 700 людей, имеющих официальный статус безработных, 22 400 из них — мужчины.

В 2020 году в Беларуси действовало 3799 учреждения дошкольного образования с 424,1 тыс. детей и 57,5 тыс. педагогических работников. В 2020/21 учебном году действовало 3009 учреждений общего среднего образования с 1058,3 тыс. учащихся и 111,4 тыс. учителей, 176 учреждений профессионально-технического образования с 60,8 тыс. учащихся, 223 учреждений

среднего специального образования с 110,4 тыс. учащихся. В 2020/21 учебном году в стране насчитывалось 50 высших учебных заведения, где обучалось 254,4 тыс. студентов.

Уровень грамотности среди мужского взрослого населения составляет 99,79 % (3 698 441 человек). 7 820 человек – безграмотны. Уровень грамотности среди женского взрослого населения составляет 99,68 % (4 389 937 человек). 14 137 человек – безграмотны. Уровень грамотности среди молодёжи 99,82 % и 99,86 % для мужчин и женщин соответственно. Общий уровень грамотности среди молодёжи составляет 99,84 %.

По последним данным Белстата уровень безработицы, рассчитанный в соответствии с методологией Международной организации труда, составляет 4 % от численности рабочей силы. На 01.09.2021 нанимателями заявлены сведения о наличии 93,4 тыс. свободных рабочих мест (+20,5 % относительно 01.09.2020).

Исследование показало, что материальные элементы национального богатства имеют денежное выражение. Много сложнее дать денежную оценку нематериальным, духовным ценностям: образовательному, квалификационному, культурному и научному потенциалу общества. В работе был приведен анализ такого показателя как индекс человеческого развития, который включает в себя показатели доходов населения, уровень образования, продолжительность жизни.

Делая вывод, следует отметить, что такие показатели как ВВП и располагаемый доход увеличиваются в сравнении с прошлым годом, а уровень бедности – сокращается, что помогает расти экономике Беларуси.

В стране создаются новые свободные рабочие места и учреждения образования. Уровень грамотности находится на высоком уровне. Это положительно сказывается на благосостоянии нации.

Список использованных источников

1. Благосостояние человека [Электронный ресурс] // Мировое и национальное хозяйство. – Режим доступа: <https://mirec.mgimo.ru/2011/2011-01/blagosostoyanie-cheloveka/>. – Дата доступа: 29.11.2021.

2. Индекс человеческого развития [Электронный ресурс] // Википедия : свободная интернет-энциклопедия. – Режим доступа: https://ru.m.wikipedia.org/wiki/Индекс_человеческого_развития/. – Дата доступа: 02.12.2021.

3. О показателях благосостояния [Электронный ресурс] //Мировое и национальное хозяйство. – Режим доступа: <https://mirec.mgimo.ru/2011/2011-01/o-pokazatelyah-blagosostoyaniya/>. – Дата доступа: 29.11.2021.

УДК 005.95

Максим Залуцкий
(Республика Беларусь)

Научный руководитель В.В. Липницкая, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ ОРГАНИЗАЦИИ

Современные вызовы и проблемы, с которыми столкнулась экономика нашей страны, во многом обусловлены именно неэффективным менеджментом. Можно рассуждать о необходимости модернизации и перехода к более высокому технологическому укладу. Но все рассуждения и программы будут нежизнеспособными без приведения в соответствие современным подходам одной из наиболее главных подсистем управления организацией подсистемы управления персоналом.

Управление персоналом – это процесс обеспечения кадрами предприятия, организация их эффективного и рационального использования, а также их профессионального и социального развития. Специалист в сфере менеджмента и управления персоналом В.И. Гончаров под системой управления кадрами понимает взаимосвязанную совокупность целей, задач и основных направлений деятельности, а также различных видов, форм, методов и соответствующих механизмов управления, направленных на обеспечение постоянного роста эффективности производства, производительности труда и качества работы [1].

Во второй половине XX столетия понятие «управление персоналом» в различных странах мира значительно расширилось. Появились различные концепции, каждая из которых по-своему пыталась объяснить этот сложный вид управленческой деятельности. Классический подход – это управление кадрами, или кадровый

менеджмент, то есть технико-экономический подход (технократический), целью которого является наиболее рациональное и эффективное управление человеческим потенциалом предприятия для обеспечения целей и задач, стоящих перед организацией. Здесь основное место занимает техническая подготовка работников. Этот подход строится на научной организации труда, внедренной в управление еще в начале XX в. Ф.У. Тейлором и его соратниками, основавшими «школу научного управления».

Другим подходом является гуманистический, включающий в себя такие концепции, как управление человеческими ресурсами, теория человеческого капитала, управление человеческим фактором и некоторые другие. Концепция «человеческих ресурсов», получившая широкое распространение в США с середины 1970-х годов, подразумевает, что персонал – это такой же важный производственный ресурс, как и финансовые, материальные, технологические и другие ресурсы, участвующие в процессе производства. Следовательно, организация в процессе своего развития может либо накапливать, либо сокращать этот вид ресурса, в зависимости от выбора стратегии управления и рационализации хозяйственной деятельности. Интересный подход к управлению человеческими ресурсами представляет собой теория человеческого капитала, разработанная двумя учеными, Т. Шульцем и Г. Беккером, получившими Нобелевские премии в области экономики соответственно в 1979 и 1992 гг. за разработку теории человеческого капитала. [1]

Человеческий капитал – это имеющийся у каждого запас знаний, навыков, мотиваций. Инвестициями в него могут быть образование, накопление профессионального опыта, охрана здоровья, географическая мобильность, поиск информации». [2]

Управление персоналом имеет свою структуру, которая может быть представлена в различных аспектах. Это объясняется множественностью определений его сущности. Выделяют такие аспекты системы управления персоналом как содержательный, организационно-институциональный и технологически-процессуальный, каждый из которых может служить критериальной основой при определении ее структуры.

Содержательный аспект основывается на выделении функций управления персоналом, его целей и задач функционирования в

рамках организации. В функциональном отношении под управлением персоналом понимаются все задачи и решения, связанные с работой в области кадров.

К организационно-институциональному подходу можно отнести определения, в которых управление персоналом рассматривается как разнообразная деятельность различных субъектов, направленная на реализацию целей стратегического развития организации и выполнение задач по наиболее эффективному использованию занятых на предприятии.

В определениях, раскрывающих технологически процессуальные аспекты управления персоналом, акцент смещается на методы и цели управления. Под управлением персоналом в них понимается «совокупность методов, процедур и программ воздействия организации на своих сотрудников с целью максимального использования их трудового или интеллектуального потенциала» [3]. В контексте управления персоналом выделяют экономические, организационно-распорядительные и социально-психологические методы.

Таким образом, система управления персоналом организации включает в себя достаточно объемную совокупность различных подсистем. Наибольшие усилия кадровых подразделений (по затраченному времени) направлены на совершенствование трудовых отношений, подбор кандидатов на вакантные должности, разработку и реализацию учебных программ и программ социального развития, а также организацию заработной платы, что позволит обеспечить эффективную реализацию всех специальных и основных функций управления, и, как результат, эффективность развития предприятия.

Список использованных источников

1. Гончаров, В.И. Основы менеджмента [Текст]: учебное пособие для вузов / Гончаров В.И. – изд. КноРус, 2010, с. 480.
2. Ильина, Л.О. Рынок труда и управление человеческими ресурсами [Текст] / Л.О. Ильина. – изд. Феникс, 2009. – 416 с.
3. Базаров, Т.Ю. Управление персоналом [Текст]: учебное пособие для вузов / под ред. Т.Ю. Базарова, Б.Л. Еремина. – 2-е изд., доп. и перераб.– М.: ЮНИТИ, 2002. – 506 с.

УДК 631.816.3.631.816.11

Андрей Иванов, Дмитрий Мариныч

(Российская Федерация)

Научный руководитель А.Г. Павлов, к.с.-х.н., доцент
Тамбовский государственный технический университет

ОРГАНИЗАЦИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ВНЕСЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ В ООО «МАЛКОМ-АГРО»

Технологическая операция внесения минеральных удобрений является важной и достаточно затратной, существенным образом сказывающейся на себестоимости продукции [1]. Нарушение технологического процесса может негативно отразиться на её качестве, а также на экологической ситуации в целом. Одной из причин не рационального использования минеральных удобрений заключается в неоднородности химического состава почвы в пределах одного поля.

Традиционно дозу внесения удобрения рассчитывают, исходя из усреднённых показателей содержания элементов питания в почве. Реальная же потребность в удобрении на разных участках поля может существенно различаться из-за пестроты почвенного плодородия [2, 3].

В результате на одних участках поля создаётся переизбыток элементов питания, а на других их нехватка.

В ООО «Малком-Агро» Тамбовской области проблема рационального использования минеральных удобрений решается комплексно. Одним из направлений является внедрение дифференцированного их внесения с использованием технологий точного земледелия на основе картирования урожайности.

Картирование урожайности – это цифровая технология, призванная определить неоднородность почвенного плодородия исходя из главного из показателей – урожайности. С помощью специальных датчиков, установленных на комбайнах, а также бортовых компьютеров и приемников GPS в процессе уборки урожая можно получить пространственно-ориентированные карты урожайности и влажности зерна.

Хозяйство оснастило свои зерноуборочные комбайны фирмы Claas компьютерной системой ведения точного земледелия, предназначенной для определения урожайности и влажности зерна с единицы площади, учитывая местоположение комбайна. В результате использования данных системы создавались картограммы урожайности, позволяющие выявить неоднородность уровня урожайности в пределах одного поля. Карты урожайности использовали

при планировании агрохимического обследования почв и для создания аппликационных картограмм внесения удобрений.

При картировании урожайности поле рассматривается как совокупность элементарных участков. Показатели урожайности определяют на каждом элементарном участке поля с записью его координат.

Работа системы картирования урожайности заключается в следующем:

- 1) прием сигналов GPS со спутников в реальном времени;
- 2) связь показаний датчиков урожайности и влажности зерна с электронной картой;
- 3) получение цифровой карты урожайности, отражающей участки с конкретными показателями урожайности, средним и текущим значением влажности зерна, производительность комбайна и многие другие параметры.

Полученная таким образом цифровая карта урожайности использовалась для создания карты-задания, в которой содержатся пространственно привязанные с помощью GPS дозы агрохимикатов для каждого элементарного участка поля.

Карта-задание переносилась с помощью носителя информации на бортовой компьютер разбрасывателя удобрений, оснащенного GPS-приёмником. Бортовой компьютер разбрасывателя считывал с чип-карты дозу удобрения, соответствующую месту нахождения, и посылал сигнал на контроллер распределителя твердых удобрений. Контроллер же, получив сигнал, выставлял нужную дозу.

Таким образом, на участки с низким содержанием элементов питания растений вносилось повышенное количество удобрений, а в тех локациях, где почвенное плодородие высокое, доза вносимого удобрения автоматически снижалась.

Инвестиции компании в системы точного земледелия принесли ощутимую выгоду (таблица 1).

Таблица 1 – Эффективность применения технологии дифференцированного внесения минеральных удобрений в ООО «Малком-Агро»

Культура	Средняя урожайность в контроле, ц/га	Средняя урожайность в эксперименте, ц/га	Прирост урожайности,	
			ц/га	%
Пшеница	33,6	47,0	13,4	40
Подсолнечник	28,6	37,8	9,2	32
Кукуруза	62,4	80,5	18,1	29
Соя	21,0	26,2	5,2	25

За счёт рациональной организации технологического процесса распределения минеральных удобрений в зависимости от почвенного плодородия на каждом элементарном участке поля урожайность сельскохозяйственных культур увеличилась почти на треть, а экономия минеральных удобрений составила до 15 % от общего объёма, или 6,7 млн. рублей в стоимостном выражении.

Список использованных источников

1. Попов, А.И. Цифровизация в управлении инновациями в АПК / А.И. Попов// Современные технологии сельскохозяйственного производства: сб. научн. статей Межд. научно-практич. конф. – Гродно, 2019. – С. 156–157.

2. Труфляк Е.В. Мониторинг и прогнозирование научно-технологического развития АПК в области точного сельского хозяйства, автоматизации и роботизации / Е.В. Труфляк, Н.Ю. Курченко, Л.А. Дайбова, А.С. Креймер, Ю.В. Подушин, Е.М. Белая. – Краснодар : КубГАУ, 2017. – 199 с.

3. Точное сельское хозяйство : учебник для вузов / Е.В. Труфляк, Н.Ю. Курченко, А.А. Тенеков [и др.] ; под редакцией Е.В. Труфляка. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 512 с.

УДК 331.1+658.310.9+331.446

Ксения Король

(Республика Беларусь)

Научный руководитель Т.В. Рязанцева, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ПЕРЕГОВОРЫ КАК МЕТОД УПРАВЛЕНИЯ КОНФЛИКТАМИ В СОВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Переговоры – это диалог между двумя или более людьми либо сторонами, направленный на достижение взаимопонимания, разрешение разногласий, получение преимуществ для отдельного человека или коллектива, или достижение результатов для удовлетворения различных интересов. Переговоры происходят в бизнесе, некоммерческих организациях, государственных органах, судебных разбирательствах, между нациями и в личных ситуациях.

Профессиональные переговорщики часто специализируются на профсоюзных переговорах, переговорах о выкупе акций и мирных переговорах. Переговоры могут принимать различные формы, от подготовленного переговорщика, действующего от имени определенной организации или должности в официальной обстановке, до неофициальных переговоров между друзьями. Переговоры можно сравнить с посредничеством, когда нейтральная третья сторона выслушивает аргументы каждой стороны и пытается помочь выработать соглашение между сторонами. Это также можно сравнить с арбитражем, который напоминает судебное разбирательство. Теоретики обычно также используют разные обозначения для двух общих типов и различают их по-разному [1, стр. 174].

Переговоры о распределении также иногда называют позиционными или жесткими переговорами. Они склонны подходить к переговорам по модели торга на рынке. Интегративные переговоры также иногда называют переговорами, основанными на интересах или принципах. Это набор методов, который пытается повысить качество и вероятность заключения соглашения путем переговоров, предоставляя альтернативу традиционным методам ведения переговоров по распределению. В то время как переговоры по распределению предполагают наличие фиксированного количества ценности ("фиксированного пирога"), подлежащего разделу между сторонами, интегративные переговоры часто пытаются создать ценность в ходе переговоров ("расширить пирог"). Он фокусируется на основополагающих интересах сторон, а не на их произвольных исходных позициях, подходит к переговорам как к общей проблеме, а не как к персональной битве, и настаивает на соблюдении объективных, принципиальных критериев в качестве основы для соглашения [2, стр. 168].

Переговоры и управление конфликтами являются неотъемлемыми частями друг друга. Там, где есть управление конфликтами, роль переговоров жизненно важна для достижения успеха в них. Переговорщик – это тот, кто ведет переговоры с обеими сторонами, выслушивает их точки зрения и после этого приводит их к прямым переговорам, чтобы устранить претензии друг к другу. Посредник – это тот, кто вмешивается в разногласия, чтобы разрешить их, но не обязательно ведет переговоры с противоборствующими сторонами, и, если спор может быть разрешен путем прямого устранения

претензий обеих сторон, то люди, либо же организации могут сделать это соответствующим образом. Конечная цель всего вышеперечисленного состоит в том, чтобы позволить группе или организации плавно продвигаться вперед, не сталкиваясь с какими-либо препятствиями. В деловом мире конфликт может быть из-за таких вещей, как формулировка контракта, условия продажи или просто различия в личностях или стилях работы. Наиболее успешные типы переговоров по конфликтам разрешаются с помощью бесприоритетных решений, которые представляют собой решения, взаимно удовлетворяющие всех участников. Многие компании обучают свои управленческие команды и специалистов по персоналу ведению переговоров по конфликтам.

Существует несколько типов стратегий и методов, используемых для разрешения конфликтов. Большинство людей согласны с тем, что первым шагом является четкое определение проблемы. Этот шаг может быть очень важным, потому что многие конфликты являются результатом плохого общения и недопонимания. Эффективные участники переговоров по конфликтам – отличные слушатели, которые обучены слышать, чего хочет каждая сторона в качестве конечного результата. После того, как проблема выявлена и участник переговоров полностью понимает мотивы всех сторон, он или она может начать искать пути для сторон прийти к компромиссу. Эта фаза переговоров по конфликту обычно включает в себя разговор с каждой стороной отдельно, чтобы узнать, от чего они готовы «отказаться» и по каким вопросам они не отступят. На этом этапе участник переговоров обычно создает пересмотренный контракт или соглашение, включив согласованные компромиссы. Иногда фактический смысл первоначального контракта не меняется, но меняется конкретная формулировка или формулировка, которые могли вызвать конфликт. Затем посредник представляет новый проект обеим сторонам, чтобы посмотреть, можно ли достичь соглашения. Если компромисс не согласован с новым проектом, переговоры по конфликту обычно переходят в новую фазу альтернативных компромиссов и решений. Например, если сторона № 1 хочет получить решение А, а сторона № 2 хочет решения В, участник переговоров может предложить решение С, которое может включать части решений А и В, но часто включает в себя совершенно другое конечное решение. Таким образом, обе

стороны не чувствуют, что противоборствующая сторона выиграла конфликт или добилась своего. Если стороны не согласны на этом этапе, то переговоры по конфликту обычно переходят в арбитраж или судебный процесс.

Переговоры по урегулированию конфликтов считаются жизненно важными в процессе устранения разногласий между двумя или более отдельными лицами или группами. В каждой организации конфликт является обычным делом, но их руководство нуждается в полном внимании, в противном случае любая неспособность успешно справиться с ним может еще больше усугубить ситуацию. То есть мы можем смело сделать вывод, что спор распространяется как болезнь, и, если не принять какие-либо меры по его решению, то он может привести к серьёзным последствиям [3, стр. 151].

Список использованных источников

1. Геранюшкина Г.П. Управление конфликтами и организация переговорного процесса : учебное пособие / Г.П. Геранюшкина. – Иркутск, 2015 – 174 с.

2. Гительмахер Р. Б. Конфликт: социально-психологический аспект : учебное пособие / Р. Б. Гительмахер. – Иваново, 1995 – 168

3. Громова О. Н. Конфликтология : учебное пособие / О.Н. Громова. – М. : Экмос, 2010 – 151 с.

УДК 332.12

Анастасия Лазурко

(Украина)

Научный руководитель А.В. Гридин, к.э.н., доцент
Государственный биотехнологический университет

РАЗВИТИЕ ОБЪЕДИНЕННЫХ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ОБЩИН В СОВРЕМЕННЫХ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

В последние годы в Украине всё более интенсивно происходят процессы децентрализации. При этом, основными причинами реформирования местного самоуправления являются следующие: нехватка соответствующих полномочий органов местного самоуправления; ухудшение демографической ситуации в большинстве

территориальных общин; чрезмерная централизация полномочий органов центральной исполнительной власти; практика решения вопросов в земельной сфере без привлечения территориальных общин и многие другие.

Развитие местного самоуправления стало важным элементом эффективного развития страны. Принятие нормативно-правовых актов, касающихся обеспечения процесса формирования эффективных территориальных общин, дало возможность активизировать внедрение реформы. Основными задачами реформирования стали: обеспечение доступности и качества предоставляемых услуг населению; достижение оптимального разделения полномочий; создание необходимых условий для финансового, материального и организационного развития.

Отметим, что территориальная община – это первичное коллективное объединение местного самоуправления. Орган управления, у которого есть право на самостоятельную деятельность в рамках компетенции, для самостоятельного решения вопросов местного значения, имеет собственную материально-техническую базу для самоорганизации, а также на саморегулирование путем принятия локальных нормативно-правовых актов.

В Государственной стратегии развития одной из основных целей стало эффективное государственное управление в сфере регионального развития. Кроме всего прочего предложено решение следующих вопросов: определение условий для деятельности органов местного самоуправления и органов исполнительной власти; равного распределения полномочий между органами местного самоуправления и органами центральной исполнительной власти; реализация бюджетной децентрализации; создание коллективных материальных, финансовых и организационных условий для укрепления экономической базы.

Изучая вопрос правовых основ территориальных общин нельзя обделить вниманием важный элемент – их функции. Функциями общин являются основные направления и виды деятельности этих коллективов, реализующие права граждан на участие в местном самоуправлении.

Комплекс функций включает в себя: политические функции – обеспечивающие право граждан на участие в решении общественных и государственных вопросов; экономические функции –

обеспечивающие рассмотрение экономических вопросов местного значения; социальные и культурные функции – отвечающие за решение программ социально-культурного развития административно-территориальных единиц; функции защиты окружающей среды – отвечающие за создание и подготовку программ касающихся защиты окружающей среды, а также размещения, строительства или реконструкции экологически-небезопасных объектов.

Отметим, что состояние нормативно-правового обеспечения образования и функционирования территориальных общин находится на достаточно высоком уровне. В то же время нужно продолжать работу в законодательной плоскости, где следует закрепить правовой статус территориальной общины, как основу местного управления, предвидеть возможность входа, выхода и перехода общины или населенного пункта из одной объединённой общины в другую, а Закон Украины «О местном самоуправлении в Украине» наполнить процедурными нормами, которые могли бы урегулировать текущие вопросы деятельности территориальных общин.

УДК 330.834

Ангелина Музыченко
(Республика Беларусь)

Научный руководитель В.В. Липницкая, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

РАВНОВЕСНЫЙ ОБЪЕМ НАЦИОНАЛЬНОГО ВЫПУСКА В КЕЙНСИАНСКОЙ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ

Для того чтобы избежать значительных потерь от спада производства и поддержать макроэкономическое равновесие национальной экономики, нужна активная государственная политика по регулированию совокупного спроса. Кейнсианскую экономическую теорию часто называют теорией совокупного спроса.

Чтобы исследовать, как устанавливается равновесие в экономике, будем использовать категории фактических и планируемых расходов. Фактические расходы – это расходы, которые в действи-

тельности сделали домохозяйства и фирмы. Планируемые расходы – это расходы, которые намерены (планируют) сделать домохозяйства и фирмы.

В свою очередь, фактические инвестиции состоят из запланированных и незапланированных инвестиций.

Незапланированные инвестиции представляют собой непредусмотренные изменения инвестиций в товарно-материальные запасы. Планируемые инвестиции – это затраты, которые домохозяйства, фирмы, правительства планируют истратить на товары и услуги.

Исследования показали, что экономика может находиться в равновесии, даже если равновесный объем выпуска не достигает потенциально возможного уровня при полной занятости: он может находиться ниже или выше уровня ВВП при полной занятости. Такие ситуации характеризуют разрывы в экономике.

Рецессионный разрыв – недостаточность совокупных расходов для обеспечения уровня выпуска при полной занятости. Недостаточность совокупного спроса оказывает депрессивное воздействие на экономику.

Инфляционный разрыв – превышение совокупных расходов для обеспечения уровня выпуска при полной занятости. Избыточность совокупного спроса вызывает в экономике инфляционный бум: уровень цен возрастает потому, что фирмы не могут расширять производство адекватно растущему совокупному спросу, так как все ресурсы уже заняты.

При равновесном уровне выпуска уровень сбережений равен уровню чистых планируемых инвестиций, поскольку лишь в состоянии равновесия величина незапланированных товарных запасов равна нулю.

Однако следует отметить, что, как бы далека ни была экономика от состояния равновесия, фактические инвестиции всегда равны сбережениям: фактические инвестиции = чистые планируемые инвестиции + незапланированные инвестиции.

В состоянии равновесия фактические инвестиции равны чистым планируемым инвестициям. Поэтому, если планируемые инвестиции и сбережения находятся на одинаковом уровне, экономика находится в состоянии равновесия.

Анализ современного состояния национальной экономики Беларуси показал, что объем валового внутреннего продукта в январе-августе 2021 г. в текущих ценах составил 110,9 млрд. рублей, или 103 % в сопоставимых ценах к уровню января – августа 2020 г. (январь-август 2020 г. к январю-августу 2019 г. – 98,7 %). Индекс-дефлятор ВВП сложился в размере 116,3 %. Рост реального ВВП произошел в основном за счет роста промышленного производства.

В январе – августе 2021 г. объем инвестированных в основной капитал средств составил 17,8 млрд. рублей, или 91,9 % в сопоставимых ценах к уровню аналогичного периода прошлого года (в январе – августе 2020 г. по сравнению с январем – августом 2019 г. наблюдалось снижение инвестиций на 1,7 %). Доля инвестиций в основной капитал в ВВП в январе-августе 2021 г. составила 16,1 процента (в январе – августе 2020 г. – 19 процентов).

Стоимость запасов готовой продукции на складах белорусских предприятий на 1 сентября 2021 года составляла 5,254 миллиардов белорусских рублей. На 1 сентября 2020 года запасы товаров были эквивалентны 5,210 миллиардам. Денежная стоимость нереализованной продукции в Беларуси остается стабильно высокой. Соотношение запасов готовой продукции и среднемесячного объема производства в 2019 году составило 66,3 процента (в 2018 году – 60,9 процента).

Общий объем денежных доходов населения в январе – июле 2021 г. составил 57,7 млрд. рублей и по сравнению с январем – июлем 2020 г. увеличился на 12,7 % при росте потребительских цен на товары и услуги за этот период на 8,9 %.

Основными источниками формирования денежных доходов населения выступали оплата труда и трансферты населению (пенсии, пособия и стипендии), удельный вес которых в общей сумме денежных доходов населения в январе – июле 2021 г. составил 87,8 % против 87,7 % в январе – июле 2020 г.

Исследование показало, что существуют внутренние для рыночной экономики причины, делающие невозможным автоматическое достижение равновесия в условиях полной занятости. Действие мультипликатора автономных расходов, в том числе и мультипликатора инвестиций, вызывает сложный результирующий эффект в экономике при осуществлении первоначальных стартовых расходов бизнеса или государства. Конечный результат определяется величиной предельной склонности к потреблению.

Список использованных источников

1. Национальный банк Республики Беларусь / Национальный банк Республики Беларусь. – 2021. – Режим доступа: www.nbrb.by. Дата доступа 17.11.2021 г.

УДК 330.1

Виктория Михачёва

(Республика Беларусь)

Научный руководитель В.В. Липницкая, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ В ОТКРЫТОЙ ЭКОНОМИКЕ

Со времен Великой экономической депрессии макроэкономическое равновесие является важной проблемой экономической теории. Осуществляя макроэкономическую политику, государство стремится к достижению полной занятости и стабильного уровня инфляции.

В открытой экономике серьезной проблемой макроэкономического регулирования является достижение внутреннего и внешнего равновесия. Внутреннее равновесие предполагает баланс спроса и предложения на уровне полной занятости при отсутствии инфляции (или стабильно низком уровне). В краткосрочном аспекте эта проблема решается с помощью регулирования совокупного спроса путем применения фискальной и денежной политики. Внешнее равновесие связано с поддержанием нулевого сальдо платежного баланса в одном из режимов валютного курса [2].

Таким образом, проблема обеспечения внутреннего и внешнего равновесия относится к функционированию товарного, денежного и валютного рынков. Достижение внутреннего и внешнего равновесия выступает важной проблемой макроэкономического регулирования, ибо вызывает необходимость принимать во внимание взаимное влияние внутренних и внешних переменных, а также их обратного воздействия друг на друга [1].

Для отображения транзакций данной страны с другими странами используется платежный баланс, который является

статистическим отчетом и помогает отслеживать как изменения задолженности страны другим государствам, так и доходы отраслей, конкурирующих в области экспорта и импорта, а также показывающего взаимосвязь между сделками с зарубежными партнерами и национальным предложением денег.

Главной целью макроэкономической политики является достижение устойчивого экономического роста в контексте стабильности цен и жизнеспособного платежного баланса

Рассмотрим состояние платежного баланса Республики Беларусь на период январь - август 2021 года.

Объем валового внутреннего продукта в январе-августе 2021 г. в текущих ценах составил 110,9 млрд. рублей, или 103 процента в сопоставимых ценах к уровню января - августа 2020 г. (январь-август 2020 г. к январю-августу 2019 г. – 98,7 процента). Объем розничного товарооборота в январе-августе 2021 г. к уровню января-августа 2020 г. в сопоставимых ценах увеличился на 0,5 процента. Оптовый товарооборот за этот же период вырос на 7 процентов, а товарооборот общественного питания – на 18,5 процента [3].

Сальдо внешней торговли товарами и услугами в январе-июле 2021 г. сложилось положительным в размере 2 010,2 млн. долларов США (в январе-июле 2020 г. положительное сальдо составляло 891,9 млн. долларов).

Увеличение стоимостного объема экспорта и импорта товаров в январе-июле 2021 г. обусловлено как ростом средних цен, так и физических объемов поставок. По сравнению с январем-июлем 2020 г. средние цены экспорта увеличились на 16,2 процента, импорта – на 18,4 процента. Товарная масса экспорта возросла на 17,4 процента, импорта – на 7,3 процента.

В январе-июле 2021 г., по предварительным данным платежного баланса, экспорт товаров и услуг составил 26,1 млрд. долларов США, импорт товаров и услуг – 24,1 млрд. долларов США, по сравнению с январем-июлем 2020 г. экспорт увеличился на 32,2 процента, импорт – на 27,8 процента. При этом сальдо торговли товарами сложилось отрицательным в размере 517,9 млн. долларов США, а сальдо внешней торговли услугами – положительным в размере 2,5 млрд. долларов США [3].

Сальдо счета текущих операций платежного баланса за январь-июль 2021 г. сложилось положительным в размере 440,8 млн. долларов США (1,2 процента к ВВП), за январь-июль 2020 г. сальдо составляло минус 1 млрд. долларов США (2,8 процента к ВВП).

Внешний государственный долг Республики Беларусь на 1 августа 2021 г. составил 18,4 млрд. долларов США, уменьшившись с начала года на 0,2 млрд. долларов США (с учетом курсовых разниц), или на 1,1 процента.

За август 2021 г. объем золотовалютных резервных активов увеличился на 1,1 млрд. долларов США.

Как показал анализ макроэкономического равновесия, в настоящее время в Беларуси условиях не стабильности экономики и сложных внешнеэкономических факторах, наблюдается спад производства, незначительный рост ВВП и не стабильность на финансовых рынках. Для решения этих проблем на данном этапе необходимо, проводить жесткая бюджетная политика в сочетании с мягкой монетарной политикой и либерализацией валютного регулирования страны. Главными направлениями стабилизационной политики РБ являются стабилизация обменного курса, сдерживание инфляции на приемлемом уровне, стимулирование роста производства и сохранение сильной социальной ориентации.

Список использованных источников

1. Бродский, Б.Е. Макроэкономика: Продвинутый уровень: Курс лекций / Б.Е. Бродский. – М.: Магистр, 2017. – 288 с.
2. Модели внутреннего и внешнего равновесия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://works.doklad.ru/view/2ZYdTEik-1dQ.html>. – Дата доступа: 17.12.2021
3. Национальный банк Республики Беларусь / Национальный банк Республики Беларусь. – 2021. – Режим доступа: www.nbrb.by.

УДК 001.895:33

Юлия Макаревич
(Республика Беларусь)

Научный руководитель И.И. Станкевич, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Целью государственной инновационной политики в Республике Беларусь является создание благоприятных социально-экономических, организационных и правовых условий для

развития и повышения конкурентоспособности национальной экономики [1].

Основные трудности в реализации инновационного потенциала страны обусловлены прежде всего ограниченностью как бюджетного, так и внебюджетного финансирования, а также нехваткой собственных средств у белорусских субъектов хозяйствования. Поэтому неразвитость рыночных отношений и постоянный дефицит денежных средств не могут обеспечить ресурсами инновационную деятельность, несмотря на то, что в стране имеются значительные идеи и разработки, уникальная научно-производственная база и высококвалифицированные научные кадры.

Конкурентоспособность экономики в целом, а также ее отдельных отраслей и субъектов хозяйствования может быть осуществлена на основе инвестиционных процессов, повышения мотивации труда, развития человеческого потенциала, технологического перевооружения производства, создания новых технологий. Необходима эффективная система мер по привлечению иностранных инвестиций, предполагающая максимальное снижение политических и экономических рисков, совершенствование и расширение всех видов рынков, развитие их инфраструктуры, снижение административных барьеров, налоговой нагрузки.

Также не менее актуальным представляется решение вопроса о мотивации труда, особенно работников системы управления субъектами хозяйствования, что связано с неопределенностью и необходимостью поиска нестандартных высокоэффективных решений. Опыт, компетентность и умение руководить имеет решающее значение для осуществления инновационного развития субъекта хозяйствования. Необходимо чтобы современные системы управления мотивацией кадров субъектов хозяйствования содержали переменную часть денежного вознаграждения, социальный пакет и нематериальное стимулирование. В основу долгосрочных мотивационных программ необходимо включать инвестиционный подход, при котором вознаграждение определяется как часть полученной прибыли или прироста стоимости активов субъекта хозяйствования.

Важную роль в инновационном развитии субъектов хозяйствования играет рынок ценных бумаг, который является

непосредственным стимулом экономического роста, механизмом привлечения и трансформации денежных средств, в том числе и иностранных, в инвестиции и их перераспределения по приоритетным направлениям экономического развития. Однако такой эффективный механизм управления инвестиционным процессом в условиях Республики Беларусь практически не работает. Неразвитость рынка ценных бумаг не способствует эффективному перетоку денежного капитала и созданию эффективной структуры экономики.

Развитие малого и среднего предпринимательства должно осуществляться параллельно с развитием крупного бизнеса и не противоречит созданию крупных интегрированных корпоративных структур. Так развитие крупного бизнеса ведет к концентрации производства и управления, способствует их монопольному положению на рынке товаров, капитала и труда. Следовательно, необходимо предусмотреть изменение антимонопольного законодательства в сторону повышения его гибкости, а также учета влияния концентрации производства на использование достижений научно-технического прогресса. Существенным фактором высокоэффективного развития экономики является создание или участие в крупных национальных интегрированных структурах (кластеры, холдинги, ТНК, концерны и др.), призванных создать своеобразную концентрацию инвестиций, научных и трудовых ресурсов. Тем самым они позволяют повысить конкурентоспособность собственных производителей на мировом рынке. Необходимо использовать возможность вхождения субъектов хозяйствования в крупные экономические структуры для привлечения инвестиций, освоения новых рынков сбыта продукции и услуг, применения эффективных систем организации и управления производством.

В настоящее время в Республике Беларусь созданы кластерные структуры по таким направлениям деятельности, как: медико-фармацевтическая промышленность (Союз юридических лиц «Медицина и Фармацевтика – инновационные проекты»), приборостроение (Ассоциация «Инновационное приборостроение»), биотехнологии и «зеленая» экономика (ООО «Технопарк Полесье»). Ведется работа по созданию четырех кластеров. При этом принципиальным для Республики Беларусь является выбор модели внешнеэкономического взаимодействия, обеспечивающего

преимущественно ориентированную на экспорт экономическую политику.

Список использованных источников

1. Закон Республики Беларусь «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь» с доп. и изм. [Электронный документ]. – Режим доступа: <https://pravo.by/>. – Дата доступа: 28.01.2022

УДК 330.101.541

Юлия Макаревич

(Республика Беларусь)

Научный руководитель В.В. Липницкая, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ И ЕГО РОЛЬ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ

Достижение макроэкономического равновесия как одновременного равновесия на всех рынках, т.е. как равновесия экономической системы в целом – практически трудно реализуемая задача. Ее решение особенно осложнено в условиях преимущественно интенсивного типа экономического роста, для которого характерны существенные количественные и качественные изменения во всех социально-экономических взаимосвязях.

Вместе с тем достижение макроэкономического равновесия настолько важно для эффективного развития социально-экономической системы, что эта проблема не может оставаться вне внимания экономической теории и практики. Ведь достижение макроэкономического равновесия означало бы пропорциональность в производстве и потреблении, предложении и спросе, производственных затратах и результатах, материально-вещественных и денежных потоков. Это означало бы в конечном счете реализацию экономических интересов каждого из хозяйствующих в макросистеме субъектов при их взаимной согласованности.

Иначе говоря, макроэкономическое равновесие – это оптимальное соотношение во всей системе социально-

экономических количественных и качественных взаимосвязей в национальной экономике. Этот оптимум служит обобщающим показателем экономически и социально эффективного функционирования системы на уровне страны. Однако попытки достижения оптимума – это стремление к достижению идеального состояния в социально-экономическом развитии системы, которое практически неосуществимо.

Вместе с тем несмотря на невозможность практического решения проблемы макроэкономического равновесия не только в рыночной, но и директивно-плановой системе, экономическая наука предпринимает все более успешные попытки объективного осмысления функциональных социально-экономических взаимосвязей на макроуровне в условиях рыночных отношений. Эти исследования носят не только познавательный, но и прикладной характер: объективно понять, в меру возможного количественно оценить пропорциональные взаимосвязи с тем, чтобы повысить эффективность государственного регулирования и предельно снизить социально-экономические потери от макроэкономической диспропорциональности.

В период перехода к рыночным отношениям национальная экономика Республики Беларусь характеризуется всеобщей разбалансированностью, т.к. переход от планового хозяйства к рыночному неизбежно ведет к существенному изменению структуры всей экономики. Построение принципиально новых, кардинально-противоположных механизмов управления экономикой неразрывно связаны с тяжелыми кризисными явлениями, которые можно решить, только проводя грамотную, основанную на прошлых опытах структурную политику.

Необходимость структурной перестройки в Республике Беларусь обусловлена следующими факторами:

Во-первых, это морально устаревшая материально-техническая база, не позволяющая работать в условиях рынка.

Во-вторых, сложившаяся отраслевая структура, которая характеризуется отставанием производственной и социальной инфраструктур, сферы услуг.

В-третьих, низкая конкурентоспособность большинства видов производимой продукции.

В-четвертых, неоптимальная концентрация производства – доминирование крупных и сверхкрупных предприятий. Рассматривая общую тенденцию структурных сдвигов в Республике Беларусь, можно отметить, что она направлена на формирование такой структуры, которая соответствовала бы требованиям современной рыночной экономики.

На данный момент разработана и действует «Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы». Главная цель предстоящего пятилетия – обеспечение социальной стабильности в обществе и рост благосостояния граждан за счет качественного роста экономики, наращивания социального капитала, создания комфортных условий для жизни, работы и самореализации. В основе этого – доходы, цены, занятость, доступное жилье, безопасный транспорт, доступные и высокотехнологичные услуги в здравоохранении и образовании. Поставленная цель требует увеличения емкости внутреннего рынка, запуска нового инвестиционного цикла, улучшения деловой среды, снижения рисков и издержек инвесторов и бизнеса.

Экономическая политика государства будет направлена на восстановление экономики и ее последующий устойчивый рост через повышение производительности труда и создание новых рабочих мест, стимулирование внутреннего потребления и наращивание экспорта.

Среди ключевых задач – сократить зависимость экономического роста от углеводородного сырья, увеличить экспортный потенциал за счет высокотехнологичных товаров, запустить новый инвестиционный цикл.

В результате основным источником роста ВВП станут эффективные инвестиции, новые технологии и высокопроизводительные рабочие места, гарантирующие достойный уровень оплаты труда.

Список использованных источников

1. Макроэкономическое равновесие на примере Республики Беларусь [Электронный ресурс], режим доступа: <https://hotdiplom.by/uslugi-4/622-makroekonomicheskoe-ravnovesie-na-primere-respubliki-belarus.html>

2. Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021-2025 годы [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.sb.by/articles/osnovnye-polozeniya-proekta-programmy-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-respubliki-belarus-na-2.html>

УДК331.5(073.8)

Маргарита Мигура
(Республика Беларусь)

Научный руководитель В.В. Липницкая, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

СОВОКУПНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ И РЫНОК ТРУДА

Совокупное предложение труда – общее количество труда, что предлагается на рынке труда при определенной цене в течение определенного промежутка времени.

Существуют модели краткосрочного совокупного предложения на рынке труда: модель жесткой номинальной заработной платы, модель неверных представлений работников, модель несовершенной информации, модель жестких цен.

Основы модели жесткой номинальной заработной платы были заложены Дж.М. Кейнсом. Жесткость номинальной ставки заработной платы объясняется институциональными особенностями современной экономики и функционирования рынка труда, т.е. действующими трудовыми контрактами, деятельностью профсоюзов и коллективными договорами, государственными законами о минимуме заработной платы, а также теорией эффективной заработной платы

Модель неверных представлений работников была предложена в 60-е годы главой монетаристского направления, основоположником теории адаптивных ожиданий известным американским экономистом М. Фридманом и его коллегой Э. Фелпсом.

Основная идея этой модели состоит в том, что работники временно смешивают понятие номинальной и реальной заработной платы и воспринимают повышение ставки номинальной заработной платы, связанное с ростом уровня цен, как увеличение своей реальной заработной платы. Поэтому предложение труда увеличивается, что ведет к росту объема выпуска в краткосрочном периоде до тех пор, пока рабочие не поймут ошибочность своих предполо-

жений. При этом ошибаются только рабочие (не случайно эта модель носит название «fooling model» – модель «одурачивания» (рабочих)). Фирмы же всегда правильно представляют соотношение темпов роста уровня цен и номинальной заработной платы и снижение величины реальной заработной платы, увеличивают спрос на труд, что ведет к росту выпуска.

Модель несовершенной информации принадлежит известному американскому экономисту, лауреату Нобелевской премии Роберту Лукасу, который объяснил возможность отклонения объема выпуска в краткосрочном периоде от своего потенциального уровня тем, что ошибаются фирмы.

Из-за неполноты и несовершенства информации фирмы путают изменение общего уровня цен с изменениями относительных цен, и в результате в краткосрочном периоде, пока фирмы не обнаружат свою ошибку и не столкнутся с тем, что им приходится покупать все товары, необходимые для производства, по возросшим ценам, они будут увеличивать выпуск продукции. Итак, рост уровня цен ведет к росту объема производства. Поскольку повышение цен на товары, в том числе на товар, который производит фирма, происходит для нее неожиданно (фактическая цена становится выше ожидаемой фирмой), то это служит причиной временного (в краткосрочном периоде) превышения фактического выпуска над его потенциальным уровнем

Модель жестких цен предложили и обосновали представители неокейнсианского направления. Модель жестких (негибких) цен основана на предположении, что фирмы не сразу изменяют цены на свои товары в ответ на колебания спроса, т.к. цены могут быть оговорены в контрактах между фирмами и клиентами; фирмы боятся отпугнуть частыми изменениями цен своих постоянных клиентов; фирма может опасаться высоких «издержек меню», вызванных изменением цен и связанных с необходимостью перепечатки (переиздания) и рассылки каталогов и прейскурантов, а также с рекламированием новых цен.

Поэтому при росте совокупного спроса фирмы увеличивают объем производства, причем часть фирм некоторое время не повышает цены на свою продукцию. Однако оставшаяся часть фирм в условиях повышенного спроса на свою продукцию, с одной стороны, увеличивает выпуск продукции, а с другой стороны, повышает цены на нее. В результате общий уровень цен начинает повышаться. Это ведет к росту издержек фирм, что требует установления

ими более высокой цены на свою продукцию. В результате фактический уровень цен оказывается выше ожидаемого фирмами, поддерживающими жесткие цены, а объем производства больше потенциального уровня выпуска.

С учетом проведенного анализа моделей предложения труда, по нашему мнению, особое значение в исследованиях проблем рынка труда имеют те, которые связаны с нахождением возможных путей, форм и методов государственного воздействия на сферу труда, а также способных смягчить негативные последствия переходного периода. Ключевым приоритетом государственного регулирования рынка труда должно стать согласование потребностей рынка труда в рабочей силе со структурой профессиональной подготовки кадров, достижение наиболее полной сбалансированности спроса и предложения рабочей силы, как по объему, так и по структуре.

Постановлением Совета Министров от 30 декабря 2020 г. №777 в Беларуси утверждена Государственная программа «Рынок труда и содействие занятости» на 2021–2025 годы. Программа является инструментом среднесрочного планирования и направлена на обеспечение реализации государственной политики в области содействия занятости населения, развитию ее новых форм и инклюзивности.

Реализация мероприятий данной Программы позволит повысить экономическую активность населения Беларуси за счет проведения активных мер политики занятости и предоставления социальных гарантий; вовлечь в трудовую деятельность экономически неактивное население страны; обеспечить сбалансированность спроса и предложения на рынке труда; улучшить условия и охрану труда.

УДК 316.334.2

Анастасия Муханова, Яна Панькова
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Н.П. Коренная, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

К ВОПРОСУ О ТЕРМИНЕ «ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО»

Предпринимательство является важнейшим свойством рыночной экономики и определяется в настоящее время в Гражданском кодексе

Республики Беларусь как самостоятельная деятельность юридических и физических лиц, осуществляемая ими в гражданском обороте от своего имени, на свой риск и под свою имущественную ответственность и направленная на систематическое получение прибыли от пользования имуществом, продажи вещей, произведенных, переработанных или приобретенных указанными лицами для продажи, а также от выполнения работ или оказания услуг, если эти работы или услуги предназначаются для реализации другим лицам и не используются для собственного потребления.

Однако в истории экономической мысли не сразу пришли к данному определению. Термин «предпринимательство» первоначально определен Р. Кантильоном в XVIII в. как лицо, которое платит определенную цену за продукт и перепродает его по неопределенной цене, принимая решения о получении и использовании ресурсов, в то же время признавая риск предприятия (в Великобритании в это же время применялся синоним «авантюрист»).

Существуют и другие трактовки предпринимательства.

Так, классики экономической теории (Ф. Кенэ, А. Смит) видели в предпринимателе собственника капитала. При этом у Ж. Тюрго, а позднее у немецких историков (В. Рошер, Б. Гильдебранд) он не только управляет своим капиталом, но и совмещает собственнические функции с личным производительным трудом [1].

Ж.Б. Сэй, Дж.С. Милль, К. Маркс определяли предпринимателя как организатора производства, вовсе не обязательно отягощенного правами собственности. В работах неоклассиков (А. Маршалл, Л. Вальрас, К. Менгер, Ф. Визер) предпринимательская функция заключалась в приспособлении производства к изменяющимся условиям рынка, восстановлении нарушенного равновесия, более эффективном использовании имеющихся ресурсов и удовлетворении возникающего спроса [1]. Организация объявляется «четвертым фактором производства», а предпринимательство служит по существу неким встроенным элементом саморегулирующегося механизма цен.

В концепции предпринимательства Ф. Найта люди, берущие на себя бремя просчитываемого риска и непросчитываемой неопределенности, а также гарантирующие большинству их заработную плату, получают право управлять деятельностью этого большинства и присваивать соответствующую часть дохода [1]. Значит в конце XIX–начале XX вв. предпринимательская функция олицетворяет собой менеджера как главу предприятия.

Институциональная экономическая теория (Р.Коуз, О.Уильямсон) представляет предпринимателя субъектом, совершающим выбор между контрактными отношениями свободного рынка и организацией фирмы в целях экономии трансакционных издержек [1]. Предпринимательство оказывается особым регулирующим механизмом, отличным от ценового механизма и механизма государственного регулирования, а в чем-то альтернативным им обоим.

По мнению представителей новой австрийской школы (Л. Мизес, Ф. Хайек) предприниматель действует в условиях принципиальной неполноты необходимой информации. Он, тем самым, выступает уже не просто как «балансировщик» рынков, но как их активный преобразователь и создатель [1]. Таким образом, в данной трактовке (Г.Шмоллер, Ф. Тоссиг, Й. Шумпетер, П. Дракер и др.) подчеркивается активный, инновационный характер предпринимательства не только в выборе из имеющихся альтернатив распределения ресурсов, но и в создании новых рыночных возможностей.

Самая популярная концепция – Й. Шумпетера, согласно которой из процесса кругооборота капитала принципиально необходимо вывести особую предпринимательскую функцию, которая состоит в осуществлении организационно-хозяйственной инновации или, дословно, «новых комбинаций факторов производства» [1] (функции несения риска Шумпетер особого значения не придает). Предприниматели, по Шумпетеру, не образуют особой профессии или отдельного класса. Речь идет именно о функции, осуществляемой периодически разными субъектами. В каждой хозяйственной сфере она то появляется, то затухает, сменяясь более рутинными действиями. При этом предприниматель не обязательно сам изобретает «новые комбинации». Он осуществляет их практически, зачастую имитируя при этом чужой хозяйственный опыт.

Таким образом, сформировалось общее определение предпринимательства: это осуществление организационной инновации в целях извлечения прибыли (другого дополнительного дохода).

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что понятие «предпринимательство» многогранно и имеет множество различных трактовок. Однако экономисты не видят людей в предпринимательстве, а олицетворяют его с функцией, необходимой для успешного экономического развития, будь то образование новых предприятий или несение риска, осуществление инноваций или экономия трансакционных издержек.

В 21 же веке в понятие «предпринимательство» стали вкладывать и социальный портрет, особые интеллектуальные возможности людей, которые могут привести к предпринимательским инициативам, т.е. в противовес функциональному подходу экономистов это понятие уточнили социологи, опирающиеся на структурный подход и выделяя именно фигуру предпринимателя, рассматривая их как отдельный социальный слой.

Список использованных источников

1. История экономических учений / Клюня В.Л. [и др.]. – Минск: БГУ, 2019. – 304с.

УДК 330.101.541

Полина Мучинская
(Республика Беларусь)

Научный руководитель В.В. Липницкая, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

МАКРОЭКОНОМИКА И ЕЕ ОСОБЕННОСТИ В УСЛОВИЯХ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЙ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ

Современная рыночная экономика представляет собой сложнейший организм, состоящий из огромного количества разнообразных производственных, коммерческих, финансовых и информационных структур. Поэтому возникает необходимость изучения их функционирования как единого целого с точки зрения динамики общего уровня выпуска, безработицы, инфляции и платёжного баланса страны.

Экономические процессы на уровне национальной экономической системы рассматривает макроэкономика.

Макроэкономика изучает поведение экономики в целом или ее крупных совокупностей (агрегатов), при этом экономика рассматривается как сложная большая единая иерархически организованная система, как совокупность экономических процессов и явлений и их показателей.

Объектом её изучения являются агрегированные показатели: национальный объём производства, национальный доход, общий

уровень цен, инфляция, занятость. Термин «макроэкономика» введен в научный оборот сравнительно недавно, хотя элементы макроэкономического анализа применялись с самого начала развития экономической науки. Так, уже в «Экономической таблице» Ф. Кенэ, первой известной макроэкономической модели, показан процесс воспроизводства ВВП как кругооборот денежных потоков. Макроэкономический подход к изучению закономерностей экономического развития в определенной мере использовали представители английской классической политической экономии, широко его применял К. Маркс. Становление макроэкономики как самостоятельной науки относится к 30-м гг. XX в. и связано с именем выдающегося английского экономиста Дж.М. Кейнса.

Конец 20-х – начало 30-х гг. XX в. вошли в историю как период тяжелейшего экономического кризиса, охватившего практически все страны Запада и приведшего к резкому падению объемов производства и массовой безработице. Кризис и последовавшая за ним длительная депрессия показали, что в механизме функционирования рыночной экономики, в основе которого лежала классическая теория саморегулирования, произошел сбой. Перед экономической наукой возник вопрос о поисках путей выхода из сложившейся ситуации. В 1936 г. Дж.М. Кейнс опубликовал работу «Общая теория занятости, процента и денег», в которой изложил систему сравнительно новых для экономической науки понятий, выступивших в качестве инструментария макроэкономического анализа. Непосредственно с этого момента началось становление и развитие макроэкономики как самостоятельной научной дисциплины.

Макроэкономика занимается решением проблем установления общего равновесия на товарном и денежных рынках, изучает влияние совокупного спроса и совокупного предложения на национальный объем производства, решает проблемы экономической политики, инфляции, безработицы и социальной защиты населения.

На основе макроэкономических исследований проводится макроэкономическая политика, целью которой является ограничение уровней безработицы и инфляции, поддержка роста экономики, предотвращение экономических кризисов, обеспечение стабильного функционирования экономики.

Проанализируем динамику основных макроэкономических показателей Республики Беларусь 2019–2021 гг.

Объем валового внутреннего продукта в январе 2021 г. в текущих ценах составил 12,2 млрд. рублей, или 101,3 процента в сопоставимых ценах к уровню января 2020 г.

Значимы достижения и в экономике. Инфляция уменьшилась до однозначных величин, ее уровень поддерживался в целевых значениях.

Энергоемкость ВВП в 2020 году по отношению к 2019 году снизилась на 1,7 процента (в 2020 году к 2019 году – уменьшилась на 2,4 процента). Импортноемкость ВВП, по оценке Национального банка, в 2020 году по сравнению с 2019 годом снизилась на 7,5 процентного пункта и составила 58,2 процента. Производство продукции сельского хозяйства в январе 2021 г. по сравнению с январем 2020 г. в сопоставимых ценах выросло на 0,2 процента, в том числе в сельскохозяйственных организациях – на 0,6 процента.

Реальные располагаемые денежные доходы населения в 2020 году по сравнению с 2019 годом увеличилась на 4,6 процента (в 2019 году к 2018 году они выросли на 6,1 процента).

Выводы, которые можно сделать, таковы: для социально ориентированной экономики характерны сильные позиции государства в регулировании воспроизводственных процессов и решении социальных проблем. Социальная политика государства направлена по отношению ко всем членам общества. Регулируются занятость населения, уровень доходов, в отдельных случаях и цены. При этом регламентирующие функции государства распространяются не только на макроуровень хозяйственной деятельности, но и на деятельность субъектов микроэкономики.

Список использованных источников

1. Макроэкономические показатели. Официальный сайт Министерства финансов. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.minfin.gov.by/>. – Дата доступа: 30.11.2021

2. Макроэкономика: социально ориентированный подход: Учебник / под ред. Э.А. Лутохиной. – Минск: Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2014. – 400 с.

Виктория Нестерович, Анна Пархимович
(Республика Беларусь)

Научный руководитель А.В. Чирич, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

О «ПРЕВРАЩЕНИИ» В ПТИЦЕВОДСТВЕ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ЭКСТЕРНАЛИЙ В ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ

Качественный рост экономики предполагает снижение экологической нагрузки. Проблема переработки отходов птицеводства стоит особенно остро. При несвоевременной переработке птичий помет становится источником загрязнения окружающей среды (атмосферы, водоемов, почв, подземных вод). Птицефабрики являются источником образования помета в количестве гораздо большем основной продукции. В силу того, что помет является источником ядовитых газов – аммиака, сероводорода, метана, окиси углерода, то без переработки он становится источником загрязнения окружающей среды. Утилизация куриного помета для многих хозяйств является трудноразрешимым вопросом. Отсюда, к числу проблем, связанных с устойчивым развитием экономики, относится проблема регулирования внешних эффектов.

Внешние эффекты (экстерналии) – влияние деятельности одного экономического агента на благосостояние другого, которое не находит отражения в рыночной цене блага. При отрицательном внешнем эффекте третьи лица, не вовлеченные в сделку (то есть это ни продавцы, ни покупатели), несут издержки. При положительном внешнем эффекте третьи лица имеют выгоды.

В Республике Беларусь промышленное птицеводство является наиболее интенсивно развивающейся отраслью сельского хозяйства. Сегодня птицеводство республики демонстрирует свое динамичное развитие, является одним из основных источников стабильного снабжения населения республики высококачественной птицеводческой продукцией. Так, согласно данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, на 1 января 2021 г. в хозяйствах всех категорий насчитывалось 48 млн голов птицы. Основной удельный вес птицы приходился на сельскохозяйственные организации. Хозяйствами всех категорий за 2020 год реализовано

скота и птицы на убой (в живом весе) 1759,9 тыс. тонн (102 % к уровню 2019 года). Основной удельный вес в объеме реализации приходится на птицу (39,5 %). Всего за 2020 год реализовано 694,3 тыс. тонн птицы (99,3 % к уровню 2019 года). Яиц получено 3494,6 млн штук (99,4 % к уровню 2019 года). Гомельская область относится к числу районов достаточно развитого птицеводства. Стоит отметить, что развитие птицеводческой отрасли входит в Национальную стратегию устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года, Национальную стратегию устойчивого развития Республики Беларусь до 2035 года, а также в Программу социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021-2025 годы.

Так, в промышленном птицеводстве существует наиболее популярный пример отрицательных экстерналий – загрязнение окружающей среды и причинение вреда здоровью близлежащего к птицефабрике населения, то есть, когда оно испытывает «издержки перелива» (в частности, несет дополнительные затраты на лечение, которые ему не компенсируются «загрязняющими» фирмами).

Современный уровень развития птицеводческой отрасли и состояние её сырьевой базы требуют принципиально нового подхода к проблеме использования внутренних ресурсов. Сущность этого подхода состоит в создании и внедрении практически безотходных технологий, позволяющих максимально и комплексно включать в хозяйственный оборот буквально все сырьевые ресурсы. Условно в разряд отходов птицеводческих хозяйств можно отнести птичий помет, сточные воды, не пищевые продукты от цехов переработки, падеж птицы, пух и перо. Куриный помет – это ценное концентрированное органическое удобрение, которое эффективнее всех других видов удобрений. Несколько миллионов тонн птичьего помета ежегодно складываются за пределами предприятий и в дальнейшем практически не находят применения или используются крайне неэффективно, представляя собой экологическую угрозу. По мнению ВОЗ, помёт и сточные воды могут быть фактором передачи более 100 возбудителей инфекционных болезней. Таким образом, одной из причин недостаточного использования отходов является отсутствие эффективных способов переработки.

Одним из приоритетных направлений превращения отрицательного внешнего эффекта в положительный является решение

проблемы утилизации (переработки) помета. Цель решения – снизить антропогенную нагрузку на окружающую среду, на здоровье населения, повышая урожайность сельскохозяйственных культур. Решение проблемы утилизации помета и других органических отходов антропогенного происхождения обеспечивает улучшение экологической обстановки окружающей среды и повышение плодородия почвы.

Таким образом, на основе бенчмаркинга птицефабрик Российской Федерации, предложенным мероприятием может являться разработка НАН РБ совместно с ОАО «Птицефабрика «Рассвет», РУП «Белоруснефть-Особино» и ОАО «Гомельская птицефабрика» технология переработки и применения птичьего помета, обеспечивающая снижение негативного воздействия на природную среду. Данное мероприятие предусматривает сбор и складирование отходов птицеводства без прямого контакта с почвой (с использованием полипропиленовых лент, опилок, шелухи овса), применение микробиологических препаратов и внесение изготовленного органического удобрения на основании результатов агрохимического обследования почвы. Разработанная технология позволит сделать птицеводство экологически безопасной отраслью сельского хозяйства, значительно улучшить плодородие почвы, а также в 2–3 раза увеличить урожайность. Более того, приоритетным направлением в птицеводстве Беларуси становится формирование экологически эффективного сельскохозяйственного сектора, эффективное обращение с отходами производства.

Срок хранения помета составляет от 2 до 6 мес. По его истечении готовое органическое удобрение вывозят на полевые площадки сезонного хранения, размещаемые в соответствии с проектом на внесение органических удобрений, разрабатываемым НАН РБ. В дальнейшем согласно рабочему плану удобрение вносят под сельскохозяйственные культуры. Нормы применения органических удобрений устанавливает НАН РБ на основе результатов агрохимического обследования полей, исследования органических удобрений и планируемого урожая культур. Внесение удобрений может осуществляться разбрасывателями дозировано с последующей заделкой в почву.

Воздействие полезных свойств куриного помета носит длительный характер и сохраняется в почве в течение нескольких

сезонов, способствуя тем самым увеличению гумуса. Активность микробиологических процессов в почве обеспечивает стабильное увеличение урожая в течение 2–3 лет. Таким образом, удобрения, образованные из птичьего помета позволяют: улучшить структуру и процессы, происходящие в почве; обеспечить почву полным набором макро- и микроэлементов; нейтрализовать почву до оптимального уровня и т.д.

Таким образом, применение птичьего помета по указанной технологии позволяет замкнуть «круговорот веществ» по схеме поле-потребитель-поле. То есть вынесенные с урожаем элементы минерального питания возвращаются в почву в виде органических удобрений. Внесение органического удобрения на основе куриного помета в дозах, рассчитанных по результатам агрохимического обследования, обеспечивает получение прибавок урожая продукции, особенно зерновых культур, уменьшит нагрузку на здоровье близлежащего к птицефабрикам населения. При этом одновременно сохраняется почвенное плодородие, здоровье населения и решается проблема утилизации птичьего помета на птицефабриках (то есть отрицательные экстерналии «превращаются» в положительные).

Список использованных источников

1. Регулирование внешних эффектов [Электронный ресурс]. Дата доступа: 12.12.2021. Режим доступа: [https:// infopedia.su / 25x11 d3e.html](https://infopedia.su/25x11d3e.html).

УДК 330.101.541

Диана Петрович
(Республика Беларусь)

Научный руководитель В.В. Липницкая, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Результатом функционирования национальной экономики является национальный продукт. Под национальным продуктом понимают общий эффект (результат) экономической активности субъектов во всех сферах национальной экономики.

Для количественного определения национального продукта в разных национальных экономиках существуют разные методы.

Исторически первоначальным был тип показателей, которыми измеряли масштабы развития только сферы материального производства. Это было вполне естественным для доиндустриального и индустриального производства, где признавался и ценился только труд по изготовлению полезных вещей.

В современных условиях в качестве обобщающих показателей результатов функционирования национальной экономики за определенный период применяются такие агрегаты, как валовой внутренний продукт (ВВП), валовой национальный доход (ВНД), чистый валовой продукт (ЧВП), валовой национальный располагаемый доход (ВНРД).

Валовой внутренний продукт (Gross National Product) – это совокупная рыночная стоимость всех конечных товаров и услуг, произведенных в экономике (внутри страны) в течение одного года.

В Беларуси за январь–сентябрь 2021 г темп роста ВВП составил 102,7 %. Прогноз на данный период (101,1 %) перевыполнен и, в целом, экономика развивается на качественной и сбалансированной основе. На этом фоне уместно детально проанализировать вклад каждой отрасли, краткосрочные резервы развития, а также оценить имеющиеся риски и новые возможности в ближайшей перспективе, то есть провести SWOT-анализ.

Как показал анализ, локомотивом экономики Беларуси, по-прежнему, является промышленность. Индекс промышленного производства за 9 месяцев 2021 года составил 107,9 %. Наибольший вклад в прирост промышленного производства внесло производство сыворонок и вакцин (в 13,6 раза), интегральных электрических схем (в 1,5 раза), легковых автомобилей (в 1,48 раза), оборудования для производства пищевых продуктов и напитков (на 43,6 %), двигателей внутреннего сгорания (на 39,7 %), телевизоров (на 30,1 %), электроплит и электрические встраиваемых панелей (на 25,4 %), паркетных плит и панелей (на 24,2 %), трикотажных изделий (на 18,4 %), тракторов (на 17,9 %).

Таким образом, положительной тенденцией роста промышленного производства явилось то, что прирост его происходил не только за счет традиционных товарных позиций, но и за счет высокотехнологичной, инновационной продукции.

Однако в таких отраслях экономики как строительство и сельское хозяйство наметился спад. За счет них экономика недополучила 1,2 п.п., т.е. если бы они сработали на уровне прошлого года, то экономика приросла на 3,9 %.

По нашему мнению, отражением конкурентоспособности работы экономики является спрос белорусской продукции на внешних рынках. За анализируемый период на экспорт поставлено 64,7 % объемов промышленного производства (январь-сентябрь 2021 г.), что на 5,9 п.п. выше, чем в прошлом году.

Увеличение экспорта белорусской продукции на 36,3 % обусловлено не только ростом цен (на 19,9 %), но и, что очень важно, наращиванием физических ее объемов (на 13,5 %). Увеличились поставки на экспорт сложнотехнической продукции: грузовики (на 71,7 %), тракторы и седельные тягачи (на 28,6 %), моторные вагоны (в 1,8 раза), машины для уборки сельскохозяйственных культур (на 22,9 %), рентгеновская аппаратура (в 1,9 раза) и др.

При этом в Беларуси сохраняется традиционно положительный вклад услуг в экспорт. За январь-сентябрь 2021 г. услуги возросли на 19,5 %, главным образом за счет: ИКТ (на 21,8%), транспортных (на 20,2 %), услуг по ремонту и техобслуживанию (в 2,5 раза), финансовых (на 36,9 %) и прочих деловых (на 18,9 %).

В итоге положительное сальдо внешней торговли – лучшее с 2012 года. Оно составило 2,7 млрд. долл. США, что в 1,7 раза больше января–сентября 2020 г.

Как показали исследования, ключевым резервом развития экономики в краткосрочном периоде является стимулирование внутреннего спроса и рост потребления.

По итогам января – сентября 2021 г. экономика выросла на 2,7 %, в то время как реальные доходы населения за 8 месяцев – на 2,9 %. Таким образом, государство выполняет в полной мере свои социальные обязательства. А это значит, что закладывает надежный фундамент для увеличения вклада внутреннего спроса в будущий рост экономики.

Известно, что сегодня мировая экономика находится в ситуации неопределенности. Поэтому в перспективе необходимо четко видеть существующие вызовы и риски, и понимать, как их минимизировать, используя меры и инструменты макроэкономической политики.

Список использованных источников

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь // Структура валового внутреннего продукта по видам экономической деятельности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by> – Дата доступа : 10.10.2021

2. Экономический обзор Министра экономики Республики Беларусь за 9 месяцев 2021 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.economy.gov.by/ru/> - Дата доступа : 10.10.2021

УДК 330.101.54

Анна Подоляк

(Республика Беларусь)

Научный руководитель В.В. Липницкая, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

МОДЕЛЬ IS-LM И ВАРИАНТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ ГОСУДАРСТВА

В настоящее время в Республике Беларусь происходит процесс трансформации экономики, процесс рыночных преобразований.

В период трансформации необходимо решить целый ряд задач переходной экономики Республики Беларусь. По мнению белорусских экономистов, центральное место в теории переходной экономики должна занимать концепция экономического равновесия.

В переходной экономике Республики Беларусь в первую очередь решается задача достижения равновесия в условиях несовершенной конкуренции. Поэтому исследование условий и возможностей достижения стабильности экономики на макроуровне является актуальной проблемой для нашей республики.

Модель IS-LM отражает представления о совместном равновесии товарного и денежного рынков в краткосрочном периоде. Она базируется на предпосылках простой модели Кейнса: о неизменности уровня цен; совершенной эластичности совокупного предложения; равенстве совокупного выпуска совокупному доходу и др.

Модель IS-LM показывает, что происходит с уровнем дохода и ставкой процента при переходе экономики от одного равновесного

состояния к другому. Поэтому модель IS-LM позволяет проанализировать воздействие фискальной и монетарной политик на экономику и оценить их эффективность. Дело в том, что влияние любого из инструментов фискальной и монетарной политики можно свести в конечном итоге, к сдвигам кривых IS и LM, поэтому анализ реакции товарного и денежного рынков на экономическую политику государства можно делать на основе изучения перемещений точки пересечения кривых IS и LM. Кривая IS отражает равновесие товарного рынка и сдвигается при изменении величины автономных расходов. Кривая LM отражает равновесие денежного рынка и сдвигается при изменении величины предложения денег.

Фискальная политика сдвигает кривую IS, а монетарная политика сдвигает кривую LM. Фискальная и монетарная политика могут быть как стимулирующей, так и сдерживающей.

Стимулирующая фискальная политика (сдвиг вправо кривой IS), инструментами которой являются увеличение государственных закупок, снижение налогов и увеличение трансфертов, порождает рост уровня дохода и рост ставки процента. Сдерживающая фискальная политика (сокращение государственных закупок, увеличение налогов и уменьшение трансфертов) сдвигает кривую IS влево, что сокращает доход и уменьшает ставку процента. Стимулирующая монетарная политика, инструментом которой выступает увеличение предложения денег (сдвиг вправо кривой LM) ведет к росту уровня дохода и снижению ставки процента. Результатом сдерживающей монетарной политики (сдвиг влево кривой LM), основанной на сокращении предложения денег, является снижение дохода и рост ставки процента.

За прошедшие годы в Республике Беларусь достигнуто значительное продвижение в построении бюджетной системы, отвечающей современным требованиям. Фактически, она прошла трансформацию от административно-командных механизмов перераспределения всех общественных ресурсов до сочетания построенной на рыночных принципах налоговой системы и бюджетных расходов, обеспечивающих главным образом функционирование государственной системы социальной защиты, бюджетных организаций и государственного сектора экономики.

Основной целью монетарной политики Беларуси является обеспечение ценовой стабильности. Это связано с тем, что в долгосрочном периоде темпы изменения цен в экономике (инфля-

ция) полностью определяются темпами изменения денежного предложения.

При этом в кратко- и среднесрочном периодах меры монетарной политики воздействуют на инфляцию не напрямую, а опосредовано через их влияние на совокупный спрос в экономике и издержки производства, что обуславливает функционирование трансмиссионного механизма монетарной политики.

Ключевыми характеристиками текущего монетарного режима в Беларуси являются закрепление ценовой стабильности в качестве основной цели денежно-кредитной политики, использование широкой денежной массы в качестве промежуточного ориентира для достижения цели инфляции, реализация курсовой политики в режиме плавающего курса и др.

Средняя рублевая денежная база в Беларуси за январь-ноябрь 2021 г. сложилась в объеме 11,4 млрд. рублей, увеличившись относительно января-ноября 2020 г. на 13,8 процента. В ноябре 2021 г. объем средней рублевой денежной базы составил 12,2 млрд. рублей, увеличившись по сравнению с ноябрем 2020 г. на 15 процентов

Ставка рефинансирования в ноябре 2021 г. сохранилась на уровне 9,25 процента годовых. Ставки по операциям предоставления ликвидности (кредит овернайт, сделки СВОП) не изменялись и составили 10,25 процента годовых, ставки по операциям изъятия ликвидности (депозит овернайт) остались на уровне 8,25 процента годовых.

Исследование показало, что повышение эффективности государственной экономической политики требует четкого согласования инструментов политики. Выбирая режим валютного курса и степень либерализации движения капиталов, страна одновременно предопределяет и выбор средств осуществления внутреннего макроэкономического регулирования. И наоборот, выдвигая приоритетные цели внутриэкономической политики необходимо помнить, что не всякая стабилизационная политика может способствовать достижению этих целей.

Список использованных источников

1. Бондарь, А.В. Макроэкономика: учеб. пособие / А.В. Бондарь [и др.]. – 2-е изд. – Минск: БГЭУ, 2016. – 415 с.

2. Модель IS-LM впервые разработана в статье лауреата Нобелевской премии британского экономиста Джона Р. Хикса: «Mr. Keynes and the “classics”»: A suggested Interdivtation// *Econometrica*. 1937. April. P. 147–159.

УДК 338.984

Ольга Ракецкая

(Республика Беларусь)

Научный руководитель А.В. Чирич, к.э.н., доцент

Белорусский государственный аграрный технический университет

РЕЗЕРВЫ И ФАКТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА

Эффективность производства продукции растениеводства практически выражается в увеличении количества производимой продукции растениеводства и снижении затрат на ее производство.

Сельскохозяйственное производство Республики Беларусь развивается на основе совершенствования ранее сложившихся форм хозяйствования и создания новых предприятий и организаций, крестьянских (фермерских) хозяйств. Крупные, средние и мелкие хозяйствующие субъекты разной формы собственности функционируют в производственной сфере, занимаются переработкой сельскохозяйственной продукции и аграрным сервисом. Развиваются и совершенствуются рыночные отношения, аграрная предпринимательская деятельность.

Растениеводство в Беларуси в значительной мере ориентировано на удовлетворение потребностей животноводства. Этим и обусловлена структура посевной площади, значительную долю которой в 2021 г. занимали кормовые культуры (42,4 %), зерновые и зернобобовые (43,4 %), рапс (6,7 %), картофель (4,3 %) и овощи (1,0 %). Зерновое хозяйство является главной отраслью растениеводства. Под зерновыми и зернобобовыми культурами в 2021 г. было занято около 2525 тыс. га. Ведущими зерновыми культурами являются озимая рожь, яровой ячмень и овес, которые занимают более 70 % посевов зерновых и преобладают во всех районах республики. За 2021 г. в хозяйствах всех категорий было собрано 7417

тыс. т зерновых, что меньше показателя за 2020 г. на 1353 тыс. т, но на 84 тыс. т больше по отношению к 2018 г. Также можно отметить снижение валовых сборов картофеля на 1297 тыс. т по отношению к 2018 г. и на 423 тыс. т по отношению к 2019 г. По овощам и плодам и ягодам наблюдается такая же тенденция, что говорит о необходимости выявления резервов и факторов, повышающих эффективность производства продукции растениеводства в республике [1].

Главным условием повышения урожайности и увеличения валовых сборов сельскохозяйственных культур является внедрения в хозяйствах научно обоснованной системы мероприятий по земледелию. Решение этой задачи в перспективе связано с внедрением в сельскохозяйственное производство прорывных инновационных технологий и новейших научных разработок, призванных вывести сельскохозяйственные организации на качественно новый уровень. Беларусь располагает значительными возможностями для увеличения валовых сборов зерновых и технических культур, картофеля и овощей, а также кормов для животноводства. Основным источником роста является повышение урожайности на основе интенсификации производства. Эффективность производства в растениеводстве определяется совокупным влиянием природно-климатических, научно-технических, технологических и организационно-экономических факторов. Ученые-аграрники выделяют различное количество факторов, влияющих на экономическую эффективность производства и реализации продукции растениеводства. Исходным условием является то, что производственные и рыночные факторы в конкретных хозяйствах, занимающихся растениеводством, существенно различаются и по-разному влияют на эффективность их хозяйственной деятельности. Так, на предприятия, находящиеся в зоне рискованного земледелия, наибольшее влияние оказывают природные факторы, на малых формах хозяйствования в большей степени сказывается недостаток производственных ресурсов, а периферийные, удаленные от крупных центров и транспортной системы хозяйства испытывают проблемы со сбытом продукции растениеводства.

Следует отметить, что ни одна другая отрасль не сочетает в себе столь разнообразные по своей природе факторы. Воздействуя на биологический объект (растения), они либо подавляют его, либо

активизируют заложенный потенциал (урожайность). Факторы взаимосвязаны между собой, дополняют и нивелируют друг друга. Умение управлять (координировать) совокупностью организационно-экономических, социальных и других факторов, обеспечивающих эффективность растениеводства – это главная задача и для сельхозтоваропроизводителя и для государства [2, с. 143]. Каждая из представленных групп факторов может быть охарактеризована показателями, которые совершенствуются в соответствии с развитием науки и техники – технологических укладов. В современных условиях хозяйствования основой производственно-сбытовых процессов в АПК и в растениеводстве, в частности, является применение информационных технологий, что свидетельствует о формировании нового технологического уклада. При этом следует учитывать тенденции развития цифровой экономики в Республике Беларусь, что делает актуальным формирование нового технологического уклада, который опирается на использование информатизации факторов экономической эффективности.

Главными резервами повышения эффективности производства продукции растениеводства в Республике Беларусь являются:

- развитие технологий точного земледелия;
- создание высокопродуктивных сортов и гибридов, адаптированных к различным зональным особенностям республики;
- внедрение технологии дражирования семян злаковых, бобовых и технических культур («умные удобрения») и технологии СВЧ-обработки семян злаковых, бобовых и технических культур;
- развитие информационных систем для обеспечения организации и контроля выполнения технологических процессов в растениеводстве с использованием ГИС-технологий и GPS-навигации.

Таким образом, факторы и резервы, оказывающие влияние на эффективность производства продукции растениеводства, многочисленны и разнообразны. Одни из них зависят от деятельности конкретных коллективов сельскохозяйственных предприятий, другие связаны с технологией и организацией производства, использованием производственных ресурсов, внедрением достижений научно-технического прогресса.

Список использованных источников

1. Сельское хозяйство Республики Беларусь, 2021 [Электронный ресурс] // Официальный сайт Национального статистического

комитета Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://dataportal.belstat.gov.by/Indicators/Search?code=1063065#>. – Дата доступа: 19.02.2022.

2. Калягина, Е.И. Факторы, определяющие эффективность растениеводства и его государственной поддержки / Е.И. Калягина // Вестник аграрной науки. – 2021. – №4(91). – С. 138–145.

УДК 637.05

Юлия Савицкая

(Республика Беларусь)

Научный руководитель А.В. Чирич к.э.н., доцент

Белорусский государственный аграрный технический университет

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА (НА ПРИМЕРЕ СДУП «МИХАЙЛОВСКОЕ-АГРО» ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ)

Современное социально-экономическое развитие Республики Беларусь в условиях динамичности внешних факторов ориентировано на рост эффективности функционирования национального агропромышленного комплекса и составляющих его продуктовых подкомплексов. Современные стратегии выхода на новый уровень результативности сельскохозяйственного производства предполагают дальнейшее внедрение инновационных технологий, мониторинг возможностей возникновения рисков на основе объективной информации и наличия имеющихся ресурсов.

В процессе исследования проанализирована эффективность производства продукции животноводства в СДУП «Михайловское-агро» и предложены пути повышения ее эффективности.

СДУП «Михайловское-агро» – сельскохозяйственное предприятие, расположенное в Гомельской области». Наибольший удельный вес в структуре товарной продукции хозяйства занимает продукция животноводства (более 66,94 % по данным 2020 г.). В 2018–2020 гг. по продукции животноводства была убыточна в части мясного направления. Наибольшие убытки - от реализации КРС на мясо.

В основном, прибыль хозяйству приносит производство и реализация молока. Рентабельность по этому виду продукции увеличилась за три года на 17,33 п.п. Прирост поголовья коров

составил за три года 40 гол., но их продуктивность снизилась на 822 кг с одной коровы. Такая динамика привела к сокращению объемов производства молока на 669 тонн (62 тыс. р.), выручка от его реализации снизилась на 1 345 тыс. р. (25,14 %). Из-за хороших санитарно-гигиенических условий содержания коров, соблюдения режима питания и доения, в 2018–2020 гг. падежа коров в хозяйстве не было. Однако, как и любой сельскохозяйственной организации, СДУП «Михайловское-агро» не удалось полностью избежать таких негативных явлений, как выбраковка и яловость коров. За 2018–2020 гг. по возрасту в СДУП «Михайловское-агро» было выбраковано 182 коровы.

В качестве мероприятий по повышению эффективности производства продукции животноводства в СДУП «Михайловское-агро» нами предложено для омоложения стада закупить 30 голов телок в возрасте 1 года и повышение уровня протеинового питания лактирующих коров, что является важным фактором не только в повышение удоев молока, и улучшение его качественных характеристик. Для определения наиболее оптимального уровня питания дойных коров (случайная выборка из 32 коров) была произведена экономическая оценка испытываемых уровней кормления лактирующих коров (таблица 1).

Таблица 1– Экономическая эффективность от кормления дойных коров рационами с разным уровнем протеиновой питательности

Показатель	Группы коров			
	контрольная	1 опытная	2 опытная	3 опытная
1	2	3	4	5
Поголовье коров, гол	8	8	8	8
Продолжительность опыта, дней	100	100	100	100
Скормлено концентратов всего на 1 гол. к.ед.	378	377,6	381,6	381,2
Затраты на концентраты, р.	830	830	830	830
Валовой надой по группе, кг.	14504	14704	15008	15160

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5
Надой на 1 корову, кг	1813	1838	1876	1895
Расход концентратов на 1 кг молока, к.ед.	0,21	0,21	0,19	0,19
Экономия концентратов на 1 кг молока, к.ед.	-	0	+0,01	+0,01
Получено дополнительно продукции, кг	-	1200	1504	1656
Получен дополнительный доход, р.	-	1080	1354	1490
Условия кормления	ОР (на 1 к.ед. 95 г перевари- мого протеина)	ОР+ кормовая добавка (на 1 к.ед. 105г пере- варимого протеина)	ОР+ кормовая добавка (на 1 к.ед. 115 г перевари- мого протеина)	ОР+ кормовая добавка (на 1 к.ед. 125 г перевари- мого протеина)

Примечание – Источник: составлено автором

Данные таблицы 1 свидетельствуют о том, что наибольшие затраты концентратов на 1 кг молока были в контрольной и первой опытной группе, а во второй и третьей опытных группах, соответственно 0,19 к.ед. Валовой надой по группе и на 1 корову был наивысшим в группе, где уровень кормления составлял в размере 125 г протеина на 1 к.ед. В третьей группе было получено больше молока за период опыта на 656 кг по сравнению с контрольной группой, на 456 кг, чем в первой опытной и на 152 кг по сравнению со второй опытной группой. Дополнительной продукции по сравнению с контролем в опытных группах соответственно получено 200, 504 и 656 кг на сумму 1080 р., 1354 р. и 1490 р. Таким образом, экономическая эффективность

производства молока оказалась наибольшей в группе с уровнем протеинового в размере 125 переваримого протеина на 1 к.ед. При повышении уровня питания отмечается увеличение молочной продуктивности коров во всех опытных группах на 1,3 %, 3,5 % и 4,5 %, при этом уровень кормления из расчета 125 г переваримого протеина на 1 к.ед. является более эффективным по сравнению с уровнем 105 г и 115 г на 19 и 57 кг.

Уровень протеина в рационе не оказал существенного влияния на содержание сухого вещества в молоке. В третьей группе этот показатель составил – 14,04 %, что имело незначительную тенденцию к более повышенному содержанию по сравнению с контрольной и остальными опытными группами.

Максимальный уровень жирномолочности также отмечается в третьей группе, где был самый высокий уровень протеина в рационе и составил 4,52 %, и более высокая белкомолочность – 3,15 %. При использовании в рационе с содержанием протеина 95 г на 1 к.ед. в контрольной группе отмечено самое низкое содержание белка – 2,83 %.

Содержание СОМО по группам также несколько различалось: в контрольной и первой опытной группах его количество составило 9,51 %, во второй опытной группе коров этот показатель был ниже на 0,04 %, наивысший показатель СОМО наблюдался в третьей группе и превышал показатель контрольной группы на 0,1 %.

Экономическая эффективность скормливания дойным коровам рационов с уровнем протеинового питания 125 г переваримого протеина на 1 к.ед. является более высокой, при этом дополнительной продукции за счет увеличения надоев было получено на сумму 791,5 тыс. р. на голову.

Таким образом, уровень протеинового питания лактирующих коров необходимо повысить до 125 г переваримого протеина на 1 кормовую единицу, что обеспечивает максимальную молочную продуктивность. Расчеты показали экономическую обоснованность реализации разработанных мероприятий, т.к. они позволят увеличить продуктивность молочного стада, что принесет СДУП «Михайловское-агро» дополнительную прибыль.

Анастасия Стрельченко

(Республика Беларусь)

Научный руководитель В.А. Цыганов, к.ф.-м.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО В БЕЛАРУСИ

Растениеводство является достаточно специфической отраслью экономики. Производство материальных благ здесь подчинено влиянию внешних факторов и осуществляется на базе не всегда характерных для других отраслей принципов. Четкое понимание того, как следует организовать работу растениеводческого хозяйства, является ключевым условием для ведения успешной предпринимательской деятельности в данной сфере.

Организация производства продукции растениеводства должна подчиняться ключевой цели – необходимости обеспечить оптимальный баланс между площадью обрабатываемых земельных угодий, количеством и квалификацией рабочей силы, производственно-технической базой, а также финансовыми возможностями и результатами деятельности. Без достижения такого баланса между всеми составляющими хозяйство просто не сможет существовать.

Кроме того в своей деятельности руководство предприятия должно руководствоваться и стратегическими задачами, которые позволят добиваться лучших результатов в будущем. В частности необходимо регулярно внедрять новые более эффективные методы управления и анализа результатов хозяйственной деятельности; мероприятия, повышающие производительность труда, снижающие себестоимость готовой продукции, повышающие рентабельность производства и валовую прибыль.

Общая посевная площадь сельскохозяйственных культур Республики Беларусь в 2021 году в хозяйствах всех категорий (в сельскохозяйственных организациях, крестьянских (фермерских) хозяйствах, хозяйствах населения) составила 5901,9 тыс. гектаров.

На долю сельскохозяйственных организаций приходилось 90,8 % от общей посевной площади, крестьянских (фермерских) хозяйств – 2,4 %, хозяйств населения – 6,9 %.

В 2021 году в хозяйствах всех категорий намолочено зерна (в весе после доработки) 7,3 млн. тонн при средней урожайности 30,4

центнера с одного гектара. По объемам производства зерна первенство принадлежит Минской области (1,9 млн. тонн, или 25,9 % от общего объема производства в республике) (рисунок 1).

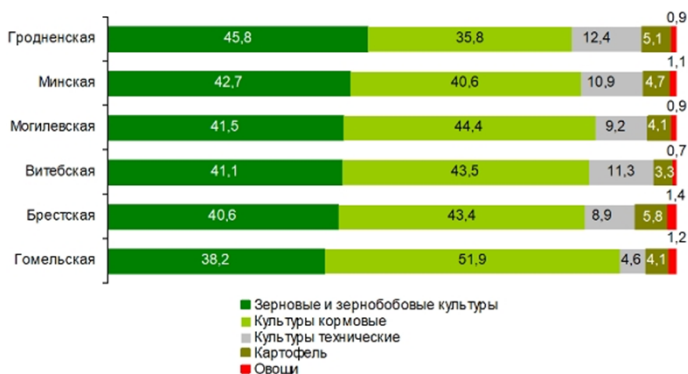


Рисунок 1 – Посевные площади сельскохозяйственных культур по всем областям во всех видах хозяйств в 2020 году

В 2021 году в хозяйствах всех категорий накопано картофеля 6,1 млн. тонн. С одного гектара уборной площади получено 229 центнеров. Валовой сбор свеклы сахарной в 2021 году составил 4,9 млн. тонн при средней ее урожайности 519 центнеров с гектара. Овощей собрано 1,9 млн. тонн при средней урожайности 284 центнера с гектара.

По объему производства овощей в защищенном грунте первенство принадлежит Минской области. В 2020 году областью произведено 56,5 тыс. тонн овощей, или 45,7 % от общего объема производства в республике, в том числе помидоров – 40,9 тыс. тонн (54,2 %), огурцов – 15,1 тыс. тонн (32,1 %).

Важнейшей сферой деятельности Минской области, определяющей продовольственную безопасность страны, социальную стабильность в обществе и экспортный потенциал республики, является сельское хозяйство.

Достойные примеры эффективного ведения сельскохозяйственного производства показали сельскохозяйственные организации Несвижского, Дзержинского и Минского районов. Продукция сельского хозяйства и продуктов питания предприятий Минской области в первом полугодии 2020 года поставлялась на рынки 54 стран мира, что на 8 стран больше, чем в аналогичном периоде прошлого года.

Наибольший удельный вес в экспорте области по-прежнему занимает Российская Федерация 78,1 %. Также крупными рынками сбыта продукции сельского хозяйства и продуктов питания Минской области являлись Кыргызстан (удельный вес 5,0 %) – 27,1 млн. долларов США, Казахстан (удельный вес 5,7 %) – 31,1 млн. долларов, Украина (удельный вес 2,5 %) – 13,6 млн. долларов.

Учитывая нестабильность поставок в Российскую Федерацию из-за применяемых санкций, предприятия – экспортеры переориентируются на другие рынки сбыта, придерживаясь одобренной Главой государства формулы одной трети: 1/3 – на внутренний рынок, 1/3 – на российскую Федерацию, 1/3 – дальше зарубежье. Ведется активная работа в направлении наращивания объемов экспорта в КНР, а также поиске других потенциальных партнеров.

Список использованных источников

1. Статистический ежегодник Республики Беларусь 2019. / Под редакцией И.В. Медведева [и др.]. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2019. – 489 с.

2. Тетеринец, Т.А. Экономика и управление предприятий (организаций) АПК: ресурсы, резервы, развитие: учебно-методическое пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 1-74 01 01 Экономика и организация производства в отраслях АПК. – Минск: БГАТУ, 2019. – 736 с.

3. Постановление Совета министров Республики Беларусь о Государственной программе развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы от 11 марта 2016 года № 196.

УДК 332.87

Наталья Сядриста

(Украина)

Научный руководитель А.В. Гридин, к.э.н., доцент
Государственный биотехнологический университет

ОБЪЕДИНЕНИЕ СОВЛАДЕЛЬЦЕВ МНОГОКВАРТИРНОГО ДОМА КАК СУБЪЕКТ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

Жилищно-коммунальное хозяйство является одной из важнейших составляющих национальной экономики Украины.

Однако, несмотря на существенные положительные изменения и значительный прогресс в реформировании сферы жилищно-коммунальных услуг, всё же остаются нерешёнными целый перечень системных проблем, требующих безотлагательного вмешательства государства. При этом, создание объединений совладельцев многоквартирного дома (ОСМД) – актуальный вектор реформы жилищно-коммунального хозяйства и основа успешного решения указанных проблем.

Согласно украинскому законодательству, объединение совладельцев многоквартирного дома (ОСМД) – это юридическое лицо, созданное собственниками квартир или нежилых помещений многоквартирного дома для содействия использованию, содержанию и управлению их собственным, а также общего имущества. Следует отметить, что на базе одного многоквартирного дома может быть создано исключительно одно ОСМД, которое может заключать договоры с поставщиками коммунальных услуг и выполнять другие функции, направленные на улучшение условий проживания жильцов. При этом, ОСМД является некоммерческой организацией и не преследует цели получения прибыли от своей деятельности [3].

Отметим, что ОСМД, ввиду не прибыльности, не платит соответствующий налог на прибыль, а также НДС. В то же время, ОСМД имеет право получать доход от использования придомовой территории, находящейся в хозяйственной деятельности, например, сдачи в аренду нежилых помещений; размещения телекоммуникационного и другого оборудования на условиях аренды; строительства гаражей и прочее [1, с. 15].

Следовательно, основной деятельностью ОСМД, как субъекта хозяйствования, является осуществление функций, обеспечивающих реализацию прав владельцев помещений на владение и пользование общим имуществом членов объединения, надлежащее содержание дома и придомовой территории, содействие членам объединения в получении жилищно-коммунальных и других услуг надлежащего качества по обоснованным ценам и выполнению ими своих обязательств, связанных с деятельностью объединения [2, с. 298].

Создание ОСМД представляет собой многоэтапный последовательный процесс с четко определенным алгоритмом действий, а именно: создание инициативной группы; формирование реестра совладельцев и созыва учредительного

собрания; подготовка проекта Устава ОСМД; проведение учредительного собрания и проведение письменного опроса (при необходимости); государственная регистрация ОСМД [1, с. 15–16].

Однако, совладельцы домов в современных условиях получили достаточно много проблем за счет наличия «белых пятен» в законодательстве, а также отсутствия чёткости регулирования правоотношений между ними, как собственниками многоэтажного дома с одной стороны, созданным ОСМД как юридическим лицом, а также организациями, предоставляющими жилищно-коммунальные услуги с другой [2, с. 297].

Из выше изложенного следует, что созданные ОСМД, учитывая наличие нерешённых существенных противоречий в законодательной плоскости, находятся в крайне тяжёлых условиях, поскольку данные проблемы негативно влияют на взаимоотношения участников процесса, что в конечном итоге приводит к снижению качества оказываемых услуг и, как следствия, к неудовлетворённости потребителя.

Список использованных источников

1. Квасниця М.В. Особливості та проблеми формування ОСББ. Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. 2016. Вип. 4. С. 14–17.

2. Сергієнко В.В. Правове регулювання діяльності ОСББ при наданні житлово-комунальних послуг. Форум права. 2014. № 4. С. 297–301.

3. Старицька О.О., Польська М.О. Проблемні питання правового регулювання діяльності об'єднань співвласників багатоквартирного будинку. Юридичний вісник. Повітряне і космічне право. 2012. № 4. С. 89–92.

УДК 637.1(476)

Наталья Фурсевич
(Республика Беларусь)

Научный руководитель В.Б. Григорьева, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ МОЛОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Производство молока и молочных продуктов – одна из важнейших отраслей агропромышленного комплекса Беларуси. На

протяжении последних 5 лет объем производства сырого молока в республике увеличивался в среднем на 2 % в год, а за 2019–2020 гг. – на 5,0 %. В настоящее время реализация молока для большинства сельскохозяйственных организаций страны служит основным источником поступления финансовых средств и является стратегическим направлением развития отрасли.

Молочная отрасль развивается во всех сельскохозяйственных организациях Республики Беларусь (более 94 % субъектов хозяйствования содержат поголовье коров). В большинстве субъектов хозяйствования она определяет уровень развития сельскохозяйственного производства. В среднем по всей совокупности сельскохозяйственных организаций на отрасль приходится до 62,0 % товарной продукции скотоводства, 37 % – товарной продукции животноводства и 27 % – товарной продукции всего сельского хозяйства.

Республика Беларусь начиная с 2015 года ежегодно производит более 7 млн т в год молока, более половины которого поставляется на экспорт в виде молочных продуктов.

Сравнительная оценка формирования национального рынка молока и стран-конкурентов позволила установить, что Республика Беларусь по уровню его производства (828 кг) и потребления (244 кг) на душу населения занимает конкурентные позиции среди интенсивно развивающихся стран Западной Европы и мира (рисунок 1).

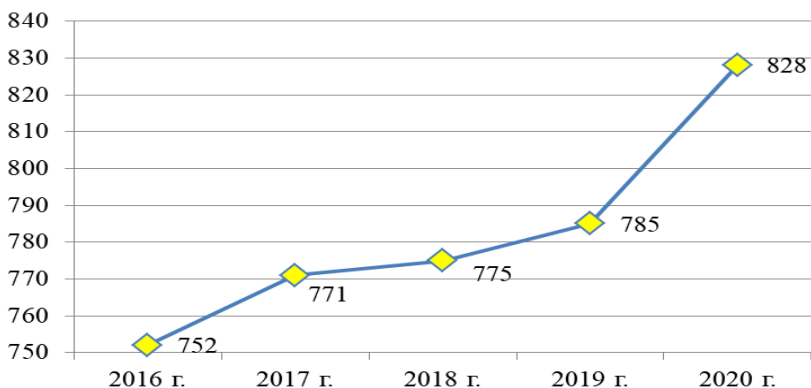


Рисунок 1.1 – Производство молока в Республике Беларусь в расчете на душу населения, кг

Удельный вес производства молока в сельскохозяйственных организациях за последние пять лет увеличился с 94,2 % до 96,1 %, в частном секторе снизился с 5,6 % до 3,5 %, при увеличении доли крестьянских (фермерских) хозяйств с 0,2 % до 0,4 %.

Основная причина таких изменений связана с изменением структуры молочного стада. Согласно статистической отчетности, в Республике Беларусь в 2020 году насчитывалось 1485,2 тыс. голов коров (рисунок 2).

Продуктивность дойного стада в сельскохозяйственных организациях Республики Беларусь за 2020 год составила 5310 кг (планировалось 5500–6000 кг) и за последние пять лет увеличилась на 9,4 % или 455 кг, в то время как в период с 2000 до 2006 года прирост составил 1865 кг.

В 2020 году валовой надой молока в хозяйствах всех категорий увеличился по сравнению с 2016 годом в 1,088 раза и составил 7765 тыс. т.

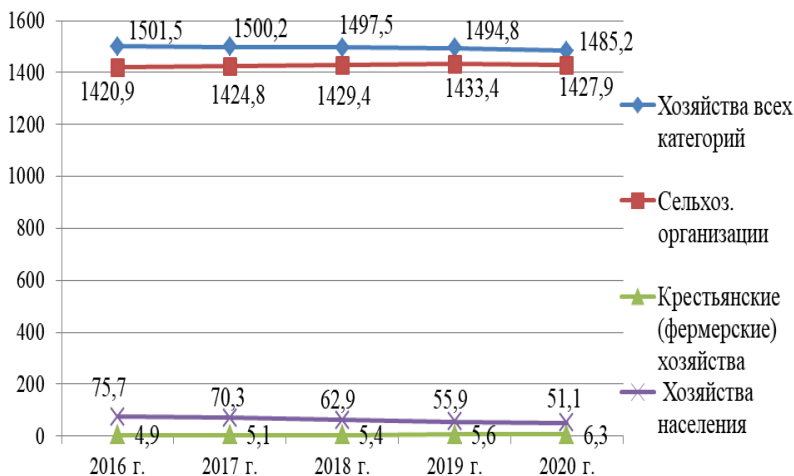


Рисунок 1.2 – Количество коров, тыс. голов

В рамках реализуемой в настоящее время Государственной программы «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы предусмотрены следующие направления развития молочного скотоводства:

- максимальная реализация потенциала продуктивности сельскохозяйственных животных за счет соблюдения технологических регламентов при производстве продукции животноводства;

– повышение уровня защиты страны в плане биологической безопасности сельскохозяйственных животных;

– повышение эффективности производства сельскохозяйственной продукции за счет внедрения ресурсосберегающих технологий, обеспечивающих сокращение материальных и трудовых затрат, снижение себестоимости, улучшение качества продукции для обеспечения ее конкурентоспособности на внутреннем и внешних рынках.

Список использованных источников

1. Пестис, М.В. Организационно-технологические проблемы производства молока и возможные пути их решения / М.В. Пестис // Сборник научных трудов «Сельское хозяйство – проблемы и перспективы». – Гродно, 2018. – С. 208.

2. Сельское хозяйство Республики Беларусь: статистический сборник / И.С. Кангро [и др.]; под ред. И.В. Медведевой. – Минск, 2021. – 179 с.

3. О Государственной программе «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] / Официальный сайт Национального центра правовой информации Республики Беларусь. – Минск, 2021. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22100059&p1=1>. – Дата доступа: 27.12.2021.

УДК 330.101.541

Екатерина Чернявская

(Республика Беларусь)

Научный руководитель В.В. Липницкая, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ: КЛАССИЧЕСКИЙ И КЕЙНСИАНСКИЙ ПОДХОДЫ

Макроэкономическое равновесие – это состояние в экономике, когда совокупный спрос равен совокупному предложению, т.е. имеет место равенство объема производства и объема покупательского спроса. Отсюда, макроэкономическое равновесие является таким состоянием, которое одновременно устраивает и потребителей, и производителей. Их устраивает уровень цен в экономике, и они не собираются менять свои планы в отношении покупок и продаж. В

условиях рыночной экономики проблема макроэкономического равновесия имеет принципиальное значение. Достижение макроэкономического равновесия тесно связано с достижением полной занятости, стабильности цен и экономического роста.

В современной экономической науке существует два теоретических подхода к характеристике равновесия между совокупным спросом и совокупным предложением. Первый был изложен представителями классической политической экономии в первой половине XIX в. и развит их последователями – экономистами-неоклассиками во второй половине XIX – первых десятилетиях XX в. Второй подход был выдвинут Дж. Кейнсом и его последователями в начале 1936 г.

Различные экономические школы имеют разные взгляды на проблему макроэкономического равновесия.

Исходным постулатом макроэкономической модели классической школы является положение о том, что производство определяет расходы. В наиболее простом виде это положение выражается в принципе, сформулировав Ж.-Б. Сэем, согласно которому предложение благ всегда создает спрос на них, поскольку каждый производитель, продав свой товар на рынке, постарается все полученные средства истратить на приобретение других товаров, и рыночный механизм автоматически обеспечивает равновесие при полном использовании имеющихся ресурсов.

Классики признавали, что иногда чрезвычайные обстоятельства, такие как войны, засухи, крахи на фондовой бирже и т. д., могут сбить экономику с режима полной занятости. Однако когда это происходит, рынок автоматически корректирует экономику: резкое сокращение производства и занятости приводит к снижению цен, заработной платы и процентных ставок, которые впоследствии влекут за собой увеличение потребительских расходов, рост занятости и расширение инвестиций, и в экономике устанавливается равновесие при полной занятости.

Важной особенностью классической макроэкономической модели является принцип нейтральности денег. Он предполагает отсутствие какого-либо воздействия денежной массы на реальное производство. Деньги в модели классиков нужны рыночным агентам лишь для обслуживания сделок, т. е. для выполнения чисто технической функции в процессе купли-продажи.

Одним из постулатов классической модели является утверждение, что если деньги могут приносить процент, то разумные люди не станут держать их в ликвидной форме. Деньги, отданные под процент, как правило, являются источником инвестиций. Достижение равновесия между сбережениями и инвестициями основано на колебаниях ставки процента. С установлением равновесной ставки процента наступает равенство между объемом сбережений и объемом инвестиций. Согласно классической модели колебание цен, которое способствует сохранению равновесия в экономике, происходит не только на товарном и денежном рынке, но и на рынке труда.

Первым и наиболее серьезным испытанием классической теории макроэкономического равновесия стал мировой экономический кризис 1929–1933 гг., называемый обычно в исторической литературе Великой депрессией, который поразил, прежде всего, развитые страны. Именно в этот период Дж. Кейнс в ходе проведенного им анализа, установил, что рыночный механизм сам по себе не в состоянии установить равновесие на уровне полной занятости. Равновесие в экономике достигается уже не снижением уровня цен, а сокращением предложения. В результате имеется равновесие при неполной занятости. Установление же равновесия при полной занятости предполагало повышение совокупного спроса до потенциального уровня национального выпуска.

В кейнсианской теории важное место занимает концепция ликвидности, которая выражает полезность денег как особ блага, которое индивид стремится держать на руках. Поэтому, разрабатывал концепцию совокупного спроса, Дж. Кейнс учитывал спрос на деньги как богатство, оказывающий существенное влияние на равновесный уровень национального дохода.

Кейнсианская модель макроэкономического равновесия не признает автоматической связи между сбережениями и инвестициями, которую экономисты-классики усматривали при посредстве процентной ставки. Сбережения – это остаток от дохода, который не был использован на потребление. В силу основного психологического закона Дж. Кейнса сбережения растут, когда увеличивается доход. Инвестиции же являются функцией побуждения к инвестированию и определяются отношением между ожидаемой предельной эффективностью капитала и процентной ставкой. Сбережения приспособляются к инвестициям через модификации

национального дохода: прирост инвестиций приводит к росту дохода, который дает импульс сбережениям в объеме, соответствующем этому росту.

Таким образом, в кейнсианской модели совокупный спрос и совокупное предложение будут уравновешены, но на уровне, далеком от потенциального объема, т.е. с неполной занятостью ресурсов. И такое положение может сохраняться достаточно долго. Причем само по себе это положение не изменится. Избежать больших потерь, длительной безработицы можно через активную макроэкономическую политику государства, направленную на стимулирование совокупного спроса.

Кейнсианская концепция явилась теоретическим обоснованием нового подхода к роли государства в рыночной экономике. В отличие от классической идеи о нейтральности государства, в ней доказывалась необходимость координирующего вмешательства государства.

Из вышеизложенного можно сделать вывод, что экономика находится в равновесии, когда совокупный спрос и совокупное предложение совпадают. Классическая школа исходит из того, что предложение создает спрос и тем самым обеспечивает равновесие совокупного спроса и совокупного предложения. Кейнсианская школа исходит из того, что спрос формирует предложение и является главным фактором, обеспечивающим макроэкономическое равновесие.

УДК 631.816.3.631.816.11

Данила Шаповалов, Артём Сиднев

(Российская Федерация)

Научные руководители А.Г. Павлов, к.с.-х.н., доцент,

А.И. Попов, к.пед.н., доцент

Тамбовский государственный технический университет

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕЦИЗИОННЫХ СИСТЕМ ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ

Удорожание основных видов минеральных удобрений на мировом рынке не прекращается. Нехватка предложения, активный спрос, высокие ставки фрахта и рост цен на сырье, используемое при производстве удобрений (аммиак, фосфориты, сера, газ), более всего способствуют повышению цен на такие удобрения, как DAP

(диаммонийфосфат) и МАР (моноаммонийфосфат) С начала года их цена выросла на 60–65 % с 390 до 640\$/т. На этом фоне компании, которые производят минеральные удобрения, чувствуют себя прекрасно, чего не скажешь о главных потребителях данной продукции – сельхозпроизводителях.

За последние 6 лет закупки минеральных удобрений в России увеличились почти в 1,7 раза (рисунок 1). Однако, эффективность их применения оставляет желать лучшего.

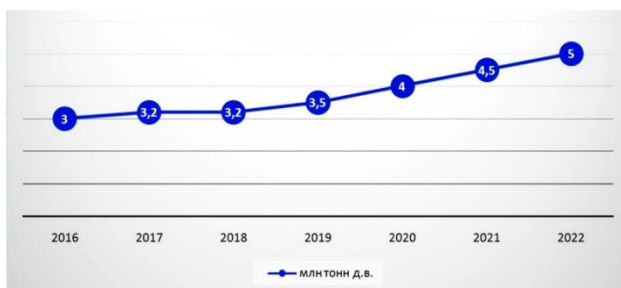


Рисунок 1 – Динамика закупки минеральных удобрений

Причин несколько. Во-первых, это несовершенство техники и устаревшие технологии внесения удобрений.

Рынок разбрасывателей минеральных удобрений в России представлен следующими компаниями (рисунок 2):

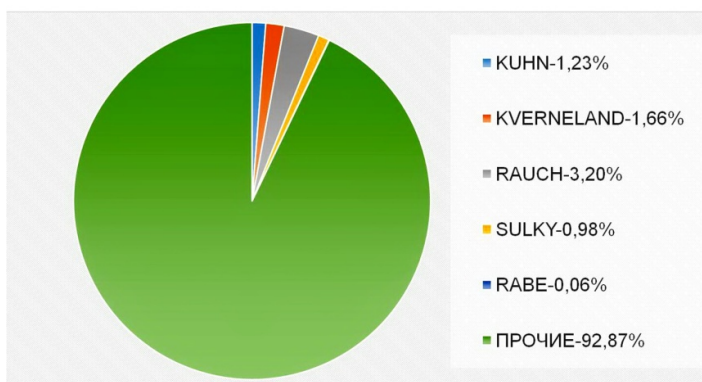


Рисунок 2 – Российский рынок разбрасывателей минеральных удобрений

Группа «прочие» является доминирующей и состоит из технических средств, не отвечающих современным требованиям.

Наиболее распространенным способом распределения минеральных удобрений по полю является сплошной, а не локальный и дифференцированный. При таком способе отклонение от заданной дозы внесения может достигать 20 %, что приводит к завышению расхода удобрений. Поскольку разбрасыватели этой группы не имеют функции контроля границ поля, по краям полей вносится почти двойная доза удобрений. При том, что урожайность на краях существенно ниже вследствие уплотнения почвы и загущенности посевов.

В ООО «Малком-Агро» Тамбовской области сделали ставку на использование разбрасывателей минеральных удобрений компании торговой марки SULKY X40+ с системой взвешивания ECONOV, которые характеризуется точностью распределения удобрений, автоматическим отключением на поворотной полосе и на краю поля. Независимое изменение дозы происходит с использованием спутниковой навигации, что позволяет лучше контролировать внесение удобрений. Дополнительным преимуществом данного агрегата является и то, что навигация разбрасывателя способна компенсировать недостатки системы управления трактора.

Теоретические расчеты показывали, что для хозяйства, имеющего 4000 га посевных площадей, и пшеницу (2000 га) подсолнечник (10000 га) и кукурузу (1000) га в структуре посевных площадей затраты, например, на аммиачную селитру при норме внесения на пшенице – 220 кг/га, на подсолнечнике – 115 кг/га, на кукурузе – 57 кг/га составляют 12240000 рублей. Применение разбрасывателя SULKY, обеспечивающего точное внесение удобрений на границах рабочей зоны, четкое распределение удобрений по ширине захвата обеспечивает до 20 % экономии удобрений или применительно к хозяйству почти 2,5 млн. рублей.

В ООО «Малком-Агро» был проведён практический расчёт экономии удобрений при внесении аммофоса (60 кг/га) и аммиачной селитры (220 кг/га) на площади 4000 га только за счёт устранения двойного внесения на поворотных полосах полей.

Общая площадь всех разворотных полос на полях хозяйства составляет 144 га. Использование разбрасывателя минеральных удобрений SULKY позволило сэкономить около 9 тонн аммофоса и 32 тонн аммиачной селитры. При стоимости аммофоса 57000 руб./т

и аммиачной селитры 21739 руб./т общая экономия средств на удобрения составила более 1,2 млн. рублей.

Таким образом, применение систем прецизионного (точного) земледелия позволяет существенно сократить затраты на минеральные удобрения, более рационально использовать посевные площади и значительно уменьшить вредное воздействие химикатов на окружающую среду.

УДК 331.5(470)

Мария Шевчук

(Республика Беларусь)

Научный руководитель В.В. Липницкая, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ И ОСОБЕННОСТИ ЕГО ФОРМИРОВАНИЯ

Основной целью проводимых в Республике Беларусь реформ является формирование и развитие социально ориентированного государства, где роль человеческого фактора выходит на первый план. Произошло общее переосмысление социально-экономического значения образования, квалификации и роли творческого труда в экономической жизни общества. Этому способствовала теория «человеческого капитала», рассматривающая знания, умения и навыки работников в качестве главной детерминанты экономического роста национальной экономики, и, соответственно, повышения уровня и качества жизни людей. В результате, как показали исследования, в отдельных странах человеческий капитал занял ведущее место в национальном богатстве (до 80 % у развитых стран).

Человеческий капитал – это запас знаний, навыков и способностей человека, которые могут использоваться им либо в производственных, либо в потребительских целях.

Наиболее полно человеческий капитал охарактеризован следующим образом. Это – врожденный, сформированный в результате инвестиций и накоплений определенный уровень здоровья, образования, навыков, способностей, мотиваций,

культурного развития, как конкретного индивида, группы людей, так и общества в целом, которые целесообразно используются в той или иной сфере общественного воспроизводства, способствуют экономическому росту и влияют на величину доходов его обладателя [1].

Таким образом, можно сделать вывод, что человеческий капитал – это интенсивный производительный фактор экономического роста, развития общества и семьи, включающий образованную часть трудовых ресурсов, знания, инструментарий интеллектуального и управленческого труда, среду обитания и трудовой деятельности, обеспечивающие эффективное и рациональное функционирование человеческого капитала как производительного фактора развития.

Впервые термин «человеческий капитал» использовал Теодор Шульц, а его последователь – Гэри Беккер развил эту идею, обосновав эффективность вложений в человеческий капитал и сформулировав экономический подход к человеческому поведению.

Первоначально под человеческим капиталом понималась лишь совокупность инвестиций в человека, повышающая его способность к труду – образование и профессиональные навыки. В дальнейшем понятие человеческого капитала существенно расширилось. Последние расчеты, сделанные экспертами Всемирного банка, включают в него потребительские расходы – затраты семей на питание, одежду, жилища, образование, здравоохранение, культуру, а также расходы государства на эти цели.

В экономической литературе выделяют три типа человеческого капитала: отрицательный, положительный и пассивный.

Отрицательный человеческий капитал – это доля накопленного человеческого капитала, который не приносит пользу и оказывает неблагоприятный эффект для общества и развития экономики. Например, преступники, наркоманы и т.п. Положительный человеческий капитал – это обратное определение. Он дает полезную отдачу от инвестиций в него в процессе развития и роста. Пассивный человеческий капитал не вносит вклад в процессы развития страны, в экономику. Он направлен на собственное потребление материальных благ.

Инвестициями в человеческий капитал являются все вложения для повышения уровня квалификации, знаний, развитие способностей и приобретения новых навыков.

Необходимость инвестирования в человеческий капитал связана с тем, что выручка от инвестиций имеет свой срок, который зависит от трудоспособности и продолжительности жизни человека и прибыль от инвестиций в человеческий капитал не может постоянно увеличиваться. Наступает момент, когда она идёт на спад. Это связано с состоянием здоровья и возрастом индивидуума.

Кроме того, человеческий капитал обладает свойством изнашиваться в связи с научно-техническим прогрессом, поэтому его развитие должно происходить непрерывно, постоянно.

Экономисты выделяют три вида инвестиций в человеческий капитал. Это – инвестиции в образование, здравоохранение и мобильность (миграцию).

В Беларуси объем средств, направленных на здравоохранение, спорт, развитие культуры, образование, в 2020 году составил 18 040,5 млн. рублей и по сравнению с 2019 годом увеличился на 12,4 % в номинальном выражении, на 2,1 % – в реальном. Из них на здравоохранение направлено 6 871,3 млн. рублей (увеличение на 25,0 % и 13,5 % соответственно), образование – 6 872,0 млн. рублей (увеличение на 7,0 % в номинальном выражении, снижение на 2,8 % – в реальном).

Существует показатель, который характеризует уровень развития человеческого капитала в странах мира. Это Индекс развития человеческого капитала. Рейтинг стран мира по Индексу развития человеческого капитала рассчитывает и публикует организация «Всемирный экономический форум». По данным этой организации Республика Беларусь находится на 36 месте, первое место занимает Сингапур, Россия заняла 41 место, Украина – 53, среди стран СНГ и Балтии лидирует Эстония, занимая 12 место.

Таким образом, человеческий капитал — это люди, обладающие знаниями и навыками, которые позволяют создавать ценность в глобальной экономической системе.

Список использованных источников

1. Плячкайтене, И.М. Становление и развитие теории человеческого капитала [Электронный ресурс] / И.М. Плячкайтене // Молодой ученый. – 2011. – № 7. – Т. 1. – С. 102–104. <https://moluch.ru/archive/30/3421/>. – Дата доступа: 12.12.2021.

2. Человеческий капитал. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Человеческий_капитал. /. – Дата доступа: 12.12.2021.

Алеся Щербак
(Республика Беларусь)

Научный руководитель А.А. Бурачевский, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-СБЫТОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Сельскохозяйственным организациям региона приходится функционировать в условиях жесткой конкуренции и динамичной рыночной среды и поэтому концентрировать свое внимание на внутреннем состоянии дел в хозяйствах и вырабатывать стратегию повышения эффективности производственно-сбытовой деятельности, которая позволяла бы им своевременно адаптироваться к рыночным изменениям. Стратегия долгосрочного эффективного функционирования сельскохозяйственных организаций призвана решать важнейшую проблему обеспечения продовольственной безопасности населения.

Функционирующие в рыночной среде сельские товаропроизводители не могут успешно работать в условиях неопределенности. Они должны действовать как в сфере производства, так и в сфере сбыта продукции, исходя из стратегических целей и задач, которые направлены на обеспечение населения продовольствием и включать в себя две большие группы решений: решения, касающиеся непосредственно самой товарной продукции, производимой предприятием, и решения, касающиеся действий предприятия по реализации этой продукции. В первую очередь это относится к производству и реализации товарной продукции сельскохозяйственных организаций АПК, формированию ее стоимости, распределению и использованию ВВП и национального дохода. Для сельскохозяйственных организаций, работающих на аграрном рынке, цены определяют рентабельность и прибыльность, служат средством установления коммерческих отношений в системе АПК, являются необходимым компонентом успешной деятельности хозяйств в жестких условиях рыночных отношений.

На смену ценовой конкуренции идет конкуренция качества, дополнительных услуг для покупателя. Утверждается, что стабильность цен гораздо предпочтительнее, чем выгоды от их изменения. Ход развития производства и требования покупателей подтверждают это. В период массового производства товаров наибольших успехов добивался тот производитель, который достигал экономии на издержках производства и реализации и тем самым мог продавать свои товары по низким ценам. Насыщение рынка, развитие новых отраслей, создание новых видов продукции повысили культуру потребления. Спрос стал в значительной степени учитывать индивидуальные потребности. Повысились требования не только к качеству, но и к уровню обслуживания потребителей. Расширение сервисных услуг сделало возможным обращать потребности покупателя в доходы сельского производителя путем наилучшего удовлетворения индивидуальных потребностей. В регионах, где доходы населения невысоки, чувствительность к цене достаточно высокая. Значимость цены для любого сельскохозяйственного предприятия состоит, прежде всего, в получении прибыли от реализации продукции, поэтому ценовая политика должна быть хорошо обоснована и продумана. Повышение эффективности производственно-сбытовой деятельности организаций АПК достигается путем снижения экономических издержек, применением инновационных технологий, совершенствованием системы товародвижения, определением оптимальных сроков получения наибольшей эффективности мероприятий.

В рыночной экономике конкуренция принуждает сельских товаропроизводителей учитывать интересы покупателей: предприятий-переработчиков, заготовительных организаций, населения и общества в целом. При наличии конкуренции на рынке сельские товаропроизводители постоянно стремятся снизить свои затраты на производство и реализацию своей продукции, чтобы добиться рентабельности выставляемых видов товарной продукции. Она побуждает сельских товаропроизводителей к улучшению качественных параметров продукции, к обеспечению сохранности произведенной продукции, помогает удерживать каналы реализации и позволяет увеличить свою долю на аграрном рынке. Реализация стратегии развития сельскохозяйственных организаций регионального АПК, прежде всего, направлена на обеспечение

конкурентного преимущества за счет достижения низкой стоимости продукции и захвата на этой основе лидерства на «центральной ринге» конкурентной борьбы.

Сосредоточим рекомендации по повышению эффективности производственной деятельности на следующих направлениях:

- ввести контроль качества сырья, для этого изменить организацию работы отдела снабжения, в том числе разработать критерии оценки поставщиков;

- изменить ценовую политику при закупке кормов, доплачивать за качество;

- улучшить технологическую базу оборудования и технологий;

- решить вопрос трудовой дисциплины и рационального использования рабочего времени;

- применение высокопроизводительной техники;

- укрепление животноводческого комплекса, улучшить структуру стада и породного состава животных, семян высшего качества.

Таким образом, дальнейшее развитие отрасли должно сопровождаться повышением производственно-сбытового потенциала организации, путем внедрения мероприятий в рамках предлагаемой стратегии в целях адаптации организации отрасли к рыночным условиям для обеспечения экономической безопасности продовольственного рынка Республики Беларусь.

УДК 338.26

Владислав Щербак
(Республика Беларусь)

Научный руководитель И.М. Морозова, к.ф.-м.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ АСПЕКТОВ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Продовольственная безопасность – состояние экономики, при котором независимо от влияния конъюнктуры мировых рынков и других внешних факторов жителям на всей территории гарантируется доступность к продовольствию в количестве, необходимом

для активной, здоровой жизни, а также создаются социально-экономические условия для поддержания потребления основных продуктов питания на рациональном уровне [1].

Последствия катастрофы на Чернобыльской АЭС, обосновавшие потребление дополнительных продуктов питания в Республике Беларусь (РБ), а в последствии вспыхнувшая в 2020 году пандемия COVID-19 и ограничение импортирования продуктов питания ставят целый ряд задач в политике продовольственной безопасности РБ в настоящий период.

Основу продовольственной безопасности составляют следующие факторы: физическая и экономическая доступность продовольствия, т.е. возможность приобретения и наличие продуктов питания в необходимом ассортименте на всей территории страны и способность приобретения продовольствия всеми группами населения, что требует достаточный уровень доходов при социально приемлемом уровне цен на продукты питания. А также рациональное потребление и безопасное питание, что подразумевает достаточное по энергетической ценности потребление продуктов высокого качества.

Беларуси присущи демографические процессы, такие как снижение общих темпов прироста населения, уменьшение рождаемости, повышение доли лиц пожилого возраста, что характерно индустриально развитым странам. По состоянию на 1 января 2021 г. более 7 280,3 тыс. человек проживает в городах и только 2 069,3 тыс. человек – сельские жители. Численность занятого в сельском хозяйстве, охоте и лесном хозяйстве: 266 тыс. человек.

Численность сельского населения Беларуси ежегодно уменьшается в среднем на 1,8 %, из-за чего уменьшается и численность занятого населения в сельском хозяйстве, что негативно сказывается на поддержании продовольственной безопасности. В то время как сельское население уменьшается, городское население наоборот постоянно увеличивается.

Для понимания сложившейся ситуации предлагаем выяснить, через сколько лет население городов будет в 10 раз превышать сельское население.

Так как дифференциальное уравнение прироста населения P имеет вид $\frac{dP}{dt} = kP$, то общее решение этого уравнения

$$P = Ce^{kt}.$$

Законы роста городского и сельского населения соответственно имеют вид:

$$P_1 = 7\,280\,320e^{0,0024t} \quad P_2 = 2\,069\,325e^{-0,0184t}$$

Так как мы хотим узнать, через сколько лет городское население будет превышать сельское в десять раз, то умножим закон роста для сельского населения на 10 и сравним данные выражения

$$7\,280\,320 e^{0,0024t} = 20\,693\,250 e^{-0,0184t}.$$

$$\text{Откуда,} \quad e^{0,0024t} = 2,84e^{-0,0184t}$$

$$e^{(0,0024+0,0184)t} = 2,84$$

$$\text{Следовательно,} \quad e^{0,0208t} = 2,84.$$

$$\text{Отсюда,} \quad t = \frac{\ln 2,84}{0,0208} = \frac{1,0438}{0,0208} \approx 50$$

Итак, городское население будет превышать сельское в 10 раз через 50 лет [2].

Оценим уровень физической и экономической доступности продовольствия населения в Беларуси. Согласно официальным данным, Беларусь достигла самообеспеченности во всех основных видах сельхозпродукции и продовольствия. К потенциальным рискам можно отнести следующие пункты:

- постоянное сокращение трудоспособного потенциала белорусской деревни;
- экономические и финансовые сложности агропромышленного комплекса РБ;
- Беларусь обладает большим количеством пахотной земли, как минимум вдвое больше среднемировых показателей на душу населения. Однако, состояние пахотных земель всё сильнее приходит в негодность, наблюдается устойчивая деградация почвенного плодородия.

Таким образом, на основе всего вышесказанного приходим к следующему выводу. Беларусь имеет хорошо развитый АПК, способный обеспечить потребности населения и внутреннего рынка в продовольствии. Однако проблемы и отрицательные тенденции в производстве сельскохозяйственной продукции, не позволяют достичь оптимального уровня продовольственной безопасности. С одной стороны, это обусловлено тем, что ухудшаются демогра-

фические и финансово-экономические условия для увеличения объёмов сельхозпроизводства, хотя государство усиленно стимулирует развитие агропромышленного комплекса как основу продовольственной безопасности. С другой стороны, довольно продолжительное время не удаётся поднять уровень доходов населения до уровня, позволяющий приобретать продовольственные товары по нормам рационального питания и в нужном количестве. Перечисленные проблемы и возникающие риски, требуют разрешения для дальнейшей поддержки продовольственной безопасности страны.

Список использованных источников

1. Доктрина национальной продовольственной безопасности [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://mshp.gov.by/documentsю> – дата доступа: 15.02.2022.
2. Пономарев К.К. Составление дифференциальных уравнений. – Мн. 1973. – 560 с.

СЕКЦИЯ 2

СИСТЕМНОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ АПК В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

УДК 631.15:33

Ольга Альшевская, Анастасия Стрельченко
(Республика Беларусь)

Научный руководитель И.А. Оганезов, к.т.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

НЕЙРОМАРКЕТИНГ, КАК ВАЖНЫЙ ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО АГРОЭКОТУРИЗМА

Для улучшения сервиса и привлечения большего количества клиентов обслуживающему персоналу сельских гостиниц в своей профессионально-производственной деятельности необходимо хорошо знать и постоянно учитывать предпочтения основных групп потребителей. Современные методы увеличения продаж в интернет-маркетинге с целью развития основных видов услуг в сельской местности постоянно совершенствуются.

В последнее время нейромаркетинг находит успешное применение во многих сферах продаж и услуг отечественного агробизнеса. Одним из ярких и наиболее перспективных его примеров является гостиничный бизнес агроэкотуризма.

Профильные специалисты анализируют и выявляют сильные и слабые места у покупателей, чтобы привлекать и удерживать их внимание. Ими было выявлено, что эмоциональное влечение – это путь к спонтанным, неосознанным покупкам.

Существует комплекс методов изучения поведения основных групп потребителей и формирования у них эмоциональных и поведенческих реакций в зависимости от внешних раздражителей. Он использует разработки в областях маркетинга, когнитивной психологии и нейрофизиологии и называется нейромаркетингом. Основная цель данного метода заключается в том, чтобы понять, как работает мозг конкретного потребителя при виде определенной рекламы или товара, и на основании этого сформировать рекламные сообщения таким образом, чтобы склонить потенциального клиента к покупке или услуге до того, как он их осознал и выработал свою рациональную позицию.

Нейромаркетинг действует через 4 основных канала влияния на потребительское поведение: слух, зрение, осязание, обоняние.

При эффективном воздействии на эти каналы можно существенно увеличить объемы продаж и оказываемых услуг и привлечь клиентов таким образом, чтобы они снова захотели вернуться за определенной покупкой или оказываемыми услугами.

Сущность нейромаркетинга заключается в том, чтобы: создать максимально приятную и комфортную атмосферу для основных групп потребителей; с помощью вызванных положительных эмоций не дать возможности потребителю принять более рациональное для него решение.

Воздействие на слуховой канал потребителя оказывается с помощью музыки, мелодии и звуковой рекламы. Правильно подобранное звуковое сопровождение отражает концепцию субъектов гостиничного бизнеса агроэкотуризма, интернет-магазина, офиса и других субъектов хозяйствования сельского населенного пункта, помогая таким образом потребителям почувствовать свою принадлежность к этим местам.

Зрительный канал, самый доступный для воздействия на потребителей. С его помощью можно изучить и в дальнейшем применять те изображения, цвета, шрифты, которые больше всего вызывают отклик у потребителей оказываемых услуг. К тому же данный канал влияет на формирование зрительной памяти.

Осязание создает тактильную коммуникацию с продуктом и позволяет использовать, почувствовать определенный товар. Таким образом, рецепторы тела и кожи потребителей могут запомнить эти ощущения, после чего возникают желания вновь его почувствовать.

Относительно обоняния, известно, что запахи способны ввести человека в некий транс, расслабить или наоборот взбодрить. Как и в случае со слуховым каналом, аромат должен отражать концепции владельцев агроусадеб, интернет-магазина или офиса, расположенных в сельской местности, вызывая положительные эмоции и желание у потребителей и клиентов, оказываемых услуг остаться там подольше.

В рамках такого выборочного исследования, проведенного в сентябре 2021 года был проведен опрос молодых потребителей услуг сельских гостиниц и агроусадеб. Всего было опрошено 70 чел. в возрасте от 18 до 34 лет. В ходе опроса выявлено, что опра-

шиваемые респонденты чаще всего обращали внимание на *дизайн, интерьер, основные цвета* в номере (92 %), а также на материал постельного белья и полотенца (67 %). Что касается основных цветов интерьера в номере, то опрошенным больше всего нравятся: нежные (пастельные) цвета (87 %) и нейтральные цвета (белый, черный, бежевый, серый – 62 %). В психологии пастельные оттенки могут означать спокойствие и умиротворение. В то время как яркие цвета обладают сильной энергией, повышают сердечный ритм и стимулируют нервную систему.

Положительные эмоции у опрошиваемых респондентов вызывали такие *ароматы* в агроэкоусадьбе как: фруктовый (61 %) и цветочный (52 %). Такие ароматы являются легкими, ненавязчивыми и мягкими. Они оказывали успокаивающее и расслабляющее воздействие на потребителей.

Также опрошиваемым респондентам больше нравилась в агроэкоусадьбах *музыка* соответственно: инструментальная (68 %) и классическая (55 %). Эти музыкальные направления могут помочь нормализовать давление, улучшить сон, помочь снизить тревогу и расслабиться. По тактильным ощущениям: опрошенные респонденты предпочитали мягкое и шелковистое постельное белье (75 %), шероховатое и грубое нравилось 17 % опрошенных.

Таким образом, клиенты гостиничных услуг отечественного агробизнеса в большинстве случаев на отдыхе предпочитают чувствовать себя комфортно, расслабленно, спокойно, чтобы ощущался уют, и не было внешних агрессивных раздражителей. В настоящее время белорусский рынок гостиничных услуг на сельских территориях демонстрирует изменение потребительского спроса, которое в свою очередь и меняет и его инфраструктуру. Так, на данном рынке появились агроусадьбы для проведения мероприятий по конкретным заказам. И в этой сфере нейромаркетинг может оказаться важным инструментом, который может действительно повлиять на поведение потребителей гостиничного агробизнеса. Грамотно разработанные стратегии побуждения потребителей позволяют лучше изучать их предпочтения, совершенствовать качество сервиса и привлекать новых клиентов к приобретению агроэкоуслуг на отечественных сельских территориях.

Юлия Батура, Максим Габченко
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Т.Г. Горустович, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ЭФФЕКТИВНАЯ СИСТЕМА ВЕНТИЛИРОВАНИЯ ОВОЩЕХРАНИЛИЩА

Между периодом сбора урожая и моментом его употребления в пищу может пройти несколько месяцев, и весь этот срок необходимо обеспечивать для овощей оптимальные условия их хранения. Несмотря на многовековой опыт хранения, накопленный многими поколениями, решить вопрос в полной мере не удастся, потери в той или иной степени всегда присутствуют. Для получения наиболее благоприятных условий используются все доступные средства, и одним из важнейших является правильно организованная вентиляция. В настоящее время все чаще вентиляционная система в овощехранилищах – это комбинация естественных и принудительных систем, где используется приточно-вытяжная схема воздухообмена. То есть, подача воздуха производится вентиляторами, а его отвод производится естественным путем.

Положительное действие вентиляции при хранении овощей рассмотрим на примере картофеля. В качестве примера произведён расчёт вентиляторов для овощехранилища на 4000 т картофеля. Наиболее важный параметр системы – объем воздуха, необходимый для данного вида продукции в единицу времени. Обычно он учитывается в м³ на 1 т овощей. Поэтому его необходимо рассчитывать по наиболее активной фазе вентилирования, то есть по первому этапу. Несмотря на кратковременный характер, этап закладки является наиболее важным и должен быть организован оптимальным образом. Необходимый воздухообмен = 4 000 т × 120 м³/ч / т (норма воздухообмена) = 480000 м³/ч при давлении 150 Па.

Данный воздухообмен обеспечивается либо:

Вариант 1 – Голландскими вентиляторами AFM 900 (производительность 31320 м³/ч при давлении 150 Па, мощность двигателя – 3,0 кВт) × 16 шт. = 501120 м³/ч.

Вариант 2 – Центробежными вентиляторами ВР-710 с рабочими колесами Punker (производительность $14800 \text{ м}^3/\text{ч}$ при 150 Па, мощность двигателя – 2,2 кВт) $\times 33 \text{ шт.} = 488400 \text{ м}^3/\text{ч}$.

Стоимость оборудования:

Вариант 1: $2\,200 \text{ Евро} \times 16 \text{ шт.} = 35200 \text{ Евро}$.

Вариант 2: $650 \text{ Евро} \times 33 \text{ шт.} = 21450 \text{ Евро}$.

Разница в стоимости составляет 13750 Евро.

Рассмотрим суммарное энергопотребление по периодам хранения картофеля. В зависимости от состояния картофеля период сушки может быть от 1 до 3 дней. В этот период вентиляторы работают круглосуточно на полную мощность. Этот период составляет 3 суток. Расход электроэнергии в режиме сушки картофеля:

Вариант 1: $3,0 \text{ кВт}$ (потребляемая мощность при давлении 150 Па) $\times 16 \text{ шт.} \times 72 \text{ ч} = 3356 \text{ кВт}$. Вариант 2: $1,5 \text{ кВт}$ (потребляемая мощность при давлении 150 Па) $\times 33 \text{ шт.} \times 72 \text{ ч} = 3564 \text{ кВт}$.

В зависимости от состояния картофеля период лечения может длиться до 30 суток. В этот период вентиляторы включаются 6 раз в сутки, общая производительность системы вентиляции снижается в 2 раза. В голландской системе вентиляции это реализуется отключением 50 % вентиляторов (8 шт.). Этот период длится 30 суток. Суммарное количество ч, когда работают вентиляторы: $30 \text{ суток} \times 6 \text{ раз/сутки по } 0,5 \text{ ч} = 90 \text{ ч}$.

Расход электроэнергии в режиме лечения картофеля:

Вариант 1: $3,0 \text{ кВт} \times 8 \text{ шт.} \times 90 \text{ ч} = 2160 \text{ кВт}\times\text{ч}$.

Вариант 2: $0,6 \text{ кВт} \times 33 \text{ шт.} \times 90 \text{ ч} = 1782 \text{ кВт}\times\text{ч}$.

На стадии охлаждения нужно опустить температуру воздуха в помещении до температуры хранения. В среднем необходимо, чтобы она снижалась на 1°C в сутки. На этой стадии вентиляторы работают по фактической температуре на улице. Общая производительность вентиляционной системы остается такой же, как и на стадии лечения (50 % от проектной). В данном случае работают только 8 осевых вентиляторов либо 33 центробежных на сниженных оборотах. В период охлаждения вентиляторы работают 12 ч в сутки, чтобы получить необходимую температуру в овощехранилище. Этот период длится 10 суток.

Суммарное количество ч, когда работают вентиляторы: $10 \text{ суток} \times 12 \text{ ч} = 120 \text{ ч}$. Расход электроэнергии в режиме охлаждения:

Вариант 1: $3,0 \text{ кВт} \times 8 \text{ шт.} \times 120 \text{ ч} = 2\,880 \text{ кВт}\times\text{ч}$.

Вариант 2: $0,6 \text{ кВт} \times 33 \text{ шт.} \times 120 \text{ ч} = 2\,376 \text{ кВт}\times\text{ч}$.

На стадии хранения нужно поддерживать заданную температуру воздуха в помещении, периодически удалять углекислый газ, иногда выравнивать температуру по хранилищу. Для этого включаются вентиляторы, и работают они около 2 ч в неделю. Этот период длится 23 недели. Суммарное количество ч, когда работают вентиляторы: 23 недели \times 2 ч = 46 ч.

Расход электроэнергии при режиме хранения:

Вариант 1: 3,0 кВт (потребляемая мощность) \times 8 шт. \times 46 ч = 1104 кВт \times ч. Вариант 2: 0,6 кВт(потребляемая мощность) \times 33 шт. \times 46 ч = 910 кВт \times ч.

Суммарное потребление электроэнергии за весь цикл хранения:

Вариант 1: 3 356 кВт \times ч (сушка) + 2 160 кВт \times ч (лечение) + 2 880 кВт \times ч (охлаждение) + 1 104 кВт (хранение) = 9500 кВт \times ч.

Вариант 2: 3 564 кВт \times ч (сушка) + 1 782 кВт \times ч (лечение) + 2 376 кВт \times ч (охлаждение) + 910 кВт \times ч (хранение) = 8632 кВт \times ч.

По результатам проведенных расчетов применение центробежных вентиляторов ВР-710 вместо АФМ 900 при хранении сельскохозяйственной овощной продукции может позволить снизить до 10 % (868 кВт \times ч) потребление электроэнергии за производственный цикл, а также сэкономить до 13750 Евро при покупке оборудования.

УДК 338,512:63

Янина Гаврилова, Полина Мучинская

(Республика Беларусь)

Научный руководитель Г.В. Хаткевич, ст. преподаватель

Белорусский государственный аграрный технический университет

СЕБЕСТОИМОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ И ФАКТОРЫ ЕЕ СНИЖЕНИЯ

Себестоимость продукции – важнейший показатель экономической эффективности сельскохозяйственного производства. В нем отражаются все стороны хозяйственной деятельности, аккумулируются результаты использования всех производственных ресурсов. Снижение себестоимости – одна из первоочередных и актуальных задач любого общества, каждой отрасли, каждого

субъекта хозяйствования. От уровня себестоимости продукции и услуг зависит сумма прибыли и уровень рентабельности, финансовое состояние предприятия и его платежеспособность, темпы расширенного воспроизводства, уровень цен.

Анализ себестоимости реализованной сельскохозяйственной продукции в Республике Беларусь за 2013–2020 гг. показывает, что в сельском хозяйстве с 2013 года по 2020 год она увеличилась в 2,2 раза или на 6839,12 млн руб. В анализируемом периоде увеличилась себестоимость как в сельскохозяйственных организациях (2,1 раза), так и в крестьянских (фермерских) хозяйствах (3,7 раз).

За 2019–2020 гг. себестоимость реализованной продукции в сельском хозяйстве Республики Беларусь выросла на 11,1 %, в том числе в сельскохозяйственных организациях и крестьянских (фермерских) хозяйствах – на 11,0 % и на 16,1 % соответственно.

Рост себестоимости реализованной продукции в сельском хозяйстве Республики Беларусь обусловлен ростом объемов производства сельскохозяйственной продукции, а также ежегодным удорожанием используемых в производстве удобрений, топлива, электроэнергии и средств защиты растений и животных.

Себестоимость сельскохозяйственной продукции формируется под воздействием внешних и внутренних факторов.

Внешние факторы – это те, на которые товаропроизводитель не может повлиять, но обязан их учитывать в своей хозяйственной деятельности.

Внутренние факторы представляют собой факторы, которые зависят от деятельности хозяйств, они могут и должны активно воздействовать на них. К ним относятся технология производства, материальное стимулирование, нормирование труда и средств, организация и управление производством, специализация и концентрация производства и др.

Сокращение расходов на сырье и материалы может быть достигнуто за счет следующих мероприятий:

- уменьшение торговых надбавок, получаемых оптовыми базами-посредниками (областными агросервисными организациями) за счет перепродажи семян, удобрений, запасных частей, средств химизации и ветеринарного обеспечения;
- сокращение потерь, вызванных порчей семенного фонда, кормов и иного сырья;
- максимально возможное использование менее дорогих материалов.

Важным фактором снижения себестоимости продукции является рациональное использование материальных ресурсов за счет использования ресурсосберегающих технологий; материального стимулирования их экономии; их нормирования; использования высококачественных семян и гибридов сельскохозяйственных культур; повышения качества производимых кормов и обеспечения их сбалансированности по питательным веществам; создания современной базы и условий их хранения.

Для планомерного снижения затрат предприятия нужно внедрить систему оперативного управленческого учета и контроля. Учету подлежат не только затраты, но также доходы предприятия.

Для оценки эффективности снижения затрат постоянно нужно проводить независимый мониторинг, который позволит оценить естественную убыль, возможные недостатки, технологические потери, с внесением необходимых корректировок в план сокращения соответствующих затрат.

Постоянный анализ затрат на производство сельскохозяйственной продукции является основой для дальнейшего их снижения.

631.8.022.3

Наталья Гладевич
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Н.Г. Королевич, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ КАК ФАКТОР РОСТА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНА

Рост эффективности выращивания сельскохозяйственных культур невозможно осуществить без повышения плодородия почвы. Наиболее эффективными способами повышения плодородия почвы признаются: включение в севооборот многолетних трав, высаживании сидератов и обработка почвы бактериальными удобрениями. Также повышается плодородие почвы в результате внесения в неё удобрений, известкования, борьбы с сорняками, применения нехимических способов, таких как севооборот, мульчирование, мелиорация, и других мероприятий, оказывающих воздействие на

агрохимические и биологические свойства почвы. При адекватном использовании этих приёмов, при соблюдении технологии обработки почвы, соответствующей природно-климатическим условиям, удаётся добиться значительного улучшения биологических параметров почвы, её водно-воздушного режима, эффективности внесения удобрений.

На территории предприятия ОАО «Рапс» Минского района преобладают дерново-подзолистые почвы. Они довольно бедные по элементам питания, имеют кислую реакцию среды. Чтобы получать высокие урожаи, нужно проводить агрохимические мероприятия: известкование кислых почв (чтобы нейтрализовать почвенную кислотность) и внесение оптимальных доз минеральных удобрений. Известкование – прием коренного улучшения кислых почв, а действие извести удобрений определяется длительным сроком в зависимости от гранулометрического состава почв, исходного показателя pH, дозы CaCO₃ и составляет для условий республики не менее 5 лет.

Таблица 1 – Анализ затрат на применение основных видов известковых мелиорантов, тыс. руб.

Показатели	Доломитовая мука		Дефекат	
	на 1 т	на 1 га	на 1 т	на 1 га
Отпускная цена	3,80	13,3	0	0
Транспортные расходы	0,2	1,1	0,2	1,4
Доза внесения, т д. в.	–	5,6	–	10,0
Внесение	1,2	3,9	0,7	7,0
Разработка ПСД	0,8	2,8	0,5	5,0
Итого затрат на известкование	6,0	21,1	1,4	13,4
Средняя прибавка урожая, ц/га к. е. (за 5 лет)	–	13,8	–	13,8
Затраты на доработку прибавки урожая	0,7	5,2	0,7	5,2
Всего затрат	5,6	26,3	2,1	18,6
Стоимость прибавки	6,7	31,2	2,9	25,8
Чистый доход	1,1	4,9	0,8	7,2
Рентабельность, %	18,6	18,6	38,7	38,7

Эффективность известкования зависит от степени кислотности почвы, особенностей возделываемых культур, дозы и вида применяемых известковых удобрений. Чем больше кислотность почвы,

тем выше эффект от известкования. Большинство сельскохозяйственных культур положительно реагирует на известкование кислых почв и дают высокие прибавки урожая. По данным большого количества полевых опытов, проведенных в различных районах страны, на разных по степени кислотности почвах нормальные дозы известки (снижающие кислотность до слабокислой реакции) дают следующие средние прибавки урожая в первый год (в ц на 1 га):

- яровой пшеницы, ячменя, ржи, овса 2–5;
- озимой пшеницы 3–7;
- многолетних трав 7–10;
- клевера (сено) 8–15.

Применение дефеката для ОАО «Рапс» является наиболее выгодным. Дефекат позволяет существенно повысить окупаемость известкования, несмотря на необходимость внесения более высоких по сравнению с доломитовой мукой доз мелиоранта. Основное экономическое преимущество здесь состоит в стоимости мелиоранта: дефекат является отходом свеклосахарного производства и отпускается бесплатно. Для ОАО «Рапс» выгодно использовать в качестве химического мелиоранта дефекат, который содержит до 70 % CaCO_3 , 0,3–0,5 % N, 1–2 % P_2O_5 , 0,6–0,9 % K_2O и до 15 % органического вещества. Увеличивая урожайность, вследствие проведения известкования, получаем большее количество продукции и дополнительный доход.

Таблица 2 – Анализ показателей эффективности производства и реализации зерна за счет роста урожайности зерна (вследствие известкования почвы)

Показатель	Факт	План	Отклонение (+/-)
Сбор зерна в первоначально оприходованной массе, тонн	10231	10947	+716
Количество реализованной продукции (зерна), тонн	3677	3934	+257
Полная себестоимость проданной продукции, тыс. руб.	771	773	+2
Выручка от реализации зерна, тыс. руб.	1394	1492	+98
Прибыль (+), убыток (-) от реализации зерна, тыс. руб.	+623	+719	+96
Рентабельность зерна, %	80,8	93,0	+12,2 (п.п)
Рентабельность продаж, %	44,7	48,2	+3,5 (п.п)

Как видно из таблицы, увеличение массы сбора зерна благоприятно сказывается на рентабельности зерна и его продаж. Чем больше предприятие реализует рентабельной продукции, тем больше получит прибыли, тем лучше его финансовое состояние.

УДК 637.5.06

Анастасия Гончар
(Республика Беларусь)

Научный руководитель М.М. Корсак, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

СНИЖЕНИЕ РИСКОВ ЗАРАЖЕНИЯ МЯСА ПТИЦЫ: МИРОВОЙ ОПЫТ

Актуальность данной темы обусловлена вектором Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года и принятой в соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь, № 59 от 11.02.2021 Государственной программой «Аграрный бизнес» на 2021–2025 гг. в области производства пищевых продуктов.

Согласно отчету «Farm-Focused Strategy to Fight Salmonella Leads to Safer Poultry Products – 2021», опубликованному американским аналитическим центром The Pew Charitable Trusts (США) птицеводы должны сыграть огромную роль в снижении производства продуктов питания, загрязненных ампилобактериями и сальмонеллой.

Результаты исследования, проведенного совместно Центрами по контролю и профилактике заболеваний, Управлением по контролю за продуктами и лекарствами и Министерством сельского хозяйства США, показало, что 35 % случаев кампилобактерий связаны с курицей и индейкой, а 36 % заболеваний сальмонеллой связаны с курицей, индейкой, говядиной и свининой.

В кратком отчете «The Pew Charitable Trusts Jobs in United States – 2021» отмечается, что «Безопасность пищевых продуктов от фермы до стола: мероприятия на фермах и откормочных площадках могут улучшить безопасность мяса и птицы в США» и что комплексный подход к обеспечению безопасности мяса птицы должен начинаться

на предприятии, поскольку вредные бактерии часто возникают именно там, а затем попадают на переработку. Загрязненные продукты из мяса и птицы являются причиной примерно 2 миллионов бактериальных заболеваний в США каждый год.

Установлено, что среди сырых продуктов из птицы, качество которых регулируется Министерством сельского хозяйства США, сальмонеллой заражены около 5 % целых куриных тушек, 15 % частей курицы (таких как: ножки, грудки и крылышки, и 40 % куриного фарша). Отмечается, что в США: птицеводческие компании, проводящие программы вакцинации для птицы, добились значительного снижения распространенности сальмонеллы среди птиц, поступающих на убой; вакцинация птицы может быть более экономичной, чем целенаправленное вмешательство в их потомство.

В Швеции, Финляндии, Норвегии и Дании внедрены успешные программы контроля безопасности пищевых продуктов для снижения заражения сальмонеллой домашней птицы, с учетом действующих строгих мер биозащиты на фермах, которые включают: очистку и дезинфекцию помещений для птицы; тщательное тестирование и мониторинг на наличие сальмонеллы в стаде и кормах; выбраковку инфицированных животных; отдельное содержание с сальмонеллезными стадами на убой. В результате этого, как показали исследования, в Швеции в образце из 4033 тушек домашней птицы сальмонелла не была обнаружена в 2021 году; в Норвегии и Финляндии – только менее 1 % поголовья домашней птицы были заражены патогеном; в Дании в период с 2005 по 2020 год до 600 000 случаев заражения этой бактерией было предотвращено.

Швеция добилась успеха, используя меры гигиены на фермах, в том числе: барьеры от грызунов, а также обработку одежды для сотрудников, позволяющие предотвратить попадание загрязнений на обувь и одежду

Вакцинация домашней птицы может принести существенную пользу мировому здравоохранению. Так, Всемирная организация здравоохранения установила, что вакцинация снизит риск заболевания от употребления одной порции курицы на целых 50 %.

В Европе и Великобритании установлено: значительное снижение заболеваемости человека сальмонеллой энтеритидис, что связано с вакцинацией кур-несушек; хлорат натрия снижает содер-

жание сальмонеллы в курице и кишечной палочки у крупного рогатого скота и свиней. Кроме того, установлена некоторая взаимосвязь между кампилобактерной инфекцией и присутствием бактерии в прудах, лужах и других источниках воды на фермах.

Таким образом, исследования зарубежного опыта позволяют утверждать:

- пробиотики можно вводить домашней птице, с целью снижения распространения сальмонеллы;

- пробиотики могут состоять из видов лактобацилл, термостойких видов бацилл или других микроорганизмов, которые могут вводиться в термообработанный гранулированный корм;

- определенные пробиотики прямого действия эффективны в борьбе с сальмонеллой;

- экономически выгодно использовать пробиотики в птицеводстве, что позволяет компенсировать затраты, делая пробиотики практичным вмешательством перед убоем бройлеров.

Предлагаем с целью снижения рисков заражения мяса птицы на птицефермах Республики Беларусь внедрять следующие перспективные мероприятия:

1. Использование пробиотиков и пребиотиков в кормах для животных, которые косвенно подавляют патоген, способствуя конкуренции с непатогенными бактериями.

2. Реализация антипатогенных стратегий с использованием вакцины, противомикробных препаратов, хлорат натрия и эфирных масел, которые работают путем прямого взаимодействия с патогеном или путем инициирования иммунного ответа животного для борьбы с ним.

3. Реализация стратегии снижения воздействия с использованием протоколов биозащиты: обеззараживание одежды и инструментов работников; ограничение доступа паразитов, насекомых и персонала фермы к помещениям для животных; гигиена корма и воды; изоляция инфицированных животных и надлежащие содержание птичников.

Все это будет способствовать снижению риска того, что патогенные микроорганизмы будут занесены или распространены в стадо и среди потребителей продукции птицеводства.

Алина Грудько
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Г.В. Хаткевич, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ТРУДА В ОАО «АГРОКОМБИНАТ «ДЗЕРЖИНСКИЙ»»

В ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский» уровень организации труда руководителей и специалистов соответствует уровню развития техники и технологий, т.к. постоянно происходит внедрение комплекса технических, организационных и экономических мероприятий, направленных на рациональное распределение работы, установление пропорций между отдельными видами труда и создание условий для их высокопроизводительной работы. Конечной целью улучшения организации труда управленческих работников является создание им наиболее благоприятных условий в трудовом процессе для всестороннего и гармоничного развития личности, при максимальном использовании рабочего времени.

Организация труда руководителей и специалистов в большой степени зависит от правильной организации их рабочего места. Каждое рабочее место должно быть оснащено удобной мебелью и организационно-техническими средствами обработки информации. В комплект мебели входят также письменный стол, стеллаж или тумбочка, стул или кресло. Для улучшения организации труда руководителей и специалистов рабочий стол и кресло располагаются так, чтобы максимально использовать освещение, отопление и охлаждение.

Работа с документами и корреспонденцией. Для оптимизации делопроизводства управленческий персонал устанавливает и строго соблюдает порядок поступления информации на рабочее место. При подготовке документа следует четко и кратко излагать свои мысли, так как обилие слов мешает быстрому восприятию документа.

Очень удобным является обмен документами с помощью электронной почты, которая позволяет отправлять документы, получать подтверждения их доставки адресатам, выводить на экран дисплея

полученные документы, редактировать, распечатывать и хранить документы, прикреплять к документам резолюции.

Ведение телефонных разговоров.

В течение рабочего дня время телефонных разговоров постоянно увеличивается, а их количество непрерывно растет. Любой звонок отвлекает руководителя от основной работы, некоторые звонки раздражают и не дают сосредоточиться на выполнении основных функций. С настойчивыми звонками рекомендуется бороться следующими способами: свести к минимуму разговор, отложить разговор на более удобное время, прервать разговор, сославшись на занятость. Уметь вести телефонный разговор – это значит уметь внимательно слушать, все записывать и корректно ставить вопросы. Для четкой и детальной фиксации всех звонков рекомендуется использовать телефонные бланки, которые помогают быстро реагировать на содержание телефонного звонка.

Проведение совещаний.

Успех проведения совещания в значительной мере зависит от умения руководителя управлять общественным мнением, умения убеждать. На совещании определенное число участников обсуждают проблему, затрагивающую их интересы, с целью нахождения возможных решений в соответствии с поставленной задачей.

На эффективность деловых совещаний непосредственно влияют тесно взаимосвязанные друг с другом действия: планирование совещания; формирование повестки дня; определение состава участников; подготовка руководителя и участников к совещанию; подготовка помещения; непосредственное проведение совещания.

Делегирование полномочий.

Передача части полномочий дает возможность руководителю быть осведомленным о ходе работы на всех участках, где он имеет ответственных подчиненных.

Существует определенный порядок правильного использования своих полномочий. Он предусматривает передачу части полномочий для сплочения включенных в группу лиц и усиления общей взаимной заинтересованности. Руководители высшего уровня не должны пытаться передать своим подчиненным те полномочия, которыми они уже пользуются, благодаря занимаемому им положению. Выбирать своих помощников они должны с учетом мнения группы, при этом не выражая подчиненным своего мнения.

Технология делегирования полномочий, применяемая на ОАО «Агрокомбинат Дзержинский» состоит в делегировании полномочий исходя из возможностей и способностей своих сотрудников и с учетом необходимости их мотивации и стимулирования, работа должна быть делегирована целиком, а не в виде частичных изолированных заданий, в определении четкого времени делегирования.

Прием по личным вопросам.

Очень ответственной функцией руководителя является прием посетителей по личным вопросам. Планируя предстоящую беседу, он должен проанализировать свою занятость, определить время беседы и ее продолжительность, поставить перед собой конкретные задачи и составить план беседы. Структура беседы имеет вводную часть (вопросы, возражения), основную часть (доказательство, слушание, выводы) и заключительную часть. Практическое применение лучших технических приемов проведения бесед помогает руководителю наладить слаженную работу и организовать дружный коллектив. Во время приемов по личным вопросам не следует отвлекаться на другие виды работ, желательно отключить телефоны, быть тактичным и справедливым по отношению к посетителям.

Организация управленческого труда на основе реализации перечисленных выше подходов и принципов позволит руководителям и специалистам ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский» повысить эффективность их труда и рационально использовать свое рабочее время.

УДК 004.451.642:334.716

Полина Грудько

(Республика Беларусь)

Научный руководитель Г.В. Хаткевич, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

УРОВЕНЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МОЛОЧНО-ПРОДУКТОВОГО ПОДКОМПЛЕКСА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

В Республике Беларусь молочно-продуктовый подкомплекс занимают ведущее положение, которое определяется, с одной

стороны, ценностью производимой продукции, с другой – производственным потенциалом сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий, позволяющим обеспечить молочной продукцией не только внутренний рынок, но и расширить их экспортный потенциал.

Молочное скотоводство в республике является одной из самых эффективных отраслей сельскохозяйственного производства. Показатель рентабельности продаж молока за 2021 год обеспечен на уровне 21,2 %. Производство молока в общественном секторе за прошедшую пятилетку увеличено на 11 %, причем рост объемов производства обеспечивается ежегодно. Положительная динамика производства молока, при незначительной тенденции снижения численности коров молочного стада, сохранилась и в 2021 году, произведено 7 587,9 тыс. тонн молока или 101,1 % к 2020 году. В 2021 г. реализовано 62,2 % молока сортом «экстра», что на 2,7 процентных пункта выше уровня 2020 г. и на 7,9 процентных пункта выше 2017 г.

Средний удой молока от коровы в сельскохозяйственных организациях республики за прошедший год составил 5412 кг, а в Брестской, Гродненской и Минской областях – превысил 6000 кг.

Максимально реализован потенциал продуктивности коров молочного стада в сельскохозяйственных организациях с высоким уровнем технологической дисциплины. Так, в УП «Молодово-Агро» Ивановского района надоено от коровы 12368 кг молока, в СПК имени Деньщикова Гродненского района – 12124, в СПК «Лариновка» Оршанского района – 12081, в СПК «Свислочь» Гродненского района – 11392 кг.

В настоящее время в республике имеется 1576 высокотехнологичных ферм, оборудованных доильными залами и роботами, или 44,5 % от общего наличия ферм. На данных фермах производится 68 % молока от общего производства, а продуктивность дойного стада на 561 кг превышает среднереспубликанский показатель.

По данным статистики ЕЭК, производство молока на душу населения в Республике Беларусь составляет 828 кг/чел. (в Армении – 225 кг/чел., Казахстане – 317 кг/чел., Кыргызстане – 252 кг/чел., России – 214 кг/чел.), и опережает Казахстан в 2,5 раза, Армению, Кыргызстан и Россию – более чем в 3 раза.

Высокое качество сырья позволяет расширить возможности перерабатывающей промышленности по выпуску молочной продукции, конкурентоспособной на внутреннем и внешнем рынках.

Сегодня в Беларуси функционирует 36 крупных молокоперерабатывающих предприятий, оснащенных самой современной техникой и технологиями. Производится широкий ассортимент молочной продукции. Только цельномолочной продукции выпускается 1500 наименований, сыров – 320 видов. Уровень самообеспечения молочной продукцией в Республике Беларусь составляет 256 %.

Порядка 64 % произведенного молока или 5 млн. тонн поставляется на экспорт. За 2021 г. год экспортировано молока и молокопродуктов на сумму 2,7 млрд. долл. США или 111,6 % к уровню 2020 г.

Беларусь позиционируется как страна с производством натуральной качественной продукции из отечественного сырья. По данным Европейской комиссии, Беларусь сохраняет позиции ведущего экспортера молочной продукции и занимает 3-е место по экспорту масла, сухой молочной сыворотки, 4-е – по экспорту сыра и 5-е – по экспорту сухого обезжиренного молока.

В рамках Государственной программы «Аграрный бизнес на 2021–2025 годы» планируется обеспечить дальнейшее наращивание объемов производства молока. В 2025 г. прогнозируется произвести 9,2 млн. тонн, в 2030 г. – 10,5 млн. тонн, что позволит сформировать дополнительные объемы для экспорта и увеличит приток валютной выручки в страну.

УДК 631.101.6

Иван Гула, Юлия Ожель

(Республика Беларусь)

Научный руководитель М.М. Корсак, к.э.н., доцент.

Белорусский государственный аграрный технический университет

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА

Производительность труда – это показатель эффективности работы сотрудников предприятия, продуктивность их производственной деятельности.

Производительность труда измеряется количеством продукта, созданного сотрудником за единицу времени и подразделяется на виды:

- фактическая – отношение фактического выпуска продукта к трудовым затратам, которые были необходимы для его изготовления;
- наличная – показывает количество продукта, который можно произвести при исключении таких потерь как ожидания и простои;
- потенциальная – расчетная величина выработки, которая возможна в случае устранения всех остальных факторов потерь в процессах организации производственных операций, а также при совершенствовании как материалов, так и оборудования.

Повышение производительности труда на предприятиях определяется на основе: увеличения количества продукта, создаваемого за единицу времени при неизменном его качестве; повышения качества продукта при неизменном его количестве, создаваемого за единицу времени; уменьшения трудовых затрат на единицу производимого продукта; уменьшения доли трудовых затрат в себестоимости продукта; уменьшения времени производства и обращения продукта; увеличения нормы и массы прибыли.

Для того чтобы качественно управлять эффективностью работы сотрудников, необходимо уметь ее правильно оценивать и измерять в масштабах всего предприятия. Выделяют 7 различных критериев результативности деятельности предприятия:

1. Действенность – степень достижения предприятием поставленных перед ним целей.
2. Экономичность – степень использования предприятием доступных ресурсов.
3. Качество – степень соответствия предприятия требованиям, ожиданиям и спецификациям.
4. Прибыльность – соотношение между валовыми доходами и суммарными издержками.
5. Производительность – соотношение количества продукта предприятия и количества затрат на производство соответствующего продукта.
6. Качество трудовой жизни – это то, каким образом сотрудники предприятия реагируют на социально-технические аспекты предприятия, выбранный им путь.

7. Внедрение новшеств – прикладное творчество.

Факторы, оказывающее влияние на рост производительности труда, можно объединить в 3 группы:

Повышение производительности труда на предприятии достигается следующими методами:

1. Замена труда капиталом. Реализация данного метода осуществляется путем технического переоснащения производства, внедрения нового эффективного оборудования и технологий.

2. Интенсификация труда. Этот метод реализуется применением на предприятии административных мер, которые нацелены на ускорение выполнения сотрудниками предприятия их работы.

3. Повышение эффективности организации труда. Данный метод предполагает выявление и устранение всех факторов, приводящих к производственным потерям, определение наиболее рациональных способов увеличения эффективности работы, а также развитие на предприятии оптимальных приемов организации производственных процессов.

– Материально-технические, которые связаны с применением новой техники, использованием новых технологий, материалов и видов сырья.

– Организационно-экономические, которые определяются уровнем организации управления, производства и труда.

– Социально-психологические факторы подразумевают социально-демографический состав коллектива, его уровень подготовки, морально-психологический климат в коллективе и т.д.

Все вышеуказанные факторы оказывают комплексное воздействие на уровень и динамику роста производительности труда. Оценка степени влияния каждого из них является необходимым условием для планирования мероприятий и путей повышения производительности труда на предприятии.

На конкретном предприятии проводится оценка резервов повышения производительности труда или незадействованных возможностей экономии трудовых затрат за счет:

– уменьшения трудоемкости на основе модернизации и автоматизации производства и внедрения новых технологий работы;

– оптимизации использования рабочего времени на основе совершенствования системы управления производством и организации труда, совершенствования структуры предприятия;

– совершенствования структуры кадров в результате изменения соотношения управленческого и производственного персонала, повышения квалификации работников и т.д.

Повышение производительности труда на предприятии достигается следующими методами:

– замена труда капиталом путем технического переоснащения производства, внедрения нового эффективного оборудования и технологий;

– интенсификация труда посредством применения на предприятии ряда административных мер, которые нацелены на ускорение выполнения сотрудниками предприятия их работы.

– повышение эффективности организации труда. Данный метод предполагает выявление и устранение всех факторов, приводящих к производственным потерям, определение наиболее рациональных способов повышения эффективности работы, а также развитие на предприятии оптимальных приемов организации производственных процессов.

УДК 633.63(476)

Рената Давыденко
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Г.В. Хаткевич, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

СВЕКЛОСАХАРНЫЙ ПОДКОМПЛЕКС РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Уровень развития свеклосахарного производства в Республике Беларусь в значительной степени определяет состояние его экономики и активность формирования отечественного рынка сахара.

Производство сахарной свеклы заслуженно считается одним из самых успешных сегментов белорусского АПК.

Сахарная промышленность Беларуси, включающая 4 сахарных завода, является экспортоориентированной: более половины произведенной в стране продукции поставляется в зарубежные страны, преимущественно в Россию.

Согласно данным Министерства сельского хозяйства порядка 450 сельскохозяйственных организаций, находящихся в 49 районах Брестской, Гродненской и Минской областях, занимаются промышленным свеклосеянием. Население Республики Беларусь в данный период времени обеспеченно в сахаре на 100 %.

Для этого существует богатый научно-технический потенциал. С помощью имеющихся технологий и модификаций, в среднем урожайность сахарной свеклы составляет 400–600 ц/га.

Проанализируем основные показатели экономической эффективности производства сахарной свеклы в сельскохозяйственных организациях Республике Беларусь (таблица 1).

Анализ статистических данных, представленных в таблице 1, показывает, что посевная площадь сахарной свеклы за анализируемый период уменьшилась на 17 % и составила 83 тыс. га. Валовой сбор сахарной свеклы в 2020 г. составил 3 909 тыс. т, что на 16,8 % меньше, чем в 2018 г. Уменьшение валового сбора произошло вследствие сокращения уборочных площадей, по причине значительных пересевов весной и засухи. Урожайность увеличилась лишь на 1 %, а рентабельность снизилась на 21,5 процентных пункта и составила минус 1,5 %.

Таблица 1 – Показатели производства сахарной свеклы в сельскохозяйственных организациях Республики Беларусь за 2018–2020 гг.

Показатели	Год			2020г. к 2018г., %
	2018	2019	2020	
Посевная площадь, тыс. га	100	94	83	83,0
Валовой сбор, тыс. т	4699	4824	3909	83,2
Урожайность, ц/га	477	521	482	101,0
Рентабельность, %	19,9	20,8	-1,6	-21,5 п. п.

В 2021 г. урожайность сахарной свеклы (в хозяйствах всех категорий) составила 450 ц/га, валовой сбор – 3871 тыс. тонн.

Индикаторами развития свеклосахарного подкомплекса на 2021–2025 годы являются: достижение объемов производства к 2025 году сахарной свеклы в хозяйствах всех категорий на уровне не менее 5 млн. тонн при средней урожайности 526 центнеров с гектара на площади 93 тыс. гектаров; обеспечение сахаристости не менее 17 процентов; установление оптимального срока переработ-

ки сахарной свеклы – 105–110 суток с отказом от ее заготовки и переработки в ранние (до 20 сентября) и поздние (январь) сроки.

Достижение вышеуказанных показателей производства сахарной свеклы предусматривается путем реализации следующих направлений:

– внедрение зональных систем земледелия с применением ресурсосберегающих технологий, позволяющих сократить материальные и трудовые затраты, ресурсоемкость продукции, повысить производительность труда и эффективность производства;

– сохранение и повышение почвенного плодородия и рациональное использование сельскохозяйственных земель;

– повышение эффективности защиты растений за счет совершенствования технологии их возделывания и оптимизации фитосанитарного состояния, обеспечивающих получение стабильных урожаев, при разных погодно-климатических условиях;

– использование наиболее интенсивных сортов и гибридов;

– внедрение элементов системы точного земледелия, освоение новых ресурсосберегающих и наукоемких технологий производства.

УДК 338

Алексей Ермаков, Карина Колосовская
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Т.Г. Горустович, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ПЕРСПЕКТИВЫ ИННОВАЦИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Важным условием устойчивого развития сельского хозяйства является эффективная инновационная политика, конечной целью которой является использование основанных на достижениях научно-технического прогресса новых, передовых технологий, усовершенствований, форм организации труда и управления производством. К числу основных инновационных средств можно отнести новые семена, породы скота, сорта растений, методы и формы организации, финансирования, кредитования производства, усовершенствованные подходы к вопросам подготовки кадров, квалифицированного персонала. При всей сложности развития ин-

новационной сферы сельского хозяйства отмечается наличие огромного потенциала для успешной деятельности в этой области. К числу ключевых факторов можно отнести такие преимущества, как обширная природная ресурсная база, научно-образовательный комплекс, высокая емкость продовольственного внутреннего рынка страны. Применительно к отраслям и сферам экономики страны вывод инновационной деятельности не имеет принципиальных отличий, в то время как характер и направленность инновационного процесса в них существенно возрастает. В частности, инновационный процесс в АПК имеет свою специфику, обусловленную исключительной необходимостью агропромышленного производства, и прежде всего его основной составной частью – сельского хозяйства.

Инновации в сельском хозяйстве играют очень важную роль. Новые технологии позволяют снижать себестоимость продукции, увеличивать инвестиционные вложения, и в то же время способствуют повышению имиджа производителя. Инновации являются основным фактором развития не только сельскохозяйственной сферы, но и всего агропромышленного комплекса.

В свою очередь, сельское хозяйство – одна из самых неоднозначных отраслей для построения стабильного бизнеса, так как очень сложно предвидеть исход событий заранее. Выделяется сразу несколько факторов, которые могут дестабилизировать агробизнес: погодные условия (засуха, морозы, дожди), волатильные цены на мировом рынке, регулирование цен. Точное земледелие помогает решать некоторые проблемы заранее. Например, с помощью его системы можно делать прогноз погоды, продумывать процесс защиты растений и даже рассчитывать лучшее время для посева.

Как показало исследование в Глобальном инновационном индексе ВОИС 2021 аграрии считают наиболее важным использование следующих средств производства и технологий, которые способны увеличить урожайность: удобрения и средства защиты (70 %), повышение управляемости производственными процессами в хозяйстве (75 %), использование специально обработанных семян (55%). При этом показатель повышения управляемости производственными процессами в хозяйстве за последние два года увеличился на 20 п. п. По этим данным наблюдается тенденция к использованию не только традиционных методов поддержания уро-

жайности, но и применение инновационных методов, а их объединение дает сильный толчок совершенствованию отрасли.

Если говорить об аграриях, которые придерживаются принципов точного земледелия в 2021 году, то их число увеличивается. Большинство применяют технологии для управления и контроля работы техники. При этом стоит отметить, что лишь 5 % аграриев регулярно используют спутники и дроны. Сегодня приоритет отдается различными электронным системам, которые позволяют контролировать технику и урожай. К наиболее популярным относятся системы по управлению организацией (сбор, анализ данных), спутники и дроны для мониторинга, метеостанции и специальные системы автоматизации для техники.

Работа таких платформ направлена на поддержку многих функций, связанных с точным земледелием. Например, они могут объединять карту скаутинга, работу внешних консультантов, прогноз стадий роста, анализ урожайности и погодных тревог, анализ производительности полей, прогноз заболеваний, стадии роста растения и многое другое. Такие цифровые инструменты помогают аграриям контролировать посевы и использовать элементы точного земледелия на одной единой платформе. Однако возможны и другие варианты, когда аграрии применяют единичные виды технологий, тогда они выбирают специальную технику и гаджеты, исходя из собственных целей.

Процесс внедрения технологий всегда был и будет сложным. Но именно инноваций, знания и умения обеспечивают экономический эффект и, самое главное, позволяет повысить почвенное плодородие и уровень экологической чистоты сельскохозяйственной продукции. Например, при внедрении элементов точного земледелия наблюдается повышение урожая на 30 % при одновременном снижении затрат на минеральные удобрения на 20 % и на ингибиторы – 45 %.

Применение технологий позволяет сделать любой процесс более быстрым, удобным и качественным. Благодаря использованию различных инноваций в сельском хозяйстве наблюдается не только рост количества продукции, но и улучшение ее качества. Поэтому точное земледелие становится неотъемлемым механизмом для развития сельскохозяйственной отрасли, а многочисленные исследования доказывают это. Таким образом, повышение иннова-

ционной активности будет способствовать обеспечению экономического роста сельского хозяйства, повышению конкурентоспособности товаропроизводителей, развитию сельской местности, производству качественных продуктов питания, повышению экономического потенциала отрасли и ее конкурентоспособности на внешних рынках.

УДК 338.22:004

Елизавета Иванчик
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Ю.В. Забродская, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ТРЕНДЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

В современном мире сложных и многообразных экономических взаимоотношений между гражданами, производителями и финансовыми институтами вопрос цифровизации экономики является очень актуальным, что подтверждается созданием программ для цифровизации экономики. Эти программы направлены на повышение уровня жизни, образования, и даже на улучшение моральной составляющей качества жизни человека.

Цифровая экономика — это экономическая деятельность, которая основывается на цифровых технологиях. Расчёты за услуги и товары в цифровой экономике в большинстве случаев производятся цифровой валютой (электронными деньгами) [1, 146].

Цифровизация порождает новые технологии, которые внедряются в нашу жизнь. Новые поколения образуют новые «умные» общества, которые основываются на ценностях, направленных на потребности человека, как материальные, так и духовные. При этом кардинальным образом меняются рынки: труда, образования, здравоохранения и др.

Уже в настоящее время внедрение новых технологий в науки о жизни позволяют изменить медицину: появляются новые способы лечения неизлечимых (неинкурабельных) заболеваний. Совершенствуется бионика (биомиметика) – наука, благодаря которой люди с ограниченными физическими возможностями могут прибегать к

помощи различных технических устройств – экзоскелетов, роботизированных устройств и механизированных структур.

Нейротехнологии помогают создавать алгоритмизированные системы, помогающие лучше узнавать деятельность мозга человека. Это приводит к увеличению темпов развития когнитивных способностей человека, более ускоренному выздоровлению после стрессовых ситуаций.

Благодаря цифровизации необходимость в ряде традиционных профессий исчезает, а их заменяют алгоритмизированные системы. Происходит автоматизация трудовых операций, а рынок неалгоритмизируемого труда перенасыщается предложением со стороны работников. Уменьшается среднее количество затраченных денег на производство единицы продукции благодаря увеличению количества свободных и жаждущих трудоустройства работников на рынке труда. Значительная часть трудовых отношений переходит в виртуальную среду.

Происходят изменения в традиционных сферах экономики. Появляются новые рынки и ниши. Бизнесы больше уделяют внимание клиентоориентированности (customer centric). Они начинают следить за предложением, направленным на удовлетворение прогнозируемых потребностей клиентов, внедряют своевременную доставку (just-in-time), и прогнозируют доходы, основываясь на времени использования продукта клиентом. Способами анализа выступают алгоритмизированные системы и искусственный интеллект. Они создают портрет покупателя, основываясь на закономерностях его поведения [2, 291].

Основным же активом становятся данные о клиентах. Происходит развитие платформ открытых данных. Появляются новые параметры конкурентоспособности, например, скорость вывода нового продукта на рынок (time-to-market). Для этого используется итерационный подход, в основе которого лежит принцип постоянной адаптации под быстроизменяющиеся условия рынка. Важной задачей становится создание омниканального пространства, синхронизации данных, которая становится необходимым для удовлетворения потребностей покупателей [3, 185].

Также благодаря приложениям происходит развитие модели сервитизации. Примеры: каршеринг; в производстве – оплата за оборудование исходя из его времени использования; покупка авто-

мобильной страховки в зависимости от количества преодоленных километров.

Увеличение количества расширенных или кастомизированных сервисов помогает покупателям лучше понимать рынок и выбирать компании, которые предоставят им более выгодные товары или услуги. Возможность не ограничиваться географическими регионами также является новым драйвером для улучшения товарно-денежных отношений между продавцами и покупателями.

Все это позволяет утверждать, что результаты цифровизации все более углубляются в нашу жизнь, приводя не только к улучшению качества жизни людей в духовном плане, но и в экономическом.

Список использованных источников

1. Каргина, Л.М. Цифровая экономика – М.: Прометей, 2020. – 224 с.
2. Константинов, А.Н. Роботы и работа – М.: Русский репортер, 2018. – 384 с.
3. Дубов, В.С. Показатели оценки развития цифровой экономики – М.: Academia, 2018. – 256 с.

УДК 621

Арина Кадебская
(Республика Беларусь)

Научный руководитель И.М. Морозова, к.ф.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

Технический уровень прогрессивного создания разрешает автоматизировать практически всякую технологическую операцию. Впрочем, далеко не всегда автоматизация при этом будет экономически эффективной. Автоматизация производства может производиться с применением разнообразного оборудования, различных средств автоматизации, транспортных и контрольных устройств, любой компоновки технологического оборудования и т.д. Следовательно, нужно производить верный выбор и комплекс-

ную оценку экономической эффективности вариантов автоматизации производства.

Экономический эффект от автоматизации возможен только тогда, когда происходит:

- увеличение производительности производства,
- повышение качества,
- снижение трудовых затрат на обслуживание [1].

Для производителя аспектом эффективных инвестиций в новую технологию может быть годовой экономический эффект E , популярный как разделение затрат на сравниваемые альтернативы. Если годовой экономический эффект определяется индексом неавтоматизированного производства и вышеупомянутым технико-экономическим индексом, мы получаем:

$$E = k_1(\varphi - 1)(E_n + \alpha_1 + \alpha_2) + M_1 \left(\varphi - \frac{1}{\varepsilon} \right) + m_1 \varphi (1 - \delta) + \Delta M_s p_1$$

E_n – нормативный показатель эффективности инвестиций в новую технологию,

α_1 – индекс ежегодных списаний,

α_2 – индекс эксплуатационных расходов (доля годовых затрат на ремонт и техническое обслуживание в цене механизма),

m_1 – годовые затраты на инструменты, электроэнергию, вспомогательные материалы в неавтоматизированном производстве,

δ – индекс пропорциональных затрат на инструменты, электроэнергию и т.д. относящийся к производственной единице,

M_s – цена сырья (полуфабрикатов), относящаяся к производственной единице [2].

При оценке экономического эффекта внедряемой системы автоматического регулирования следует составить математическую модель конкретного технического процесса.

Системы автоматического регулирования в большинстве случаев представлены трудоемкими устройствами, динамика коих описывается совокупностью дифференциальных уравнений [3].

При составлении дифференциального уравнения любого элемента нужно обнаружить физический закон, устанавливающий его поведение.

2. Determining the Economic Effect from Automation. researchgate.net> 254442267 Economic Automation [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.researchgate.net/publication/254442267> – Дата доступа: 18.02.2022.

3. Пономарев, К.К. Составление дифференциальных уравнений. Мн. 1973. – 560 с.

УДК 658.1

Анастасия Каминская, Анастасия Галимская
(Республика Беларусь)

Научный руководитель М.М. Корсак, к.э.н., доцент.
Белорусский государственный аграрный технический университет

СУЩНОСТЬ, ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ПРИНЦИПЫ ПЛАНИРОВАНИЯ В ОРГАНИЗАЦИИ АПК

Планирование в организации представляет собой – процесс разработки и установления в организации системы количественных и качественных показателей его развития, определяющей темпы, пропорции, построение идеальной модели хода производственного процесса, направленного на достижение главной цели деятельности данной организации. Планирование охватывает все функции деятельности организации и включает распределение ресурсов организации и их развитие, оценку возможностей и угроз организации с учетом условий внутренней и внешней среды, определение действий для эффективного достижения целей. Планирование является средством формирования целей организации и способов их достижения.

Процесс планирования включает четыре этапа:

- 1) разработку общих целей;
- 2) определение конкретных, детализированных целей на заданный период;
- 3) определение путей и средств их достижения;
- 4) контроль за достижением поставленных целей путем сопоставления плановых показателей с фактическими и корректировку целей.

Основной целью планирования на предприятии является на основе сложившихся тенденций и перспективных оценок разработать и обосновать оптимальные направления хозяйственной деятельности организации на ближайший и отдаленные периоды в соответствии с потребностями рынка и возможностями получения необходимых ресурсов; обеспечение высокодоходной деятельности организации при максимальном удовлетворении общественных потребностей.

Все цели, способствующие успешному функционированию и развитию организации, можно сгруппировать по трем направлениям.

1. Материальные цели – это выпуск конкурентоспособной продукции, пользующейся спросом на рынке.

2. Стоимостные (монетарные) цели – это ожидаемые в будущем финансовые результаты (чистая текущая стоимость, прибыль, рентабельность собственного капитала, увеличение рыночной стоимости предприятия).

3. Социальные цели – обуславливают модель поведения по отношению к персоналу и обществу в подсистемах самого предприятия и внешней среде. Они могут иметь денежное и не денежное выражение: уровень доходов персонала; интересная работа; культура производства; имидж организации (предприятия); защита окружающей среды.

Основные задачи планирования деятельности организации:

- предвидение перспектив развития хозяйственной системы на определенный период;

- достижение и поддержание конкурентоспособности выпускаемой продукции и субъектов хозяйствования;

- определение существующих и перспективных потребностей покупателей;

- прогнозирование возможных объемов продаж продукции, цен, себестоимости и рентабельности;

- определение потребности предприятия в материально-технических ресурсах и их эффективное распределение по отраслям и подразделениям предприятия;

- обеспечение рационального и эффективного использования ресурсов, выявление всех материальных и финансовых резервов;

- определение финансовых возможностей предприятия для выполнения принятой к исполнению производственной программы;

- улучшение финансового положения и повышение устойчивости функционирования хозяйственной системы;
- распределение полномочий по выполнению плана;
- достижение согласованности, пропорциональности, ритмичности, непрерывности производства на основе сбалансированности развития основных отраслей предприятия;
- создание системы оценки выполнения поставленных задач.

Основные принципы планирования:

1. Принцип обоснованности целей и задач предприятия.

При этом выделяют цели:

- хозяйственно-экономические, обеспечивающие эффективность производства;
- производственно-технологические, определяющие функциональное назначение организации;
- научно-технические, обеспечивающие научно-технический прогресс;
- социальные, обеспечивающие удовлетворение социально-бытовых и культурных потребностей работников организации;
- экологические, обеспечивающие изготовление экологически чистой продукции без негативного воздействия на окружающую среду.

2. Принцип системности. Он означает, что планирование представляет целую систему планов и охватывает все сферы деятельности организации;

3. Принцип научности. Требует учета перспектив научно-технического прогресса и применения научно обоснованных прогрессивных норм использования всех видов ресурсов;

4. Принцип непрерывности. Означает параллельное сочетание текущего и перспективного планирования;

5. Принцип сбалансированности плана. Указывает на количественное соответствие между взаимосвязанными разделами и показателями плана, между потребностями в ресурсах и их наличием;

6. Принцип директивности. В соответствии с ним план приобретает силу закона для всех подразделений организации после утверждения его руководителем предприятия.

Следует отметить, что не существует универсальной системы планирования в одинаковой мере оптимальной для всех предприятий. Ее приходится создавать специально для каждой организации, учитывая специфические особенности деятельности, внешнюю и внутреннюю среду конкретной организации.

УДК 631.15

Анастасия Капустинская, Никита Мартемьянов
(Республика Беларусь)

Научный руководитель М.М. Корсак, к.э.н., доцент.
Белорусский государственный аграрный технический университет

РОЛЬ ПЛАНИРОВАНИЯ В УПРАВЛЕНИИ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

Планирование как форма государственного воздействия на экономику существует практически во всех странах.

Планирование является одной из ключевых функций управления, а функции планирования, связанные с определением краткосрочных целей развития и обеспечением необходимых для их достижения средств и ресурсов, может с успехом выполнять специально адаптированный для этого механизм годового бюджета, выполняющий такую задачу во многих странах.

Планирование является особым видом управленческой деятельности, которое обеспечивает целенаправленность и согласованность работы всех участников процесса производства. Управленческая деятельность на предприятии может быть разделена на следующие этапы:

1. Постановка проблемы;
2. Поиск решения;
3. Оценка решения;
4. Принятие решения;
5. Разработка детального плана реализации и отдача распоряжения о реализации;
6. Сравнение полученных и запланированных результатов.

Планирование как функция может занимать в управлении различное положение. В зависимости от этого принято различать два типа управления: базирующееся на принципах централизованного планирования и основанное на рыночных механизмах регулирования.

Сущность концепции, базирующейся на принципах централизованного планирования, сводится к жесткому целенаправленному воздействию на человека, коллектив и общество. Планирование из одной, пусть даже важнейшей, функции превращается в цель и содержание процесса управления. Более того, в условиях иерархической и жестко централизованной системы управления такая трактовка придавала функции планирования и контроля ги-

пертрофированную роль, дающую основание для усиления администрирования и укрепления исполнительского, а не творческого характера управленческого труда. В силу этого другие функции, например, активизация и стимулирование превратились в формальность, имеющую сугубо идеологическое назначение.

В роли планирования как ключевого звена в системе функций отражались особенности социалистической системы управления, подчеркивались ее отличия от капиталистического менеджмента. В то же время в системе централизованно устанавливаемых на основе единого плана целей, жестко распределяемых ресурсов и единой политики развития всего хозяйства не было необходимости развивать функции, связанные с изучением рынка и спроса. Это привело к ориентации производства не на потребителя, а исключительно на план, порой оторванный от реальной действительности. Данное обстоятельство и породило кризис концепции социалистического планирования и хозяйственных систем, построенных на его принципах.

Термины «рыночная экономика» и «плановая экономика» несут на себе печать условности. Когда говорят о плановой экономике, чаще всего имеют в виду экономику, народно-хозяйственное управление, а не только планирование, которое осуществляется централизованным образом, директивно-распорядительными методами. Наличие в такой экономике командно-распорядительной системы управления ассоциируется с присутствием в ней планирования, развернутого по всем этажам иерархии управления. Отсюда и условное название «плановая экономика». Сочетание плановых и рыночных начал имеет место в любой экономике рыночного типа, как, впрочем, и в экономике нерыночного типа. Отличие в том, что доля «плановости» и «рыночности» различна в экономике обоих типов.

Рыночная концепция управления основана на том, что управление является деятельностью хозяйствующего субъекта, в процессе которой происходит упорядочение его структурных элементов на основе рыночных механизмов регулирования хозяйственных процессов. Основой данной концепции является стратегическое планирование, которое опирается на человеческий потенциал как основу организации, ориентирует производственную деятельность на запросы потребителей, обеспечивает своевременную реакцию хозяйствующего субъекта на любые изменения, происходящие во внешней среде, позволяет организации выживать и достигать своих целей в долгосрочной перспективе.

В современных условиях, с переходом от жестко централизованной системы управления к рыночной концепции управления особую актуальность приобретает важнейшая народнохозяйственная научная и практическая задача по реформированию планирования в связи с несоответствием структуры сложившейся системы планирования рыночному механизму хозяйствования.

Рыночная экономика характеризуется не столько рынком товаров и услуг, который в какой-то мере присутствует и в плановой экономике, сколько свободными товарно-денежными отношениями, пронизывающими сферы производства, обращения, потребления.

Основой рыночной концепции управления является планирование, которое опирается на человеческий потенциал, ориентирует производственную деятельность на запросы потребителей, обеспечивает своевременную реакцию товаропроизводителей на любые изменения, которые происходят во внешней среде, позволяет предприятию выживать и достигать своих целей в перспективе.

Глубочайшим заблуждением является то, что альтернативой плану является рынок. Достаточно часто провозглашается мнение, согласно которому рынок отрицает план. В основе противопоставления плана и рынка лежит серьезная логическая ошибка. Антитезисом рыночному регулированию экономикой является не только и не столько план, сколько административная система директивного, командного распорядительства сверху. На самом деле научно обоснованное планирование позволяет более эффективно развиваться рыночным отношениям.

УДК 338.439:636 (476)

Виктория Касперович

(Республика Беларусь)

Научный руководитель В.Л. Мисун, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Основу любого современного развитого государства составляет рынок, а его экономическую основу – сельскохозяйственный и аг-

ропромышленный рынки. Всесторонне анализируя развитие народного хозяйства республики, можно сказать, что доля агропромышленного комплекса должна быть в нем если не преобладающей, то значительно большей.

Аграрный сектор в экономике любой страны занимает особое место. Специфичность роли, отведённой сельскому хозяйству, обуславливается производством продуктов питания как основы жизнедеятельности людей и воспроизводства рабочей силы, производством сырья для многих видов непродовольственных потребительских товаров и продукции производственного назначения. То есть, по существу, уровень развития сельского хозяйства во многом определяет уровень экономической безопасности страны, а также социальную и политическую стабильность в обществе. Именно поэтому во всем мире аграрная отрасль относится к одной из наиболее приоритетных в народном хозяйстве. Здесь существуют специфические методы государственного регулирования и формы поддержки.

В формировании продукции агропромышленного комплекса на различных стадиях производства и обращения прямо или косвенно участвуют около 80 отраслей народного хозяйства. Однако в агропромышленный комплекс входят только те отрасли, которые технологически и экономически взаимосвязаны и непосредственно участвуют не только в процессе производства, но и в техническом обеспечении этого процесса, а также и в доведении конечной продукции до потребителя. Для этих отраслей характерны четко определенные функции, устойчивые прямые связи, пропорциональность в развитии, органическое подчинение главной цели – удовлетворению потребностей населения в продовольствии и других товарах народного потребления, производимых из сельскохозяйственного сырья. В результате разделения и кооперации общественного труда в АПК осуществляется интеграция разнообразных видов производственной деятельности.

Во всем мире аграрная отрасль относится к одной из наиболее приоритетных в народном хозяйстве. Здесь существуют специфические методы государственного регулирования и формы поддержки. В настоящее время агропромышленный комплекс призван поставлять на рынки продукцию сельского хозяйства и обеспечивать продовольственную безопасность страны.

Сельское хозяйство – является крупной отраслью народного хозяйства, центральной сферой агропромышленного комплекса основным назначением которой является: производство продуктов

питания, необходимых для жизнедеятельности работников любой отрасли народного хозяйства; а также сельскохозяйственного сырья, требующего дальнейшей переработки в сфере перерабатывающей промышленности.

Большинство специфических особенностей сельскохозяйственного производства обуславливают сложности в его развитии. Проблемы же села и сельского хозяйства – главные в социально-экономическом развитии общества и укреплении безопасности страны. Достигнутый уровень производства продукции сельского хозяйства в Республике Беларусь за 2016–2020 гг. обеспечил полное удовлетворение потребности населения в продовольствии. В Республике Беларусь достигнут наиболее высокий уровень самообеспеченности продовольствием среди стран ЕАЭС – 96 %, далее следуют Российская Федерация (89 %), Республика Казахстан (83 %), Кыргызская Республика (81 %), Республика Армения (71 %).

Устойчивому функционированию организаций и повышению эффективности производства сельскохозяйственной продукции способствуют следующие группы факторов:

1. Организационные – рациональная организация предприятий по размерам и ресурсам, организацию связей и взаимодействия товаропроизводителей и структурных подразделений, эффективное управление и выгодную кооперацию труда и капитала.

В группе организационных факторов наиболее существенными являются:

– рациональная организация производства и трудовых процессов в отраслях сельского хозяйства;

– организация связей и взаимоотношений между предприятиями и структурными подразделениями в технологической цепи получения конечной продукции;

– организация эффективного управления, выгодной кооперации труда, производственной кооперации.

В новых условиях хозяйствования данная группа факторов определяет стратегию предприятий, желающих стабилизировать и укрепить свое экономическое состояние. Реализация факторов в хозяйственной деятельности предусматривает прежде всего оптимизацию структуры и объемов производства и сбыта, рационализацию производственного потенциала, совершенствование внутривозвращенного управления. В экономическом аспекте деятельности предприятий это отразится в экономии ресурсов, снижении удельных затрат на единицу производства, формирова-

нии целесообразной специализации, также установлении взаимовыгодных хозяйственных связей по сбыту продукции и приобретению ресурсов, построенных на экономических интересах.

2. Рыночные – определяются необходимостью в той или иной мере считаться с объективными законами рынка и постепенным вхождением предприятий в более совершенную систему их функционирования

Реализация этих факторов предполагает:

- широкомасштабные маркетинговые исследования рынка на предмет изучения спроса на продукцию, объемов и каналов сбыта, требуемого качества продукции и товародвижения, конъюнктуры цен, рекламы и т. д.;

- использование принципов бизнес-планирования с целью расчета объективных возможностей развития производства, достижения достаточных доходов для осуществления расширенного воспроизводства, накопления капитала;

- поэтапное завоевание ниш на рынках продовольствия (как внутренних, так и внешних) посредством выравнивания качества сельскохозяйственной продукции в соответствии с требованиями международной сертификации и стандартизации, перехода на интенсивные и ресурсосберегающие технологии, позволяющие получать конкурентную продукцию.

3. Экономические факторы.

На макроуровне выделяют следующие экономические факторы:

- государственное регулирование сельского хозяйства посредством: целевых программ (продуктовых, поддержки производства в худших условиях и т. д.); гибких дотаций к рыночным ценам и субсидий эффективному производству, налогов и процентных ставок по кредитам; страхования производства, рисков, капиталов;

- установление квот на производство и контроль за их соблюдением, позволяющие поддерживать баланс производства и сбыта, предотвращать перепроизводство продукции, планировать объемы рынка, контролировать ассортимент и качество продукции;

- гибкие продуктовые интервенции для поддержания рыночного баланса продовольствия, которые призваны предотвратить резкие перепады и конъюнктуры в поставках сельскохозяйственной продукции в торгово-сбытовую сеть;

- стимулирование экспорта и рационализация импорта;

- разработка достаточной, необходимой и стимулирующей производство законодательной базы, включая земельные отношения.

На микроуровне к наиболее существенным относят факторы:

- материальное стимулирование труда и производства, отражающее экономические интересы товаропроизводителей и призванное регулировать заинтересованность персонала, трудовых коллективов в высокопроизводительном труде и его результатах;
- инвестиции в освоение эффективных технологий и средств производства, необходимые для расширенного воспроизводства капитала, интенсификации сельского хозяйства, повышения качества продукции и конкурентоспособности сельскохозяйственного производства;
- оптимальный объем производства и активный сбыт продукции под потребительский спрос должны обеспечить наибольший эффект при максимальном удовлетворении интересов производителей и потребителей.

4. Производственные факторы – являются основополагающими, их исходное состояние свидетельствует о целесообразности и эффективности аграрного производства:

- интенсификация производства, как процесс опережающего увеличения окупаемости потребленных ресурсов продукцией по отношению к росту капитальных вложений и затрат;

- ресурсосбережение и оптимизация производства по критерию «результат – затраты» являются важнейшим условием повышения доходности производства и рационального использования ресурсов. Экономически оправданным считается оптимальное соотношение ресурсов и затрат.

УДК 338.24 (476)

Дмитрий Королёв, Алексей Лавец
(Республика Беларусь)

Научный руководитель М.М. Корсак, к.э.н., доцент.

Белорусский государственный аграрный технический университет

МОДЕЛЬ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Модель устойчивого развития – это способ организации и функционирования общества, государства, экономики на принципах устойчивости, важнейшими из которых являются:

1) человек – цель прогресса; уровень человеческого развития – мера зрелости общества, государства, его социально-экономической политики;

2) повышение уровня благосостояния народа, преодоление бедности, совершенствование структур производства и потребления;

3) приоритетное развитие систем здравоохранения, образования, культуры, как важнейших сфер жизнедеятельности общества, факторов долгосрочного роста трудовой активности и творческого развития личности;

4) рациональное природопользование, сохранение и улучшение окружающей природной среды;

5) переход на ресурсосберегающий инновационный тип развития экономики в пределах хозяйственной емкости экосистем;

6) совершенствование системы управления, механизмов принятия и реализации управленческих решений;

7) развитие международного сотрудничества и социального партнерства в целях сохранения, защиты и восстановления экосистем;

8) повышение уровня координации и взаимодействия государства, частного бизнеса и гражданского общества по реализации поставленных целей и задач устойчивого развития.

Стратегической целью устойчивого развития Республики Беларусь является обеспечение высоких жизненных стандартов населения и условий для гармоничного развития личности на основе перехода к высокоэффективной экономике, основанной на знаниях и инновациях, при сохранении благоприятной окружающей среды для будущих поколений.

Основными характеристиками белорусской модели экономики являются:

– сильная эффективная государственная власть, обеспечивающая политическую стабильность, безопасность, социальную справедливость и общественный порядок;

– равенство различных форм собственности, сотрудничество государства и бизнеса, в основе которого лежит главный критерий

– повышение конкурентоспособности белорусской экономики;

– высокоэффективная постиндустриальная экономика, основанная на знаниях и инновациях, с высокой долей в ВВП наукоемких производств и услуг, с конкуренцией во всех видах экономической и иной деятельности;

– равные правовые условия для всех граждан в их самореализации, обеспечение собственным трудом достойного существования и материального благосостояния;

– эффективная государственная и общественная поддержка социально незащищенных групп населения, их интеграция в общество и включение в экономическую деятельность;

– многовекторность внешнеэкономической политики как важнейший принцип устойчивого развития страны;

– развитие интеграционных процессов со странами Евразийского экономического союза, прежде всего с Россией и другими государствами;

– экологически обоснованная политика государства;

– активная роль гражданского общества в решении проблем устойчивого развития.

Главными факторами устойчивого развития должны стать человеческий, научно-производственный и инновационный потенциалы, природные ресурсы и выгодное географическое положение страны.

Для обеспечения устойчивого развития страны модель предусматривает взаимоувязанное, комплексное развитие всех ее элементов на основе соблюдения следующих критериев:

1) максимизация роста социальной и экономической эффективности при недопущении ухудшения состояния природной среды;

2) рациональное потребление благ и услуг в соответствии с научно обоснованными нормативами;

3) соблюдение ограничений на ресурсы всех видов;

4) максимальное сохранение экосистем в процессе природопользования на основе обеспечения сбалансированности кругооборота веществ.

Следует отметить, что модель устойчивого социально-экономического развития Беларуси является подсистемой глобальной системы устойчивого развития. Это обуславливает: необходимость учета мировых трендов и вызовов глобального развития в контексте адаптации Беларуси к внешним угрозам и принятия управленческих решений по смягчению факторов, препятствующих достижению устойчивого развития; а также сопряжение национальных целей с 17 глобальными целями устойчивого развития, принятыми Генеральной Ассамблеей ООН в области устойчивого развития на период до 2030 г. с их адаптацией применительно к условиям долгосрочного развития Республики Беларусь до 2035 года.

Полина Королевич
(Республика Беларусь)

Научный руководитель М.М. Корсак, к.э.н., доцент
Частный институт управления и предпринимательства

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Инновационная деятельность является важнейшим инструментом роста эффективности деятельности и повышения конкурентоспособности сельскохозяйственных предприятий Республики Беларусь. Актуальность внедрения инновационных технологий в сфере сельскохозяйственного производства обеспечивается системой мер, определяемых в следующих нормативных документах: Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы; Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь до 2030 года; Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы; Государственная программа «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы.

В целом, в сельскохозяйственном производстве можно выделить четыре ключевых области, в которых необходимо первоочередное внедрение инновационных технологий:

- разработка и генная модификация семенного фонда: использование современных средств и способов измерения, отображения и передачи информации с целью обнаружения и доступа к геному растения;
- точное земледелие: управление продуктивностью посевов с учетом состояния и изменения факторов среды обитания растений;
- мониторинг качества сельскохозяйственной продукции: использование датчиков и аналитики для предупреждения и предотвращения болезней и порчи продукции пищевого происхождения;
- управление производственными цепочками и логистикой.

Следует отметить, что в настоящее время в Республике Беларусь проводится определенная работа в области внедрения инновационных технологий в рамках указанных областей. Однако, несмотря на проделанную работу, по мнению многих независимых специалистов, на сегодняшний день сельское хозяйство Беларуси практически не охвачено процессом цифровой трансформации, а ис-

пользование информационных технологий в сельском хозяйстве в основном ограничивается применением компьютеров и программного обеспечения, предназначенного для управления финансами, сбора аналитической информации и предоставления отчетности.

Проведенное изучение передового мирового опыта позволяет рекомендовать внедрение следующих достаточно эффективных инновационных технологий на отечественных сельскохозяйственных предприятиях Республики Беларусь:

1. Внедрение технологии точного управления сельскохозяйственными машинами с применением систем контроля за работой машин на основе использования программного Claas Telematics, которая предназначена для передачи данных. С помощью цифровой системы Claas Telematics можно непрерывно запрашивать и документировать рабочие данные, траектории движения и данные об урожайности соответствующих образом оборудованных зерно- и кормоуборочных комбайнов и тракторов.

Оценочный экономический эффект внедрения Claas Telematics:

- снижение потерь рабочего времени на 15–200 %;
- рост производительности на 3–5 %.

2. Обеспечение параллельного вождения техники за счет сенсоров, лазерных лучей и камер (Laser Pilot, Cam Pilot) и спутниковых систем (GPS, DGPS).

2.1. Система лазерных лучей Laser Pilot определяет расположение кромки и обеспечивает высокую точность ее перемещения по полю. Экономический эффект внедрения система лазерных лучей Laser Pilot: экономия до 10 % затрат на уборке зерновых.

2.2. Система лазерных камер Cam Pilot при помощи встроенной 3D-камеры анализирует пространственную структуру участка поля перед машиной. Это обеспечивает автоматическое и щадящее для растений ее перемещение по рядам, колеям, валкам и бороздам.

Экономический эффект внедрения системы лазерных камер Cam Pilot: уменьшение повреждений растений при работе по рядам, сокращение до 8 % затрат на уборке зерновых.

2.3. Спутниковая система GPS – спутниковая система навигации, обеспечивающая измерение расстояния, времени и определяющая местоположение во всемирной системе координат WGS 84.

2.4. Спутниковая система DGPS – система повышения точности сигналов GPS заключающаяся в исправлении измеренных приемником псевдодальностей до спутников поправками к ним, полученным извне, от достоверного измерителя.

Экономический эффект: внедрение спутниковых систем GPS, DGPS с технологией точного управления сельскохозяйственными машинами позволяет:

- повысить уровень воспроизводства почвы до 10 %;
- сократить расход удобрений до 30 %.

3. Внедрение технологии «точное земледелие».

3.1. Опрыскиватель Hydroelectron, который оснащен электронным регулятором подачи раствора пропорционально скорости движения агрегата. В результате внедрения опрыскивателя Hydroelectron позволяет получить экономию до 20 % ядохимикатов. Кроме того, может быть получен не только экономический, но и экологический эффект.

3.2. Оптический датчик Hydro-N-Sensor, система Crop Meter, которые анализируют различия в характере насаждений. Результаты измерений могут быть использованы в качестве регулирующего параметра для внесения удобрений. В результате внедрения оптического датчика Hydro-N-Sensor, системы Crop Meter может быть получен экономический эффект: экономия удобрений до 12 %; экономия фунгицидов до 37,5 %.

Внедрение предлагаемых инновационных технологий позволит повысить качество организации производства продукции АПК, а также осуществить экономию ресурсов, что положительной скажется на эффективности сельскохозяйственного производства.

УДК 331.221

Мария Кузьмина
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Т.А. Тетеринец, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФОНДА ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ В ОАО «ЗАСКОВИЧИ» МИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Очень важным в оценке организации оплаты труда на предприятии является анализ соотношения роста производительности и оплаты труда. Расчеты индексов роста производительности и оплаты труда в ОАО «Засковичи» представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Производительность и оплата труда в ОАО «Засковичи».

Показатели	2018 г	2019 г	Индекс роста 2019 / 2018	2020 г	Индекс роста 2020 / 2019
Произведено валовой продукции на одного среднегодового работника, тыс. руб.	30,8	38,1	1,24	42,6	1,12
Среднемесячная заработная плата	486	527	1,08	614	1,17
Индекс соотношения производительности и оплаты труда	–	1,15	-	0,957	–

Примечание – Составлено автором.

Анализируя данные таблицы 1 можно сделать вывод о том, что в 2019 г. по отношению к 2018 г. производство валовой продукции на 1 среднегодового работника увеличилось на 24 %, а оплата труда выросла на 8 %. В 2020 г. индекс роста производительности труда составил 1,12, а оплаты труда – 1,17.

Индекс соотношения производительности и оплаты труда за 2019 год составил 1,15, а за 2020 год – 0,957. В 2020 г. индекс соотношения роста производительности труда и оплаты труда стал меньше единицы, что говорит о несоблюдении экономического закона опережающего роста производительности труда над его оплатой, и это не отвечает современным требованиям развития экономики организаций.

Для оценки эффективности использования фонда заработной платы необходимо применить такие показатели, как объем производства продукции в действующих ценах, сумма выручки от реализации продукции и прибыли на 1 рубль зарплаты (таблица 2).

Анализ данной таблицы показывает, что в 2019 г. производство валовой продукции на 1 рубль зарплаты увеличилось к предыдущему году на 16,7 %, а в 2020 г. наоборот снизилось на 6,5 %. Сумма выручки на 1 руб. зарплаты практически не изменилась. Прибыль на 1 руб. заработной платы в 2019 г. по отношению к 2018 г. повысилась почти в 3 раза, а в 2020 г. по отношению к предыдущему году снизилась на 53,8 % и составила 0,18 руб. Таким образом, в результате анализа фонда заработной платы и было выявлено, что расходы на оплату труда увеличились в 2020 г. на 5,4 % к уровню 2018 г.

Таблица 2. – Показатели эффективности использования фонда заработной платы в ОАО «Засковичи»

Показатели	2018 г	2019 г	2020 г	Темп роста, %	
				2019 / 2018	2020 / 2019
Производство валовой продукции на 1 руб. заработной платы, руб.	5,16	6,02	5,63	116,7	93,5
Выручка на 1 руб. заработной платы, руб.	4,39	4,35	4,37	99,1	100,5
Прибыль на 1 руб. заработной платы, руб.	-0,2	0,39	0,18	295,0	46,2

Примечание – Составлено автором.

Наибольший удельный вес в структуре фонда заработной платы в 2020 г. составляют заработная плата, начисленная за выполненную работу и отработанное время – 83,7 % и выплаты стимулирующего характера – 7,2 %. Уровень стимулирующих выплат недостаточно высок и это не способствует мотивации работников к производительному труду. Анализ данных показателей свидетельствует о том, что фонд заработной платы используется не совсем эффективно.

УДК 631.15:33

Анастасия Кухарчик, Ольга Альшевская
(Республика Беларусь)

Научный руководитель: И.А. Оганезов, к.т.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СЕТЕЙ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ» В АПК

Энергетические предприятия, обслуживающие сельские территории, сталкиваются с необходимостью внедрения новых стандартов эксплуатации и технического обслуживания для постоянного улучшения соотношения между надежностью

энергоснабжения и затратами. Еще одной из ключевых задач в энергетике является совершенствование управления техническим обслуживанием и ремонтами эксплуатируемого оборудования. Это обусловлено существенным количеством единиц оборудования, распределенных на больших территориях и требующих постоянного регламентного и ремонтного обслуживания. Консолидация информации о состоянии оборудования в единой системе управления с возможностью ее оперативного предоставления различным потребителям на местах позволяет сократить простои на ремонт, снизить издержки на запчасти и материалы, оптимизировать логистику и загрузку персонала. Потребители электрической и тепловой энергии также являются не менее важной движущей силой происходящих изменений. Наметилась тенденция перехода от процессно-ориентированного подхода к ориентированному на клиентов. Возросшие требования потребителей к уровню обслуживания неизбежно приводят к расширению спектра услуг, оказываемых энергокомпаниями, внедрению новых финансовых и платежных механизмов.

Smart Grid ("интеллектуальные сети электроснабжения") – это модернизированные сети электроснабжения, которые используют информационные и коммуникационные сети и технологии для сбора информации об энергопроизводстве и энергопотреблении, позволяющей автоматически повышать эффективность, надежность, экономическую выгоду, а также устойчивость производства и распределения электроэнергии.

Основные преимущества Smart Grid по сравнению с традиционной энергосистемой, применительно к сельским населенным пунктам Республики Беларусь: автоматизированная сеть генерации, передачи и потребления электроэнергии; она способна осуществлять самомониторинг и представлять отчеты, как о любом участниках сети (его состоянии, потребностях и пр.), так и полную информацию о произведенной и переданной электроэнергии в любом разрезе: эффективности, потерь или экономической выгоды; Smart Grid также повышает надежность сети, обеспечивая незаметное для потребителя переключение на другой источник при отказе основного; она повышает "производительность" сети в целом за счет уменьшения потерь в проводах и оптимального распределения нагрузки, устанавливая для крупных потребителей эффективные (меньшей протяженности) маршруты подключения.

В нашем исследовании далее рассмотрен вопрос реконструкции подстанции ПС «Городец» 35/10 кВ организации Кобринский РЭС Филиала Брестские Электрические Сети РУП «Брестэнерго» на предмет ее оснащения основными элементами Smart Grid.

К конструктивным решениям Smart Grid можно отнести следующие: в трансформаторных подстанциях вместо масляных выключателей и выключателей нагрузок с механическими приводами были установлены вакуумные выключатели нагрузок с поддержкой дистанционного управления по каналам связи устройств телемеханики. Применение реклоузеров позволило удаленно управлять электроснабжением потребителей и при необходимости автоматически отключать поврежденные участки сети, добиваясь сокращения времени восстановления электроснабжения, снижения частоты повреждений ЛЭП и соответственно общего объема ремонтных работ. Здесь также было применено современное оборудование, конструкции, материалы и эффективные технологии (кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена, отличающиеся возможностью вертикальной прокладки и повышенной надежностью в эксплуатации; муфты из термоусаживаемого полиэтилена, обладающие более длительным сроком службы и высокими диэлектрическими свойствами, и т. д.). Информационная система Smart Grid строится на оперативно-информационных комплексах (ОИК), которые включают: устройства телеизмерения параметров режима электрической системы, сбора и агрегирования информации, каналы связи, базы данных, системы оперативного отображения параметров режима, программного обеспечения, обрабатывающего результаты телеизмерений и формирующего задания для объектов диспетчерского управления, электронные журналы – средства регистрации событий и диспетчерских команд. Для того чтобы электрическая сеть полностью превратилась в Smart Grid, недостаточно внедрения на ее объектах отдельных «умных» элементов. Требуется также соответствующее информационное обеспечение, т. е. создание единого информационно-технологического пространства.

По результатам экспериментального исследования от внедрения системы Smart Grid в релейную защиту электрической подстанции ПС «Городец», проведенного были получены следующие значения эффекта в натуральном и стоимостном выражении:

– потери электроэнергии при ее передаче основным группам потребителей были снижены с 529489,6 кВт·ч / год до 257960,3 кВт·ч / год или на 51 %;

– общие эксплуатационные издержки были снижены на 39 %;

– себестоимость передачи 1 кВт·ч электроэнергии уменьшена на 38 %;

– совокупные дисконтированные затраты были снижены на 22,03 %.

Данные результаты рассматриваемого пилотного проекта могут повлиять на существенное повышение прибыли и рентабельности энергетики отечественных сельских территорий на основе широкого использования симбиоза IT-технологий и энергетики (системы Smart Grid и т.д.), который открывает возможности и для технологических изменений, и для экономического развития.

УДК 658.1

Антон Мартунович, Илья Юрьев

(Республика Беларусь)

Научный руководитель: М.М. Корсак, к.э.н., доцент

Белорусский государственный аграрный технический университет

СРЕДСТВА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ПРОЦЕСС ПЛАНИРОВАНИЯ

Средства, обеспечивающие процесс планирования, позволяют автоматизировать технологический процесс разработки плана и включают: методическое, техническое и программное обеспечение.

В качестве методического обеспечения процесса планирования выступают различные рекомендательные документы и методики по выполнению плановых расчетов.

Они, как правило, имеют рекомендательный характер и отраслевую привязку.

Техническое обеспечение процесса планирования – это компьютеры и другая оргтехника.

Программное обеспечение – это специальные программы, позволяющие существенно упростить процесс выполнения расчетов, исключить возможность возникновения случайных ошибок и, в конечном итоге, повысить эффективность деятельности компании.

Так, наиболее популярными программами, используемыми в области бизнес-планирования, являются:

– «Project Expert» является разработкой компании «Pro-Invest Consulting». Предназначена для создания финансовой модели нового или действующего предприятия независимо от его отраслевой принадлежности и масштабов. Данная программа позволяет подготовить бизнес-план международного образца (в соответствии с рекомендациями UNIDO). Она позволяет разработать детальный финансовый план и определить потребность в финансовых ресурсах на перспективу, разработать план развития предприятия. Предусмотрена возможность учета рабочих и нерабочих дней, доступен просмотр финансовых показателей по месяцам на весь период проекта.

– Пакет COMFAR (Computer model for reporting) – компьютерная модель для анализа выполнимости и создания отчетов.

Первая версия была создана еще в 1983 году. Разумеется, с тех пор она изменилась неузнаваемо хотя бы потому, что сменилось несколько поколений операционных систем.

Серьезная моделирующая система, имитирующая денежные потоки с возможностью оценки эффективности и большим количеством разнообразных графиков. Главным преимуществом системы является реализация общепризнанной методики ЮНИДО – Организации Объединенных Наций по промышленному развитию.

Эта методика гарантирует специалисту понимание его бизнес-плана западными финансистами. Она подсказывает, какие пункты и как должны быть освещены, каким вопросам уделить больше внимания, каким меньше, какие проводить расчеты и даже какие нужны иллюстрации и сколько. Составлять бизнес-план по ЮНИДО можно для любой отрасли и сферы деятельности.

– Пакет АЛЬТ-ИНВЕСТ. Создан исследовательско-консультативной фирмой АЛЬТ. Он представляет собой комплекс взаимосвязанных электронных таблиц в среде MS Excel. Это позволяет эксперту изучить все расчетные формулы, проследить логику формирования результатов из исходных данных, свободно ориентироваться в методике и расчетных таблицах.

В последние годы на рынке прикладного ПО появилось достаточно большое количество аналогичных разработок (реализованных в среде MS Excel). Для того, чтобы выбрать наиболее подходящий продукт необходимо оценить возможности каждой из них.

Для сетевого планирования и управления реализацией проекта могут быть использованы системы «Microsoft Project», «Time line».

Они позволяют:

- разработать сетевой график,
- календарный план реализации проекта,
- отслеживать уровень загрузки ресурсов,
- проводить оптимизацию.

Это наиболее известные программные продукты, позволяющие автоматизировать плановую работу на предприятии.

Помимо указанных систем программного обеспечения существуют и также корпоративные информационные системы (например, «Галактика»). Это разработка российско-белорусской одноименной корпорации. Ее отличительной особенностью является комплексность. Она предназначена для автоматизации всех функций управления предприятием:

- финансовое планирование,
- управление кадрами,
- бухгалтерский учет,
- оперативное управление и т.д.

Все упомянутые средства достаточно широко используются в процессе планирования деятельности отечественных предприятий, позволяют автоматизировать технологический процесс разработки плана, способствуют повышению обоснованности плановых решений и сокращают затраты времени на подготовку планов.

УДК 665.71:63

Валерия Марханова
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Е.И. Михайловский, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

ФАКТОРЫ ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕФТЕПРОДУКТОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ СТРАНЫ

В работе рассмотрены факторы, влияющие на эффективное использование нефтепродуктов сельскохозяйственными товаропроизводителями страны: использование современной сельскохозяйственной техники, характер и направление

деятельности хозяйств, сезонность работ, экологические факторы и др. Даны предложения по повышению эффективности использования нефтепродуктов. Деятельность сельского хозяйства направлена на обеспечение населения продовольствием и получение сырья для ряда отраслей промышленности.

Необходимо отметить, что сельское хозяйство является одним из основных потребителей нефтепродуктов (смеси углеродов и некоторых их производных, а также индивидуальные химические соединения, получаемые из нефти и нефтяных газов, используются в качестве топлива, смазочных и электроизоляционных материалов, растворителей, нефтехимического сырья) и потребляет до 40 % автомобильного бензина и свыше половины дизельного топлива, производимого в стране. В настоящее время производство отечественной сельскохозяйственной продукции по затратам углеводородного топлива в значительной мере превосходит зарубежные.

Основная часть потребления топлива приходится на мобильные энергетические средства, при эксплуатации которых возникают и негативные аспекты: переуплатнение и возникновение микротрещин в верхнем слое почвы наряду со значительным ущербом, наносимым окружающей среде химическим составом при выбросе отработавших газов.

Поэтому, кроме снижения финансовых и материальных ресурсов очень важен фактор сохранения экологического баланса природы. Необходимость рационального использования топлива сельскохозяйственными товаропроизводителями является важным фактором для решения [1].

В настоящее время доля затрат на приобретение топлива сельскохозяйственными товаропроизводителями составляет более 30 %, при этом экономические рычаги для регулирования его цен пока отсутствуют. Не секрет, что результативность сельскохозяйственных товаропроизводителей во многом определяется возможностью производства конкурентноспособной, т.е. достаточно дешевой и в тоже время экологически чистой продукции высокого качества. Поэтому для сельского хозяйства нашей страны повышение эффективности использования топлива, как ключевого фактора ресурсосбережения, имеет важное значение для повышения конкурентоспособности всего аграрного сектора [2].

Высокой урожайности в растениеводстве можно добиться только путем повышения общей культуры земледелия (внесение необходимого количества удобрений, химическая защита растений, известкование, выполнение прочих агротехнических мероприятий).

В отличие от других секторов экономики, потребность агропромышленного производства в нефтепродуктах обусловлена рядом особенностей: сезонностью проводимых работ, зависимостью от почвенно-климатических и метеорологических условий, биологический характер продукции и др. Негативным результатом прерывания технологических процессов, например, при возделывании и уборке культур из-за отсутствия нефтепродуктов, может стать снижение урожайности [3].

Повышение эффективности использования нефтепродуктов непосредственно связано с научно обоснованным подбором агрегатов для проведения соответствующих сельскохозяйственных технологических работ. Необходимо сформировать рациональный по структуре и составу машинно-тракторный парк (лишние единицы техники приведут к росту капитальных затрат, а их недостаточное количество – к невыполнению объемов работ в соответствии с агротехническими требованиями производства сельскохозяйственной продукции).

По нашему мнению, снизить расход топлива можно следующими путями: проводить мероприятия, повышающие производительность машинно-тракторных агрегатов; загрузку двигателя выполнять с учетом оптимального часового и удельного расхода топлива; применять оптимальный скоростной режим работы двигателя; проводить мероприятия, способствующие рациональному использованию времени смены (увеличение времени основной работы и снижение времени холостой работы и остановок).

Большой комплекс производственных процессов, сезонность производства, пространственная протяженность, сжатые агротехнические сроки работ, часто ограничиваемые погодными условиями и агротехническими требованиями, требуют необходимой технической оснащенности отрасли при эффективном использовании нефтепродуктов .

По результатам проведенных исследований нами предлагаются подходы к поиску резервов и способов повышения эффективности

использования нефтепродуктов сельскохозяйственными товаропроизводителями нашей страны, в основе которых заложены следующие направления:

1. Разработка и внедрение современных энергосберегающих технологий при производстве сельскохозяйственной продукции и техники, позволяющих снизить количество проходов, соответственно уменьшив негативное воздействие техники на окружающую среду. Таким образом, правильно скомплектованные машинно-тракторные агрегаты позволят не только использовать мощность трактора до 95 %, но и сократить расход топливно-смазочных материалов приблизительно до 25 %.

2. Совершенствование конструкции и повышение технического состояния топливной аппаратуры и гидравлической системы тракторов и самоходных машин (путем проведения своевременной настройки и регулировки узлов), поскольку расход топлива мобильной энергетики в основном зависит от технического состояния двигателя (его топливной системы). Важно, что помимо перерасхода топлива, на долю системы питания приходится до 30 % отказов дизельных двигателей, более половины из которых – по причине применения топливно-смазочных материалов, не соответствующих требованиям нормативно-технической документации.

3. Повышение мобилизующего значения норм и нормативов (пересмотреть действующие, разработать новые более прогрессивные, соответствующие реальным условиям нормы расхода топливно-смазочных материалов с учетом степени износа авто-тракторной техники). Наиболее целесообразно осуществлять планирование годовой потребности в нефтепродуктах на основе технологических карт. Потребность в топливе и смазочных материалах определять по технически обоснованным нормам расхода на физическую единицу работы.

4. Разработка системы контроля за рациональным и экономичным использованием нефтепродуктов при их приеме, хранении, реализации, транспортировании и применении; использование резервов экономии этих ресурсов.

5. Разработка вопросов организации нефтехозяйств сельскохозяйственных товаропроизводителей и их эффективной эксплуатации в условиях становления рыночной экономики. Создание и внедрение передовых технологий хранения топливно-

смазочных материалов, утилизации нефтесодержащих отходов, отвечающих современным экономическим и экологическим требованиям.

Следует отметить, что значительный экономический эффект от снижения потребления нефтепродуктов дает перевод энергетических средств на использование возобновляемых источников энергии.

Список использованных источников

1. Богданов, В.С., Пуляев, Н.Н., Коротких, Ю.С. Обеспечение качества топливно-смазочных материалов при хранении – резерв повышения ресурса машин в АПК. М.: ООО «УМЦ «Триада», 2014. – 234 с.

2. Научные основы нефтепродуктообеспечения в сельском хозяйстве / Н.Н. Пуляев, О.В. Виноградов, АС. Карелина, Ю.С. Коротких. М.: ООО «Автограф», 2017. – 120 с.

3. Технологические процессы диагностирования и технического обслуживания двигателей транспортных и транспортно-технологических машин / О.Н. Дидманидзе, Г.Е. Митягин, А.Ю. Измайлов, А.М. Карев, О.В. Виноградов, Р. Н. Егоров, В.И. Стафеев. М.: ООО «УМЦ «Триада», 2015. – 109 с

УДК 331.101.6:63

Маргарита Мигура
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Г.В. Хаткевич, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ И ПУТИ ЕЕ ПОВЫШЕНИЯ

Рост производства продукции сельского хозяйства может быть достигнут либо за счет увеличения количества применяемых ресурсов, либо за счет повышения эффективности их использования. Важная роль, в связи с этим отводится рациональному использованию трудовых ресурсов. Основной экономической категорией, которая характеризует эффективность использования трудовых ресурсов, является производительность труда. Она выражает связь между объемом производства и затратами труда.

Производительность труда представляет собой способность конкретного труда человека производить определенное количество потребительных стоимостей в единицу рабочего времени. Чем больше производится продукции в единицу рабочего времени или чем меньше затрачивается времени на производство единицы продукции, тем выше производительность труда.

Ускорение темпов производительности труда в сельском хозяйстве в современных условиях является объективной необходимостью и имеет важное значение в решении многих экономических и социальных проблем. Главная роль и значение роста производительности труда заключается в том, что он является основным источником увеличения производства валовой продукции сельского хозяйства и способствует более полному удовлетворению потребности в продуктах питания населения страны. Повышение производительности труда ведет к сокращению затрат живого труда на производство продукции, а, следовательно, к экономии рабочего времени. С ростом производительности труда сокращается численность работников в сельском хозяйстве, а высвобожденная рабочая сила находит применение в других сферах экономики страны.

К факторам повышения производительности труда в сельском хозяйстве можно отнести следующие:

- природно-климатические условия;
- интенсивность труда;
- внедрение достижений научно-технического прогресса;
- интенсификация производства и совершенствование материально-технической базы;
- комплексная механизация и автоматизация производственных процессов;
- повышение квалификации кадров;
- рациональное размещение и эффективное использование земельных угодий;
- совершенствование организации и оплаты труда.

Степень и направленность влияния факторов на производительность труда в сельском хозяйстве неодинаковы. Одни из них способствуют снижению затрат труда, другие ведут к увеличению производства продукции сельского хозяйства, а третьи оказывают

влияние одновременно и на экономию труда, и на рост производства продукции.

Пути повышения производительности труда в сельском хозяйстве являются: рост фондообеспеченности сельскохозяйственной организации и фондовооруженности труда; повышение интенсивности использования основных средств; углубление специализации и повышения концентрации сельскохозяйственного производства; внедрение ресурсосберегающих и прогрессивных технологий в растениеводстве и животноводстве; улучшение организации труда; повышение квалификации кадров для агропромышленного комплекса; усиление материального стимулирования труда.

Повышение уровня технической оснащенности сельского хозяйства является материальной основой роста производительности труда. Технический прогресс, непосредственно выражающийся в увеличении количества и качества сельскохозяйственных машин, выступает важным процессом последовательной замены живого труда работой самой активной части основных производственных средств, каковыми являются машины и другая техника. Высокая обеспеченность сельскохозяйственной организации тракторами, комбайнами и сельскохозяйственными машинами способствует повышению уровня производительности труда в растениеводстве и животноводстве и росту эффективности производства продукции.

УДК 338.439

Дарья Михайличенко
(Украина)

Научный руководитель А.В. Гридин, к.э.н., доцент
Государственный биотехнологический университет

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ УКРАИНЫ

Продовольственная безопасность, безусловно, является той базовой составляющей национальной безопасности государства, гарантирующей его социально-экономическую и общественно-

политическую стабильность, а также обеспечивающей экономическое развитие в целом.

Производство продуктов питания на научно обоснованном уровне, улучшение параметров их качества и безопасности являются одной из важнейших задач национальной экономики и в первую очередь ее аграрного сектора, являющегося фундаментальной основой обеспечения национальной продовольственной безопасности в современном мире.

В условиях нынешнего продовольственного кризиса, обусловленного ростом совокупного населения планеты, природными катаклизмами, негативными последствиями глобального потепления, необходимо осуществлять системные и комплексные меры, направленные на усиление продовольственной безопасности государства.

Обеспечение продовольственной безопасности имеет стратегическое значение для каждой страны как на общенациональном, так и глобальном уровнях и становится возможным исключительно за счет объединения совокупного потенциала в единое целое. Соответственно, особую опасность продовольственной безопасности страны создает сокращение производственного потенциала АПК, вследствие снижения плодородия почв, проблем в семеноводстве, племенном животноводстве и так далее.

Все это требует формирования стратегии продовольственной безопасности по следующим основным направлениям: дальнейшее реформирование аграрной сферы; стимулирование развития крупно товарных хозяйств; формирование интегрированных структур кооперативного типа; усовершенствование системы льготного кредитования; реформирование налоговой политики; обеспечение свободного ценообразования в сочетании с элементами государственного регулирования; технико-технологическое переоснащение аграрного сектора путем внедрения инновационных технологий.

Следовательно, обеспечение продовольственной безопасности Украины должно реализовываться путем осуществления интенсивной и последовательной продовольственной политики, направленной на формирование мощной аграрной отрасли.

С целью снижения негативного влияния на продовольственную безопасность, Украина должна безотлагательно внедрить механизмы государственного протекционизма. Только в таком случае, а

также при усовершенствовании организационного, правового и экономического механизмов управления, можно существенно повысить уровень развития не только сельского хозяйства, но и аграрного сектора экономики в целом.

УДК 631.1.017.3:349.442.237.337

Сергей Михайлов

(Республика Беларусь)

Научный руководитель Д.А. Чиж, к.э.н., доцент
Белорусский государственный университет

ТЕНДЕНЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ ПЛОЩАДЕЙ ЗЕМЕЛЬ ГРАЖДАН В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Хозяйства населения играют определенную роль в обеспечении продовольственной безопасности страны, обеспечивая в 2020 г. более 16 % продукции сельского хозяйства, в том числе картофеля – 82,5 %, овощей – 67,8 %, яиц – 16,9 %. При этом в последнее десятилетие отмечается тенденция к сокращению объемов производимой сельскохозяйственной продукции в этой категории хозяйств (с 35,7 % в 2010 г.). Данная тенденция в первую очередь предопределена сокращением численности сельского населения и используемых площадей земель, темпами развития крупных сельскохозяйственных организаций.

Общая площадь земель граждан с 1995 г. сократилась в 1,7 раза и достигла 840 тыс. га. Земли граждан складываются из земельных участков, предоставленных: для строительства и обслуживания жилого дома; ведения личного подсобного хозяйства (ЛПХ); садоводства и дачного строительства; для огородничества; сенокосения и выпаса скота; для иных сельскохозяйственных целей; для иных несельскохозяйственных целей.

Наибольший удельный вес в структуре земель граждан занимают земельные участки, предоставленных для ведения ЛПХ – 41,1%, для строительства и обслуживания жилого дома – 40,5 %, для сенокосения и выпаса скота 11,3 %. И в каждой из подкатегорий землепользователей отмечаются разные тенденции изменения площадей, обусловленные различными причинами. Анализ проведен начиная с 2005 года.

Земли граждан, предоставленные для ведения ЛПХ, сократились в наибольшей степени (в 1,65 раза) и достигли в 2021 году 345,7 тыс. га. Главная причина – сокращение численности сельского населения, количества домохозяйств. Так, численность сельского населения с 2005 г. уменьшилась на более чем 50 % в Витебской, Гродненской и Могилевской областях. Важная причина сокращения площадей – необходимость уменьшения площади земельных участков при их переходе по наследству (с максимально возможных 3 га в сельском населенном пункте, до 0,15–0,25 га наследникам, не проживающим в селе).

Схожими причинами и тенденциями обладают земли граждан, предоставленные для сенокосения и выпаса скота. поголовье крупного скота граждан с 2005 г. сократилось в более, чем 6 раз. Соответственно и площадь земель, предназначенная для целей сенокосения и выпаса скота, уменьшилась в 3 раза.

Земли граждан, предоставленные для строительства и обслуживания жилого дома, за анализируемый период сократились только на 20 тыс. га и составляют 341,0 тыс. га. Стабильность площадей обусловлена тем, что сокращение в сельских населенных пунктах площадей этих участков, компенсируется отводами земель в городских поселениях, под так называемое «коттеджное строительство».

Динамика площадей земель граждан, предоставленных для садоводства и дачного строительства определена целым комплексом макроэкономических и социальных проблем. Достигнув своего максимума по количеству землепользований и по площадям (660,4 тыс. и 53,4 тыс. га) в 1995 г. дачное строительство и садоводческие товарищества начали постепенно стагнировать. В результате количество землепользований и площадей сократилось на 28 %. По регионам республики наибольшие сокращения площади произошли в Витебской области – на 83 %.

Земли, предоставленные для огородничества, также имеют схожую тенденцию: сокращение площадей по сравнению с максимальным 2000 годом составило 2,3 раза.

На перспективу прогнозируется дальнейшее сокращение площадей земель, предоставленных для ведения ЛПХ, для огородничества, для сенокосения и выпаса скота. Земли под строительство и обслуживание жилого дома будут стабилизированы по

мере увеличения размеров отводимых земельных участков и перевода в них личных подсобных хозяйств. Садоводство и дачное строительство получит дальнейшее развитие в районах при областных центрах и в Минской агломерации.

УДК 636.5 (476)

Виктория Михачёва
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Г.В. Хаткевич, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПТИЦЕВОДСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Республика Беларусь является страной, обеспечивающей свою потребность в продукции птицеводства за счет собственного производства. Сегодня птицеводство Республики Беларусь демонстрирует свое динамичное развитие и неуклонный рост производственных и финансовых показателей, является одним из основных источников стабильного снабжения населения республики высококачественной птицеводческой продукцией, позволяющей полностью удовлетворять покупателя в яйце и мясе птицы, а также часть товара реализовывать на экспорт.

Производство яиц в Беларуси находится на уровне развитых стран – 3 495 млн. штук в год и 373 шт. на душу населения. Это эквивалентно 26 кг яичной массы. Каждый житель Республики Беларусь в среднем потребляет 268 яиц в год. Объем экспорта яиц в 2020 г. составил 687 млн. штук (19,7 % от производства).

Среднегодовое производство мяса птицы за 2016–2020 годы составило 675 тыс. тонн (110,9 процента к 2016 г.).

В 2020 году произведено мяса птицы 694 тыс. тонн (100,5 процента к 2019 г.), на душу населения – 74 кг. Удельный вес мяса птицы в структуре производства мяса в Республике Беларусь достиг 54 %.

Экспорт мяса и пищевых субпродуктов птицы в 2020 г. составил 194 тыс. тонн (28 % от их производства).

Популярность мяса птицы среди населения объясняется качественными характеристиками и доступной ценой, которая складывается вследствие высокой скороспелости и плодовитости птицы.

При небольшой собственной массе, но высокой плодовитости, птица по сравнению с другими домашними животными является более продуктивной. За год от курицы можно получить до 200 цыплят.

Мясные цыплята- бройлеры в 50-55-дневном возрасте достигают массы 1,5 -1,8 кг, увеличивая за этот период массу в 40 и более раз. На производство 1 кг мяса бройлеров затрачивается кормов в 1,5 – 2,5 раза меньше, чем на такое же количество свинины и говядины.

Рентабельность производства птицеводческой продукции является положительной и составляет: яиц – 7 %, мяса птицы –2,4 %.

Реализация Государственной программы «Аграрный бизнес» на 2021-2025 гг. будет способствовать достижению к 2025 г. объемов производства яиц – 3,6 млрд. штук, птицы – 772 тыс. тонн.

Птицеводство способно конкурировать с животноводством и сейчас птицеводству уделяется первостепенное значение, как со стороны государства, так и на региональном уровне.

Современное состояние птицеводства в Республике Беларусь предполагает развитие в направлении сокращения затрат на обслуживание и содержание поголовья птицы. Рентабельность бройлерной индустрии достигается за счет применения процессов глубокой переработки мяса птицы. Большинство птицефабрик всю выращенную птицу перерабатывают в собственных цехах углубленной переработки мяса птицы.

В то же время больше внимания следует уделить улучшению качества продукции птицеводства. Решение этой задачи позволит не только повысить качество питания населения, но и откроет дополнительные возможности и преимущества отечественного продукта на зарубежных рынках.

Как свидетельствует отечественный и зарубежный опыт, наиболее разумный путь усиления продовольственной конкурентоспособности на внешнем рынке – адаптация научно-производственной деятельности к требованиям рыночного спроса на основе отличий от конкурентов за счет инноваций в сфере производства и сбыта.

УДК 631.145 (476)

Ярослав Мицкевич, Мирослав Хацкевич
(Республика Беларусь)

Научный руководитель М.М. Корсак, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

ТЕНДЕНЦИИ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ АПК РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Агропромышленный комплекс (АПК) Беларуси является крупной межотраслевой подсистемой, объединяющей 9 отраслей народного хозяйства – сельское хозяйство, пищевая промышленность, молочная, мясная, комбикормовая, легкая, тракторное машиностроение, строительство, материально-техническое обеспечение и агросервис. В 2014–2020 гг. произошло снижение доли сельского хозяйства в ВВП Беларуси с 6,81 % до 6,78 % при росте ее валовой добавленной стоимости на 96,03 % до 8952,3 млн. руб. Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата в сельском хозяйстве в анализируемом периоде была существенно ниже среднереспубликанского уровня, при этом, в сельском хозяйстве наблюдается отрицательная демографическая и кадровая динамика. Величина экспорта сельскохозяйственной продукции снизилась на 4,25 % до 5536,8 млн. долл. США. Однако за счет снижения экспорта в целом по республике, доля сельского хозяйства в общем объеме экспорта в целом по республике выросла с 15,5 % до 16,8 %.

Рентабельность продаж в сельском хозяйстве на протяжении анализируемого периода была положительной с выросла на 0,6 процентных пункта до 4,6 %. Индекс цен производителей сельскохозяйственной продукции снизился с 13,0 % в 2014 году до 7,7 % в 2020 году. Таким образом, функционирование сельскохозяйственной отрасли Республики Беларусь в анализируемом периоде характеризовалось положительной эффективностью.

Парадигму развития глобального АПК РБ в горизонте ближайшего десятилетия будет определять воздействие следующих трендов: переход на новый технологический уклад, изменения в цепочках создания стоимости, рост влияния крупных компаний-интеграторов, берущих под контроль все большие участки продо-

вольственных систем, смещение спроса, усиление роли факторов «устойчивости» и обеспечения безопасности продукции, переход к экономике знаний. В будущем производство продовольствия должно зависеть от технологий повышения урожайности, продуктивности и предотвращения потерь. Изменения в цепочках создания стоимости означает, что добавленная стоимость будет все более концентрироваться в наукоемких секторах.

Смещение спроса будет происходить от традиционного продовольственного сырья к продуктам, соответствующим ценностным ориентирам новых поколений, которые отдадут предпочтение уже готовой к употреблению пище, продуктам с улучшенными и заранее заданными свойствами, и придадут все большее значение не только их «пользе и безопасности», но и происхождению, технологиям и этичности производства. Усиление роли факторов «устойчивости» и обеспечения безопасности продукции означает увеличение числа и ужесточение соответствующих стандартов и систем сертификации, которые в перспективе могут стать инструментом регулирования международной торговли, ограничивая обращение продукции, не соответствующей новым требованиям.

Перспективное развитие АПК Республики Беларусь определено положениями девяти подпрограмм Государственной программы «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы. Для реализации мероприятий этих подпрограмм предусмотрен общий объем финансирования по Государственной программе «Аграрный бизнес» размере 284135,32 млн. руб. Основную долю в финансировании программы будут составлять собственные средства субъектов, осуществляющих деятельность в области АПК (85,36%).

В результате реализации данных подпрограмм ожидается рост индекса производства продукции растениеводства в хозяйствах всех категорий с 102,4% в 2020 году до 114,5% к 2025 году, достижение объема реализации научными и элитпроизводящими организациями республики оригинальных и элитных семян с/х растений в 52 тыс. тонн, рост индекса производства продукции животноводства в хозяйствах всех категорий с 102,4% в 2020 году до 113,8% к 2025 году, увеличение темпов роста племенных молочных коров с удоем не менее 10 тыс. кг молока за 305 дней наивысшей лактации и чистопородных специализированных мясных коров, чистопородных свиноматок и овцематок в племенных

хозяйствах с 100,5 % в 2020 году до 103,0 % к 2025 году, рост объема производства рыбных ресурсов в водных объектах республики с 16830 тонн до 17680 тонн, увеличение площади защиты сельскохозяйственных земель от паводков в наиболее паводкоопасных районах Полесья с 0,107 тыс. га до 0,350 тыс. га, рост ввода в сельскохозяйственный оборот реконструированных мелиоративных систем и вновь мелиорированных сельскохозяйственных земель с 25,5 тыс. га до 31,1 тыс. га, рост индекса производства продукции сельского хозяйства в крестьянских (фермерских) хозяйствах с 111 % в 2020 году до 155 % к 2025 году, рост индекса валовой добавленной стоимости в сопоставимых ценах с 102,6 % в 2020 году до 115,6 % к 2025 году. Ожидается увеличение темпов прироста экспорта продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья с 4,2 % в 2020 году до 21,3 % к 2025 году и рентабельности продаж в сельском хозяйстве с 6,6 % до 10,0 %.

Переход к экономике знаний, включающий процесс цифровой трансформации и растущей роботизации требуют широкое внедрение цифровых технологий в сельскохозяйственном производстве прежде всего в четырех ключевых областях: разработка и генная модификация семенного фонда (использование современных средств и способов измерения, отображения и передачи информации с целью обнаружения и доступа к геному растения); точное земледелие (управление продуктивностью посевов с учетом состояния и изменения факторов среды обитания растений); мониторинг качества сельскохозяйственной продукции (использование датчиков и аналитики для предупреждения и предотвращения болезней и порчи продукции пищевого происхождения); управление производственными цепочками и логистикой. Характерно, что в настоящее время в Республике Беларусь проводится определенная работа в области цифровизации АПК в рамках указанных областей. Однако, несмотря на это, по мнению многих независимых специалистов, на сегодняшний день сельское хозяйство Беларуси практически не охвачено процессом цифровой трансформации, а использование информационных технологий в сельском хозяйстве в основном ограничивается применением компьютеров и программного обеспечения, предназначенного для управления финансами, сбора аналитической информации и предоставления отчетности.

Татьяна Молчан
(Республика Беларусь)

Научный руководитель И.А. Контровская, к.с.-х.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ «ЗЕЛЕННОЙ» ЭКОНОМИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

В последние годы идеи развития экономики и организации жизнедеятельности человека в целом на основе «зеленых» принципов становятся все более популярными как на глобальном, так и на национальном уровне.

Концепция «зеленой» экономики тесно связана с такими направлениями экономической науки, как экологическая экономика и экономика окружающей среды.

Согласно международным оценкам, индекс экологической эффективности Республики Беларусь составляет порядка 82,3 процента (Республика Беларусь занимает 35-е место среди 180 стран).

Национальный план действий по развитию «зеленой» экономики в Республике Беларусь на 2021–2025 годы разработан в соответствии с Программой социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь от 29 июля 2021 г. № 292.

Основные направления развития «зеленой» экономики являются:

– возобновляемые источники энергии. В настоящее время в Республике Беларусь действует 50 гидроэлектростанций, установленная мощность которых составляет 33,5 МВт, 17 биогазовых установок (25,7 МВт), 31 солнечная электростанция (37 МВт). С 2015 года создание новых, модернизация, реконструкция действующих установок по использованию возобновляемых источников энергии осуществляются в пределах квот;

– развитие экологического туризма. Республика Беларусь играет значительную роль в оказании важнейших экосистемных услуг всему европейскому региону, что связано с сохранившейся в естественном состоянии значительной частью территории;

– электротранспорт. На данный момент актуальной проблемой является высокий удельный вклад транспорта в загрязнение атмосферного воздуха.

Вместе с тем в Республике Беларусь остается нерешенным ряд взаимосвязанных экологических и экономических проблем, среди которых изменение климата, образование и накопление отходов, деградация экологических систем, загрязнение атмосферного воздуха и поверхностных водных объектов, сокращение биологического разнообразия.

Наиболее актуальной проблемой является высокий удельный вклад транспорта в загрязнение атмосферного воздуха (в Беларуси вклад передвижных источников в загрязнение воздуха достигает 70 процентов, тогда как в среднем в мире данный показатель не превышает 20 процентов).

В то же время Республика Беларусь обладает достаточным промышленным потенциалом для производства и (или) сборки электромобилей, тяговых электродвигателей и зарядных станций.

До 31 декабря 2025 г. создан ряд налоговых льгот и преференций, направленных на стимулирование развития электромобильного транспорта:

– предоставление права производителям электромобилей и электроразрядных станций;

– установление ставки НДС в размере ноль (0) процентов при ввозе на территорию Республики Беларусь физическими лицами электромобилей для личного пользования;

– предоставление физическим лицам права на возврат уплаченной при приобретении электромобиля суммы налога на добавленную стоимость в пределах 500 базовых величин, установленных на момент приобретения электромобиля;

В целях дальнейшего дополнительного стимулирования спроса на электромобили в Республике Беларусь, динамичного и оперативного расширения зарядной инфраструктуры, создания условий для развития производства электроразрядных станций, увеличения использования экологически чистого транспорта Указ №92 предусматривает дополнительный пакет льгот и преференций, выходящий за рамки действующего законодательства.

В целях рационального использования мощностей Белорусской АЭС предполагается создание кластера электроемких производств. Так, в Беларуси планируется начать масштабное развитие производств колесного электротранспорта и необходимого к нему зарядного оборудования, накопителей электроэнергии, подъемно-транспортного электрооборудования.

Одним из составляющих элементов кластера планируется массовое производство электромобилей в Республике Беларусь, в частности в СП ЗАО "Юнисон".

К перспективным направлениям «зеленой» экономики в Республике Беларусь можно отнести: создание особой «зеленой» нормативной базы, в том числе по инструментам («зеленые» облигации, кредиты и др.); взаимодействие с международными организациями, иностранными инвесторами; создание особых эко-институтов; увеличение объема «зеленых» банковских услуг; внедрение новых способов организации бизнеса; развитие рейтинговой индустрии; изучение опыта регуляторов различных стран в области создания инструментов «зеленого» финансирования.

Таким образом, Беларусь постепенно движется к «озеленению» экономики, что обеспечит устойчивое социально-экономическое положение страны, а экопроекты, «зеленые» инвестиции необходимы и крайне важны для дальнейшего устойчивого развития любого государства, но все это будет неработоспособным без создания эффективной системы взаимодействия между обществом и государством.

УДК 331.101.6

Ангелина Музыченко
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Г.В. Хаткевич, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА И ФАКТОРЫ ЕЕ РОСТА

Экономическое развитие в современном мире базируется на росте производительности труда. Именно производительность труда в большей степени определяет уровень и качество жизни всего обще-

ства и является в долгосрочной перспективе наилучшим показателем экономической эффективности хозяйственного комплекса.

Под производительностью труда понимают результативность конкретного труда, эффективность целесообразной производственной деятельности человека в течение определенного рабочего времени.

Существует два общих подхода к измерению производительности труда: через показатели выработки продукции на единицу труда (времени) либо трудоемкости, т.е. затрат труда (времени) на производство единицы объема продукции. Несмотря на различие в подходах измерения они отражают общую характеристику эффективности использования трудовых ресурсов и других производственных факторов организации. Анализ их динамики показывает, в какой мере управленческие решения влияют на повышение результативности применяемых ресурсов.

Как показывают исследования, повышение производительности труда является наиболее актуальной проблемой, от которой зависят темпы расширенного воспроизводства в экономике и полное удовлетворение потребностей общества.

Итоги социально-экономического развития Республики Беларусь за 2016–2020 гг. показывают, что рост производительности труда в экономике не достиг намеченных темпов и составил 107,7 % вместо 112,8–115,3 %. Поскольку Беларусь отстает от экономически развитых стран по уровню производительности труда, данному показателю уделяется особое внимание для обеспечения конкурентоспособности субъектов хозяйствования.

В Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг. предусмотрено увеличение производительности труда по ВВП на 10,8 %.

Мировой и отечественный опыт показывает, что рост производительности труда в организации можно обеспечить, используя в комплексе 3 группы факторов:

– материально-технические: модернизация оборудования; замена морально устаревшего оборудования новым, более производительным; повышение уровня механизации и автоматизации производства; внедрение новых видов сырья, прогрессивных материалов и т.п.

– организационно-экономические: совершенствование структуры аппарата управления; совершенствование систем управления

производством; улучшение оперативного управления производственным процессом; включение в сферу действия АСУП максимального возможного количества объектов; улучшение материальной, технической и кадровой подготовки производства; улучшение организации производственных подразделений; совершенствование организации вспомогательных служб; внедрение передовых методов и приемов труда; совершенствование организации и обслуживания рабочих мест; внедрение технически обоснованных норм затрат труда; профессиональный подбор кадров, улучшение их подготовки и повышение квалификации; совершенствование систем оплаты труда, повышение их стимулирующей роли.

– социально-психологические: повышение уровня подготовки, дисциплинированности, трудовой активности и творческой инициативы работников; внедрение демократического стиля руководства в подразделениях и на предприятии в целом; создание хорошего морально-психологического климата в трудовом коллективе организации.

Следует при этом отметить, что, вторая и третья группа факторов не требуют значительных финансовых ресурсов, а необходима здесь лишь высокопрофессиональная команда руководителей и специалистов, способная эффективно управлять организацией.

УДК 631.15 (475)

Полина Мучинская
(Республика Беларусь)

Научный руководитель А.В. Мучинский, к.т.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ОТРАСЛИ ЖИВОТНОВОДСТВА В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Ведущее место в сельскохозяйственном производстве Беларуси занимает животноводство. В настоящее время более 60 % выручки сельскохозяйственных организаций формируется в сфере производства и реализации животноводческой продукции, где, в основном, и заложены резервы укрепления экономики предприятий

аграрного сектора. Поэтому повышение эффективности этой отрасли является определяющим условием успешного развития агропромышленного комплекса. Следовательно, в отрасли молочного скотоводства находится главный источник благосостояния сельскохозяйственных предприятий. Именно в этой отрасли, учитывая ее высокий потенциал, больше всего внедряется новых ресурсосберегающих технологий, строятся инновационные объекты – современные молочно-товарные фермы и животноводческие комплексы. Формирование большей части выручки сельскохозяйственных организаций в сфере производства и реализации животноводческой продукции позволяет полностью обеспечить внутренний рынок продовольственной продукцией отечественного производства и создавать высокий экспортный потенциал. В 2020 году в 54,4 % продукции сельского хозяйства было произведено в отрасли животноводства. Уровень самообеспечения Республики Беларусь мясом в 2020 году составлял 134,9 %, а молоком и яйцами – 256,0 % и 125,9 % соответственно.

Организациями Республики Беларусь поставлено на экспорт сельскохозяйственной продукции и продуктов питания на сумму 5519 млн долл. США в 2020 году или 104,5 % к уровню 2019 года. Республика Беларусь экспортировала в 2020 году молочных продуктов и яйца птицы на сумму 2362,1 млн дол. США, а мяса и мясопродуктов – на 927,2 млн дол. США.

В структуре экспорта сельскохозяйственной продукции и продуктов питания на долю продукции животноводства в 2020 году приходилось 65,8 %. По состоянию на конец 2020 года экспорт шкур, кожевенного сырья, пушнины, а также животных масел и жиров составил 15,6 млн дол. США и 11,3 млн дол. США соответственно.

Сегодня животноводство – это гарантия продовольственной безопасности, суверенности государства. И если уровень данной отрасли низкий, то и гарантии безопасности тоже малы. Постоянно растущие потребности населения нашей страны в продуктах питания, а легкой и пищевой промышленности в сырье могут быть удовлетворены лишь при всемерном развитии сельского хозяйства, в том числе такой его отрасли, как животноводство

Мясопродуктовый подкомплекс является одним из важнейших элементов АПК Республики Беларусь. В мясном подкомплексе занято 17 % общей численности работников АПК и 19 % совокупной

стоимости его ОПФ. На долю мяса и мясопродуктов приходится 30–32 % всех затрат на производство продовольствия в республике. В структуре розничного товарооборота мясной продукции принадлежит 12,3 %, в том числе мясу и птице – 6,3 %, колбасным изделиям и копченостям – 5,8 %, мясным консервам – 0,2 %. В розничном товарообороте продовольствия доля мясной продукции – 24,1 %. В мировом рейтинге Республике Беларусь занимает 40-е место, в том числе 36-е – по производству говядины, 27-е – свинины, 43-е – мяса птицы. Среди европейских стран по производству мяса на душу населения Беларусь находится на 13-ом месте.

Роль мясного подкомплекса обусловлена высокой ценностью его конечной продукции в структуре питания населения республики. Мясо – важнейший продукт питания, источник белка. В структуре питания по калорийности (в соответствии с физиологическими нормами) на долю мяса и мясопродуктов должно приходиться 11–12 %, а фактически же она достигла в республике 18 %.

Молочное скотоводство является одной из главных животноводческих отраслей республики. Данная отрасль дает свыше 28,5 % валовой продукции сельского хозяйства Беларуси и в связи с этим получило сравнительно высокое экономическое развитие. Основная цель функционирования молочного скотоводства – производство молока. Наряду с обеспечением населения и других отраслей животноводства республики молочной продукцией молочное скотоводство является основным поставщиком молодняка для доращивания и откорма крупного рогатого скота, а также поставляет для растениеводческих отраслей ценное органическое удобрение – навоз. В молочном скотоводстве Беларуси потребляется 38 % всех кормовых ресурсов; на его долю приходится около 50 % всех затрат труда и свыше 28 % валовой продукции.

В настоящее время перед отраслью животноводства в Республике Беларусь в ближайшие годы стоят три задачи: создать конкурентоспособные породы скота и птицы; внедрить эффективные технологии; подготовить грамотные кадры и обеспечить мотивацию их труда.

Елизавета Нагорная
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Г.В. Хаткевич, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ФАКТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В АПК

Важнейшей предпосылкой и естественной основой создания материальных благ являются земельные ресурсы. Рациональное использование земельных ресурсов имеет большое значение в экономике сельского хозяйства и страны в целом.

В сельском хозяйстве получение продукции связано именно с качественным состоянием земли, с характером и условиями ее использования. Она является главным фактором производства, без которого немислим процесс сельскохозяйственного производства.

Рациональное использование земли обеспечивает неуклонное увеличение выхода продукции с одной и той же площади. Характер использования земли обуславливается многими природными, историческими, техническими и экономическими факторами. Земельный фонд Республики Беларусь остается неизменным и на 01.01. 2021 года составляет 20 760 тыс. га. Сельскохозяйственные земли занимают 8283,9 тыс. га или 39,9 % от общей площади.

Улучшение использования земельных ресурсов – большая комплексная проблема. Она сводится к решению следующих 4 задач, каждой из которых соответствует система мер, а именно:

- охрана почвы от эрозий и других разрушительных процессов;
- сокращение площадей, которые по разным причинам выпадают из хозяйственного оборота, вовлечение в оборот ранее не используемых участков;
- повышение плодородия земель;
- эффективное использование экономического плодородия почвы.

Главный путь повышения экономической эффективности использования земли в сельском хозяйстве на современном этапе – последовательная интенсификация. Практическое осуществление интенсификации земледелия включает широкий круг факторов,

связанный не только с дополнительными вложениями, но и с совершенствованием технологии, организации производства и труда.

На всех этапах развития сельского хозяйства между ними должна быть определенная согласованность. Порою совершенствование технологии, организации производства и труда дает больший экономический эффект, чем новые дополнительные вложения.

Для улучшения использования земли, сохранения и повышения ее плодородия важное значение имеет усиление борьбы с водной и ветровой эрозией, строительство противоселевых сооружений.

Огромный резерв повышения экономической эффективности использования земли представляет внедрение рациональной системы земледелия, которая предусматривает:

– дальнейшее увеличение и улучшение применения органических и минеральных удобрений. Применение органических и минеральных удобрений, а также других средств химизации земледелия характеризуется высокой экономической эффективностью. Они являются средством воспроизводства гумуса как важнейшего фактора плодородности земли;

– совокупность мер по сортообновлению и внедрению перспективных районированных сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, устойчивых к неблагоприятным условиям их возделывания в данной зоне и обеспечивающих более высокую урожайность и качество продукции;

– окультуривание естественных луговых земель, направленное на более интенсивное использование природных кормовых угодий в целях дальнейшего укрепления кормовой базы животноводства. Сюда входит комплекс мероприятий: очистка луговых земель от кустарников и мелколесья, их поверхностное коренное улучшение, проведение мелиоративных работ, рациональное использование.

Для успешной практической реализации системы земледелия в целом и отдельных ее элементов требуется организационно-экономическое обеспечение, предусматривающее не только обоснование необходимых трудовых и материальных ресурсов, но и организацию их эффективного использования.

Алексей Орлов, Артур Левшунов
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Т.Г. Горустович, м.э.н., ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ НОРМАЛИЗАЦИИ МИКРОКЛИМАТА

Одно из важных направлений экономии энергоресурсов в животноводстве – утилизация тепла, содержащегося в воздухе животноводческих помещений. Специалистами разработано достаточное количество рекуперативных теплоутилизаторов для животноводческих помещений, в которых теплообмен между удаляемым теплым воздухом и холодным приточным происходит без их непосредственного контакта, через разделительную стенку или с использованием промежуточного теплоносителя. Независимо от конструктивных особенностей рекуперативные теплоутилизаторы обеспечивают поддержание требуемой температуры и влажности воздуха в коровниках, при этом экономия электрической энергии, по сравнению с использованием установок без утилизации тепла, может достигать 70 %.

Однако изготовление рекуператоров из металлических сплавов и сопутствующие этому недостатки (большая металлоемкость, подверженность активной коррозии и загрязнение поверхностей теплообмена при работе в агрессивных средах животноводческих помещений) значительно снижают эффективность от их использования. Поэтому разработаны теплообменники из полимерных материалов, к достоинствам которых можно отнести высокую коррозионную стойкость к агрессивным средам животноводческих помещений, низкие материалоемкость и стоимость.

В целом надежная работа теплоутилизаторов в животноводческих помещениях обеспечивается правильным выбором их конструктивных параметров, объемом подачи теплоносителей, принятием мер по предотвращению замерзания сконденсировавшихся водяных паров на поверхности теплообмена. Основное же условие для получения экономии электроэнергии в системах мик-

роклимата – обоснованный выбор теплоутилизатора для конкретного животноводческого помещения.

Одним из наиболее перспективных направлений энергосбережения является создание требуемого микроклимата непосредственно в зоне расположения животных с полной регенерацией воздуха помещения, реализуемое с помощью автоматизированной системы кондиционирования воздуха, которая может позволить перейти на замкнутый энергетический цикл вторичного использования теплоты животноводческого помещения с экономией до 90 % энергии низкопотенциального энергоносителя, выбрасываемого загрязненным воздухом и на 75–85 % сократить потребление энергии в животноводческих помещениях на создание нормативного микроклимата.

Создана и другая система кондиционирования воздуха животноводческих помещений на основе аэрогидродинамического кондиционера и работающего на принципе барботации загрязненного воздуха, обеспечивающая сокращение энергозатрат, связанных с обработкой воздуха в камере орошения, на 25 % по сравнению с предыдущей. Кроме того, аэрогидродинамический кондиционер имеет на 20% меньшую стоимость, а при выполнении технологического процесса его надежность выше при простоте конструкции, что упрощает ремонт и техническое обслуживание.

На фермах, которые представляют собой помещения сравнительно небольшого объема, может быть успешно применена естественная вентиляция, не требующая на обеспечение и поддержание микроклимата в помещении затрат энергоресурсов. При обоснованном расчете естественная вентиляция с применением дефлекторов может обеспечить без затрат электроэнергии нормальный воздухообмен и во все периоды года создать микроклимат с требуемыми параметрами даже при малых скоростях ветра. Она надежна, бесшумна и не требует высокой квалификации обслуживающего персонала и не дорогая по стоимости.

Заслуживает внимания и опыт использования температурно-компенсаторных систем для обеспечения требуемого микроклимата в животноводческих помещениях, работа которых основана на использовании тепла земли для подогрева в зимнее время приточного воздуха. Применение температурного компенсатора в виде подпольного навозохранилища может обеспечить без значительных

затрат энергоресурсов поддержание стабильной температуры воздуха в холодное время года в зоне размещения коров от +5 до +12°C.

Одно из перспективных направлений энергосбережения в системах поддержания микроклимата – ограничение количества и нагрев поступающего через открытые ворота наружного воздуха за счет воздушно-тепловых завес, применение которых сокращает расход тепловой энергии на поддержание оптимального микроклимата на 10–15 %.

В свиноводстве можно предложить несколько путей для уменьшения затрат энергии на обеспечение микроклимата: сокращение расходов на отопление за счет отказа от централизованного отопления свиноводческих помещений, применение теплоутилизаторов и оборудования для локального обогрева молодняка животных, автоматизация контроля режимов работы оборудования, совершенствование объемно-планировочных решений. В комплексе с совершенствованием технологий содержания и кормления животных объем экономии топливно-энергетических ресурсов может составить 0,90 млрд. кВт•ч электроэнергии и 0,77 млн т у. т. Уменьшению энергопотребления на создание микроклимата за счет сокращения затрат на отопление может способствовать переход на децентрализованные системы отопления, применение локального обогрева и использование систем утилизации тепла, а также автоматизация тепловентиляционного оборудования, оптимизация управления тепловой мощностью и подачей воздуха.

УДК 631.371

Никита Осмоловский, Алексей Ермаков
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Т.Г. Горустович, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ МИКРОКЛИМАТА В ЖИВОТНОВОДЧЕСКОМ ПОМЕЩЕНИИ

В молочном скотоводстве используется большое разнообразие ферм и комплексов по размерам, применяемым системам и способам содержания животных, технологиям производства молока.

Однако технические и технологические решения нередко вступают в противоречия с биологическими потребностями и возможностями организма. Нарушение нормативных параметров микроклимата может привести к снижению молочной продуктивности коров на 7-8% и увеличению потребления кормов на единицу продукции до 30%. Нормирование микроклимата в животноводческих помещениях является одним из важнейших звеньев технологии промышленного производства молока. Для проявления высокого потенциала продуктивности животных необходимо обеспечить им оптимальные условия микроклимата в помещениях. Для экономии энергопотребления, вместо принудительной системы (с шахтами), можно предложить перейти на естественно-гибридную вентиляцию.

При разработке новых современных технологий выращивания и содержания животных следует уделять пристальное внимание оптимизации условий и строгому соблюдению оптимальных параметров среды обитания. Однако соблюдение оптимальных параметров среды обитания чаще всего связано со значительными затратами материальных и энергетических ресурсов. Главную роль в формировании и поддержании оптимальных параметров микроклимата принадлежит современным энерго- и ресурсосберегающим системам вентиляции. Перспективными являются разработки наиболее простых, относительно недорогих и высокоэффективных систем и способов вентиляции, которые позволяют создавать оптимальные условия для жизнедеятельности животных при одновременном резком снижении затрат энергетических ресурсов и предотвращают загрязнение окружающей среды пылью, микроорганизмами, вредными парами и газами.

Проведём расчет убытков от теплового стресса на базе молочной фермы с естественной системой вентиляции для содержания дойных коров с использованием нескольких показателей: длительность периода жары (больше 22°C) – 60 суток; количество дойных коров – 480 гол.; среднесуточный удой на 1 дойную корову – 30 кг; снижение удоев от теплового стресса (из-за сокращения потребления корма) – 3 %; выбраковка коров за период жары – 1 %; снижение оплодотворяемости по стаду 3 %; средняя цена реализации молока за 1 кг– 0,621 руб.

При углубленном экономическом расчете целесообразно учитывать максимальное количество возможных факторов.

Суточный удой на ферме от всего поголовья равен 14400 кг. Потери от снижения продуктивности из-за теплового стресса составили 432 кг/сут., что эквивалентно 268 руб./сут. В результате несвоевременного оплодотворения за указанный период недополучено 14 гол. молодняка или 15400 руб., а убытки от выбраковки коров за 60 дней – 2 067 руб.

Для расчета эффективности гибридной системы и подбора наиболее подходящей компоновки оборудования можно предложить для удаления воздуха на коньке 10 вытяжных шахт Sagrada (тип 820/К/3-6/38,5/400/L) мощностью 0,55 кВт, а также вентиляторы Munters (тип MFS52-2.0hp) 1,5 кВт. Забор свежего воздуха в помещения производится через открытые окна. Если каждый вентилятор доработать заслонками для направления воздушного потока и использовать форсунки для создания водяного тумана, то гибридная система вентилирования сможет предотвратить последствия теплового стресса.

Для расчета энергозатрат предположим, что система вентиляции работает на полную мощность 18 ч. в день, остальное время она отключена. При стоимости электроэнергии 0,2417 руб. за 1 кВт ч, использовании в расчетной модели 32 вентилятора и 10 шахт общая сумма энергопотребления за 60 дней равна 57 780 кВт ч $((0,55 \times 10 + 1,5 \times 32) \times 18 \times 60)$, или 13 965 руб. за период.

Тепловой стресс имеет наибольшую отрицательную корреляцию с удоями. На каждый градус повышения температуры от оптимального значения 10–15°C среднесуточные надои снижаются на 0,8 кг. Выявлен эффект запоздалости влияния теплового стресса на снижение частоты доения. Рассчитаем эффективность предложенного проекта, при условии учета потерь денежных средств только во время теплового стресса, за 60 дней потери будут равны 16 080 руб. (60 дн. \times 268 руб./сут.), а затраты на электроэнергию – 13 965 руб., экономия может составить 2 115 руб. Полученные данные свидетельствуют о том, что установка гибридной системы вентиляции на молочно-товарной ферме на 480 коров может стать экономически эффективным решением.

Валерия Панкрат, Дарья Дешина
(Республика Беларусь)

Научный руководитель: М.М. Корсак, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

ПОТЕНЦИАЛ ОРГАНИЗАЦИИ

Потенциал предприятия – это совокупность ресурсов, находящихся в распоряжении предприятия, которые оказывают наибольшее влияние на конечные результаты всякой его деятельности, на пределы экономического роста и структурного развития всей организации.

Потенциал предприятия оценивается системой показателей или факторов, характеризующих его силу, источники, возможности, средства, запасы, способности, ресурсы и многие другие производственные резервы, которые могут быть использованы в деятельности предприятия.

Потенциал – это источники, возможности, средства, запасы, которые могут быть приведены в действие, использованы для решения какой-либо задачи, достижения определенной цели.

Однако потенциал является нечто большим, чем совокупность имеющихся возможностей системы для эффективного функционирования и достижения поставленных целей.

Потенциал характеризуется как базовый элемент предприятия, который объединяет в себе цели, движущие силы и источники его развития. Содержание потенциала предприятия составляют следующие его характеристики:

– потенциал представляет собой динамическую характеристику и выявляется только в процессе его использования;

– использование потенциала обязательно сопровождается его изменением (увеличением или уменьшением);

– процессы использования и изменения потенциала являются параллельными.

Укрупненно в научной литературе выделяются следующие наиболее известные подходы к определению сущности потенциала предприятия:

– потенциал как совокупность возможностей;

- потенциал как совокупность способностей;
- потенциал как совокупность ресурсов, характеризующих осуществление данного вида деятельности субъектом рынка.

Несмотря на такое многообразие понятий и подходов к определению сущности потенциала предприятия, наиболее распространенным из них является ресурсное.

Ресурсное понимание потенциала предприятия связано с разделением ресурсов на реальные и скрытые, а также возможностями их изменения под влиянием внутренних и внешних факторов.

Реальные ресурсы трактуются как накопленные в прошлом и используемые в настоящем технологические, производственные, финансовые, маркетинговые, кадровые и другие ресурсы.

Скрытые ресурсы являются величиной неиспользуемых ресурсов или, по-другому, резервов, а также наращиваемой интенсивностью применения реальных ресурсов.

В современных рыночных отношениях все ресурсы, составляющие основу развития потенциала любого предприятия (организации) подразделяются на две большие категории (материальные и людские) и четыре основных вида (земля, труд, капитал и предпринимательские способности).

Земля или природные ресурсы, объединяет все вещественные факторы, которые природа предоставляет людям в виде полезных ископаемых, земельных угодий, лесных массивов, запасов воды, воздуха, тепла и др. Природные ресурсы играют важную экономическую роль в жизни людей, закладывают основы развития человека и производства, способствуют росту личного и национального богатства.

Труд или трудовые ресурсы, характеризует совокупность умственных и физических способностей человека, необходимых для производства материальных благ. В общем виде любой труд или способ к труду можно охарактеризовать количеством трудоспособных работников, уровнем их профессиональной подготовки и квалификации, трудовой отдачей персонала и многими другими экономическими показателями.

Капитал или инвестиционные ресурсы, определяет весь запас накопленных материальных средств: производственное оборудование, технологическая оснастка и инструменты, объем сырья и материалов, используемых в процессе изготовления товаров и вы-

полнения услуг. Деньги в рыночной экономике не относятся к капитальным ресурсам, так как сами по себе они не производят продукции, хотя и приносят многим их обладателям богатство.

Предпринимательские (или творческие) способности человека проявляются в умении открыть свое дело (бизнес), организовать новые научные, технические, коммерческие либо иные инновационные проекты, а также в рациональном использовании труда, земли, капитала и других экономических ресурсов.

Совокупный потенциал организации образуют отдельные составляющие: трудовой, финансовый, производственный, экономический, организационный, научно-технический, инновационный, информационный, предпринимательский потенциалы.

Потенциал предприятия оказывает наибольшее влияние не только на конечные результаты его деятельности, но и на пределы экономического роста и структурного развития всего предприятия.

Под потенциалом предприятия принято понимать совокупность показателей или факторов, характеризующих его силу, источники, возможности, средства, способности и др. производственные резервы, которые могут быть использованы в экономической деятельности

Выбор направления развития потенциала предприятия зависит в основном от состава, структуры и качества имеющихся экономических ресурсов, уровня конкурентоспособности продукции, положения на рынке.

УДК 338.5:636.5

Оксана Петракова
(Республика Беларусь)

Научный руководитель С.Н. Беликов, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ОПИСАНИЕ УГРОЗ И КЛАССИФИКАЦИЯ РИСКОВ АГРАРНЫХ (ПТИЦЕВОДЧЕСКИХ) ПРЕДПРИЯТИЙ

Описание угроз предприятию и классификация рисков – это одна из основных функциональных задач системы управления рисками предприятия.

Менеджеры предприятия должны на основе имеющегося общего спектра угроз описывать и периодически пересматривать

профиль внутренних и внешних угроз предприятию с позиций реального состояния и принятой стратегии его развития.

В соответствии с возможными угрозами предприятию и спектром рисков и на основании мониторинга текущего состояния предприятия с позиции угроз и выявления рискообразующих факторов должен быть разработан рисковый профиль предприятия, в соответствии с которым происходит выявление и идентификация рисков.

По мере развития рыночных отношений усиливается неопределенность и хозяйственный риск.

Объективные предпосылки возникновения хозяйственного риска связаны с наличием фактов, существование которых в конечном счете не зависит от действия менеджеров. Они связаны со следующими обстоятельствами:

– Риск – объективный элемент принятия любого хозяйственного решения в силу того, что вероятность наступления тех или иных событий оценить заранее невозможно (многие факторы нельзя заранее предвидеть).

– Тесная взаимосвязь хозяйственного риска с прибылью. Достижение даже обычной нормы прибыли всегда связано с большим или меньшим риском. Можно выбрать решения, содержащие меньший риск, но при снижается уровень и ожидаемой прибыли. Для получения экономической прибыли менеджер должен сознательно пойти на принятие рискованного решения.

– Неопределенность внешней среды (объективные экономические, социальные, политические условия, в рамках которых субъект хозяйствования осуществляет свою деятельность и к которым он должен приспосабливаться), нечеткое определение целей, критериев, показателей оценки внешней среды, неопределенность экономической конъюнктуры (спрос и предложение).

– В экономической борьбе с конкурентами-производителями за покупателя предприятие вынуждено продавать свою продукцию в кредит (с риском невозврата денежных сумм в срок). При наличии временно свободных денежных средств важно размещать их в виде депозитных вкладов или ценных бумаг (с риском получения недостаточного процентного дохода в сравнении с темпами инфляции).

Субъективные причины возникновения хозяйственного риска связаны с тем, что риск всегда реализуется через деятельность человека (он оценивает ситуацию, формирует множество возможных

исходов и представляет вероятность их осуществления). Восприятие риска зависит от каждого конкретного человека с его характером, складом ума, психологическими особенностями, уровнем знаний.

Характерными особенностями субъективных рисков являются: отсутствие склонности к риску; недостаток опыта, образования, профессионализма; необоснованные амбиции нарушения правил поведения на рынке, недостаточное понимание сути сделки; или наоборот, высокий уровень способностей, образования, профессионализма.

Социальная предрасположенность индивида или группы людей к принятию риска или наоборот, к отказу от него, во многом зависит от сложившейся управленческой структуры, организованной среды, в которой они действуют, норм и законов, регламентирующих их деятельность.

Некоторые зарубежные авторы считают, что существуют социальные прототипы, определяющие образ мыслей отдельных личностей и общественных организаций, заставляя их принимать одни ценности и отвергать другие:

Первый тип – предпринимательский – организации или общественные группы, принадлежащие к предпринимательскому типу, воспринимают неизбежность принятия риска как возможность для достижения успеха в конкурентной борьбе и их собственных целей.

Второй тип – эгалитаристский – группы, принадлежащие к предпринимательскому типу, контрастируют с организациями или группами, принадлежащими к эгалитаристскому типу, которые ставят сотрудничество и равноправие выше конкуренции и свободы. Индивиды, принадлежащие к этой группе, скорее откажутся от действия (даже если они считают его выгодным), чем будут рисковать.

Третий тип – бюрократический – бюрократы полагаются на правила и процедуры при работе в условиях неопределенности.

Четвертый тип – атомизированный – группа атомизированных личностей уповает главным образом на иерархию, упуская при этом из вида вопросы группового соответствия и систему социальных связей.

Обращаясь к вопросам трансформационно-адаптационных аспектов организации управления рискованными направлениями деятельности птицеводческих предприятий, следует отметить, что

в настоящее время диапазон и направленность изменений внешней среды достаточно велики и они, в большинстве случаев, носят элементы не полной предсказуемости. С учетом этого необходим такой способ проведения организационных изменений на предприятии, который предусматривал бы привлечение работников к управлению, повышение их компетентности, поощрение инициативы, делегирование ответственности, повышение мотивации, вследствие чего обеспечивалось бы умение персонала действовать в нестандартных ситуациях. Этим требованиям в наибольшей степени может удовлетворять такой способ адаптации организации системы менеджмента риска, как самоорганизация с учетом четкого, всеобъемлющего и качественного контроля за процессами ее реализации.

УДК 330.1:636

Анастасия Пунько
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Е.В. Гриневич, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА И ПУТИ ЕЕ ПОВЫШЕНИЯ

На современном этапе развития экономики страны повышение эффективности производства продукции животноводства является одной из актуальных проблем, успешное решение которой открывает новые возможности для ускорения темпов его развития, повышения конкурентоспособности продукции на продовольственном рынке и надежного снабжения республики продукцией животноводства.

Основными направлениями производственной деятельности ОАО «Чурлёны» является производство молока, выращивание КРС, возделывание зерновых и зернобобовых культур.

Поголовье основного стада молочного скота за рассматриваемый период не изменилось и составило 1450 гол. Среднегодовой удой молока от одной коровы увеличился в 2020 году по сравнению с 2018 годом на 7,5 % или на 554 кг. В 2018–2020 гг. валовое произ-

водство молока увеличилось на 7,5 % или на 803 т. Необходимо отметить тот факт, что производительность труда при производстве молока увеличилась на 18,60 %, а трудоемкость в то же время сократилась на 15,09 %. Затраты труда на производство молока в 2020 г. сократились, что говорит о правильной организации производства и рациональном распределении рабочего времени.

За три года плотность поголовья молочного стада на 100 га сельскохозяйственных угодий не изменилась.

За анализируемый период наблюдается увеличение как полной, так и производственной себестоимости молока. Производственная себестоимость 1 т молока выросла на 98,96 руб. или на 29,54 %. Уровень товарности в 2020 году увеличился по сравнению с 2018 годом на 3,1 п. п. Прибыль от реализации молока в 2020 году по сравнению с 2019 годом выросла на 588 тыс. руб. или на 27,40 %. В настоящее время в ОАО «Чурлены» производство молока является эффективным. Уровень рентабельности продаж молока в 2020 г. составил 36,32 %, а уровень рентабельности производства молока 2020 году составил 57,04 %.

Среднегодовой удой в ОАО «Чурлены» в период с 2018–2020 гг. был выше среднего удоя от одной коровы по республике.

Основным источником выбытия крупного рогатого скота является реализация на мясо и племенные цели, а также перевод в основное стадо. Количество животных увеличилось на 126 гол. на начало 2021 года составило 3271 голов. Падеж в 2020 году составил 111 голов, что на 25 голов больше, чем в 2018 году.

Изменения заготовки кормов за 2018–2020 гг. распределились не равномерно по всем видам корма производство сена, соломы и сенажа увеличилось в 2,2 раза, 36,0 % и 11,1 % соответственно. Производство силоса за анализируемый период сократилось на 3,5 %.

Основными путями увеличения производства продукции в животноводстве являются рост поголовья и продуктивности животных.

Резервами увеличения объемов производства молока в ОАО «Чурлены» являются:

- увеличение среднегодового поголовья коров – 948 ц;
- повышение эффективности использования кормов – 2026 ц;
- улучшение породного состава стада – 3118 ц;
- сокращение доли яловых коров в стаде – 1066 ц.

За счет вышеуказанных резервов производство молока в ОАО «Чурлёны» можно увеличить на 7158 ц, что составляет 6,3 % от фактического объема производства продукции. За счет возможного увеличения объема реализации молока ОАО «Чурлёны» можно дополнительно получить 491,6 тыс. руб.

Для увеличения производства продукции животноводства большое значение для хозяйства имеет рациональное и экономное использование концентрированных кормов собственного производства. Для повышения эффективности производства молока в ОАО «Чурлёны» предлагается приобретение установки для приготовления жидкой зерновой патоки. Применение современных высокоэффективных способов и средств их приготовления, способствующих высокой усвояемости животными, содержащихся в кормах питательных веществ позволит увеличить производство молока на 1058,5 т, выручка от реализации молока составит 727,01 тыс. руб.

УДК 633.853

Кирилл Сазонкин, Ирина Меньшова, Ульяна Подобаева
(Российская Федерация)

Научный руководитель Д.В. Виноградов, д.б.н., профессор
Рязанский государственный агротехнологический университет
имени П.А. Костычева

РОЛЬ МАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

Социально-экономический прогресс сельскохозяйственной отрасли находится на пути прогрессивного развития. Цифровизация АПК, государственная поддержка и наличие высококвалифицированных кадров, отвечающих вызовам современного рынка труда, во многом определяют курс движения подотраслей сельского хозяйства, а саму отрасль как одну из быстрорастущих и развивающихся областей хозяйствования.

Без устойчивой отрасли АПК сегодня, ни одно государство не может быть на 100% независимым. Российская Федерация по площади – самая большая страна на планете, обладающая всем

необходимым для развития всех направлений АПК, от аквакультур до вертикальных теплиц [2,8].

Большой удельный вес в валовом сборе производимой продукции играет отрасль растениеводства. Урожай масличных культур в Российской Федерации зафиксирован на уровне более 23 млн. тонн. Аграриям удалось собрать 15,5 млн. тонн маслосемян подсолнечника (+17% к 2020 г.), сои получено в чистом весе 4,8 млн. тонн (+10,5% к 2020 г.), рапса озимого и ярового на уровне 2,8 млн. тонн (+ 8,5% к 2020 г.) [1]. Высокий урожай масличных во многом удалось собрать за счет увеличения посевных площадей под культурами. Именно масличные за последние 5 лет являются самой популярной группой сельскохозяйственных культур, посевные площади под которыми существенно увеличиваются из года в год.

Несмотря на то, что в 2021 году посевные площади под зерновые культуры составили более 16 376 тыс. га, а под масличными культурами всего 5 568 тыс. га, прирост по сравнению с 2020 годом по масличным составил +775,3 тыс. га, тогда как посевные площади под зерновые культуры в 2021 году напротив сократились на 302,3 тыс. га [3] (рис. 1).

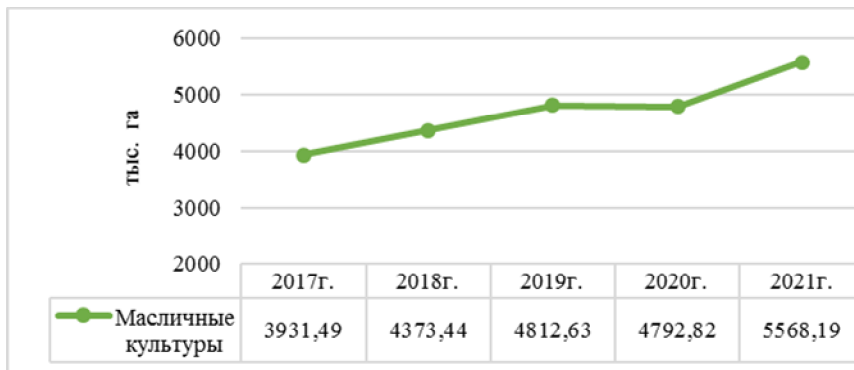


Рисунок 1 – Посевные площади масличных культур в Российской Федерации (тыс. га) [3].

За пять лет посевные площади под масличные культуры выросли примерно на 1 млн. га, в то время как, посевные площади под зерновые и зернобобовые оставались на уровне. Таким образом, в России масличные культуры являются одними из самых перспективных для выращивания. Список культур традиционно представлен давно известными и распространенными, такими как подсолнечник, соя, рапс, лен масличный, горчица белая и сизая [4, 6,7].

Подсолнечник является самой востребованной с экономической позиции культурой для выращивания. Из выращенных отечественных семян производится более 82 % растительных масел на пищевые и технические цели. Получаемые жмыхи и шроты из масличных культур также высоко ценятся у аграриев. Цены в среднем в 2021 году за подсолнечник варьировались между 40–48 руб./кг с НДС, при этом сырое масло – в пределах 83–90 руб./кг с НДС соответственно [5].

Российские животноводы предпочитают закупать импортный шрот сои, чем отечественный. Такая тенденция наблюдалась во второй половине прошлого года. На конец календарного 2021 года цена на высокопротеиновые соевые бобы резко снизились с 55 до 48 руб. за кг с НДС [1].

Для отечественных рапсовиков 2021 год стал рекордным, в первую очередь из-за цен за 1 кг маслосемян, которые достигли исторического максимума на среднем уровне 58–60 руб. с НДС по Центральному Федеральному округу РФ. Рапсовое масло, также, подорожало до 120 руб. за 1 кг, что на 42 % выше по сравнению с ценами 2020 года. Стремительный взлет цен на рапсовое масло связан с неудовлетворительным урожаем рапса в Северной Америке.

По состоянию на декабрь 2021 года экспорт всей агропромышленной продукции из России достиг 34 179 млрд. долл. США, превысив показатель 2020 года почти на 4 млрд. долл. США. Большой вклад в экономическую эффективность экспорта продукции внесли, в том числе, продукция масложировой отрасли, рост поставок составил 49% по сравнению с 2020 годом и достиг 6 723 млрд. долл. США [1].

Таким образом, масличные культуры в современном сельском хозяйстве имеют большой удельный вес, широко возделываются в различных агроклиматических зонах России и являются стратеги-

ческой важной группой для современных условий хозяйствования в стране.

Список использованных источников

1. Дайджест «Масличные» [Электронный ресурс] // «Центр Агроаналитики». URL: <https://specagro.ru/analytics/202112/daydzhest-maslichnye-v-2021-godu-v-rossii-poluchen-rekordnyu-urozhay-maslichnykh> (дата обращения 08.02.2022).

2. Меньшова, Е.В. Инновационно-инвестиционный механизм эффективного развития аграрных предприятий/ Е.В. Меньшова, Н.В. Барсукова, Е.А. Строкова // Проблемы развития современного общества: 5-я Всерос. науч.-практич. конф., (23–24 января 2020 года) / Курск: Юго-Зап. гос. ун-т, 2020. – С.420–426.

3. Посевные площади сельскохозяйственных культур [Электронный ресурс] // ЕМИСС Государственная статистика. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/31328> (дата обращения: 08.02.2022).

4. Сазонкин, К.Д. Озимый рапс – ценный источник растительного масла / К.Д. Сазонкин, Д. В. Виноградов // Технологические аспекты возделывания сельскохозяйственных культур: XVII Межд. науч.-практич. конф. Горки, 28–29 января 2021 года / Горки: Белорусская ГСХА, 2021. – С. 331–334.

5. Сазонкин, К.Д. Возделывание масличных культур в Рязанской области / К.Д. Сазонкин, Е.И. Лупова, В.В. Шидловский, и др. // Экологическое состояние природной среды и научно-практические аспекты современных агротехнологий: материалы III международной научно-практической конференции, Рязань, 18 апреля 2019 года. – Рязань: ИП Жуков В.Ю., 2019. – С. 424–429.

6. Филатова, О.И. Масличные культуры в Рязанской области / О.И. Филатова, Е.И. Лупова, Д.В. Виноградов // Интеграция научных исследований в решении региональных экологических и природоохранных проблем. Рязань, 2018. С. 104–108.

7. Vinogradov, D.V. Influence of technology of growing on yield and oil chemical composition of linseed in non-chernozem zone of Russia / Vinogradov D.V., Polyakov A.V., Kuntsevich A.A. // Journal of Agricultural Sciences. 2012. Т. 57. № 3. С. 135-142.

8. Lupova E.I. Improvement of elements of oil flax cultivation technology on gray forest soil / E.I. Lupova, E.A.Vysotskaya, D.V. Vinogradov // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2020. № 422. С. 012081.

УДК 005.53

Екатерина Слуцкая, Карина Жвирблинская
(Республика Беларусь)

Научный руководитель М.М. Корсак, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

ТРАДИЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ПРИНЯТИЯ ПЛАНОВЫХ РЕШЕНИЙ

Основная задача планирования состоит в том, чтобы разработать мероприятия, которые необходимо выполнить сегодня для того, чтобы предприятие могло эффективно работать в будущем. Для решения этой проблемы применяется комплекс методов планирования, которые представляют собой способы разработки плана или его раздела. Среди множества методов планирования ученые-экономисты выделяют класс традиционных методов принятия плановых решений. К ним относятся следующие методы.

1. Творчество. Процесс творчества обычно связывают с личностными характеристиками менеджера. Эффективность плана определяется не столько наличием отдельных признаков и уровнем определенных личных качеств плановика, сколько его интуицией, новаторством, изобретательностью, опытом, способностью к творчеству. Структура процесса творчества схожа со структурой процесса решения проблемы. Огромную роль в этом процессе играют предчувствие и интуиция, которые не тождественны творчеству, а являются его составными частями и могут его стимулировать.

2. Адаптивный поиск, основанный на общем знании проблемы. Метод предназначен для принятия импровизированных решений. Адаптивный поиск, основан на личном знании вопроса, на использовании шаблонов, стереотипов прошлых решений.

С течением времени большое число решений повторяется в плановой работе, если не в деталях, то в принципе. В плановой работе много решений принимается на основе интуиции. Старые решения, формулируются применительно к новым условиям. Общее знание проблемы позволяет формулировать ее в процессе планового решения. Прошлые плановые решения становятся шаблоном при решении текущих задач.

3. Система бухгалтерского учета. Ценность бухгалтерского учета для планирования определяется тем, что в нем используются модель функционирования организации, алгоритмизированные решения, он прекрасно представляет результаты деятельности предприятия. Обычно бухгалтерский учет в планировании рассматривается как один из источников данных, позволяющих сформировать информационную базу. Наиболее важные показатели, с помощью которых планируется стратегия деятельности организации и получаемые из данных бухгалтерского учета, можно свести в четыре группы: показатели, характеризующие платежеспособность; источники формирования средств использование ресурсов в ходе хозяйственной и иной деятельности организации; рентабельность.

4. Предельный анализ. Данный метод позволяет контролировать и устанавливать прибыльное соотношение издержек и доходов предприятия. Если получение прибыли является основной целью предприятия, то предельный анализ является важным методом ее достижения. При планировании на предприятии он может быть использован различными путями, например, для установления цен на продукцию (услуги), для определения объемов производства и т.д.

Метод предельного анализа применим во всех случаях, когда можно подсчитать предельные издержки на что-то и сопоставить их с предельными доходами.

5. Норма прибыли на вложенный капитал(НВК). Является важным инструментом планирования затрат. Используется для решений, имеющих несколько вариантов вложений. С помощью НВК можно оценить целесообразность и эффективность инвестиций. НВК является показателем эффективности управления как организации в целом, так и ее отдельными структурными подразделениями.

6. Дисконтирование. Используется для решений, в которых сроки осуществления затрат и получения эффекта не совпадают. Сущность метода заключается в приведении денежных доходов к моменту осуществления капиталовложений.

7. Анализ чувствительности. Используется для решений, условия осуществления которых не поддаются точной оценке. Сущность метода состоит в оценке изменений эффективности ме-

роприятий при изменении условий реализации или определенном изменении одного из исходных параметров. Чем сильнее эта зависимость, тем выше риск реализации планируемого проекта.

8. Проверка устойчивости. Суть метода состоит в разработке так называемых сценариев развития событий в базовом и наиболее опасных вариантах реализации плана для каких-либо проектов. По каждому сценарию исследуется, как будет действовать организационно-экономический механизм реализации плана, каковы при этом будут доходы, потери и показатели эффективности у отдельных участников мероприятия. Это позволяет соблюсти интересы всех участников и устранить возможные неблагоприятные последствия, создать необходимые запасы и резервы или предусмотреть страхование риска.

9. Корректировка параметров проекта.

Возможная неопределенность условий реализации проекта может учитываться и методом корректировки параметров проекта. Данный подход не является самостоятельным методом. Он служит приемом, с помощью которого в процессе планирования на основе всех рассмотренных методов обосновывается решение. Суть его состоит в том, что в проект, разработанный на стадии предплановой подготовки, вносятся необходимые коррективы, повышающие его достоверность.

УДК 631.15:33

Анастасия Стрельченко, Анастасия Кухарчик
(Республика Беларусь)

Научный руководитель И.А. Оганезов, к.т.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЕСПИЛОТНИКОВ В АПК

Под термином «беспилотные летательные аппараты» (БПЛА) обычно подразумевают летающие quadro- мульти- коптеры, дроны и другие виды беспилотников, которые способны вести разные виды съемки с воздуха, а также оснащены навигационными системами и прочими полезными нагрузками. Например, современные беспи-

лотные аппараты оборудованы мультиспектральными и инфракрасными камерами. В зависимости от назначения, БПЛА способны поднимать в воздух разные грузы. Так, специальные сельскохозяйственные беспилотники имеют баки для распыления пестицидов, удобрений или посадки семян. Также новые дроны обладают инновационным плунжерным насосом и форсунками, которые обеспечивают улучшенную ширину, скорость, равномерность распределения и эффективность распыления препаратов.

За последние несколько лет интерес отечественного агробизнеса к БПЛА значительно вырос. Так, по прогнозам Global Market Insights, к 2024 году объем мирового рынка сельскохозяйственных БПЛА превысит 1 млрд. долл. США. В настоящее время рынок беспилотников в странах ЕАЭС стабильно развивается. К концу 2022 г. ожидается стабильный среднегодовой рост рынка БПЛА в странах СНГ на уровне до 25%.

Рост рынка БПЛА можно объяснить не только повышением осведомленности аграриев о преимуществах дронов перед традиционной сельскохозяйственной техникой, но и расширением возможностей самих коптеров. Благодаря техническому развитию БПЛА, сегодня их перспективное применение в сельском хозяйстве затрагивает почти все направления сельскохозяйственных работ: от картографии и геодезии участков до опрыскивания и мониторинга роста производимых ими агрокультур. Особо популярно использование беспилотников для мониторинга агрокультур. Дроны способны за несколько часов облететь большие территории, что может позволить в хозяйствах в режиме реального времени отслеживать текущее состояние растений, более точно определять уровень влаги в почве. Беспилотники с мультиспектральной камерой могут помочь обнаружить в поле области, которые получают недостаточное или избыточное количество удобрений, средств защиты растений или воды.

Работа систем, использующих БПЛА подразумевает:

- а) контроль ситуации на полях;
- б) обработку информации.

Например, используя БПЛА, отечественные сельскохозяйственные организации могут определять площади земельных участков, делать цифровые 3D-модели рельефов, оценивать продуктивность сельхозкультур, состояние посевов в разных фазах

роста и рассчитывать вегетационные индексы. В частности, беспилотники помогают узнать высоту растений, получить графики их продуктивности. А еще они дают возможности определить, какому конкретному участку не хватает питательных веществ для роста. С помощью БПЛА в хозяйствах могут рассчитать количество семян и удобрений для каждого участка поля с точностью до метра, и на основании этого более рационально использовать имеющиеся материально-технические и финансовые ресурсы.

Принцип работы мультиспектральной камеры БПЛА заключается в фиксации отраженных с поверхности растений различных спектров солнечного света. Полученные таким методом результаты помогают собирать текущую (оперативную) информацию о состоянии произрастающей агрокультуры. Например, заболевшие растения лучше отражают красный спектр света и хуже — ближний инфракрасный спектр. Благодаря этому агрономы могут более оперативно анализировать состояние растущих растений, своевременно обнаруживать наличие вредителей и сорной растительности, и вовремя принимать меры по защите будущего урожая.

В отличие от самолетов, дроны могут летать достаточно низко над землей, обеспечивая высокую точность обработки растений пестицидами, позволяя минимизировать вред для окружающей среды и снизить затраты химикатов. Это помогает уменьшить контакт рабочих с вредными веществами и обеспечить безопасность работ.

В перспективе, накопление информации с использованием БПЛА может быть интересно коммерческим банкам в планах их кредитования хозяйств под залог будущих урожаев. Функция контроля дронов может им позволить проводить эти оценки. Помимо банков это может быть интересно инвестиционным компаниям и корпорациям развития. Использование возможностей контроля и анализа перспектив может позволить субъектам хозяйствования АПК больше привлекать финансовых ресурсов и более эффективно использовать землю в хозяйственном обороте.

Дроны в сельском хозяйстве стран ЕАЭС – одно из самых перспективных направлений, на которое активно растет спрос. В интересах точного земледелия постоянно создаются и совершенствуются как аппараты, так и программное обеспечение, позволяющее в сжатые сроки собирать и обрабатывать данные.

Для более активного развития дронов на рынках стран ЕАЭС должны быть снижены регуляторные барьеры и появиться специ-

альные программы для подготовки профессиональных операторов. Таким образом, широкое применение БПЛА в сельском хозяйстве дает ряд значительных преимуществ:

- проведение качественного анализа индекса вегетации NDVI;
- рационализация бюджетов хозяйств за счет более точного обмера земель путем картирования сельхозугодий;
- снижение несанкционированных простоев техники, более точный контроль проведения полевых работ;
- повышение урожайности за счет мониторинга засоренности полей и оперативного реагирования, увеличение прибыли за счет рационального использования земельных угодий, повышения урожайности и повышение качества посевов.

УДК 658.153

Ирина Титова

(Республика Беларусь)

Научный руководитель Г.В. Хаткевич, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ОБОРОТНЫЙ КАПИТАЛ И ЕГО РОЛЬ В ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПРОЦЕССЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Любая организация, ведущая производственную или иную коммерческую деятельность, должна обладать определенным реальным, т.е. функционирующим имуществом или активным капиталом в виде основного и оборотного капитала.

Оборотный капитал составляет значительную часть всего имущества (активов) организации. Он является неотъемлемой частью непрерывного потока хозяйственных операций. Механизм определения потребностей, состава, структуры, источников формирования, регулирования, управления и использования оборотного капитала оказывает активное влияние на ход производства, выполнение текущих производственных и финансовых планов, и является важным критерием в определении прибыли организации.

Основное назначение оборотного капитала – это обеспечение непрерывности и ритмичности производства. Оборотный капитал

принимает однократное участие в производственном процессе, изменяя при этом свою вещественную форму.

В мировой практике существуют две концепции оборотного капитала:

1. Валовый оборотный капитал;
2. Чистый оборотный капитал

Валовый оборотный капитал – все текущие активы организации.

Чистый оборотный капитал – это разница между текущими активами и текущими обязательствами.

Текущие активы могут быть обращены в наличные средства или полностью использованы менее чем за один год; Текущие обязательства должны быть погашены менее чем за один год.

Чистый оборотный капитал, или чистый работающий капитал – это те средства, которые организация использует для текущей оперативной деятельности: приобретения материальных ценностей, покрытия счетов к оплате (дебиторской задолженности) и т.д.

Общая стоимость чистых оборотных активов должна повышать краткосрочные обязательства и обеспечить финансирование всех необходимых расходов на осуществление производственной деятельности, а также дать возможность организации избежать непредвиденных ситуаций, например, в связи с возникновением трудностей со сбытом продукции, задержкой погашения или невыплатой дебиторской задолженности. Одной из важнейших задач финансового менеджера является определение оптимального размера чистых оборотных активов, необходимых для обеспечения нормального функционирования организации. Известно, что отрицательно влияет на деятельность организации, как недостаток работающего капитала, так и излишек.

Первостепенная роль в повышении эффективности использования оборотных средств должна отводиться росту производительности труда, совершенствованию технологии производства, углублению специализации и развитию концентрации производства, внедрению достижений научно-технического прогресса, улучшению качества продукции, экономному расходованию сырья, горюче-смазочных материалов, ускорению оборачиваемости предметов труда в течение года, совершенствованию организации и материального стимулирования труда.

Непременным условием рационального использования оборотных средств является совершенствование нормирования предметов

труда. Организация должна быть в достаточном количестве обеспечена запасами оборотных фондов. Недостаток этих оборотных средств приводит к сдерживанию темпов производства, несвоевременному и в неполном объеме выполнению работ, существенному недобору продукции. В то же время сверхнормативные запасы предметов труда отрицательно сказываются на эффективном использовании и, в конечном итоге на удорожание произведенной продукции. В этой связи главной задачей совершенствования нормирования оборотных средств является своевременное установление и изменение норм расхода их на производство единицы продукции, с тем чтобы иметь минимальные и достаточные размеры предметов труда и постоянно возобновлять производственные запасы.

УДК 636.2

Мария Чабан, Вероника Шидловская

(Республика Беларусь)

Научный руководитель Т.Г. Горустович, м.э.н., ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

МИКРОКЛИМАТ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ЖИВОТНЫХ

Большинство сельскохозяйственных животных значительную часть времени размещаются в ограниченном пространстве. Это требует особого внимания к условиям, в которых они содержатся. Микроклимат животноводческих помещений определяется целым комплексом факторов. Среди них – физические параметры: влажность, атмосферное давление, освещенность, температура, скорость перемещения воздуха. Немалую роль играет качество воздуха – концентрация вредных газов и микроорганизмов, запыленность. Микроклимат животноводческих помещений формируется под воздействием совокупности параметров химического, биологического и физического характера. Воздействие микроклимата на организм может быть прямое или косвенное. Важное значение имеет климатическая зона, где располагается животноводческая ферма. Оказывают влияние материалы для постройки, тип конструкции

здания, а также технология, по которой содержатся животные, кормления, плотности размещения, эффективности вентиляционных установок, конструкции и мощности канализации и др.

Параметры микроклимата влияют не только на продуктивность животного, но и на его здоровье. Чтобы не нанести вред здоровью животного и добиться желаемой продуктивности, эти параметры необходимо регулировать с помощью специального оборудования. Влияние микроклимата на организм животных складывается из комплексного действия всех его факторов, но особое зооигиеническое значение имеют температура, влажность, скорость движения воздуха, концентрация вредных газов, освещенность и производственные шумы.

Неблагоприятный микроклимат способствует снижению резистентности и нарушению функционального состояния организма животных. Исследованиями установлено, что повышение температуры до 25–30 °С в комплексе с недостаточным движением воздуха вызывало нарушение функционального состояния животных: частота дыхания увеличивалась до 70–90 раз, пульс – до 100–130 ударов в минуту. При неблагоприятном микроклимате у молодняка сокращался период отдыха на 20–30 %, поедаемость корма – на 5–15 % и снижался прирост живой массы на 30–40 %. Значительно осложнялось течение респираторных болезней у молодняка. При низких температурах и чрезмерной скорости движения воздуха отмечены простудные заболевания животных.

Летний период года в первую очередь опасен высокими температурами, которые крупный рогатый скот очень плохо переносит. Тепловой стресс, который испытывают коровы под влиянием высоких температур приводит к колебаниям надоев молока. Лучшее решение для организации микроклимата на ферме КРС – это установка системы разгонной вентиляции. Разгонная вентиляция летом помогает ускорить теплообмен конвекцией внешнего “слоя” животного, тем самым снижая тепловой стресс. Установлено, что движение воздуха от 2 м/с и выше будет давать результат, необходимый для борьбы с тепловым стрессом. Таким образом, лучшим вариантом установки разгонных вентиляторов, будет размещение вдоль линий стойло-мест при привязном содержании или в два ряда вдоль кормового стола и смежных боксов при беспривязном содержании. Усилить эффект разгонной вентиляции можно при

помощи охлаждения конвекцией можно с помощью процесса испарения влаги и установки системы туманообразования. В летний период года, когда вероятность теплового стресса коров очень высока, системы туманообразования помогают охладить воздух и температуру тела животных за счет распыления мельчайших капель воды в помещении фермы. В зимний и переходный периоды года система микроклимата должна бороться с двумя проблемами:

1. Недостаточный воздухообмен Недостаток или отсутствие системы вентиляции в коровнике зимой, ведет к повышению концентрации опасных газов в корпусе содержания животных, в частности аммиака. Продолжительное вдыхание воздуха животными, содержащего даже низкую концентрацию аммиака, если и не вызывает патологий, то приводит к снижению сопротивляемости организма к воздействию болезнетворных бактерий.

2. В условиях недостаточного воздухообмена в помещении сильно возрастает влажность. Высокая влажность в помещении приводит к повышению затрат энергии на выработку пота/влаги, так как в условиях повышенной влажности организму сложнее поддерживать терморегуляцию. Животные начинают обильнее потреблять корм, большинство полученной ими энергии тратится на процесс теплопередачи. Это приводит к перерасходу кормов, энергия из которых была направлена контрпродуктивно, и дополнительным финансовым расходам для владельца.

Задача зимней вентиляции убрать из помещения излишнюю влажность и соответственно вредные для здоровья примеси. Помимо удаления отработанного воздуха нужно обеспечить направленный приток свежего.

Следовательно, эффективность животноводства в значительной мере зависит от микроклимата, создаваемого в животноводческих помещениях. Так, отклонение параметров микроклимата от установленных пределов приводит к уменьшению удоев молока на 10–20 %, прироста живой массы – на 20–33 %, увеличению отхода молодняка до 10–40 %, снижению яйценоскости кур на 30–35 % и устойчивости животных к заболеваниям, расходу дополнительного количества кормов, сокращению срока службы оборудования, машин и самих зданий. С другой стороны, общие затраты энергии на создание и поддержание оптимального микроклимата в животноводческих помещениях составляют до 2,5 млн т у. т. в год, что

равняется 31 % всей энергии, потребляемой в отрасли. Таким образом, в отрасли животноводства в общем комплексе задач по экономии и эффективному использованию топливно-энергетических ресурсов одним из важных направлений является разработка и внедрение энергосберегающего оборудования для создания оптимального микроклимата.

УДК 004: 631.145 (476)

Юлия Ченчик

(Республика Беларусь)

Научный руководитель М.М. Корсак, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В АПК РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Актуальность внедрения инновационных технологий в сфере агропромышленного комплекса Республики Беларусь (АПК РБ) заключается в том, что они являются одним из важнейших факторов обеспечения конкурентоспособности и повышения эффективности функционирования как отдельно взятого предприятия, так и всей сельскохозяйственной отрасли в целом. Инновации становятся основным фактором экономического роста.

Инновационное развитие АПК Беларуси обеспечивается системой мер, определяемых в следующих нормативных документах: Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы; Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь до 2030 года; Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы; Государственная программа «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы.

Следует отметить, что общая величина внутренних текущих затрат на научные исследования и разработки по сельскохозяйственным наукам в Республике Беларусь за 2016–2020 гг. выросла на 41,25 % и составила 37182 тыс. руб. Однако, доля данных затрат в ВВП РБ незначительна и в анализируемом периоде находилась диапазоне 0,025 %–0,028 %.

В настоящее время можно выделить два приоритетных направления осуществления инновационной деятельности в сфере АПК Беларуси, которые должны развиваться параллельно и во взаимосвязи, дополняя друг друга. Первое направление предполагает увеличение объемов производства и реализации инновационной продукции и услуг путем создания новых организаций, и новых подразделений в существующих организациях. Второе направление предполагает увеличение объемов производства и реализации инновационной продукции и услуг существующими организациями на основе повышения их инновационной активности.

При внедрении инновационных технологий в АПК Республики Беларусь существуют как глобальные (внешние) сложности, на уровне государства, так и локальные (внутренние) – для конкретной инновации на конкретном предприятии.

Среди локальных проблем основными являются «барьер недоверия», сопротивление работников нововведениям, проблемы с сырьевой базой, несоответствие квалификации персонала.

Внешние факторы в значительной мере обусловлены: экономической политикой государства (недостаточное финансирование проектов, государственный контроль, экспортно-импортная политика, политика кредитования), а конкурентной средой.

Проведенный анализ передового опыта позволяет рекомендовать внедрение следующих достаточно эффективных инновационных технологий и оборудования на отечественных предприятиях агропромышленного комплекса Республики Беларусь:

1. Улучшение организации производственных процессов за счет механизации кормораздаточных работ, которая возможна путем внедрения самоходного смесителя-кормораздатчика модели SILOKING TruckLine 4.0 Compact (инновационная разработка компании SILOKING Германия) с электроприводом и автономным режимом вождения. Предназначен для смешивания, транспортировки и дозирования корма и может управляться без участия водителя благодаря современной радарной технологии.

Оценочный экономический эффект: снижение расходов электроэнергии с единицы оборудования на 3–5 %; снижение потери корма при раздаче на 4–6 %; минимизация остатка корма в машине; повышение производительности на 1,5–2,5 %.

2. Модернизация холодильного оборудования для хранения молока за счет внедрения инновационного резервуара охладителя молока закрытого типа с непосредственным охлаждением молока объемом 5000 л в комплекте с рекуператором тепла на 500 л.

Оборудование предназначено: для улучшения организации производственных процессов за счет сбора, охлаждения молока от +35 до +4°С после трех циклов дойки и его хранения при температуре 4-6°С до следующей переработки.

Экономический эффект: снижение расходов электроэнергии с единицы оборудования на 4–7%; минимизация потерь молока за счет некачественного охлаждения.

3. Применение аэропонной модульной и расширяемой установки высокой производительности AeroFlo 60 (производство Франция). Назначение: аэропоника представляет собой технологию выращивания растений без использования субстрата. Является идеальным вариантом для клонирования и черенкования.

Экономический эффект: система максимизирует рост растений благодаря созданию в корневой зоне идеального сочетания динамики водного потока и растворенного кислорода в питательном растворе; повышение урожайности на 20–30 %.

4. Модернизация экструзионной переработки кормов путем внедрения экструдера зернового модели ЭКЗ-500.

Назначение: для приготовления кормов методом экструзионной переработки зерна. При экструзии происходит гидролиз крахмала с увеличением количества декстринов и общих сахаров, разрушается структура стенок клетки.

Экономический эффект: увеличение усвояемости кормов с 45 % (при традиционной обработке зерновых) до 95 %; снижение потерь сырья с единицы оборудования на 5–7 %; снижение расходов электроэнергии с единицы оборудования на 2–6 %; повышение производительности на 4–5,5 %.

Екатерина Чернявская, Диана Петрович
(Республика Беларусь)

Научный руководитель М.М. Корсак, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Стратегическое планирование – это процесс создания и претворения в жизнь программ и планов действий, и мероприятий, связанных в пространстве (по исполнителям) и во времени (по срокам), нацеленных на выполнение стратегических задач. Стратегическое планирование является инструментом, с помощью которого формируется система целей функционирования предприятия, и объединяются усилия всего коллектива по ее достижению.

Стратегическое планирование ориентировано на долгосрочную перспективу и определяет основные направления развития организации. Посредством стратегического планирования принимаются решения о том, как расширить деятельность в области бизнеса, создать новые сферы деятельности, стимулировать процесс удовлетворения нужд потребителей, какие усилия следует предпринять для удовлетворения рыночного спроса, на каких рынках лучше действовать, какую продукцию выпускать или какие услуги оказывать, с какими партнерами сотрудничать и т.п.

В рамках стратегического планирования обеспечивается комплексное обоснование проблем, с которыми может столкнуться предприятие, и определяются действия по их разрешению, а также разрабатывается конкретный план управленческих действий (стратегии) по выполнению миссии предприятия и достижению сформулированных целей. Важнейшая задача стратегического планирования – обеспечить нововведения, необходимые для жизнедеятельности предприятия.

Основная цель стратегического планирования состоит в создании потенциала для выживания предприятия в условиях динамично изменяющейся внешней и внутренней среды, порождающей неопределенность перспективы. В результате стратегического планирования предприятие ставит перспективные цели и вырабатывает средства их достижения.

Стратегическое планирование будучи функцией управления является фундаментом, на котором строится вся система управленческих функций, или основой функциональной структуры системы управления.

Стратегическое планирование представляет собой набор процедур и решений, с помощью которых разрабатывается стратегия предприятия, обеспечивающая достижение целей функционирования предприятия

Процесс стратегического планирования является инструментом, с помощью которого обосновываются управленческие решения в области хозяйственной деятельности.

Процесс стратегическое планирование включает четыре вида деятельности. К ним относятся:

1. Распределение ресурсов. Данный процесс включает планирование распределения ресурсов. Стратегия функционирования предприятия строится не только на расширении бизнеса, удовлетворении спроса, но и на эффективном потреблении ресурсов, постоянном снижении издержек производства. Поэтому эффективное распределение ресурсов между различными сферами деятельности, поиск комбинаций их рационального потребления является важнейшей функцией стратегического планирования.

2. Адаптация к внешней среде. Адаптацию следует интерпретировать в широком смысле слова как приспособление предприятия к изменяющимся рыночным условиям хозяйствования. Рыночная среда по отношению к субъектам хозяйствования всегда содержит благоприятные и неблагоприятные условия. Задача функции — приспособить хозяйственный механизм предприятия к этим условиям, т.е., воспользоваться преимуществами в конкурентной борьбе и предотвратить различные угрозы. Задача стратегического планирования состоит в том, чтобы обеспечить для предприятия новые благоприятные возможности посредством создания соответствующего механизма адаптации предприятия к внешней среде.

3. Координация и регулирование. Данная функция предполагает согласование усилий структурных подразделений организации для достижения цели, предусмотренной стратегическим планом. Стратегия предприятия включает сложную систему взаимосвязанных целей и задач. Декомпозиция этих целей и задач

предусматривает их деление на более мелкие компоненты и закрепление за соответствующими структурными подразделениями и исполнителями. Этот процесс происходит на плановой основе в стратегическом плане. Поэтому все компоненты стратегического плана должны быть увязаны по ресурсам, структурным подразделениям и исполнителям, и функциональным процессам. Эта увязка обеспечивается системой формирования показателей планирования, а также наличием на предприятии в аппарате управления подразделения или исполнителя, отвечающих за координацию. Объектами являются внутренние производственные операции.

4. Организационные изменения. Эта деятельность предусматривает формирование организации, которая обеспечивает слаженную работу персонала управления, развитие мышления менеджеров, учет прошлого опыта стратегического планирования. В конечном счете, данная функция проявляется в проведении различных организационных преобразований на предприятии: перераспределении функций управления, полномочий и ответственности работников аппарата управления; создании системы стимулирования, способствующей достижению цели стратегического плана и т. п. Важно, чтобы эти организационные изменения проводились не как реакция предприятия на сложившуюся ситуацию, что характерно для ситуационного управления, а были результатом организационного стратегического предвидения.

УДК 658.310

Мария Шевчук
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Г.В. Хаткевич, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ФАКТОРЫ РОСТА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

Главный параметр работы любой организации – это ее эффективность. Для оценки эффективности экономической системы используют следующие показатели: производительность труда; прибыль; показатель конкурентоспособности; рентабельность про-

изводства; рентабельность продукции; трудоемкость; материалоемкость; капиталоемкость.

Общее повышение экономической эффективности в организациях достигается за счет:

- повышения эффективности производства продукции;
- повышения качества выпускаемой продукции;
- совершенствования специализации;
- снижения себестоимости продукции;
- повышения рентабельности продукции.

Уровень эффективности функционирования организации обусловлен воздействием как интенсивных, так и экстенсивных факторов.

К интенсивным факторам относятся: модернизация оборудования, улучшение средств труда, применение прогрессивных видов сырья, топлива, энергии, повышение квалификации рабочих, совершенствование технологии производства, внедрение прогрессивных технологических процессов, улучшение хранения и транспортировки сырья и материалов, внедрение научной организации труда, совершенствование организационной структуры управления и др. Именно в интенсивных факторах отражается воздействие на производство научно-технического прогресса.

Все то, что обуславливает увеличение производственных элементов или увеличение продолжительности их функционирования, относится к экстенсивным факторам: вовлечение в производство дополнительного оборудования, сырья и других материальных ресурсов, ввод новых производственных площадей, увеличение численности работающих и сменности работы оборудования и рабочих и др.

На эффективность организации оказывают влияние также внешние и внутренние факторы.

Внутренние факторы: прогрессивность применяемой технологии и оборудования, материалы и энергия, качество производимой продукции, квалификационный уровень работников, организационная структура предприятия, методы работы, стиль управления.

На уровень эффективности каждой отдельной организации (предприятия) непосредственное или косвенное влияние оказывают и внешние факторы:

– осуществляемая государством экономическая и социальная политика (налоги, тарифы, финансовая поддержка, финансирование социальных программ, регулирование процентных ставок для кредитов); устанавливаемые, контролируемые экономические правила и нормативы (регулирование доходов и оплаты труда, контроль цен, лицензирование внешнеэкономической деятельности и т.п.);

– уровень развития и активная деятельность разнообразных учреждений рыночной, производственной и социальной инфраструктуры (инновационных фондов, товарно-сырьевых и фондовых бирж, бирж труда, коммерческих банков и др.)

– надлежащее развитие и высококачественное функционирование производственной инфраструктуры — коммуникаций, транспорта, оптовой и розничной торговли, специализированных информационных систем и т.п.

Постоянный анализ экономической эффективности действующей организации (предприятия), с учетом влияния выше перечисленных факторов, позволяет поддерживать оптимальную линию ее (его) деятельности и развития, искать правильные пути повышения рентабельности производства, его технического перевооружения и увеличения прибыли не только в краткосрочных периодах, но и в длительной перспективе.

УДК 005.511:658

Екатерина Шкадинская
(Республика Беларусь)

Научный руководитель М.М. Корсак, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Бизнес-планирование – это планирование развития бизнеса предприятия, хозяйственной деятельности; системное, развернутое планирование всех сторон деятельности предприятия, осуществление проекта, детализация сложной проблемы на составляющие отдельные мелкие задачи и их решение.

Рациональное достижение субъективных целей, задач претворяется посредством планов. План – это рабочий инструмент

достижения поставленных целей субъектом предпринимательства, созданный на основе конъюнктурного прогноза среды хозяйствования и расписанный по исполнителям, времени и средствам. Основная цель плана – реализованное событие.

Основной задачей планирования является выбор волевых ответственных действий в условиях имеющихся ресурсных ограничений, сбалансированных по исполнителям, времени, ресурсам.

Быстроменяющиеся условия бизнеса заставляют предпринимателей все заранее предусматривать и своевременно разрабатывать оптимальные действия по нивелированию негативов. Предприятие постоянно рискует, принимая решения, а план не только позволяет предусмотреть все действия, но и предвидеть любые неожиданности, риски и минимизировать их негативное влияние.

Как показывает опыт, отправная точка в предпринимательской деятельности, планировании, развития существующего или создания нового предприятия – это идея нового продукта или услуги, которые данный бизнес будет производить. Идея может появиться в результате переработки информации из разных источников или в ходе целенаправленного творческого поиска. Можно заимствовать готовую идею и дать ей новую жизнь, через механизм приобретения существующих предприятий, поглощений, создания совместных предприятий или выкупа.

Независимо от того, что это за идея, и каким образом она получена, важно тщательно ее взвесить и оценить с тем, чтобы убедиться, что она действительно может лечь в основу успешного развития предприятия.

Анализу и оценке подлежат такие компоненты бизнеса, как издержки производства, прибыль, рынок как объект маркетинга, финансы, налоги т.д.

Однако, оценка отдельных, даже очень важных частей бизнеса в отрыве от всей задачи скорее приведет к ошибкам и, как следствие, увеличению риска, чем даст ответ на поставленные вопросы. Решение данной проблемы в мировой практике осуществляется с помощью бизнес-плана.

Бизнес-план представляет собой документ, который комплексно, системно описывает все основные аспекты будущей коммерческой деятельности предприятия, анализирует все проблемы, с которыми она может столкнуться, определяет способы решения этих про-

блем. В условиях рыночной экономики бизнес-план выступает необходимым инструментом технического, экономического и финансового, управленческого обоснования дела, включая взаимоотношения с банком, инвесторами, сбытовыми и посредническими организациями.

Смысл бизнес-плана – построить модель функционирования бизнеса и отразить поведение этой модели на рынке с товарами или товарной группой. Коммерческий успех бизнеса определяется тремя составляющими:

1. Конкуренентоспособность продукция;
2. Тщательность разработки идеи;
3. Достаточность средств и ресурсов.

Решение всех этих вопросов обеспечивается бизнес-планированием. Поэтому любое коммерческое мероприятие в мировой практике принято начинать с разработки бизнес-плана. Только в этом случае организация бизнеса становится надежным делом. Значение этого документа настолько велико, что в ряде стран Западной Европы нельзя зарегистрировать новое предприятие без предоставления бизнес-плана.

И если, как основа коммерческого начинания, бизнес-план успешно применялся в странах с рыночной экономикой уже не одно десятилетие, то в качестве основы, каркаса корпорационного управления он используется совсем недавно.

В отечественной хозяйственной практике термины «бизнес-план», «бизнес-планирование» стали использоваться с начала 90-х гг., когда страна вступила в эпоху перестройки экономики и коренным образом изменились подходы к управлению предприятием. Отказ от централизованного регулирования поставил перед руководителями задачу самостоятельного выбора стратегии развития организации с учетом многообразных факторов внешней среды хозяйствования. С другой стороны, особая роль бизнес-плана проявляется в связи с тем, что финансирование капиталовложений за счет бюджетных средств практически прекратилось, и перед большинством организаций встала задача «завоевания» инвестиций, причем на условиях конкурентности, возвратности и платности.

Бизнес-план можно определить, как документ (от латинского *documentum* – образец, свидетельство, доказательство), содержа-

ший информацию в зафиксированном виде и специально предназначенный для ее передачи во времени и пространстве. Бизнес-план – это доказательство будущего успеха бизнеса.

Цель подготовки бизнес-плана – донести деловую информацию до всех заинтересованных лиц и организаций: потенциальных участников и помощников в бизнесе, органов управления всех уровней, возможных инвесторов, экспертов и т.д. Понимание бизнес-плана как документа связано также с конфиденциальностью, содержащейся в нем информации, о чем должна предупреждать соответствующая запись на его титульном листе.

Преимущества бизнес-планирования: помогает решать задачи рационально и с наименьшими затратами; помогает улучшить координацию действий исполнителей; обеспечивает более рациональное использование ресурсов; помогает руководителям мыслить перспективно, использовать будущие возможности; обеспечивает возможность контроля за событиями и позволяет управлять ими; готовит предприятие к возможным изменениям; способствует повышению образовательного уровня менеджеров.

УДК 631.15:33

Елена Шкода, Полина Грудько
(Республика Беларусь)

Научный руководитель: И.А. Оганезов, к.т.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЛОКЧЕЙНА В МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Блокчейн – это распределённая технология учёта, части которой находятся на разных цифровых мощностях, подключённых к интернету. Данная система содержит информацию о каждой проведённой транзакции, при этом они также верифицируются участниками этой системы. Блокчейн максимально удобен в ситуациях, когда торговые контрагенты не всегда доверяют друг другу, но им требуется надёжно фиксировать, хранить и совместно использовать критически важные данные. Производители также могут применять технологию для разработки инновационных бизнес-моделей и расширения возможностей производства. В

настоящее время технология блокчейна меняет отношение потребителей к прозрачности и расчетам в производстве молочной продукции и цепочках поставок – от проведения платежей и аудита, до отслеживания ее запасов и активов. На основе отчета Всемирного экономического форума составлен прогноз, что к 2025 г объем рынка блокчейна в производстве превысит 26 млрд. долл.

Молочная продукция в СНГ выпускается в значительных объемах. Сейчас не существует гарантированного способа узнать, как, когда и где эти продукты были произведены, обработаны или отправлены конечным потребителям. До точек назначения товары должны пройти через сеть производителей, поставщиков, перевозчиков, складов и продавцов. С другой стороны, потребители также должны видеть все этапы процесса производства и поставки, чтобы иметь гарантию подлинности продукта. Поэтому с 8 июня 2021 года в Республике Беларусь начал действовать новый механизм маркировки товаров. Речь идет, прежде всего, о переходе от широкого ассортимента идентификационных знаков различных видов, применяемых для каждой товарной позиции, на использование унифицированных контрольных знаков. В перечень товаров, подлежащих маркировке средствами идентификации, включена и вся молочная продукция.

Введение маркировки на территории Беларуси во многом связано с аналогичным процессом в Российской Федерации, где перечень товаров, обязательных к маркировке, шире – дополнительно сюда включены различные виды табачных изделий, духи и туалетная вода, фотокамеры и фотоэлементы, велосипеды. Сам процесс перехода ряда групп товаров на использование унифицированных контрольных знаков в РФ начался еще в 2020 году. Большое внимание в России было уделено обязательной маркировке средствами идентификации молочной продукции. Согласно Постановлению Правительства РФ с 1 сентября 2021 года, на территории России молочные продукты со сроком хранения более 40 дней должны быть обязательно промаркированы. Данное требование касается, как российских производителей, так и импортируемых товаров. Обязательная маркировка в отношении товаров со сроком хранения менее 40 дней в РФ была введена с 1 декабря 2021 года.

С 20 января 2021 года в РФ был начат подготовительный этап обязательной маркировки молока и молочной продукции. Код маркировки молочной продукции – это уникальный двумерный штрих-

код, а точнее DataMatrix код, содержащий данные о товаре и его изготовителе, для учета через систему Честный Знак. Он позволяет отследить путь товара от конвейера на фабрике до продажи конечному покупателю, а также гарантирует его подлинность и безопасность. Чтобы получить сведения, например, о молоке, нужно отсканировать код маркировки на упаковке при помощи мобильного устройства. В частности, покупатели конкретной молочной продукции получают возможности узнать, где и когда было надоено молоко, на машине с каким номером его везли на конкретный молочный завод, какие делались анализы сырья, когда была выпущена и поступила в продажу конкретная упаковка молока или йогурта, и какие ингредиенты в него добавлялись.

Чтобы беспрепятственно реализовать белорусские товары на территории РФ, необходимо было срочно разработать методологию применения цифрового инжиниринга – спроектировать системы для заданных групп белорусских товаров, прежде всего – экспортноориентированных.

В Брестском государственном техническом университете в январе 2022 г. открыли отраслевую научн-исследовательскую лабораторию (НИЛ) "Системы идентификации и промышленная робототехника". На создание и оснащение нового структурного подразделения вуза Брестский облисполком выделил из своего инновационного фонда 500 тыс. р. Данное решение было принято с учетом больших наработок, которые уже есть у технического университета, наличия компетенций и специалистов. В лаборатории установлен роботизированный комплекс, камера технического зрения и другое современное оборудование, которое позволяет маркировать и идентифицировать продукцию, контролировать ее качество. Возможности НИЛ позволяют решать актуальные научно-исследовательские и опытно-конструкторские задачи в области машиностроения, информационных технологий и других направлений, а также повысить практикоориентированность подготовки специалистов.

В 2021 году в партнерстве с ООО "Системы промышленной автоматизации" и ОДО "Юкола-Инфо-Брест" в БрГТУ созданы уникальные разработки, с помощью которых начали внедряться цифровые модели маркировки в СП "Санта Бремор", ОАО "Савушкин продукт", на фабрике "Брестское мороженое". Недавно был подписан договор с Минским гормолзаводом №1 на выполнение полной автоматизации пяти производственных линий. Для управления кодами маркировки на производственной линии

работниками лабораторий «Промышленная робототехника» и «Системы идентификации и промышленной робототехники» Брестского государственного технического университета в партнерстве с ООО «Системы промышленной автоматизации» и ОДО «Юкола-Инфо-Брест» созданы уникальные разработки по системам подключения к сканерам кодов, промышленным контроллерам, датчикам продукта. Разработано считывание кодов продукта, коробов, паллет и других систем.

УДК 331.101.6

Диана Шульган
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Е.В. Гриневич, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА В ОАО «ЛОШНИЦКИЙ КРАЙ» МИНСКОЙ ОБЛАСТИ

На современном этапе развития экономики большое значение приобретает проблема повышения производительности труда и эффективности использования трудовых ресурсов на предприятиях, так как в условиях рыночных отношений неизбежна конкуренция между предприятиями, что толкает их к постоянному повышению качества своей продукции и снижению издержек производства. Производительность труда – показатель, характеризующий эффективность затрат труда в материальном производстве и определяющийся количеством продукции, производимой в единицу рабочего времени, или затратами труда на производство единицы продукции.

ОАО «Лошницкий край» специализируется на производстве молока и зерна. Общая земельная площадь ОАО «Лошницкий край» составляет 7568 га, площадь сельскохозяйственных угодий – 6876 га. Число работающих в хозяйстве составляет 200 человек или 2 человека в расчёте на 100 га сельскохозяйственных угодий. Основу производственного потенциала составляют 3 молочно-товарные фермы, машинно-тракторный парк, автопарк.

Основные финансовые показатели работы организации в анализируемом периоде улучшились. Убыток от реализации продукции снизился за 2018–2019 гг. на 85 тыс. руб. или на 56,9 %.

В 2020 году в ОАО «Лошницкий край» прибыль от реализации продукции составила 453 тыс. руб., а чистая прибыль — 642 тыс. руб. Уровень рентабельности в ОАО «Лошницкий край» в целом вырос с – 5,3 % в 2018 году, до 2,9 % в 2020 году.

В ОАО «Лошницкий край» в 2020 году произведено 91,6 тыс. руб. валовой продукции растениеводства в расчете на 1-го среднегодового работника, занятого в растениеводстве, что на 155,9 % больше, чем в 2018 году и на 114,9 % больше, чем в предыдущем году. За 2018–2020 гг. увеличилась стоимость валовой продукции растениеводства на 93,2 %. Валовой продукции растениеводства в расчете на 1 чел.-ч в 2020 году было произведено на 102,7 % больше, чем в 2018 году. За последние два года данный показатель вырос на 47,6 %. В 2020 году в ОАО «Лошницкий край» было получено 38,9 руб. выручки от реализации продукции растениеводства в расчете на 1 чел.-ч, отработанный в отрасли растениеводства, что на 11,1 % больше по отношению к уровню 2018 года и на 31,6 % меньше по отношению к уровню 2019 года. Выручка от реализации продукции растениеводства в расчете на 1-го среднегодового работника отрасли растениеводства увеличилась за 2018–2020 гг. на 40,5 % или на 10,7 тыс. руб. Затраты труда на 1 га посевной площади в ОАО «Лошницкий край» выросли на 1,4 % или на 0,1 чел.-ч в 2020 году по сравнению с 2018 годом.

Производство валовой продукции животноводства в расчете на одного среднегодового работника, занятого в животноводстве, увеличилось в 1,056 раза в 2020 году по сравнению с 2018 годом. Валовое производство продукции животноводства в расчете на 1 чел.-ч увеличилось за три года на 6,8 %.

В 2020 году на предприятии было получено 52,0 тыс. руб. выручки от реализации продукции животноводства в расчете на 1 среднегодового работника, занятого в отрасли животноводства, что в 1,156 раза больше по сравнению с 2018 годом и в 1,265 раза больше по сравнению с 2019 годом. В 2020 году в ОАО «Лошницкий край» было получено на 16,8 % больше выручки от реализации продукции животноводства в расчете на 1 чел.-ч, отработанный в отрасли животноводства, по сравнению с 2018 годом. За 2018–2019 гг. данный показатель снизился на 4,1 %, а за 2019–2020 гг. вырос на 21,7 %.

Проведенный анализ производительности труда в ОАО «Лошницкий край» показал:

- ежегодный рост затрат труда на 1 га посевов зерновых и зернобобовых культур;

- снижение производительность труда при производстве зерна в стоимостном выражении в 2019–2020 гг.;

- снижение производительности труда при производстве семян рапса в стоимостном выражении в 2019–2020 гг. и ежегодное снижение производительности труда при производстве семян рапса в натуральном выражении;

- рост трудоемкости производства кукурузы на силос и затрат труда на 1 га посевов кукурузы на силос в 2019–2020 гг.;

- рост трудоемкости производства молока в 2020 году по отношению к уровню 2018 года;

- рост трудоемкости производства мяса КРС в 2020 году по отношению к уровню 2019 года.

Пути повышения производительности труда в ОАО «Лошницкий край»:

- улучшить сортовой состав посевов рапса;

- оптимизировать структуру посевов зерновых и зернобобовых культур;

- повысить эффективность использования кормов в мясном и молочном скотоводстве, улучшить возрастной состав стада коров;

- внедрить высокопроизводительный прицепной кормоуборочный комбайн с целью повышения производительности труда при заготовке зеленой массы из однолетних и многолетних трав.

Освоение выявленных резервов позволит предприятию снизить трудоемкость производства зерна и семян рапса, и в свою очередь повысить производительность труда при производстве этой продукции растениеводства на 0,6 % и на 11,2 % соответственно, а также повысить производительность труда при производстве мяса КРС и молока на 22,4 % и на 3,3 % к уровню данного показателя в 2020 году.

Применение высокопроизводительной кормоуборочной техники позволит снизить трудоемкость процесса уборки однолетних и многолетних трав на зеленую массу на 1402 чел.-ч, а затраты труда возделывании однолетних и многолетних трав на зеленый корм – на 35,1 %. Эксплуатационные затраты на уборку однолетних и многолетних трав на зеленый корм снизятся на 11,35 тыс. руб. Индекс доходности проекта составит 2,95, чистый дисконтированный доход – 41,1 тыс. руб. и срок окупаемости капвложений 2,1 года.

СЕКЦИЯ 3
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МОДЕЛРОВАНИЕ
ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В СИСТЕМЕ
ОБОСНОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ
УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

UDS 51.7

Dmitry Kolesnik
(Republic of Belarus)
Scientific supervisor N.S. Niparko,
PhD in mathematics, associate professor
Belarusian State Agrarian Technical University

APPLICATIONS OF FIRSY-ORDER DIFFERENTIAL
EQUATIONS IN ECONOMICAL

For the creation of an economically developed society, the active promotion of scientific and technological progress, a special role is assigned to higher mathematics. Modern scientists use the methods of mathematical analysis, linear programming, matrix and vector calculus, game theory, regression analysis, etc. To study economic processes, which in turn are components of mathematical modeling. One of the important sections of mathematics, which is of great practical importance, is the section «First-ordinary differential equations».

Consider economic problem, that need to be solved using of first-order differential equation

$$\frac{dN}{dt} - kN = 0$$

where k is the constant of proportionality.

This first-order equation with separable variables and the general solution of this equation has the form

$$N(t) = ce^{kt}.$$

Problem. What constant interest rate is required if an initial deposit placed into an account that accrues interest compounded continuously is to double its value in 8 years?

The balance $N(t)$ in the account at any time is governed by

$$\frac{dN}{dt} - kN = 0$$

which has as its solution

$$N(t) = ce^{kt} \quad (1)$$

We are not given an amount for the initial deposit, so we denote it as N_0 .

At $t = 0 \Rightarrow N(0) = N_0$, which when substituted into (1) yields

$$N_0 = ce^{k \cdot 0} = c \cdot 1 = c$$

and (1) becomes

$$N(t) = N_0 e^{kt} \quad (2)$$

We seek the value of k for which $N = 2N_0$, when $t = 8$.

Substituting these values into (2) and solving for k , we find

$$2N_0 = N_0 e^{8k}.$$

Then

$$2 = e^{8k} \text{ or } e^{8k} = 2.$$

We obtain

$$e^{8k} = e^{\ln|2|},$$

then

$$8k = \ln |2|$$

And becomes

$$k = \frac{1}{8} \ln |2|.$$

Then substituting $\ln |2| \approx 0,6931$, we obtain

$$k = \frac{1}{8} \cdot 0,6931 \approx 0,0866.$$

An interest rate of 8,66 percent is required.

Hussaen Abde Sater
(Республика Беларусь)

Научный руководитель О.Л. Сапун, к.пед.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

ПРИКЛАДНЫЕ МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Бизнес-модель описывает цели, процессы, субъекты и деятельность, которая осуществляется этими субъектами. Моделирование бизнес-процессов является необходимой задачей для любой компании. С помощью грамотного моделирования можно улучшить работу организации, прогнозировать и снижать риски, возникающие на каждом этапе ее деятельности. Организация бизнес-моделирования позволяет сделать смету затрат на каждую операцию индивидуально и в целом.

Моделирование бизнес-процессов организации связано с рядом аспектов ее работы. Моделирование бизнес-процессов определяет основную цель, которая заключается в организации информации об организации и процедурах, в которых она происходит, в визуальной графической презентации. Благодаря этому подходу руководство предприятием стало более удобным для управления и обработки данных. При моделировании бизнес-процессов необходимо отражать структуру действий в организации, особенности и детали их реализации, а также хронологию рабочего процесса.

Существуют интегрированные инструменты для моделирования бизнес-процессов. Одним из них является продукт немецкой компании IDS Scheer под названием ARIS – Интегрированная информационная система Engineering.

ARIS включает в себя набор инструментов, которые позволяют анализировать и моделировать работу компании. При моделировании бизнес-операций сначала учитывается каждый аспект деятельности компании индивидуально. После завершения всех аспектов создается интегрированная модель, которая отображает все коммуникации из разных аспектов друг с другом.

Метод Ericsson-Penker в основном интересен тем, что была предпринята попытка использовать UML при процессе моделиро-

вания бизнес-процессов. Разработчики методов создали свой профиль UML для моделирования бизнес-процессов. Для этого был представлен набор стереотипов, описывающих ресурсы, операции, цели и правила компании.

В рамках метода используются 4 основные категории бизнес-модели:

1. Ресурсы – различные объекты, которые используются или участвуют в бизнес-процессах (можно говорить о материалах, продуктах, людях и информации).

2. Операции – деятельность, в результате передачи ресурсов из одного блока в другой в соответствии с определенными правилами действий.

3. Цели – цель бизнес-операций. Они могут быть разделены на компоненты, и эти подцели могут быть связаны с конкретными процессами

4. Правила работы – условия или ограничения для реализации бизнес-процессов (функциональных, структурных, поведенческих).

5. Генеральный план метода UML является диаграммой активности.

Ericsson-Penker демонстрирует процесс как действие со стереотипом «процесса» (презентация зависит от метода IDEF0). Полная бизнес-модель включает в себя множество презентаций, напоминающих представления структуры программы. Все мнения выражены в отдельном порядке в одной или нескольких диаграммах UML. Графики могут включать различные типы и визуализировать цели, правила, процессы и ресурсы во взаимодействии.

Благодаря комплексному подходу к управлению в основном используют стандарт моделирования бизнес-процессов IDEF0, так как это классический метод. Основной принцип подхода заключается в том, что деятельность компании организована на основе ее бизнес-операций, а не на основе организационной структуры.

Стандарт моделирования бизнес-процессов IDEF0 – это набор процедур и правил, предназначенных для разработки функциональной модели объекта в конкретной предметной области. Модель IDEF0 – это серия диаграмм с сопроводительными документами. Диаграммы делят многоступенчатый объект на несколько компонентов (блоков), значительно упрощая процесс.

Моделирование бизнес-процессов позволяет анализировать не только то, как работает организация в целом, как она взаимодействует с внешними организациями, клиентами и поставщиками, но и как организовывать мероприятия на каждом отдельном рабочем месте. Анализ является эффективным способом контроля управления производством.

УДК 631

Виолетта Авижец
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Н.А. Сыроковаш, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ

Успешное выполнение сельскохозяйственных работ во многом зависит от обеспечения организации техническими средствами. Важное место среди них отведено сельскохозяйственной технике: тракторам, комбайнам и другим самоходным сельскохозяйственным машинам, что в целом составляет машинно-тракторный парк организации.

Современное сельское хозяйство оснащено машинами и орудиями широкой номенклатуры. Повышение их эффективности зависит от уровня организации использования и технического обслуживания машинно-тракторного парка (МТП). Эффективность работы сельскохозяйственных предприятий в некоторой степени зависит от состояния техники, которая применяется для обслуживания производства. Для подготовки техники к сельскохозяйственным работам необходимо в зимний период провести полное техническое обслуживание, а также ремонт сельскохозяйственной техники. Для качественного проведения ремонтных и других работ техники существуют машинно-тракторные парки, оснащенные современным оборудованием. Также для проведения текущих ремонтов каждому предприятию нужно иметь ремонтные мастерские, оснащенные оборудованием и имеющие соответствующих квалифицированных работников. Только тогда ремонт сельскохозяйственной техники

будет успешен. Очень важна организация ремонтных мастерских и во время полевых работ, так как поломка может привести к потере урожая и снижению его качества. В случае, если у предприятия нет таких мастерских, можно обратиться в сервисные центры организаций, которые занимаются ремонтом, техническим обслуживанием сельскохозяйственного оборудования и продажей запчастей для них. Сельскохозяйственная техника и оборудование в любой момент должны быть в отличном состоянии. Ремонт сельскохозяйственной техники имеет важное значение как с экономической, так и с технологической стороны. При отсутствии запчастей, они должны доставляться к месту ремонта в короткие сроки. весь процесс от приема до выпуска отремонтированной техники должен проходить под строгим контролем, что способствует своевременному и качественному выполнению работ.

Своевременное обращение помогает качественной подготовке к полевым работам и увеличению сроков эксплуатации сельскохозяйственной техники. В период полевых работ техническое обслуживание должно быть обеспечено также непосредственно и в поле мастерами-наладчиками. Та техника, которую невозможно отремонтировать в поле, ремонтируется в ремонтных мастерских. При ремонте такой техники применяются разные методы ремонта машин, обезличенный, не обезличенный, поточный, агрегатный, узловой.

Машинно-тракторный парк является важным элементом в сельском хозяйстве, а также важно правильно использовать его в процессе производства. Рациональная организация машинно-тракторного парка положительно влияет на финансовые результаты хозяйства в конечном итоге.

В мастерских исследуемого хозяйства отсутствуют в достаточном количестве, для ремонтного цикла, необходимые в номенклатуре запасные части по некоторым видам техники. В хозяйстве не хватает необходимого оборудования, инструментов, приспособлений, что влечет за собой большие простои в ремонте техники, снижению показателей работы машин, что в дальнейшем сказывается на себестоимости конечной продукции. Проведение технического обслуживания зачастую сопровождаются ремонтом колес автомобилей. Наиболее часто выходят из строя камеры и покрышки. Их ремонт производится только в демонтированном состоянии. Демонтаж шин является довольно трудоемким. Зачастую для

демонтажа шин грузовых автомобилей необходимо приложение больших усилий. Для этого необходимо применение специальных стандов [1]. Себестоимость ремонтной продукции – это выражение в денежной форме текущих затрат ремонтного предприятия на ее производство и сбыт ушло 23724 руб.

Для улучшения работы предприятия предлагается приобретение необходимого оборудования (таблица 1).

Таблица 1 – Стоимость приобретаемого оборудования [2]

Наименование оборудования	Модель	Стоимость, руб.
Станок обдирочно-шлифовальный	ОШ-1	3550
Пресс электрогидравлический (максимальное усилие 40 т)	P-342М	912
Стенд для шиномонтажа	10.427.91.	499
Установка для расточки цилиндров двигателей.	2407	1145
Установка хонинговальная для хонингования цилиндров двигателя.	УХ	1644
Хонинговальная головка для хонингования цилиндров автомобильного двигателя.	2453	147
Станок для шлифовки фасок и торцов клапанов. Тип настольный.	P-186	1244
Стенд для ремонта V-образных двигателей КамАЗ, ЯМЗ	P770	1745
Итого:		10887

По результатам расчетов можно сделать следующие выводы. Предлагаемый проект экономически целесообразен. Дополнительные капиталовложения составят 10887 руб. В результате уменьшения издержек на проведение условного ремонта годовая экономия составит 11076 руб. Капитальные вложения окупятся за 0,98 года.

Список использованных источников

1. Белорусский национальный образовательный портал. – Режим доступа: <http://www.edu.by> – Дата доступа 11.02.2022
2. Сельское хозяйство Республики Беларусь: статистический сборник. – Минск: Национальный статистический комитет, 2019. – 318 с.

Олег Астахов, Александр Озюменко
(Украина)

Научный руководитель Ю.Н. Сагачко, к.э.н., доцент
Государственный биотехнологический университет

ПРОЦЕС ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ: ИНФОРМАЦИОННАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ

В условиях интенсивного информационного обмена на внутри-государственном и международном уровнях, именно информационная среда, в которой происходит и развивается общественные отношения, становится одной из важнейших факторов конкурентоспособности для любой страны мира.

Формирование информационной и аналитической базы для принятия управленческих решений на государственном уровне, является необходимой потребностью, которая заключается в создании единой государственной информационной системой.

Рассмотрим значение управленческого решения – это волевой акт вмешательства субъекта управления в деятельность объекта управления для выхода из определенной производственно-хозяйственной или другой ситуации. В большинстве случаев, если мы говорим о государственных органах власти, то управленческие решения являются правовым актом, соотношенным с компетенцией органа, а также с действующими материальными и процессуальными правовыми нормами. Управленческое решение как форма реализации организационной функции государственного управления выступает критерием и показателем надлежащей государственно-властной организации публичного управления, формирования и реализации государственной политики по разным вопросам общественного развития.

Наличие современных технологий, прикладных пакетов программного обеспечения, средств телекоммуникации и офисного оборудования оказывает положительное влияние на качество управленческой работы. Но следует помнить, что количество средств, направленных на автоматизацию разработки управленческого решения, не должно превышать возможный доход от внедрения соответствующей системы.

И главным условием эффективных управленческих решений является полная осведомленность субъекта управления. Следовательно современные информационные технологии призваны помогать специалистам и руководителям, которые принимают управленческие решения и основными требованиями к информации есть достоверность, своевременность и наполненность. Также информационные технологии призваны обеспечить качество обрабатываемой информации, что ведет к сокращению сроков ее обработки, потому что не принятое вовремя решение – более грубая, ошибка, имеющая тяжелые последствия, чем решение принятое, но имеющее ошибки.

Сегодня уже можно говорить о том, что с внедрением информационных технологий в органах государственной власти, большинство граждан смогут более активно влиять на происходящие процессы, которые происходят в государстве. Обмен информацией между властью и общественностью является важным показателем прозрачности и открытости деятельности власти, ее демократизации, это также является толчком для развития социально ориентированной рыночной экономики и укрепление гражданского общества. Но если говорить об общем уровне информатизации информационно-аналитического обеспечения местного самоуправления в Украине он низкий, что обусловлено недостаточным оборудованием программно-аппаратными средствами, низким квалификационным уровнем госслужащих, недостаточной степенью внедрения информационно-коммуникационных технологий. Чтобы решить эти проблемы нужно внедрять систему автоматизированного документооборота, разработка локальной сети позволит реализовать большой спектр информационных технологий, для быстрого и надежного взаимодействия между подразделениями при решении задач и принятии решений. Также необходимо внедрять информационно-аналитическую систему для защиты электронной информации и разработать концепцию модели электронного управления для органов местного управления, что позволит предоставлять гражданам электронные услуги.

Рассматривая, что управление является одной из главных функций государственных органов власти, в которой и заключается их эффективное функционирование, можем утвердительно гово-

речь, что использование информационных технологий существенно повысит эффективность реализации этой функции. А так как управление состоит из разработки и исполнения управленческих решений, то лишь выполнения полного цикла позволит говорить о оценке эффективности управленческих решений.

Считаем, что применение информационных технологий при принятии управленческих решений в государственных органах власти позволит усовершенствовать не только качество и своевременность принятых решений, но и улучшит взаимодействия органов власти с общественностью и другими субъектами хозяйствования, что есть залогом демократической страны.

УДК 631

Шахла Бабаева

(Республика Беларусь)

Научный руководитель Н.А. Сырокваш, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

По данным международных экспертов уже к 2025 г. около 50% мировой экономики перейдет к управлению сельским хозяйством методом цифровых технологий, которые позволят государству и бизнесу более эффективно взаимодействовать и функционировать. Мировая практика и опыт успешных отечественных сельскохозяйственных производителей показывают, что применение цифровых технологий позволяет сформировать оптимальные почвенно-агротехнические и организационно-территориальные условия, обеспечивающие в течение всего жизненного цикла сельскохозяйственной продукции значительное повышение урожайности и производительности труда, снижение материальных затрат на ГСМ, электроэнергию, средства защиты растений, оплату труда и другие виды расходов, сохранение плодородия почв и защиту окружающей среды. Важно отметить, что сельскохозяйственное производство имеет свои специфические особенности, которые диктуют широкое применение информационных технологий как ни

в какой другой сфере народного хозяйства. К ним следует отнести: участие в технологическом процессе живых организмов, связь режимов работы технического оборудования с растениями, животными и людьми, что приводит к случайным изменениям диктующих параметров процесса производства и неопределенностям контроля и управления в объектах сельхозназначения; многообразие и сложность производственных процессов; технологическое многообразие сельхозпроизводства и культур.

По оценке экспертов, использование цифровых технологий в аграрной сфере позволяет снизить производственные затраты не менее чем на 23 %, повысить рентабельность реализованной продукции до 30 %.

Одним из основных этапов цифровизации аграрного сектора Беларуси является создание мобильных и стационарных робототехнических платформ, и комплексов, выполняющих различные технологические операции сельскохозяйственного производства – в растениеводстве, в животноводстве, в закрытых грунтах, в искусственных интеллектуализированных экосистемах-фитотронах и т.д. При помощи простого планшета можно управлять практически всей производственной цепочкой: контролировать работу тракторов, запрограммировать полив, выполнить картирование поля для оптимизированного локализованного внесения удобрений, проводить осмотр коров на отдаленном пастбище, отправив туда агродрон и пр. [1].

Можно выделить основные направления цифровой трансформации сельского хозяйства и научно-технологического развития в данной области: «Цифровые технологии в управлении АПК», «Умное поле» (точное земледелие), «Умный сад», «Умная теплица», «Умная ферма», основанные на современных конкурентоспособных отечественных технологиях, методах, алгоритмах. Несмотря на то что уровень цифровизации отечественного аграрного производства в настоящее время достаточно низкий, тем не менее в Беларуси уже накапливается, пусть и небольшой, опыт работ по цифровому сельскому хозяйству. С каждым годом все больше белорусских предприятий подключаются к выпуску техники, оснащенной элементами системы точного земледелия. Среди них следует отметить разбрасыватели минеральных удобрений (ОАО «Щучинский ремонтный завод»), трактор «Беларус-3522» с борто-

вым компьютером управления, трактор «Беларус-4522» с системой управления «Автопилот», опрыскиватели РОСА и ОВС-4224 с системой дифференцированного внесения карбамида-аммиачной смеси на основе карты поля, зерноуборочные комбайны КЗС-2124 с системой мониторинга урожайности. Однако они находят применение в немногих хозяйствах. Так, в Беларуси в настоящее время лишь около 10 % пахотных земель обрабатывается с применением цифровых технологий. Об эффективности использования последних свидетельствует такой показатель, как производительности труда: у трех передовых предприятий республики, применяющих элементы цифровизации (ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский», СПК «Агрокомбинат «Снов» и ОАО «СПЦ «Западный»), она составила в денежном выражении 86,35 тыс. BYN на одного работника, в то время как средняя в целом по сельскохозяйственным организациям страны – 56,146 тыс. BYN.

Все более очевидным становится необходимость привлечения в отрасль АПК специалистов с новыми цифровыми компетенциями, дефицит которых в последние годы ощущается на отечественном рынке труда. Остро стоит задача преобразования неявных знаний, полученных опытным путем, в явные с фиксацией научных результатов, что в конечном итоге позволит повысить качество и эффективность производства сельскохозяйственной продукции и продовольствия. Целесообразно улучшить связи и обмен информацией и знаниями между экспертами и сельскохозяйственными товаропроизводителями. Представляет особый практический интерес и имеет значительные перспективы использование «облачных» вычислений, которые успешно применяются в различных сферах экономически развитых зарубежных стран и имеют ряд преимуществ: сокращение затрат; распределение информационных ресурсов по требованию, без ограничения; техническое обслуживание и обновление программного обеспечения, выполняемое в фоновом режиме; быстрое инновационное развитие, включая сотрудничество с другими системами в «облаке»; большие возможности для глобального развития предоставляемых услуг [2].

Республика Беларусь на основе созданного научно-технического потенциала в АПК проводит работу по внедрению цифровых инновационных технологий как в производство, так и сбыт сельскохозяйственной продукции и продуктов питания. Эти

направления являются важнейшими в новой стратегии развития АПК до 2025 года. Посредством решения проблем цифровизации сельского хозяйства может быть обеспечен значительный экономический рост за счет повышения производительности труда, эффективности землепользования, использования техники, посевов, обеспечения автоматизации, прозрачности и управляемости процессов, снижения затрат и упреждения возможных рисков сельхозпроизводителей.

Реализация перечисленных предложений в совокупности с другими факторами позволит активизировать процессы цифровой трансформации аграрного сектора, что будет способствовать росту эффективности, конкурентоспособности и устойчивости отечественного агропромышленного производства в целом.

Список использованных источников

1. Колотухин, В. Инновационная сфера Беларуси [Электронный ресурс] / В. Колотухин, О. Моторина. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/bv/articles/10323.pdf>. – Дата доступа: 09.02.2022.

2. Бекболатова, З.С. Значение и роль цифровизации сельского хозяйства в экономике / З.С. Бекболатова // МЦНС «Наука и просвещение»: II Междунар. науч.-практ. конф. – 2020. – С. 120–122.

УДК 658

Инга Борисевич

(Республика Беларусь)

Научный руководитель Н.А. Сырковаш, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ВНЕДРЕНИИ СИСТЕМЫ GPS-МОНИТОРИНГА АВТОТРАНСПОРТА ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РАБОТЫ ФИЛИАЛА ОАО «УКХ «МИНСКИЙ МОТОРНЫЙ ЗАВОД»

Система GPS Мониторинга Безопасности и Управления подвижными объектами для удалённого мониторинга на электронных картах местности представляет собой программно-аппаратный комплекс и позволяет осуществлять оперативное управление, контроль и анализ деятельности отдельного транспортного средства и повысить экономическую эффективность его работы не за счет

приобретения дополнительных транспортных единиц, а за счет эффективного использования уже имеющихся.

Система GPS-мониторинга позволяет узнать точное местоположение автотранспорта, подсчитать его пробег, расход топлива вычислить оптимальный маршрут движения. Таким образом, существенно повышается эффективность работы предприятия в целом.

Экономический эффект от GPS мониторинга достигается за счет следующих оптимизационных процессов:

- 1) Снижение пробега автотранспорта.
- 2) Снижение расхода горюче-смазочных материалов (ГСМ).
- 3) Эффективное управление персоналом.
- 4) Повышение конкурентоспособности на рынке.

На каждом подвижном объекте устанавливается оборудование, которое осуществляет определение географических координат, направление и скорость его движения при помощи спутниковой системы GPS. Бортовая аппаратура также выполняет контроль различных датчиков, установленных на объекте (уровня топлива, температуры, открывания-закрывания дверей).

Рассчитаем экономическую целесообразность внедрения предлагаемого мероприятия на автотранспорте филиала ОАО «УКХ «Минский моторный завод» используя необходимые данные для 5 автомобилей.

Пробег на 1 автомобиль в год составляет 41237 км, при среднем расходе топлива на 100 км равным 30 литров. На сегодняшний день стоимость 1 литра топлива составляет 2,10 руб.

Годовой расход топлива до внедрения мероприятия:

$$5 \times 41237 \times 30 / 100 = 61856 \text{ л.}$$

Годовой расход топлива до внедрения мероприятия:

$$61856 \times 2,10 = 129897,6 \text{ руб.}$$

Требуется покупка комплектов систем, включающих бортовой контроллер Teletrack стоимостью 200 руб., датчик уровня топлива «Эпсилон» стоимостью 78 руб., программное обеспечение, на 5 «касетных» автомобилей – 31 руб., кроме того для станции администратора и клиентов необходимы два ПК-сервера, которые обойдутся в 400 руб. Итого затраты на проектируемые мероприятия составят 709 руб.

Стоимость установки датчиков и контроллеров входит в стоимость комплекта. Общая сумма вложений, таким образом, составит: $(200 + 78 + 31) \times 5 + 400 \times 2 = 2345$ руб.

Учтём ежемесячную абонентскую плату 7 руб. за подключение к центральному телематическому серверу системы. Придерживаясь максимальной точности, вспомним и о 0,8 руб./мес. в качестве оплаты карточки мобильной связи, установленной в бортовом контроллере Teletrack.

Текущие затраты на оборудование средств мониторинга составят:
– карта мобильной связи: $0,8 \text{ руб.} \times 135 \text{ а/м} \times 12 \text{ мес.} = 1296$ руб.

– подключение к центральному телематическому серверу: $7 \text{ руб.} \times 12 \text{ мес.} = 84$ руб.

В конечном итоге потребуется 1380 руб. на оборудование мониторинга.

Внедрение системы мониторинга направлено прежде всего на снижение издержек. На основании данных статистики по результатам внедрения системы по сравнению с предпроектным периодом можно ожидать сокращение: расходов на горюче-смазочные материалы на 10-20% (в связи с ликвидацией возможности хищения топлива), среднего пробега (при сохранении загруженности автотранспорта) – от 7 до 25%. Для расчета возьмём минимальные значения показателей.

Расчёт годовой экономии дизельного топлива представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Расчёт годовой экономии дизельного топлива

Показатель	Экономия, %	Экономия в натуральном выражении	Экономия, руб.
Уменьшение пробега	7	2886 км или 4330 л	9093
Сокращение потребления топлива	10	6186 л	12990,6
Итого	17	10516 л	22083,6

Таким образом, внедрение проекта позволит сэкономить 10516 л дизельного топлива.

Эффект (Эф) от внедряемого мероприятия составит:

$\text{Эф} = 22083,6 - 1380 = 20703,6$ руб.

Таким образом, общий годовой экономический эффект составит 20703,6 руб., экономия топлива – 10516 л., инвестиции в предложенные мероприятия окупятся примерно через три месяца при минимальных нормативных значениях сокращения потребления топлива. При средних и наивысших значениях статистических нормативов экономии при внедрении данного мероприятия срок окупаемости будет гораздо меньше.

Следовательно, внедрение Системы GPS Мониторинга Безопасности и Управления подвижными объектами (Teletrack) на филиал ОАО «УКХ «Минский моторный завод» как энергосберегающего мероприятия весьма целесообразно.

УДК 004.89:519.87

Анастасия Вольнец
(Республика Беларусь)

Научный руководитель И.И. Станкевич, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПРИ ВЫБОРЕ МОБИЛЬНОГО ТЕЛЕФОНА

Главной задачей при принятии решения является выбор варианта, наилучшего для достижения некоторой цели, или ранжирование множества возможных вариантов по степени их влияния на достижение этой цели.

Существует много методов решения проблем, возникающих на стадиях и этапах процесса принятия решений. Все эти методы в виде соответствующего математического аппарата реализованы в специальных информационных системах – системах поддержки принятия решений. Это компьютерная автоматизированная система, целью которой является помощь людям, принимающим решение в сложных условиях для полного и объективного анализа предметной деятельности. Они позволяют преодолеть трудности, связанные с многокритериальностью при решении задачи, ограниченностью ресурсов, неполнотой информации.

Рассмотрим ее действие на примере: требуется купить один из представленных в таблице 1 мобильных телефонов. При выборе

одинаково важными являются стоимость телефона и емкость батареи, затем характеристики камеры и наличие пыле- и влагозащиты.

Таблица 1 – Характеристика альтернатив

	Huawei nova 8i	Iphone 12	Xiaomi 11T	Samsung A52
Стоимость	1099,00	2891,16	1640,54	1215,22
Камера	16 Мп	12 Мп	16 Мп	32 Мп
Батарея (емкость)	4300	2815	5000	4500
Пыле- и влагозащита	–	IP68	IP53	IP67

При решении задачи была использована СППР «MultiExpert». Формирование оценок относительной важности факторов осуществляется методом попарных сравнений субъективных суждений экспертов, отражающих оценку важности факторов, в соответствии со шкалой. Начнем решение с того, что рассчитаем собственный вектор (С) и локальный приоритет (L) для каждого из критериев. В соответствии с важностью критериев составим матрицу парных сравнений.

Таблица 2 – Формирование экспертом оценок относительной важности критериев и вычисление их локальных приоритетов

	C(1)	C(2)	C(3)	C(4)	L
C(1)	1.0000	0.2000	1.0000	0.1111	0.4217
C(2)	5.0000	1.0000	5.0000	0.2000	0.1177
C(3)	1.0000	0.2000	1.0000	0.1111	0.4217
C(4)	9.0000	5.0000	9.0000	1.0000	0.0389

Чем больше локальный приоритет, тем важнее критерий.

Таблица 3 – Сравнение по критерию «Стоимость»

	A	B	C	D	L
A	1.0000	0.1429	0.2000	0.3333	0.5210
B	7.0000	1.0000	5.0000	7.0000	0.0465
C	5.0000	0.2000	1.0000	5.0000	0.1262
D	3.0000	0.1429	0.2000	1.0000	0.3064

Выявляются оценки предпочтения альтернатив по каждому из критериев. Следующий этап – это сравнение альтернатив по критерию «Стоимость», который представлен в таблице 3.

Следующий этап – это сравнение альтернатив по критерию «Камера», который представлен в таблице 4.

Таблица 4 – Сравнение по критерию «Камера»

	A	B	C	D	L
A	1.0000	0.3333	1.0000	5.0000	0.1542
B	3.0000	1.0000	3.0000	7.0000	0.0637
C	1.0000	0.3333	1.0000	5.0000	0.1542
D	0.2000	0.1429	0.2000	1.0000	0.6279

Следующий этап – это сравнение альтернатив по критерию «Емкость батареи», который представлен в таблице 5.

Таблица 5 – Сравнение по критерию «Батарея (емкость)»

	A	B	C	D	L
A	1.0000	0.1429	5.0000	2.0000	0.1670
B	7.0000	1.0000	7.0000	7.0000	0.0447
C	0.2000	0.1429	1.0000	0.3333	0.5437
D	0.5000	0.1429	3.0000	1.0000	0.2445

Следующий этап – это сравнение альтернатив по критерию «Пыле- и влагозащита», который представлен в таблице 6.

Таблица 6 – Сравнение по критерию «Пыле- и влагозащита»

	A	B	C	D	l
A	1.0000	7.0000	5.0000	7.0000	0.0465
B	0.1429	1.0000	0.2000	0.3333	0.5210
C	0.2000	5.0000	1.0000	5.0000	0.1262
D	0.1429	3.0000	0.2000	1.0000	0.3064

Выполняется обработка экспертных оценок. Находятся глобальные приоритеты всех элементов задачи. При использовании метода анализа иерархий глобальные приоритеты элементов второго уровня равны локальным приоритетам. Глобальные приоритеты элементов всех последующих уровней находятся с учетом их локальных приоритетов, а также глобальных приоритетов предыдущего более высокого уровня. Глобальные приоритеты альтернатив находятся следующим образом: локальные приоритеты альтернативы относительно критериев умножаются на глобальные приоритеты соответствующих критериев; эти произведения складываются.

Получено рекомендуемое решение по покупке мобильного телефона: с вероятностью в 31,81% необходимо остановить выбор на модели «Samsung A52», 31,01% – «Huawei nova 8i», 30,56% – «Xiaomi 11T» и только 6,63% – «iPhone 12».

УДК 004

Дарья Галыгина
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Н.А. Сырокваш, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АПК

Инновационная деятельность – это та область, которая не только увеличивает рентабельность предприятий АПК, но и создает особый статус, способствует экономическому росту в стране и повышает уровень жизни ее жителей. На сегодняшний день агропромышленный комплекс играет важную роль в Республике Беларусь. Благодаря внедрению инновационных технологий мы повышаем качество выполняемых сельскохозяйственных работ, где самым важным является то, что мы задействуем улучшенные материалы, удобрения и современную и многофункциональную сельскохозяйственную технику. Заинтересованность страны в развитии собственной инновационной деятельности также видна в создании и ведении официальной статистики государственными органами. Ежегодно вносится информация, касающаяся инновационной деятельности страны: научные исследования, затраты на них, количество персонала, занятого в научных исследованиях, и многое другое.

Агропромышленность Республики Беларусь никогда не стоит на месте. За скоростью внедрения инноваций в этой области порой невозможно угнаться. Инновационные технологии для отрасли АПК имеют одно из ключевых значений. Они могут значительно оптимизировать расходы и повысить эффективность сельскохозяйственных работ. Для этого были разработаны интеллектуальные системы, которые на сегодня являются неотъемлемой частью сельского хозяйства: работа операторов техники (система

автоматического вождения), контроль за ее использованием (дистанционный мониторинг), а также увеличивающие качество обработки почвы (точное земледелие), обслуживания техники (удаленная диагностика, вывод информации о состоянии различных сельскохозяйственных машин на смартфон), управления парком техники. Самым важным в формировании инновационных технологий в агропромышленном комплексе является Парк Высоких Технологий. В 2020–2021 году вступило более 400 новых компаний и к ним относятся 1065 резидентов и более 76 тысяч работников. Помимо этого, была разработана программа в период 2021–2025 гг., где планируется выполнить не менее 100 инновационных проектов, создать более 12 тысяч новых рабочих мест. Также ожидается, что к 2025 году удельный вес инновационно активных организаций обрабатывающей промышленности вырастет до 30,5 %, а объем экспорта наукоемкой и высокотехнологичной продукции – до 18,3 млрд долларов, что составит 35,6 % в общем экспорте товаров и услуг. Вклад в прирост ВВП ожидается на уровне не менее 9,5 %, экспорта – не менее 13,8 %. Объем финансирования мероприятий программы – 6,75 млрд рублей, включая бюджетные средства, собственные средства организаций, кредитные ресурсы, иностранные инвестиции и прочие источники. Также происходит формирование системы кадров научно-технического обеспечения АПК, формирование условий труда, обеспечение благоприятных экологических условий для развития агропромышленного комплекса и создание новых типов сельских поселков – агрогородков, представляющих собой благоустроенные населенные пункты, в которых проживают работники сельскохозяйственной отрасли. Было построено более 1900 агрогородков, в том числе в Брестской области – 340, Витебской – 342, Гомельской – 279, Гродненской – 341, Минской – 438, Могилевской – 252.

Анализируя агропромышленный комплекс Республики Беларусь, следует отметить, что предприятия активно внедряют современные инновации в производственный процесс. Развитие АПК в Беларуси является эффективным. Происходит расширение сортового ассортимента выращиваемых растений, так как наблюдается изменение климата и существуют новые виды теплолюбивых культур. Таким образом, Республика Беларусь продолжает инвестировать в агропромышленный комплекс, так как он

является один из наиболее эффективных отраслей экономики Беларуси, тем самым повышая уровень качества жизни белорусов.

УДК 004

Елизавета Горбатовская
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Н.А. Сыроковаш, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Рост и развитие этих самых информационных технологий связаны с информационными революциями, каждая из которых навеяна определёнными прорывами человечества. В век стихийных изменений и секундных решений потребность в ИТ становится особенно осязаемой. Информационные технологии 21 века могут дать определённые решения определённым задачам. Их преимущества: экономия времени; доступность; обмен информацией (не только тестовой и цифровой, но и визуальной, звуковой), сокращение бумажного оборота, снижение расходов. И это если перечислять исключительно основные их плюсы.

Республика Беларусь с давних времён не отстаёт от темпов прогрессивности других стран мира и, подобно им, активно внедряет передовые технологии в управление предприятием. Например, распространением интернета, спутникового и кабельного ТВ, программ автоматического распознавания речи, фоторедакторов, софтов для рисования и моделирования, одновременной обработки картинки и звука, а позже и разработок ПО, почтовых клиентов, мессенджеров, сайтов, программ соединения пользователей и защиты от утечек и краж трафика, искусственного интеллекта и т.д.

В 2020 году 30,5 % организаций воспользовались сервисами облачных вычислений. Чаще всего они использовали облачные сервисы для приема и передачи электронной почты (66,2 %), размещения баз данных и хранения файлов (62,1 %), доступа к программному обеспечению, предоставляемому провайдером об-

льных сервисов (61,1 %), а также размещения собственного программного обеспечения (34,3 %).



Рисунок – Виды информационных технологий

Организации использовали сеть Интернет для отправки и получения электронной почты (98,8 %), осуществления банковских операций (96,5 %), представления государственной статистической отчетности, налоговых деклараций, таможенных и других документов (96 %), получения сведений о необходимых товарах (работах, услугах) и их поставщиках (89,5 %), информации о деятельности госорганов (88,9 %), об организации, ее товарах (работах, услугах) (79,7 %), а также информационных услуг (77 %), поиска персонала (69,6 %), диалога в режиме реального времени и размещения объявлений (61,7 %). По данным наблюдения в 2020 году электронные продажи товаров (работ, услуг) осуществляли 27,9 % организаций, электронные закупки товаров (работ, услуг) – 38,8%.

Как показывают данные государственного статистического наблюдения, белорусский бизнес стабильно наращивает свой цифровой потенциал. На разработку, внедрение и использование цифровых технологий в 2020 году организации израсходовали по-

рядка Br2,61 млрд. По-прежнему основными статьями затрат являются: приобретение машин и оборудования, а также их техническое обслуживание, модернизация, текущий и капитальный ремонт, выполненные собственными силами (26,8 % от общей суммы затрат на разработку, внедрение и использование цифровых технологий); оплата услуг сторонних организаций и специалистов (25,7 %); приобретение программного обеспечения (16 %), из него 43 % приобретение программного обеспечения, разработанного в республике; оплата телекоммуникационных услуг (8,6 %) [2].

Предприятия, в которых лучше установлено дело по сбору информации, могут вернее предсказать динамику рыночных тенденций и работать без промедления, более обоснованно принимать решения. По классике, компании приходят к осознанию внедрения информационных систем самыми разнообразными путями. Эта необходимость может открыться при решении иной проблемы, при перестройке процесса деятельности предприятия, или даже при анализе деятельности конкурентов.

Важно заметить, что использование ИТ сейчас – это уже необходимость, а не конкурентное преимущество. Жизнь не стоит на месте, и окружающая действительность стремительно меняется. Соответственно для улучшения эффективности и производительности всех процессов необходимы ИТ. Поскольку, как было подмечено в одной из статей журнала «Экономика и Жизнь», «глупо считать столбиком на листочке, если придуман калькулятор» [1].

Информационные технологии могут принести выгоду предприятию следующими способами: повысить доходы, увеличить производительность, сократить время выпуска продуктов, понизить штатное число сотрудников, что позволит сократить расходы на оплату труда и убавить риски возникновения промахов и дублирования информации при работе. Но плюсы возможно приобрести исключительно при знающем внедрении и использовании информационных технологий на предприятии, а это не простая задачка ведь вначале необходимо обнаружить и ликвидировать все мешающие их внедрению причины, а это сообразно требует внушительных затрат времени и опыта профессионалов в данной области.

Список использованных источников

1. И.Н. Двойцова, Е.Г. Барановская, Н.Ю. Зырянова / ГОУ ВПО «Сибирский государственный технологический университет» /

г. Лесосибирск, Россия // Преимущества и недостатки внедрения информационных технологий. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.rusnauka.com/14_ENXXI_2009/Economics/46078.doc.htm – Дата доступа 18.02.2022

2. Использование Интернет. – Белстат [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.belta.by/economics/view/v-belarusi-v>. – Дата доступа 18.02.2022

УДК 311

Полина Грудько
(Республика Беларусь)

Научный руководитель В.А. Цыганов, к.ф.-м.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

РАЗВИТИЕ РЫНКА МОЛОКА В МИРЕ

Молочное скотоводство в Республике Беларусь традиционно считается стратегической отраслью сельского хозяйства. Молочная отрасль Республики Беларусь сегодня остаётся одной из ведущих отраслей животноводства. Её развитие имеет важное значение не только в обеспечении продовольственной независимости страны, но и в социальном аспекте. Достаточно сказать, что это одна из немногих отраслей, приносящих ежедневный доход. На молочное скотоводство приходится 39 % вкладываемых в развитие средств на животноводство. В отрасли занято 51 % трудовых ресурсов и используется свыше 41 % всех заготовленных кормов.

В 2019 г. производство молока в мире возросло, но темпы прироста значительно замедлились (до 2019 г. в среднем производство росло на 2,3 % в год). Многие эксперты связывают это с проблемами производителей, которые мешают им развиваться. Например, в Китае отмечен самый слабый рост ВВП за последние 30 лет, что затронуло рынки Юго-Восточной Азии. Похожие затруднения наблюдались и в ЕС. Так, в Германии во II квартале 2019 г. снизились темпы роста экономики.

Более медленными темпами, чем в 2018 г., росло производство молока четырех ведущих мировых экспортеров (США, Новая Зеландия, Австралия и ЕС), что связано с неблагоприятными

погодными условиями. Сухая погода в Австралии и ЕС поставила под угрозу поставку зерновых кормов и, в свою очередь, ежемесячное производство молока. В США также были проблемы с погодой: в начале 2019 г. посевы зерна были затруднены из-за наводнений, а во время сбора урожая (сентябрь – ноябрь 2019 г.) отмечалась холодная погода.

Несмотря на то, что темпы прироста производства молока в 2019 г. замедлились в основном из-за неблагоприятных погодных условий, а также отчасти из-за экономических проблем фермеров, по предварительной оценке, показатель увеличился на 1,3% по сравнению с 2018 г. (до 852 млн т) (таблица).

Таблица – Мировой рынок молока и молокопродуктов

Показатели	2018 г.	2019 г. (оценка)	2020 г. (прогноз)	2020 г. к 2018 г.,%
Производство молока, млн т	840,5	851,8	858,9	1,3
Объем торговли, млн т	75,9	76,7	73,6	1,1
Потребление на душу населения, кг/год	111,4	111,6	111,4	0,2
Индекс цен ФАО на молочную продукцию	193,0	199,0	198,0	+ 6 п.п.

В 2021 г. прогнозируется, что мировое производство молока увеличится на 0,8 % до 859 млн т, в основном благодаря росту производства в Азии и Северной Америке. В Центральной Америке, Карибском бассейне и Океании ожидается его умеренный рост. Небольшое снижение производства прогнозируется в Европе и Южной Америке.

По предварительной оценке, мировая торговля молочными продуктами (в молочном эквиваленте) в 2019 г. достигла 76,7 млн т, что на 1,1 % больше, чем в 2018 г. Основным драйвером роста экспортных поставок на мировом рынке является сухое обезжиренное молоко (СОМ). Мировые цены на СОМ начали расти с конца 2018 г., в том числе и в ЕС, несмотря на распродажу примерно 380 тыс. т интервенционных запасов. На сложившуюся ситуацию повлияли: во-первых, рост мирового спроса на СОМ со стороны таких ключевых рынков, как Китай, Индонезия и Филиппины; во-вторых, сокращение производства молока среди

основных экспортеров; в-третьих, низкий уровень запасов СОМ как в ЕС, так и в США.

В 2021 г. прогнозируется сокращение мирового экспорта молочной продукции на 4 % (до 74 млн т в молочном эквиваленте). Ожидается, что это будет самый существенный годовой спад за последние три десятилетия. Прогноз основывается на вероятном сокращении импорта из Китая, Алжира, Саудовской Аравии и Объединенных Арабских Эмиратов. Снижение мирового спроса на молочные продукты может ограничить экспорт из ЕС и Великобритании, в то время как поставки из США и Аргентины могут несколько увеличиться.

На развитие рынка молочной продукции также оказывают влияние глобальные потребительские тренды, такие как растущее внимание к заботе о здоровье, увлечение спортом, активным образом жизни и здоровым питанием. Это привело к формированию запроса рынка на новые форматы продукции, призванные удовлетворить специфические потребности отдельных групп потребителей. Речь идет о продуктах в категории спортивного питания и для покупателей с определенными физиологическими потребностями, например, продукты с низким содержанием лактозы для людей с непереносимостью, функциональные продукты, в том числе и в молочной категории. Отдельную категорию товаров в сегменте функциональных продуктов заняли сухие детские смеси на основе козьего молока для детей с аллергией на белок коровьего молока.

Каждый год мировое сообщество отмечает рост потребительского интереса к растительным аналогам молочных продуктов. Если еще пять лет назад такие товары относились скорее к категории экзотических продуктов, то сегодня сегмент растет стремительными темпами. У части населения растительные аналоги молока ассоциируются с более здоровым образом жизни.

Каждый год рынок Европы прибавляет 14,5 % в этом сегменте, и такие темпы сохранятся вплоть до 2023 г. Лидерами в категории потребительских продуктов на основе растительного сырья остаются страны Западной Европы и США. Но если в 2018 г. на этих рынках было лишь несколько десятков компаний, которые производят растительные аналоги молока, то уже в 2019 г. счет пошел на сотни.

Молоко и молокопродукты входят в перечень чувствительных сельскохозяйственных товаров, утвержденный решением Совета

Евразийской экономической комиссии 12 февраля 2016 г. За 2016–2019 гг. в целом по ЕАЭС валовой надой молока увеличился на 5,3 % (до 46,9 млн т) при увеличении численности поголовья коров на 4,2% (до 14,3 млн гол.).

Важнейшими направлениями развития должны стать расширение емкости внутреннего рынка молочной продукции посредством увеличения ассортимента, повышения экономической доступности, реализации программ обеспечения здорового питания населения, а также диверсификация рынков сбыта.

УДК 338

Полина Грудько, Алина Грудько
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Н.Ф. Корсун, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Использование цифровых технологий для сельскохозяйственных предприятий в последние годы стало необходимым условием выживания в конкурентной борьбе и их динамичного развития. Такие технологии все более активно используются для анализа внешнего окружения, оптимизации деловых процессов, стратегического и оперативного планирования.

Цифровая трансформация представляет создание инновационных пакетов продукции и услуг, основанных на комплексных передовых технологиях, формирование актуальных бизнес-моделей и процессов, продвинутую аналитику. Посредством цифровых технологий осуществляются функции и реализуются задачи управления знаниями, продвижение результатов интеллектуальной деятельности. Трансформация требует вовлеченности и инициативы топ-менеджмента от бизнеса и государства с главными требованиями – обеспечение гибкости и быстрой реакции на запросы рынка.

Развитие агропромышленного комплекса – основополагающее направление в любой экономике, так как является важным страте-

гическим фактором, оказывающим влияние на социально-экономическую стабильность общества в целом. Для его эффективного функционирования необходимо формирование экономических основ государственного регулирования деятельности АПК.

Цифровая трансформация АПК будет способствовать развитию робототехники и автоматизированных производственных систем, и в течение периода широкого распространения шестого технико-технологического уклада существенно изменит все сферы деятельности АПК.

На реализации процесса цифровизации в агробизнесе и государственном управлении агропромышленным комплексом сказывается специфический характер данной отрасли, который определяет как востребованность, так и эффективность применения здесь цифровых технологий.

К числу предприятий, лидирующих в области цифровизации, относится агропромышленный холдинг «Русагро». Масштабная цифровая трансформация холдинга была осуществлена путем внедрения комплексной системы управления ресурсами предприятия SAP. На текущий момент более 2000 работников «Русагро» в полях получают задания, сформированные в этой системе. Так как экономика аграрного предприятия в значительной степени зависит от состояния природной среды, использование комплексных систем управления предприятием, в которых учитывается множество внешних факторов, в том числе изменение погодных условий, позволяет значительно повысить эффективность бизнеса.

К наиболее востребованным направлениям цифровой трансформации относится геоинформационный мониторинг. В частности, широкое распространение получил сервис AgroNote, работа которого базируется на использовании данных дистанционного зондирования Земли. Использование данного сервиса позволяет сократить расход удобрений на 10-15%, повышается качество продукции, растет урожайность. Сервис AgroNote и аналогичные сервисы дают возможность эффективно планировать расходы производственных ресурсов, осуществлять долгосрочное прогнозирование. Применение технологии интернета вещей позволяет получать актуальную и полную информацию о природных условиях и о состоянии социальных и технических систем, что открывает перед сельскохозяйственными предприятиями новые

возможности в сфере анализа предпочтений потребителей, оптимизации продуктового предложения, реструктуризации бизнес-процессов.

Хорошо зарекомендовала себя на практике система эффективного земледелия «Агросигнал», с помощью которой, в частности, можно контролировать перемещение сельскохозяйственной техники, используя данные GPS. Система прошла апробацию в 200 хозяйствах, обрабатывающих земли общей площадью более 2 млн гектаров. В результате использования «Агросигнала» хозяйства значительно увеличили производительность (до 100 % прироста), сократили эксплуатационные затраты и потери. Повысились урожайность (на 10–15 %) и прибыльность (до 20 % прироста).

В последние годы многие зарубежные агропромышленные компании активно внедряют технологии блокчейн. Эти технологии помогают решать такие проблемы, как потери продовольствия, отсутствие данных о происхождении продуктов питания, задержки платежей. Блокчейн-системы позволяют удовлетворять возросшие требования со стороны потребителей и других участников цепочки поставок к прозрачности бизнес-процессов сельскохозяйственных компаний. Беспрецедентные характеристики технологий блокчейн, такие, как возможность хранить данные в неизменном виде, высокий уровень прозрачности процессов работы с информацией, возможность осуществлять децентрализованный контроль над активами для всех заинтересованных сторон вызвали большой интерес среди игроков рынка продовольствия.

Список использованных источников

1. Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство» [Текст]: официальное издание. – Москва: ФГБНУ «Росинформ-агротех», 2019. – 48 с.

2. Вартанова М.Л., Дробот Е.В. Перспективы цифровизации сельского хозяйства как приоритетного направления // Экономические отношения. – 2018. – № 1. – С. 1–18.

3. Бабкина А.В. Цифровая трансформация экономики и промышленности: проблемы и перспективы/ Под редакцией д.э.н., проф. А.В. Бабкина. – Санкт-Петербург: Изд-во Политехн. ун-та, 2017. – 807 с.

4. Банке Б. Россия Онлайн: четыре приоритета для прорыва в цифровой экономике / Б.Банке и [и др.]. – Москва: The Boston Consulting Group (BCG), 2017. – 28 с.

Вадим Дьяков

(Украина)

Научный руководитель Н.И. Болтянская, к.т.н., доцент
Таврический государственный агротехнологический университет
имени Дмитрия Моторного

МОДЕЛИРОВАНИЕ В ПРИНЯТИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Творческая работа организации, принимающей управленческие решения, и ее административного аппарата со всем удобством для пользования требует определенных навыков. Лучшие доступные методы включают в себя: мозговой штурм, ключевые проблемы, свободные ассоциации, инверсии, личные аналогии, именные группы, синектики, Delphi; ожидания вдохновения, матчета, устранения безнадежных ситуаций, метод сценариев и т.д. С помощью этих методов можно отобрать идеи для принятия решений, собрать информацию в неопределенных условиях, исследовать объекты управления и развить мышление [1,2]. Применение математических методов базируется на методологии математического моделирования управляемых процессов, научно обоснованной классификации методов и задачах анализа. В основе моделирования лежит необходимость относительного упрощения реальной ситуации или реального события. Однако это упрощение не должно нарушать основополагающих законов изучаемой системы. Модель должна быть как можно более простой, структурированной в соответствии с проблемой и охватывать все существенные аспекты. Ошибка при построении сложной модели может испортить результаты решения. При построении простых моделей роковая ошибка возникает задолго до конца расчетов, а при построении более сложных моделей она может продолжаться незамеченной в течение длительного времени [2, 3].

Процесс создания моделей состоит из нескольких фаз: определение проблемы; моделирование; проверка модели на надежность описания процесса, объекта или явления; применение модели; обновление модели в ходе исследования или внедрения.

Доступны следующие типы моделей: физическая, аналоговая (организационная диаграмма, графическая), математическая (использование символов для описания действий или объектов).

Учитывая, что цель моделирования в общем случае может быть теоретической и практической, модели также делятся на два типа:

1) когнитивная форма организации и представления знаний, средство сочетания новых знаний с существующими. При обнаружении различий между моделью и реальностью задача состоит в том, чтобы устранить это несоответствие, изменив модель;

2) прагматичная форма – такое средство управления, которое используется для реализации практических, образцово правильных мер, то есть стандартов или их результатов. На самом деле, они являются рабочим представлением целей. Примерами прагматических моделей являются планы и программы действий, уставы организаций и кодексы законодательства, нормативные акты, технологические схемы различных организационных операций, алгоритмы, рабочие чертежи и шаблоны, параметры выбора и технологические допуски. Особый класс реальных моделей – это модели, сходство которых с оригиналом определяется соглашением. Это сходство можно назвать условным.

Примерами условного сходства являются: деньги (модель ценности), удостоверение личности (официальная модель владельца), разные сигналы (модели сообщений), рабочие чертежи (модели будущих изделий), карты (модели местности) и т.д. [4,5].

Основными факторами, характеризующими модели, есть упрощение, близость и целесообразность моделей. Например, модель в виде нелинейной системы уравнений аппроксимируется в рабочей области линейной системой, что значительно упрощает решение уравнений и системных исследований. Близость отображения реальности с помощью моделей считается степенью близости модели к объекту в пределах принятых упрощений его структуры. Адекватность модели – это ее способность представлять объект моделирования с достаточной точностью для достижения цели. В некоторых случаях можно ввести степень адекватности модели. Это позволяет сравнить варианты модели и определить, какой лучший для конкретного случая.

Процесс подготовки и выбора альтернативного решения реализуется посредством итеративного (повторного) приближения

к желаемым результатам и включает в себя ряд этапов [5]: выявление и анализ проблемных ситуаций (анализ входной информации о состоянии объекта исследования окружающей среды, определение места и роли анализируемых объектов и объектов высшего порядка, структурирование и ранжирование проблем); формирование целей (постановка целей для выявления кардинальных проблем); определение всех возможных альтернатив; выбор приемлемых альтернатив (определенные альтернативы пропускаются через фильтр различных ограничений: ресурсных, правовых, социально-этических и т.п.); предварительный выбор наилучшей альтернативы (можно выбрать одну или несколько альтернатив, представленных на экспертизу).

Список использованных источников

1. Skliar O. Technical means for mechanization of technological processes on livestock farms / O. Skliar, S. Grigorenko // Theory, practice and science. Abstracts of V International Scientific and Practical Conference. Tokyo, Japan. – 2021. – Pp. 255–257.

2. Komar A. Basic methods of preparation of organic fertilizer from quail manure / A. Komar, O. Skliar, N. Boltianska // Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі. Мелітополь: ТДАТУ, – 2021. – С. 183-187. URL: <http://www.tsatu.edu.ua/tsst/wp-content/uploads/sites/6/komar2021.pdf>

3. Manita I. Y. Justification of the energy saving mechanism in the agricultural sector / I. Y. Manita, A. S. Komar // Engineering of nature management. – 2021. – №1(19). pp. – 7–12.

4. Manita I. Application of nanotechnology in technological processes of animal husbandry in Ukraine. / I. Manita, H. Podashevskaya // Інженерія природокористування. Харків: ХНУСТ, – 2020. –№2(16). – С. 33 – 37.

5. Komar A. S. The influence of technological characteristics of the udder of cows on suitability for machine milking / A. S. Komar // Науковий вісник ТДАТУ, – 2021. – Вип. 11, том 1. – 13 с. URL: <http://www.tsatu.edu.ua/tsst/wp-content/uploads/sites/6/naukovyivisnyk-tdatu-2021-vypusk-11-tom-1.pdf>

Ольга Евлаш

(Республика Беларусь)

Научный руководитель О.Л. Сапун, к.пед.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПОДХОДА В СИСТЕМЕ РЕСУРСОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК

Актуальность исследования обусловлена тем, что на современном этапе развития экономики в условиях роста горизонтальных хозяйственных связей между субъектами хозяйствования различных сопряженных видов деятельности, в частности между предприятиями АПК, возникает необходимость внедрения логистики в управление движением товарно-материальных потоков. Логистический подход приводит к регулированию материальных, товарных, информационных и иных потоков, что способствует снижению затрат на производство и реализацию продукции и повышению конкурентоспособности предприятия. Недостаточный уровень развития логистической инфраструктуры Республики Беларусь и ее регионов, несовершенство организации управления аграрного сектора наносят существенный ущерб экономике и населению, замедляя темпы импортозамещения сельскохозяйственных товаров.

Целью данной статьи является выявление особенностей использования логистического подхода в системе ресурсобеспечения предприятий АПК. В процессе исследования использовались общенаучные методы и приемы анализа и синтеза, обобщения, сравнения, аналогии, монографический, статистический, аналитический методы.

АПК всегда был и остается одним из важнейших секторов экономики, призванных обеспечивать население продовольствием, а промышленность – сельскохозяйственным сырьем. Однако потоки материально-технических и финансовых ресурсов, направляемых в аграрную отрасль, по ряду причин не всегда используются рационально, что негативно отражается на количестве и качестве производимой сельскохозяйственной продукции, а также на ее себестоимости.

Логистический подход в сельскохозяйственном производстве приводит к регулированию материальных, товарных, информа-

ционных и иных потоков, поэтому внедрение логистики в управление товаро- и материалодвижением актуально на современном этапе развития экономики. Это обусловлено ростом горизонтальных хозяйственных связей между субъектами хозяйствования различных сопряженных видов деятельности, в частности между предприятиями АПК. В таблице представлены основные показатели деятельности сельскохозяйственных предприятий Республики Беларусь за 2017–2020 гг. [1].

Таблица – Основные показатели деятельности сельскохозяйственных предприятий Республики Беларусь за 2017-2020 гг.

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Отклонение 2020 г. к 2017г.
1	2	3	4	5	6
Число с.-х. организаций, ед.	1357	1389	1382	1428	71
Среднесписочная численность работников, тыс. чел.	293,6	284,6	273,2	267,4	-26,2
Продукция с/х в хозяйствах всех категорий в текущих ценах, млн. руб.	18043	18843	20639	22749	4706
Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг, млн руб.	12152,6	12152,6	13426,9	15041,8	2889,2
Себестоимость реализованной продукции, товаров, работ, услуг, млн руб.	10426,8	10426,8	11485,9	12766,3	2339,5
Прибыль, убыток (-) от реализации продукции, товаров, работ, услуг, млн руб.	526,4	526,4	620,4	798,3	271,9
Чистая прибыль, убыток (-), млн руб.	573,9	573,9	990,4	910,2	336,3
Рентабельность продаж, %	4,3	4,3	4,6	5,3	1,0

За 2020 г. по отношению к 2017 г. наблюдается рост числа сельскохозяйственных организаций на 5,2 п. п. при одновременном снижении среднесписочной численности работников на 8,9 п. п. Рост объемов сельскохозяйственного производства на 26,1 %, выручки от реализации продукции на 23,8 п. п. и рентабельности продаж на 1,0 п. п. указывают на повышение конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции в Республике Беларусь.

Эффективная логистическая система материального обеспечения аграрного сектора должна включать в себя подсистемы снабжения, производства и сбыта.

В логистической системе нельзя выделить ни одну из подсистем в качестве основной или главной, так как каждая из них выполняет соответствующую функцию, обеспечивающую существование другой подсистемы. Максимального эффекта можно достичь только при оптимальном взаимодействии всех указанных элементов. Например, своевременное обеспечение производства молочной продукции необходимым сырьем и вспомогательными материалами дает возможность соблюдать технологические требования работы со скоропортящейся продукцией.

Исследуя опыт деятельности агропредприятий Республики Беларусь в последние годы, можно сделать вывод, что многие логистические элементы были и остаются отдельными, не связанными друг с другом процессами. Сельскохозяйственные товаропроизводители не согласуют и не связывают между собой потребности и емкость рынка, мощности и реальные возможности агропроизводства, не стремятся объединить свои усилия в единый интегрированный потоковый процесс, когда производство начинается с изучения потребностей рынка, возможностей использования и преобразования действующей снабженческой, информационно-транспортной, складской, торгово-сбытовой инфраструктур. Республика Беларусь стоит в начале развития логистического менеджмента, особенно это касается бизнеса в сфере АПК [2].

Подводя итоги проведенного исследования, можно констатировать, что ускорение внедрения принципов и методов логистического подхода становится объективной необходимостью для организаций бизнеса в сфере АПК, желающих успешно конкурировать не только на национальном, но и на международном рынке сельхозтоваропроизводителей.

Список использованных источников

1. Сельское хозяйство Республики Беларусь, 2020 [Электронный ресурс] // Официальный сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/0d8/0d84a06218e11f1b7c266b25f4a0a0a2.pdf>. – Дата доступа: 10.02.2022.

2. Макаревич, О.Д. Развитие логистического подхода на предприятиях АПК / О.Д. Макаревич // Проблемы экономики. – 2018. – №1 (26). – С. 108–118.

УДК 338.24

Дарья Клименкова
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Н.А. Сырокваш, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Введение цифровых технологий в аграрное производство считается одним из основных компонентов стратегического формирования этой сферы. Цифровизация – основной вектор развития сельского хозяйства. Цифровые технологические процессы в аграрном хозяйстве стремительными темпами изменяют вид деятельности предприятий АПК, дают значимую выгоду так, как позволяют уменьшить первоначальную стоимость продукта, улучшить применение ресурсов (экономических и кадровых) также осуществлять продуктивный сельскохозяйственный учет. С уборки урожая вплоть до возделывания полей, от изобретения удобрений до применения механизации, также автоматизации производства – любое революционное нововведение выводило аграрное производство на новейшую стадию формирования. Нынешняя сельскохозяйственная революция подразумевает введение современных информационных технологий (ИТ), которые дают возможность уменьшить ручной труд, расходы при одновременном увеличении производительности и урожайности. В настоящее время применение ИТ в аграрном хозяйстве уже никак не

ограничивается только компьютерами. Числовая методика дает возможность целиком осуществлять контроль за растениеводством либо овцеводством – интеллектуальные приборы измеряют и предоставляют почву, урожай, климат также прочие характеристики. Все без исключения эти данные с измерителей, беспилотников или иных приборов анализируются особыми программными средствами. В поддержку фермерам и агрономам разрабатываются мобильные либо онлайн-приложения с целью улучшения посева либо сбора урожая, оптимизации внесения удобрений, прогнозирования урожая.

Сейчас, в сельском хозяйстве, имеется множество инноваций и нововведений, одним из которых является – точное земледелие. Точное земледелие – это сложная концепция управления продуктивностью грунта, базирующаяся в применении спутниковых и компьютерных технологий. Концепция подразумевает разрешение вопросов инвентаризации территорий аграрного назначения, агрономического учета, организацию планирования и своевременного учета полевых трудов с использованием концепций спутниковой навигации.

Возможности программного продукта: оперативный анализ и интерпретация результатов дистанционного зондирования Земли (космоснимки и аэрофотосъемка БПЛА): карты-схемы вегетации, оценка однородности всходов полей, анализ карт высот и уклонов для планирования севооборота, контроль водной и ветровой эрозии почв; агрономический учет, анализ состояния земель и посевов; управление и хранение электронных карт полей; учет полей, кадастровый учет; управление инфраструктурой, геоанализ показателей производственных процессов сельскохозяйственного предприятия; использование агрономической базы данных и картографии в «полевых условиях» с помощью мобильного приложения.

Также в настоящее время стремительно развивается умное аграрное хозяйство, оно же органическое. Органическое аграрное хозяйство – производственная концепция, которая поддерживает здоровье грунта, экосистем и людей. Основываясь на 4 принципах: здоровья, экологии, справедливости и заботы, органическое аграрное хозяйство объединяет традиции, нововведения и науку.

Разведение сельскохозяйственных культур, как по интенсивным, так и по органическим технологиям, невозможно в отсутствие охраны растений от вредоносных организмов (вредителей, возбу-
ди-

телей заболеваний, сорняков). В аспекте органического аграрного хозяйства биологический способ охраны растений является, вероятно, единственным допустимым методом компании взращивания экологично чистейшего продукта. Базисное аграрное производство в Республике Беларусь формируется в 3-х направленностях: формирование нормативной законной основы с целью изготовления органической продукции; формирование специальных учреждений согласно изготовлению органической продукции; распространение абстрактной (научно-обоснованной), фактической информации согласно базисному аграрному производству. Указ Республики Беларусь «О производстве и обращении органической продукции» от 9 ноября 2018 г. № 144–3 вступил в силу с 18 ноября 2019 г.

Основы органического аграрного хозяйства: принцип самочувствия – органическое аграрное производство обязано сохранять и совершенствовать состояние здоровья грунта, растений, животных, людей и земли равно как общего и неделимого целого. Экологический принцип – органическое аграрное хозяйство обязано опираться на принципах жизни естественных природоохранных концепций также циклов, работая, сосуществуя с ними, а также поддерживая их. Принцип справедливости – органическое аграрное хозяйство обязано строиться на взаимоотношениях, которые обеспечивают достоверность с учетом единой, находящейся вокруг сферы и жизненных возможностей. Принцип заботы – руководство органическим аграрным хозяйством обязано нести профилактический и ответственный характер с целью охраны здоровья и благосостояния современных, а также предстоящих поколений и находящейся вокруг сферы.

Органическое аграрное хозяйство подразумевает не только лишь осмысленную минимизацию применения искусственных удобрений, пестицидов, регуляторов роста, кормовых добавок, на генном уровне модифицированных организмов, однако обширное использование множества новых достижений науки и практики, никак не показывающих угрозы для окружающей среды, растений и животных, самочувствия людей. При этом увеличивается значимость мониторинга, требующего, в соответствии с этим, персонала. В органическом аграрном хозяйстве значимость управленческих решений наиболее ценна.

Список использованных источников

1. Меденников, В.И. Основные направления информатизации АПК [Электронный ресурс] / В.И. Меденников, С.Г. Сальников. – Режим доступа: <http://www.viapi.ru/publication/full/detail.php>. – Дата доступа 22.02.2022

2. Информация о развитии органического сельского хозяйства в Республике Беларусь [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://mshp.gov.by/documents/orgproizvodstvo/fbb17ace39788c02.html>. – Дата доступа 23.02.2022

УДК 330.43.633

Владислав Кот, Евгений Коротышевский
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Е.А. Криштапович
Белорусский государственный аграрный технический университет

МЕТОДЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Основой любой торговой системы является механизм ценообразования. При проведении качественных преобразований в экономике в начале 90-х годов от современных менеджеров и экономистов предприятий требовалось уметь находить продуманные экономические решения, Основой такого анализа является возрастающий объём информации. Ее применение использует сложный математический аппарат. Проблема ценообразования является одной из ключевых для экономических объектов, ее практически невозможно решить без использования и анализа новых математических моделей и методов.

Целью данной работы является рассмотрение основных возможных моделей ценообразования, используемых в отечественной и мировой экономической практике для определения и анализа цен в промышленном секторе.

Балльный метод. Балльный метод состоит в том, что на основе экспертных оценок значимости параметров изделий для потребителей каждому параметру присваивается определенное число баллов, суммирование которых дает своего рода интегральную оценку технико-экономического уровня изделия. Умножением суммы баллов

по новому виду продукции на стоимостную оценку одного балла определяется ориентировочная оценка нового изделия. Цена на новое изделие находится по формуле:

$$P_i = \sum_{i=1}^N (B_i V_i) P_{y\delta}, \quad i = \overline{1, N}, \quad \text{где}$$

P_i – расчетная цена нового изделия;

N – количество оцениваемых параметров;

B_i – расчетная цена нового изделия;

V_i – удельный вес i -го параметра нового изделия;

$P_{y\delta}$ – средняя оценка одного балла (стоимостной показатель).

Средняя оценка балла $P_{y\delta}$ определяется по формуле

$$P_{y\delta} = \frac{P_{\delta}}{\sum V_i B_{\delta i}}, \quad i = \overline{1, N}, \quad \text{где}$$

P_{δ} – цена базового изделия-эталона;

$B_{\delta i}$ – базовая цена i -го параметра базового изделия-эталона.

Для примера взят расчет внешнеторговой цены предприятия X на дизель 24 л.с., модель 4ч-24-90/110. Данные по этому изделию включают технические и коммерческие характеристики, единицы измерения и тип модели.

В результате анализа данных можно оценить поправки на технические характеристики и коммерческие условия выбранного изделия.

а) Сопоставление технико-экономических параметров.

Как следует из сопоставительной таблицы, базисное изделие отличается от изделия, цену которого надлежит установить, следующими свойствами: мощностью, числом оборотов, расходом топлива, моторесурсом и комплектацией.

1. Поправка на мощность. Согласно методике предприятия X поправка на мощность рассчитывается по соотношению мощностей с введением показателя степени весомости B , равного 0,966.

Тогда поправка в форме коэффициента будет равна: $24/20 \times 0,966 = 1,16$, что составляет с округлением 16%.

2. Поправка на число оборотов +0,5% (экспертная оценка).

3. Поправка на различие стоимости дизельного топлива за средний период эксплуатации до капитального ремонта:

$$P_{\text{PT}} = \frac{(q_1 T - q_2 T) N T p_t}{10^6}.$$

Подставляем значения получим поправку к цене базисного изделия: +1,5;

4. Поправка на различие моторесурса: $2575/2450 = 1,051$, или округленно +0,5 %.

Суммарная поправка на различие технико-экономических параметров равна: $16 + 0,5 + 1,5 + 0,5 = 18,5$ % или в форме коэффициента 1,185.

б) Поправки на коммерческие условия и комплектацию.

А. Поскольку цена на конкурентный дизель дана в предложении, то вводим поправку на уторговывание в размере 10 %.

В. В предложении конкурентной фирмы предусматривается поставка партии 500 дизелей. При поставке 200 дизелей фирма может повысить цену (по данным других предложений) примерно на 8 %. Вводим поправку к цене на 8%.

С. Поправка на различие комплектующих изделий составила 4,1 %.

Д. Поправка на различие комплекта запасных частей. Стоимость комплекта запасных частей рассчитываемого дизеля на 3% выше стоимости комплекта конкурентного дизеля. Поправку берем равной +3 %.

Суммарная поправка на различие коммерческих условий и комплектации составит: $-10 + 8 - 4,1 + 3 = -3,1$ % или в форме коэффициента 0,969.

Цена дизеля по данному варианту расчета с учетом двух суммарных поправок как их произведение в форме коэффициентов составит: $1010 \times 1,185 \times 0,969 = 1160$ долл.

Необходимо отметить, что принимая решение о выборе того или иного уровня цены, руководству предприятия целесообразно опираться на несколько цен, рассчитанных для одного и того же товара, поскольку это позволит оценить возможности получения прибыли с различных сторон: исходя из спроса на товар, качества

продукции, воспринимаемой ценности товара потребителем, уровня затрат на производство – и выбрать оптимальный уровень цены в сложившейся рыночной ситуации.

УДК 633/.635

Анастасия Кухарчик

(Республика Беларусь)

Научный руководитель Н.Ф. Корсун, к.э.н., доцент

Белорусский государственный аграрный технический университет

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЕВОДЧЕСКИХ ОТРАСЛЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Одним из главных основополагающих принципов рационального развития сектора растениеводства на сельскохозяйственных предприятиях является углубление специализации с одновременным рациональным сочетанием всех имеющихся в хозяйстве отраслей.

В сельском хозяйстве специализация представлена разными формами, каждая из которых имеет специфическое содержание и объект. Формы специализации взаимосвязаны и взаимозависимы. В сельском хозяйстве основой выступает развитие сектора растениеводства с учетом возможностей по обеспечению хозяйства достаточным количеством товарной продукции с одновременным поддержанием на должном уровне кормовой базы хозяйства.

Базовой моделью экономико-математической задачи оптимизации плана размещения и специализации сельскохозяйственного производства является модель нахождения плана, при котором достигается экстремального значения линейная функция.

При решении задач оптимизации плана развития, размещения и специализации сельского хозяйства наиболее приемлемым критерием является максимум прибыли от реализации товарной продукции. При существующих же ценах тоже наиболее признанным для практических расчетов критерием является минимум затрат при заданных объемах продукции. Это обусловлено тем, что снижение себестоимости, так же, как и рост прибыли, свидетельствует об экономии рабочего времени и повышении производительности труда.

Рассмотрим технологические ограничения, которые должны учитываться при моделировании программы развития отраслей растениеводства сельскохозяйственной организации:

а) площадь посева зерновых.

Учитываем тот факт, что как правило площадь посева зерновых составляет от 40 до 60% от площади пашни.

б) площадь посева товарных культур:

Площадь посева льна-долгунца, картофеля, сахарной свеклы и других товарных культур может возрасти ежегодно на 6-8%.

в) площадь посева озимых и яровых культур, а также зернобобовых:

Площадь посева озимых зерновых составляет, как правило, не менее 25 % и не более 40 % от всей площади посева зерновых. Площадь яровых зерновых – 40–60 % площади зерновых, а площадь посева зернобобовых – 7–10 %. Но при этом следует учитывать сложившийся уровень зерновых на предприятии и, например, в случае значительного отклонения от сложившейся структуры посевов необходимо при расчете использовать рекомендуемые нормативные коэффициенты (таблица).

Таблица – Доля зерновых культур в структуре

Культура	Фактическая доля в структуре зерновых	Рекомендуемые		Планируемые	
		min	max	min	max
Озимые зерновые	50,8	25,0	40,0	$0,8 \cdot 50,8 = 40,6$	$1,1 \cdot 50,8 = 55,9$
Яровые зерновые	32,2	40,0	60,0	$0,8 \cdot 32,2 = 25,8$	$1,2 \cdot 32,2 = 38,6$
Зернобобовые	17,0	7,0	10,0	$0,8 \cdot 17,0 = 13,6$	$1,2 \cdot 17,0 = 20,4$

При расчете прогнозных показателей отраслей растениеводства предприятия могут быть использованы линейные и нелинейные корреляционные модели.

Так перспективная урожайность зерновых культур может быть рассчитана по следующей корреляционной модели:

$$y_j^x = y_j^0 + a_1 t, \quad (1)$$

где y_j^x – расчетная урожайность, ц/га;

y_j^0 – фактическая урожайность на начало периода, ц/га;

t – плановый период, равный 3;

a_1 – коэффициент регрессии, который характеризует среднегодовое приращение урожайности.

При обосновании урожайности других сельскохозяйственных культур используется корреляционная модель соотношения средней урожайности зерновых и данных культур:

$$y_j^* = a_0 x_j^{a_1}, \quad (2)$$

где y_j^* – расчетная урожайность, ц/га;

x_j – средняя перспективная урожайность зерновых культур, ц/га;

a_0, a_1 – параметры корреляционной модели.

В растениеводстве при оценке товарной продукции основными показателями эффективности являются: прибыль (чистый доход) с 1 га посевов, рентабельность, себестоимость единицы продукции, производительность труда. При оценке кормовых культур учитываются себестоимость 1 ц кормовой единицы (или кормопротеиновой единицы), выход кормовых единиц и переваримого протеина с 1 га посева кормовых культур и другие показатели. План реализации объема товарной продукции должен в среднем расти не менее, чем на 3 % в год. Из всей произведенной товарной продукции 70–80 % составят договорные поставки (исключение как правило составляют: рапс, лен, сахарная свекла), а остальное – рыночный фонд.

Используя экономико-математическую модель оптимизации сочетания отраслей и специализации производства, можно определить объемы производства валовой и товарной продукции по каждой отрасли; показатели распределения производственных ресурсов по отраслям с учетом их возможного пополнения; основные результативные показатели: стоимость валовой и товарной продукции, прибыль, рентабельность, производительность труда и т.д.

Владимир Лутовинов
(Российская Федерация)

Научный руководитель А.В. Брусенков, к.т.н., доцент
Тамбовский государственный технический университет

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧ ПО МОДЕЛИРОВАНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПЛАНИРОВАНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРМОВ

Определение оптимальных кормовых смесей (рационов) – одна из первых экономических задач, к решению которой были применены методы линейного программирования. Ещё в 1945 году Дж. Стиглер делал попытку с помощью математических методов составить набор продуктов, который был бы самым дешевым и содержал необходимое количество питательных веществ. В 1951 году задача оптимизации кормовых смесей была решена методом линейного программирования. Впоследствии эта экономико-математическая задача получила широкое распространение. К ее решению неоднократно обращались советские и зарубежные ученые.

Простейшая постановка экономико-математической задачи по кормовым рационам и ее математическая модель следующие. Для определенного вида животных (птицы) на установленный период (сутки, месяц, год) необходимо составить рацион (кормовую смесь), который должен содержать (m) видов питательных веществ в количестве не менее b_i ($i = 1, 2, \dots, m$). Рацион подбирается из (n) кормов. Нужно определить в рационе количество каждого вида кормов (x_j) где ($i = 1, 2, \dots, n$), при котором достигается экстремальное значение функции [1,2]:

$$F_{(\text{экстр})} = \sum_{i=1}^n c_j x_j. \quad (1)$$

При этом должны быть учтены условия:

$$\sum_{i=1}^n a_{ij} x_j \geq b_i, \quad (2)$$

$$x_j \geq 0, \quad (3)$$

где c_j – оценка единицы j –го вида корма в соответствии с избранным критерием оптимальности; a_{ij} – содержание i –го вида питательных веществ в j –ом виде корма.

Эта общая принципиальная модель лежит в основе ряда математических моделей по расчетам оптимальных рационов кормления скота и птицы, применяемых на практике. Все модели можно свести к трем основным [1,2].

1. Экономико-математическая модель планирования оптимальных рационов кормления скота.

2. Экономико-математическая модель для планирования оптимальных кормовых смесей (а также кормовых рационов) с учетом всех ингредиентов.

3. Экономико-математическая модель для составления оптимального плана использования кормов на предприятии.

Источники информации и порядок ее подготовки для всех трех моделей в большей части одинаковы. Для их постановки и разработки должны быть известны следующие данные.

1. Для какого (каких) вида или половозрастной группы скота или птицы рассчитывается рацион (кормовая смесь), на какой период. Планируемая продуктивность скота на данный период.

2. Количество питательных веществ, менее которого не может содержаться в рационе, если необходимо в течение определенного периода достичь намеченную продуктивность, или количество питательных веществ, менее которого не должно быть в кормовой смеси при заданном ее качестве. Эти исходные данные могут быть взяты из нормативных источников или получены из практики.

3. Предельные нормы скармливания отдельных видов кормов данному виду скота (птицы) по группам: концентрированные, грубые, сочные, корнеклубнеплоды, зеленые. По каждой группе в соответствии с зоотехническими требованиями должно быть определено минимально необходимое содержание кормов каждой группы в рационе и максимально допустимое; эти границы могут быть установлены в процентном отношении к общему количеству кормовых единиц или переваримого протеина. Необходимо установить характер связи между количеством кормов по группам. Важно иметь информацию о дополнительных условиях по составу

кормов в рационе, что зависит от заготовленных кормов, а также наличия каких-либо кормов и возможностей их приобретения. Наконец, дополнительные условия устанавливаются в связи с биологическими особенностями животных к ограничению выдачи объемистых кормов, кормов минеральных и животного происхождения, химических добавок.

4. Виды кормов и кормовых добавок, из которых будут составлены рационы (смеси). В их состав включают: заготовленные в своем хозяйстве; приобретенные или свободно приобретенные; поступающие в централизованном порядке; добавки растительного и животного происхождения; минеральные и химические добавки.

5. Содержание питательных веществ в каждом виде корма и добавки. Перечень ингредиентов питания определяется постановкой задачи. Источниками данных являются таблицы содержания питательных веществ в кормах или результаты анализа кормов.

6. Стоимость (себестоимость) весовой единицы корма и добавок с учетом существующих цен или фактических затрат.

Могут понадобиться некоторые дополнительные данные о производственных условиях предприятия, для которого составляется план: наличие отдельных кормов и возможность их приобретения, количество кормо-дней содержания скота (или птицы) и другие.

Список использованных источников

1. Кравченко, Р.Г. Математическое моделирование экономических процессов в сельском хозяйстве / Р.Г. Кравченко. – Москва: Колос, 1978. – 424с.

2. Морозов, Н.М. Экономическая эффективность комплексной механизации животноводства / Н.М. Морозов. – Москва: Россельхозиздат. 1986. – 224с.

3. Синельников, В.М. Концептуальные подходы к инновационному обновлению кластера молочного скотоводства / В.М. Синельников, А.И. Попов, Н.М. Гаджаров // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. – 2019. – №1(71). – С. 86–94.

Майса Гурбангельдыева
(Республика Беларусь)

Научный руководитель О.Л. Сагун, к.пед.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТА АГРОНОМА

Автоматизированное рабочее места агронома (АРМА) позволяет эффективно вести учет в растениеводстве. Программа позволяет регистрировать данные о посевах и собранном урожае; сведения о применении средств защиты растений, внесенных удобрениях; учитывать данные о складских запасах или дефиците удобрений. Эта система может отображать различные карты: полей хозяйства и урожайности, рассчитывать требуемое количество удобрения для достижения заданной продуктивности.

В программе заложено автоматическое создание отчетов по сортам сельскохозяйственных культур в соответствии с требованиями Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь.

Программа предназначена для главных агрономов, агрономов-агрохимиков, семеноводов. В процессе работы с программным комплексом все данные по истории полей, проведенных операциях собираются в едином формате. Они хранятся в одной базе данных, периодически делаются ее резервные копии.

Программный комплекс АРМА состоит из нескольких взаимосвязанных модулей. Рассмотрим работу в этих модулях.

Основной режим работы представлен в модуле «Книга истории полей». Он предоставляет пользователю возможность ввода информации о полях, о посевах, об урожае, о вносимых удобрениях и использованных средствах защиты растений. На основе введенной информации автоматически создаются отчеты установленной формы, также можно увидеть карту урожайности хозяйства.

Наиболее удобно работать в программе при наличии электронной карты полей, но можно использовать и бесплатные от Google Maps или других сервисов, либо отсканированные бумажные.

Модуль «Карта урожайности» позволяет визуальнo оценить продуктивность того или иного поля в каждый из выбранных сезо-

нов. Участки окрашиваются в различные цвета в зависимости от урожайности.

Модуль «Полевой журнал» позволяет вести книгу история полей в электронном виде. Он предоставляет данные об участке в развернутом виде. Здесь же предусмотрено автоматические составление отчетов утвержденной формы и их редактирование.

Модуль «Расчет удобрений» позволяет рассчитать количество действующих веществ, которое необходимо внести на поле для получения определенной урожайности. В итоге агроном получит необходимое количество действующего вещества, которое нужно внести на поле (т/га) и общее содержание действующих веществ в почве после внесения (т/га).

Модуль «Операции» предназначен для добавления в систему данных о проведенных или планируемых на участке технологических операциях.

Модуль «Отчеты» предназначен для формирования отчетных форм на основе введенной в систему информации. Можно сгенерировать акты использования минеральных удобрений; органических удобрений; средств защиты растений; акт списания семян и посадочного материала.

В модуле «Сезоны» отображается список созданных в системе сезонов. Это логическая единица планирования или учета. Все операции по участкам планируются или производятся с привязкой к конкретному сезону.

Модуль «Склад» предоставляет информацию об имеющихся в наличии удобрениях, семенах и средствах защиты растений.

Для внедрения программного обеспечения АРМА на первом этапе специалисту потребуется внести в АРМА все необходимые данные: сведения об участках, включая данные агрохиманализа, историю полей, информацию о наличии удобрений, семян, СЗР, техники, механизаторах. Это можно сделать в достаточно свободном режиме в течение зимнего периода. Если уделять программе по несколько часов в день, то на внесение всех данных потребуется около двух недель.

Далее работа может строиться следующим образом.

Перед началом сезона агроном изучает историю полей, определяет, на каком из участков будет возделываться та или иная культура с учетом предшественников.

Затем в модуле «Расчет удобрений» он закладывает урожайность и получает необходимые нормы внесения действующего вещества и переводит их в физический вес с учетом удобрений, имеющихся на складе.

После этого специалист, используя справочники о наличии техники и механизаторов, формирует список необходимых операций для данного участка, который, если не требуется внесения корректив, можно передать диспетчеру. Когда работы проведены, агроном с помощью программы формирует все необходимые акты и отчеты. Впоследствии он может использовать справочники о вредных объектах для идентификации болезней, вредителей и сорняков.

Для работы программы не требуется подключения к интернету, поэтому она будет эффективным инструментом для управления отраслью растениеводства во всех хозяйствах страны, даже там, где отсутствует возможность для комфортного доступа в Интернет. Рабочим местом агронома становится ноутбук. Агроном может принимать эффективные решения, основанные на достоверных данных, в любое время, в любом месте.

УДК 658

Ксения Мачульская
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Е.М. Исаченко, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ПРОДВИЖЕНИЕ БИЗНЕСА В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ

Более 83 % пользователей интернета имеют личные аккаунты в социальных сетях и проводят в них несколько часов в день. И если раньше главным назначением социальных сетей было общение, то сегодня это эффективный маркетинговый канал для продвижения брендов.

Каждый бизнес должен быть представлен в социальных сетях – это не только:

- способ поддерживать коммуникацию с потенциальными и реальными клиентами;
- формировать положительный имидж компании;

– предоставлять актуальную информацию о своей продукции.

Продвижение в социальных сетях является действенным методом привлечения заинтересованной аудитории на сайт организации с помощью социальных сетей, сообществ и блогов.

Это также огромная рекламная площадка, которую при желании можно развивать самостоятельно. Можно выделить несколько пунктов, которые помогут наладить продвижение в социальных сетях самостоятельно.

Контекстная реклама. Создание контента является ключевым моментом в продвижении в социальных сетях. Когда необходима точка контакта с клиентом, важно показать ему преимущества своих товаров или услуг.

Главные требования к релевантному контенту:

Уникальность. Информация, которой вы делитесь, не должна быть скопирована с других ресурсов.

Регулярность. Обязательно наличие контент-плана, которого вы будете придерживаться.

Вирусность. Чтобы контент работал в целях вашего бизнеса, он должен вызывать эмоциональный отклик у пользователей.

Виральность – контент, которым хочется поделиться с друзьями по соцсети.

Продвижение в социальных сетях без понимания целевой аудитории, ее интересов и предпочтений не принесет никаких результатов. Создание контента зависит от специфики социальных сетей.

Таргетинг – это создание рекламного послания, которое нацелено на конкретную часть аудитории в зависимости от определенных характеристик (место жительства, интересы и т.д.). Таргетинг увеличивает эффективность рекламы т.к. она показывается только тем, кто в ней заинтересован.

Во всех популярных социальных сетях есть возможность настройки таргетированной рекламы. В большей степени таргет-реклама подходит для решения бизнес-задач в секторе B2C.

Перед запуском таргетинга необходима серьезная подготовительная работа. Вы должны проанализировать целевую аудиторию бренда, подобрать оптимальные настройки и составить объявление.

Сообщества со схожей тематикой. Сотрудничество с сообществами схожей с вашей тематики необходима для рекламы, покупки размещения постов и репостов. Покупка поста, как прави-

ло, нацелена на привлечение трафика на сайт компании, а покупка репоста – на увеличение количества подписчиков в сообществе. Стоимость такой рекламы зависит от количества подписчиков в группе, с которой вы сотрудничаете лично или посредством биржи.

Профессиональное продвижение. Сегодня практически нет бесплатных методов продвижения продуктов или услуг в социальных медиа. И если вы собираетесь заниматься SMM самостоятельно, готовьтесь, что без вложений не обойтись. Деньги нужны на создание качественного контента, таргетинг, рекламу и т.д. Самостоятельное продвижение в социальных сетях должно осуществляться с помощью новых инструментов, необходим постоянный мониторинг, работа с базами анализа данных.

Основные виды рекламы во ВКонтакте. У каждой площадки есть свои плюсы. Например, у VK это большое количество форматов, запуск кампании в один клик и использование более сложных настроек – видеореклама, динамические объявления, ретаргетинг и поиск похожей аудитории.

Основные форматы рекламы в Одноклассниках. В Одноклассниках можно настраивать рекламу через myTarget (подойдет специалистам в интернет-рекламе, среднему и крупному бизнесу) или встроенный кабинет соцсети (работает на технологиях myTarget, но настройки максимально простые – удобно для малого и микробизнеса, которому не очень хочется погружаться глубоко в интернет-рекламу).

В соцсети можно показывать рекламу актуальной аудитории. При раскрутке тематической группы важно усиленно работать над контентом: устраивать опросы, обсуждения, публиковать интересные факты и статьи, связанные с рекламируемыми товарами и услугами, анонсировать скидки и акции, специальные предложения и розыгрыши.

Основные форматы рекламы на Facebook. Доступные форматы зависят от выбранной цели рекламы – охват, вовлечённость пользователей, трафик на сайт, установка приложения и так далее.

Основные форматы рекламы в TikTok. Brand Takeover. Это рекламные объявления в виде неподвижных изображений, GIF-файлов или видео, которые можно привязать к целевой странице бренда или хештегу в приложении. Пользователь увидит их в своей ленте, прежде чем появится какой-либо UGC-контент.

Продвижение в социальных сетях – обязательный маркетинговый пункт для малого, среднего или крупного бизнеса. С помощью грамотного контента и современных рекламных инструментов вы сможете получить своих клиентов в любой социальной сети.

УДК 658.014

Владимир Моторин

(Украина)

Научный руководитель Н.И. Болтянская, к.т.н., доцент
Таврический государственный агротехнологический университет
имени Дмитрия Моторного

КРИТЕРИИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ОБОСНОВАНИЯ И ВЫБОРА УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Несмотря на то, что успех предпринимательства в значительной степени зависит от экономической обоснованности принимаемых руководством управленческих решений, такая обоснованность на практике часто отсутствует. Менеджеры больше полагаются на свои организаторские способности, интуицию и опыт, чем на современные методы, принятия оптимальных управленческих решений, отвечающих требованиям рыночной экономики [1]. Как показывает практика, научная обоснованность управленческих решений требует всестороннего рассмотрения взаимодействия внутренних и внешних факторов среды, в которой эти решения реализуются, их всесторонний анализ и учет. Обработка информации, ее аналитическое исследование с точки зрения принятия решений на руководящих должностях проходит фазу экономического и логического исследования, а, следовательно, необходимо выстроить модель системы, в которой принимается решение, модель организации исследований экономических явлений (процессов) и т.д. [2,3]. Для обоснования управленческих решений используется математический аппарат разной сложности: от элементарного (в моделях обычных экономических расчетов: для обоснования потребностей в ресурсах, расчетов баланса и т.п.) до высшей математики (в моделях для прогнозирования экономического развития компании в условиях неопределенности и т.д.). Современные

условия принятия решений характеризуются динамичностью, что означает быструю реакцию на изменения и возможность скорректировать соответствующие управленческие решения, а также значительное увеличение объема и сложности информации, увеличение дефицита ресурсов и экологических проблем, увеличение вероятности потерь в результате неправильных управленческих решений, ошибок управленческого учета и другие.

Каждая конкретная ситуация требует аналитической работы на основе определенных методологических подходов для обоснования управленческих решений с целью повышения надежности ожидаемых результатов и уменьшения риска ущерба. Методы контроля за процессом развития, для принятия и реализации управленческих решений – это методы реализации объективных законов, присущих этому процессу (законы мнения, экономические законы при принятии решений в экономической отрасли, законы, определяющие взаимосвязь рабочего оборудования и организации людей как элементов этой организации на основе социально-психологических отношений и т.д.).

Для решения проблемы обоснования и выбора управленческих решений могут быть использованы следующие критерии:

- практическая пригодность метода (определяется условиями и навыками, характеризующими его применение. Например, при линейном программировании мы можем использовать линейные функции);

- методологический баланс (т.е. на разных этапах процесса принятия решений определяются взаимосвязанные методы, например, когда неточная информация используется при подготовке управленческих решений и оценке их вариантов);

- экономическая эффективность (стоимость) применения метода указывает стоимость ресурсов, используемых для этих целей. Методы принятия решений должны быть надежными. Лицо, принимающее решение, должно понимать, насколько допустимы большие ошибки при принятии этого решения. Это определяет требование к вероятности используемого метода. Если вероятность будет известна заранее, то степень неопределенности в выборе метода решения уменьшится. Лицо, принимающее решение, может отдать предпочтение менее эффективному методу принятия решения, если оно вероятно;

– эффективность метода, обеспечивающего достаточную точность решения проблем;

– устойчивость метода определяется продолжительностью и частотой его использования [4].

Экономический анализ и учет используют другие методы для определения зависимости системы экономических факторов от результатов деятельности компании и базируется на диалектическом подходе к изучению экономических процессов и явлений. Экономический анализ изучает влияние ряда детерминированных и стохастических факторов на результаты деятельности организаций. Такое изучение состоит в: установлении причинно-следственных или вероятных связей между факторами и показателями эффективности; выявлении экономических закономерностей влияния факторов на функционирование компании и их описание с использованием математических зависимостей; возможности моделировать и изучать влияние факторных систем на показатель результативности путем воздействия на более низкие уровни управленческих решений [5].

Список использованных источников

1. Skliar O. Technical means for mechanization of technological processes on livestock farms / O. Skliar, S. Grigorenko // Theory, practice and science. Abstracts of V International Scientific and Practical Conference. Tokyo, Japan. – 2021. – Pp. 255-257.

2. Komar A. Basic methods of preparation of organic fertilizer from quail manure / A. Komar, O. Skliar, N. Boltianska // Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі. Мелітополь: ТДАТУ, – 2021. – С. 183-187. URL: <http://www.tsatu.edu.ua/tsst/wp-content/uploads/sites/6/komar2021.pdf>

3. Manita I. Y. Justification of the energy saving mechanism in the agricultural sector / I. Y. Manita, A. S. Komar // Engineering of nature management. – 2021. – №1(19). pp. – 7–12.

4. Manita I. Application of nanotechnology in technological processes of animal husbandry in Ukraine. / I. Manita, H. Podashevskaya // онженерія природокористування. Харків: ХНУСГ, – 2020. –№2(16). – С. 33 – 37.

5. Komar A. S. The influence of technological characteristics of the udder of cows on suitability for machine milking / A. S. Komar // Haykovий вісник ТДАТУ, – 2021. – Вип. 11, том 1. – 13 с. URL: <http://www.tsatu.edu.ua/tsst/wp-content/uploads/sites/6/naukovyj-visnyk-tdatu-2021-vypusk-11-tom-1.pdf>.

Анна Пархимович
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Н.Ф. Корсун, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

БЛОКЧЕЙН В ПТИЦЕВОДСТВЕ

Важным направлением развития птицеводства Республики Беларусь является повышение конкурентоспособности отрасли за счёт освоения инновационных разработок. Наука и эффективное развитие отрасли тесно взаимосвязаны. Так, одним из способов развития отрасли птицеводства, является внедрение блокчейн-технологии.

Первоначально блокчейн был разработан для поддержания цифровых валют. Блокчейн – это особый тип базы данных. Он отличается от обычной базы данных тем, как он хранит информацию; блокчейн хранит данные в блоках, которые затем соединяются вместе. По мере поступления новых данных они вводятся в новый блок. После того, как блок заполнен данными, он привязывается к предыдущему блоку, в результате чего данные объединяются в цепочку в хронологическом порядке. В блокчейне могут храниться различные типы информации, но до сих пор наиболее распространённым использованием остается бухгалтерская книга для транзакций криптовалют.

Блокчейн способен автоматизировать бизнес-транзакции в сельском хозяйстве с помощью смарт-контрактов для цифрового упрощения, обеспечения соблюдения и регистрации контрактов между фирмами в агропродовольственной промышленности.

Возможность блокчейна в птицеводстве – это решение вопроса безопасного питания и прозрачности поставок. Однако внедрение блокчейна в птицеводстве все еще находится в зачаточном состоянии.

На производство птицы влияет экология птицефабрики. Параметры окружающей среды такие как температура, влажность и воздух важны для мониторинга и контроля, чтобы увеличить производство птицы. Кроме того, на производство птицы влияет и правильное питание.

Недоедание может быть вызвано неправильным кормлением, которое организуется вручную рабочей силой. Следовательно, система кормления и полива должна быть спроектирована автоматически, чтобы правильно кормить птицу, а также избегать потерь.

Эффективность птицефабрики огромна и ограничена при использовании рабочей силы, особенно в крупном хозяйстве. Поскольку окружающая среда птицефабрики должна регулярно контролироваться, фермерам необходимо проверять все параметры окружающей среды вручную. Поэтому с внедрением блокчейн-технологии на птицефабрике могут снизиться затраты на рабочую силу и управление.

Интеллектуальную птицеводческую систему можно определить как автоматическую птицефабрику, где ферму можно контролировать и управлять без присутствия человека.

Параметры окружающей среды такие, как температура, влажность, освещение и вентиляция, измеряются датчиками и интегрируются с микроконтроллером. Затем данные датчиков передаются на веб-страницу или смартфон. Кроме того, некоторые исследования также включали автоматическую систему кормления и полива в предлагаемые ими системы.

Большинство препятствий для внедрения, связанных с блокчейнами, в первую очередь связаны с новизной и задержкой технологии. Исследования блокчейнов показывают, что основными препятствиями для внедрения являются совместимость с унаследованными системами, отсутствие исследований и образования, юридические проблемы и неопределенность затрат. Понимание препятствий для внедрения особенно важно в случае блокчейнов, поскольку большинство приложений блокчейна в сельском хозяйстве требуют добровольного участия нескольких фирм.

Список использованных источников

1. Технология блокчейн в сельском хозяйстве [Электронный ресурс] // Международный независимый институт аграрной политики. – Режим доступа: <http://мниап.рф/analytics/Tehnologia-blokcejn-v-selskomhozajstve/>. – Дата доступа: 14.12.2021.

Диана Петрович, Алеса Щербак
(Республика Беларусь)

Научный руководитель А.В. Лукашевич, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ТАКТИЧЕСКИЕ И СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Основными источниками устойчивого развития должны стать: человеческий, научно-производственный и инновационный потенциалы, природные ресурсы и выгодное географическое положение страны, а главными приоритетами – «высокий интеллект-инновации-благосостояние».

Важнейшими задачами обеспечения устойчивого развития Беларуси является переход на инновационный путь развития, реализация общесистемных преобразований экономики и общества:

– в области совершенствования государственности – формирование сильного эффективного правового государства, обеспечивающего создание необходимых условий и активную государственную поддержку крупномасштабных мер по достижению долгосрочных ориентиров социально-экономического развития;

– в области общественного развития – постепенный переход к новому постиндустриальному обществу с преимущественно V и VI технологическими укладами, экологически чистыми производствами, развитыми отношениями демократии и гражданского общества, социального партнерства между государством, профсоюзами, союзами предпринимателей и общественными организациями, с системой;

– формирования всесторонне развитого человека – физически здорового, духовно богатого, восприимчивого к научно-техническим нововведениям;

– в области экономики – построение высокоэффективной социально ориентированной рыночной экономики с развитыми институтами предпринимательства и рыночной инфраструктурой, действенными механизмами государственного и рыночного регулирования; в области экологии – снижение негативного воздействия на окружающую среду и улучшение ее качественного

со-стояния, восстановление нарушенного экологического равновесия; в области развития культуры и нравственности – воспитание высокообразованного, творческого человека и создание здорового нравственного климата в обществе.

НСУР-2030 предусматривает концентрацию всех видов ресурсов на следующих приоритетных направлениях.

1. Качественное воспроизводство человеческого потенциала и эффективное его использование.

Основными составляющими качественного воспроизводства человеческого потенциала выступают генофонд нации, интеллект и культурное развитие, уровень здоровья и трудовой активности, получение достойной оплаты труда.

Предстоит разработать действенные механизмы по повышению уровня рождаемости населения, улучшению его здоровья и снижению смертности, стимулированию здорового образа жизни и творческой активности граждан, созданию условий, позволяющих получить качественное образование и высокие доходы.

Целевым критерием качества человеческого потенциала выступает индекс человеческого развития. Предстоит решить амбициозную задачу – в мировом рейтинге этого показателя войти в первые сорок стран с очень высоким уровнем человеческого развития (против 52-го места в 2015 году среди 188 стран мирового сообщества).

2. Ускоренное развитие высокотехнологичных производств и услуг. Акцент будет сделан на создание высокотехнологичного сектора экономики, внедрение энергоэффективных и экологически безопасных технологий, развитие производств с высокой долей добавленной стоимости, информационных и инжиниринговых услуг, транспортной инфраструктуры, повышение качества и расширение экспорта образовательных и медицинских услуг.

В качестве целевого критерия конкурентоспособности страны выступает вхождение в тридцатку лидеров по индексу экономики знаний.

Критериями качественных структурных преобразований станут: сокращение к 2030 году в два раза разрыва производительности труда со среднеевропейским уровнем; повышение доли высокотехнологичного наукоемкого сектора в ВВП (до 8–10 процентов в 2030 году); снижение энергоемкости ВВП за 2016–2030 годы – на 35 процентов.

3. Совершенствование институциональной среды и формирование благоприятной бизнессреды, что предполагает обеспечение ее стабильности и прозрачности, устранение избыточного и неоправданного вмешательства государства в деятельность хозяйствующих субъектов, повышение качества государственных услуг, финансовую доступность и др.

Важные задачи – достижение равной конкуренции для всех форм собственности, обеспечение рыночных свобод.

В результате действий, направленных на создание благоприятной бизнессреды, планируется достижение Республикой Беларусь 30-й позиции в рейтинге Всемирного банка «Doing Business» (против 37 позиции в 2016 году).

4. Рост экспортного потенциала на основе эффективного использования имеющихся и потенциальных конкурентных преимуществ Республики Беларусь.

Задача по наращиванию валютных поступлений предполагает рост экспорта товаров и услуг за счет освоения новых рынков сбыта белорусских товаров, ускоренного расширения экспорта услуг, финансовой институциональной поддержки экспорта. Наращиванию экспорта будет способствовать вступление республики в ВТО.

Рост экспортного потенциала страны должен стать основой для обеспечения внешнеэкономической сбалансированности экономики и положительного сальдо платежного баланса, достаточного уровня золотовалютных резервов, устойчиво безопасного уровня внешнего долга.

Критериями реализации данного приоритета являются рост доли белорусских товаров на мировом рынке и выход на положительное сальдо внешней торговли товарами и услугами.

5. Экологизация производства и обеспечение экологической безопасности.

Необходимы действенные механизмы экологизации национальной экономики, способствующие улучшению охраны окружающей среды и рациональному природопользованию; развитие экологического образования и совершенствование управления субъектами хозяйствования с целью повышения их ответственности за обеспечение экологической безопасности, минимизацию возможного вреда, наносимого окружающей среде экономической деятельностью; стимулирование субъектов хозяйствования к максимальному снижению образования и увеличению уровня использования отходов в качестве вторичного сырья [1].

Ожидаемыми результатами реализации намеченных задач в контексте трех основных компонент устойчивого развития станут:

– увеличение ожидаемой продолжительности жизни при рождении до 77 лет;

– рост ВВП за 2016–2030 годы в 1,5–2,0 раза;

– достижение ВВП на душу населения к 2030 году 30–39 тыс. долл. США по ППС (против 18,2 тыс. долл. США в 2015 году);

– повышение затрат на научные исследования и разработки – до 2,5 процента от ВВП в 2030 году;

– рост удельного веса затрат на охрану окружающей среды – до 2-3 процентов к ВВП в 2030 году;

– позиция Беларуси в Международном рейтинге по индексу экологической эффективности – не ниже 25 [2].

Список использованных источников

1. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://economy.gov.by/uploads/files/NSUR2030/Natsionalnaja-strategija-ustojchivogo-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitija-Respubliki-Belarus-na-period-do-2030-goda.pdf>

2. Национальный статистический комитет Республики Беларусь // Структура валового внутреннего продукта по видам экономической деятельности [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.belstat.gov.by>

УДК 658:001.895

Марина Пыж

(Республика Беларусь)

Научный руководитель Н.Ф. Корсун, к.э.н., доцент

Белорусский государственный аграрный технический университет

ИННОВАЦИОННЫЕ ПУТИ РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА НА ОСНОВЕ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Больше двух десятилетий Беларусь пытается перейти в постиндустриальное общество. Мы наблюдаем, как растет влияние науки на социально-экономическое развитие, а также как растет количе-

ство процессов создания и внедрения знаний. Формирование общества постиндустриального типа на основе устойчивого инновационного развития.

Научно-технический прогресс привел к появлению новых прорывных технологий: мобильного интернета, искусственного интеллекта, облачных технологий, прогрессивных роботов, автономных и полуавтономных транспортных средств, генной индустрии, аккумуляирования и накопления энергии, 3-D печати, материалов нового поколения, возобновляемой энергии, разведки, добычи и восполнения нефти и газа. Следует считать перспективным использование большинства из них в агропромышленном комплексе. Они обеспечат не только выход из кризиса данной системы, но и инновационное развитие, которое кардинально преобразит аграрную сферу.

Первоначальное снижение трудового и социального потенциалов за счет отмирания ряда профессий, сокращения низкоквалифицированных работников и нарастание их социальной нестабильности должно компенсироваться улучшением качества жизни и труда, востребованностью специалистов новых для агропромышленного комплекса специальностей, повышением производительности труда. В будущем эти потенциалы тоже будут расти. Рассмотрены основные появляющиеся резервы инновационного развития агропромышленного комплекса на основе прорывных технологий. Тотальное использование этих технологий должно позволить снизить стоимость их внедрения. Переход к интенсификации аграрного производства на основе создания единой информационно-коммуникационной системы дистанционного управления хозяйственной деятельностью и социального обеспечения, консультационных служб, логистики, образования, государственных услуг, роботизации и автоматизации технологических процессов, генной индустрии, использования новых технологий, материалов, возобновляемой энергии реализует гармоничное взаимодействие человека и биосферы. В перспективе агропромышленная сфера видится инновационной и высокотехнологичной, способной обеспечить продовольственную и национальную безопасность.

Между тем именно АПК претендует на роль главной демонстрационной площадки результатов новой технологической революции: роботизированные технологии «индустрии 4.0» переводят практически всю сельхозтехнику на безлюдный режим.

Объединяют в единую экосистему всю производственную цепочку – от создания новых удобрений и видов животных и растений до выпуска функциональных продуктов, позволяющих кардинальным образом улучшить качество жизни человека.

В понимании большинства белорусской молодежи сельское хозяйство, особенно в Белоруссии, — это низкотехнологичный, непрестижный сектор, который точно выбирают «не от хорошей жизни». При этом по данным опросов студентов в возрасте 19-23 лет, проводимых на протяжении почти 20 лет, последние годы все чаще молодые люди отмечают в качестве наиболее привлекательных для себя высокотехнологичные IT-компании, которые заботятся об окружающей среде и позволяют значимым образом менять уровень жизни и благосостояния общества. Именно таковой и является современная агропромышленная компания, причем их количество в Белоруссии растет с каждым годом.

В условиях текущей рыночной ситуации передовые агропредприятия видят новые возможности в цифровых технологиях увеличения производительности и экономии средств производства. Многие отдельные элементы цифрового сельского хозяйства уже активно используются. Один из таких актуальных элементов – мониторинг техники. Его уже протестировали на практике многие сельхозпредприятия. Однако в основном сервисы мониторинга, представленные на рынке, предназначены для выполнения контрольно-учетной функции, экономии и контроля расхода ГСМ, УЧЕТА затрат труда и времени. Но мониторинг техники как отдельный элемент цифрового земледелия не на 100% раскрывает потенциал возможностей эффективного использования современных технологий, он должен быть единым целым с агрономией.

Ситуационный подход к агрокультурам и их изменениям, риски поражения вредителями и болезнями необходимо наблюдать так же тщательно, как состояние техники, тем более на рынке уже есть более комплексное предложение, нежели традиционное мониторинговое обслуживание техники. Также достаточно популярен среди сельхозпроизводителей спутниковый мониторинг полей, который является самым доступным по цене и наиболее масштабным по суточному охвату территории инструментом (по сравнению с беспилотниками и дронами) для своевременного обнаружения проблем в поле и принятия оперативных решений для минимизации

ции потерь урожая. Однако необходимо учитывать два важных параметра: разрешение снимка и его точность. Полезными будут только снимки высокого разрешения, на которых можно идентифицировать изменения на поле, а не отдельные размытые пиксели. Важна также периодичность предоставления снимка.

Внедрение цифровых технологий в АПК сдерживает ряд причин. Сельхозпроизводителям нужны не отдельные элементы технологии, а комплексное решение, которое могут дать лишь немногие компании в мире, у которых в штате есть как большое количество специалистов в области IT-технологий, так и агрономы и инженеры.

Стимулирующим фактором здесь является заинтересованность аграриев в выводе своего производства на новый уровень эффективности и организации.

Государство заинтересовано во внедрении цифровых технологий в АПК. Ведь стимулирование внедрения цифровых технологий позволит повысить количество и качество продукции, производимой белорусским АПК. Достаточные объемы качественного продукта помогут накормить людей, а также повысить рентабельность аграрного производства и укрепить стабильность и устойчивое развитие белорусского сельского хозяйства.

УДК 519.872.8

Маргарита Розар
(Республика Беларусь)

Научный руководитель И.В. Шафранская, к.э.н., доцент
Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и
Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ РУП «УЧХОЗ БГСХА»

Изучение теоретических источников и практического опыта показало, что отрасль молочного скотоводства в Республике Беларусь развивается достаточно эффективно. Несмотря на это существует ряд проблем, которые сдерживают её развитие. Среди них следует выделить: устаревшее оборудование на некоторых молочных комплексах и фермах, не всегда сбалансированные

кормовые рационы по питательности, низкий уровень заработной платы операторов машинного доения и др.

Выявленные в процессе анализа тенденции формирования показателей легли в основу обоснования исходной информации модели оптимизации программы развития сельскохозяйственной организации с целью максимизации прибыли [1, с. 58-62; 2, с. 198-202]. Решение экономико-математической задачи позволило обосновать перспективную программу развития РУП «Учхоз БГСХА», предполагающую полное использование земельных ресурсов.

В процессе решения экономико-математической задачи оптимизирована структура посевных площадей. В РУП «Учхоз БГСХА». Рекомендуется площадь зерновых культур довести до 3590,9 га; увеличить площадь посева сахарной свеклы, рапса и многолетних трав. Более интенсивное использование трав и посев пожнивных культур, формирование зеленого конвейера позволят организации полностью обеспечить отрасль животноводства зелеными кормами. Рекомендуемая структура посевных площадей позволит выполнить запланированные объемы реализации продукции растениеводства и обеспечить животноводство организации кормами в соответствии с зоотехническими требованиями, предъявляемыми к кормлению животных.

Оптимизация посевных площадей сельскохозяйственных культур, организация зеленого конвейера, покупка кормов позволят увеличить поголовье коров до 2640 гол. Увеличение поголовья коров станет возможным также и за счет оптимизации рационов их кормления. Рекомендуемый рацион кормления коров (при уровне кормления 59,7 ц к.ед.) позволит снизить стоимость рациона на голову на 26,4%, а стоимость 1 ц к.ед. на 2%. Реализация предлагаемого рациона кормления позволит увеличить перспективную продуктивность 1 головы коровы до 62,1 ц или на 2,9% по сравнению с фактическим уровнем.

Предлагается на МТФ «Школа-ферма» внедрить элементы «умной» фермы, т.е. провести информатизацию всех процессов с использованием элементов BigData, что позволит: создать потенциальные условия для расширения масштабов применения цифровых технологий в молочной отрасли, увеличить продуктивность коров, оптимизировать материально-денежные затраты, повысить качество молока, улучшить управление стадом, увеличить уровень рентабельности производства молока.

Рост поголовья, увеличение продуктивности животных, оптимизация структуры посевных площадей, рост урожайности сельскохозяйственных культур позволят увеличить объемы производства и реализации продукции. Следует подчеркнуть, что произойдет увеличение сбыта всей продукции. Следует отметить, что специализация РУП «Учхоз БГСХА» не изменится.

Оптимизация структуры посевных площадей организации, рациональное использование земельных, трудовых ресурсов, ресурсов кормов, оптимизация рационов кормления коров, молодняка КРС, увеличение урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности животных, обоснование объемов реализации продукции, оптимизация материально-денежных затрат, разработка и освоение новых автоматизированных и роботизированных технических средств в сочетании с модернизацией и цифровизацией, т. е. использование технологии «умная ферма» позволят РУП «Учхоз БГСХА» увеличить уровень и экономическую эффективность производства (таблица 1). Увеличится уровень производства сельскохозяйственной продукции. Стоимость товарной продукции в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий возрастет на 11,8%.

Таблица 1 – Основные показатели уровня производства

Показатели	Фактическое значение	Расчетное значение	Расчетное значение к фактическому, %
Произведено на 100 га сельскохозяйственных угодий, ц:			
- молока	1270,3	1502,4	118,3
- прироста живой массы КРС мясного и молочного направления	107,2	114,9	107,2
- товарной продукции в сопоставимых ценах, тыс. руб.	154,4	172,6	111,8
Произведено на 100 га пашни, ц:			
- зерна	1766,8	1778,8	100,7
- кукурузы на зерно	62,6	62,6	100,0
- сахарной свеклы	1939,9	2344,8	120,9
- семян рапса	174,1	214,9	123,4
Произведено товарной продукции в сопоставимых ценах на 1 чел.-ч., руб.	18,2	22,2	122,0

Следует подчеркнуть, что произойдет рост производительности труда.

Таблица 2 – Финансовые результаты РУП «Учхоз БГСХА»

Показатели	Факт.	Расчет.	Расчет к факту,%
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	16146	19055,7	118,0
Себестоимость продукции, тыс. руб.	15776	17876,1	113,3
Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.	370	1179,6	318,8
Рентабельность продукции, %	2,3	6,0	3,7 п. п.

Реализация предлагаемой программы развития РУП «Учхоз БГСХА» позволит довести размер прибыли от реализации продукции до 1179,6 тыс. руб. и увеличить рентабельность реализованной продукции – на 3,7 п.п.

Список использованных источников

1. Анализ работы и обоснование перспективной программы развития сельскохозяйственных организаций на основе эконометрических и оптимизационных моделей: рекомендации / И.В. Шафранская [и др.]. – Горки : БГСХА, 2016. – 101 с.

2. Шафранская, И.В. Системный анализ и моделирование программы развития аграрных организаций: монография / И.В. Шафранская, О.М. Недюхина, И.Н. Шафранский. – Горки: БГСХА, 2016. – 292 с.

УДК 338

Марина Свиридова
(Российская Федерация)

Научный руководитель О.В. Бондарская, к.э.н., доцент
Тамбовский государственный технический университет

ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРОТИВОДЕЙСТВУЮЩИЕ КИБЕРПРЕСТУПНОСТИ В РОССИИ

Примерно 30 лет назад человечество даже не могло представить, что их будущее будет состоять из цифровых технологий.

Людам, что бы добыть новую информацию приходилось большее количество времени проводить в библиотеках.

Развитие человечества не стоит не месте, придумывается что-то новое. Исходя из этого, современная жизнь человека стала цифровизационной. Появились гаджеты с выходом в интернет. С его помощью стало быстрее находить нужную нам информацию, а так же отправлять различные сообщения и документы.

Мы используем интернет, даже не догадываясь о том, что в любой момент можем стать жертвами киберпреступности. Объектами киберпреступности могут быть государство, бизнес, а так же граждане.

Атаки в сторону государства могут быть направлены на государственные системы управления, масштабное отключение платёжных систем, атаки на персональные компьютеры, а так же на важную инфраструктуру государственных предприятий.

Бизнес подвергается хакерским атакам на сайты компаний, блокируются системы онлайн-торговли и т.д.

Лакомым кусочком для киберпреступников, являются обычные граждане. Ввод персональных данных может сыграть с отправителем злую шутку. Бывают случаи, что таким образом совершаются кражи денежных средств с банковских карт. Согласно отчёту ФинЦЕРТ Центробанка, за 2019 год с карт россиян увели почти 6,5 млрд. руб.

В 2020 году преступники списали с банковских карт на 70 % больше средств, чем в 2019 году.

Что бы организации не стать жертвой мошенничества, прежде всего нужно использовать эффективные технические средства защиты; хранить информацию в закрытом виде; создавать резервные копии; использовать разные учётные записи и пароли; не использовать простые пароли; не использовать пароль более 3 месяцев; контролировать безопасность систем; своевременно обновлять используемое ПО; повышать осведомлённость работников организации; проводить анализ защищённости веб-приложений; позаботиться о безопасности клиентов; повышать осведомлённость клиентов в вопросах информационной безопасности; рассказать клиентам о действиях в случае подозрения о мошенничестве; уведомлять клиентов о событиях, связанных с информационной безопасностью.

Что бы гражданам обезопасить себя от мошеннических действий нужно соблюдать ряд правил:

- не экономить на безопасности и использовать лицензионное ПО;
- на всех устройствах использовать систему антивируса;
- обновлять ПО по мере выхода патчей;
- важные данные хранить на нескольких носителях;
- отказаться от простых паролей;
- использовать разные пароли на различных системах;
- менять пароли каждые три месяца; проверять полученную информацию на электронную почту через антивирус;
- осторожно относиться к сайтам с некорректными сертификатами; быть внимательным при вводе персональных данных;
- не переходить по подозрительным ссылкам;
- не загружать файлы с подозрительных и незнакомых сайтов.

Помимо этого, важно проводить комплексную политику на государственном уровне, учитывающую взаимодействие между государствами и международными организациями, оказывающими помощь в предотвращении угроз и борьбе с недостатками в информационных технологиях.

Отдельно необходимо отметить важность повышения финансовой грамотности населения путем распространения среди граждан индивидуальных методов и способов защиты личной информации.

УДК 658.014

Анастасия Стрельченко
(Республика Беларусь)

Научный руководитель М.М. Кондровская
Белорусский государственный аграрный технический университет

МОДЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

При изучении экономических явлений в агропромышленном производстве все более широкое применение находят экономико-математические методы.

Одно из направлений повышения эффективности АПК – совершенствование его территориальной организации, обеспечение пропорциональности во взаимодействии сельскохозяйственного и пе-

перерабатывающего производств, рационализация организационно-экономических связей между ними и связей их с другими отраслями и производствами агропромышленного комплекса. Поэтому в области экономико-математического моделирования и анализа экономических объектов и систем необходим переход от исследования отдельных процессов к изучению взаимодействия их совокупностей.

С увеличением размеров производства и повышением продуктивности коров эффективность использования земли, труда, средств производства неуклонно возрастают. Увеличивается и доходность хозяйства, растет окупаемость затрат, уровень рентабельности производства. Все это в совокупности позволяет сделать вывод, что оптимизация параметров специализированных молочных фермерских хозяйств позволяет найти достаточное разнообразие вариантов, обеспечивающих рентабельное производство.

В каждом конкретном случае малые специализированные молочные хозяйства организуются с учетом местных условий, в стратегии ведения хозяйства находят отражение личные качества главы фермерского хозяйства, его знания, опыт, его личные представления о рациональном молочном хозяйстве. Если все это отразить в экономико-математической модели и решить задачу на ЭВМ, то заведомо можно сказать, что решение в оптимальном варианте будет другим. Оно может быть лучшим или чуть худшим с точки зрения среднестатистического решения, но оно будет лучшим с точки зрения фермера.

Анализ результатов решения рассматриваемых задач позволяет сделать однозначный вывод о том, что во всех рассмотренных вариантах предел возможной концентрации производства, предел увеличения размеров предприятий не достигается – во всех случаях рентабельность продолжает расти. С увеличением размеров предприятий должны совершенствоваться и организационные формы.

Предложенная структурная модель позволяет вводить в задачу все эти изменения при разработке числовой модели. Известно, что капитальные вложения на строительство производственных и жилых помещений, мелиорацию, содержание дорожной сети оказываются более эффективными при более крупных размерах предприятий. Но одновременно с увеличением размеров предприятий увеличиваются внутривозрастные расходы на перевозку кормов, навоза, строительных материалов, семян.

Растут расходы и на складирование продукции и сырья, охрану хозяйства, экологическую защиту. Есть расходы, величина которых не зависит от размеров предприятия: стоимость семян и удобрений на гектар при покупке, стоимость выполнения отдельных работ.

Модель позволяет учитывать все эти особенности при оптимизации параметров предприятия, а критерий оптимизации численно определяется как средняя от равнонаправленных векторов при сложении. Для учета транспортных издержек необходимо исчислить средние расстояния перевозок. Внутрихозяйственные перевозки зависят от конфигурации земельного участка.

На основе данных предприятия Брагинского района была построена экономико-математическая модель. Которая учитывала поеказатели по растениеводству и животноводству с перспективой развития на 3 года. Была составлена экономико-математическая задача. Искомым значением выступила целевая функция – максимум стоимости товарной продукции.

Согласно полученным результатам, по решению поставленной экономико-математической задачи: площадь пашни, сенокосов и пастбищ останется на уровне отчетного года. Те есть, будет использоваться 4401 га пашни, 2745 га сенокосов и 2143 га пастбищ.

При плановом объеме использования годового труда в 370000 чел.-ч., будет использовано 233903 чел.-ч. В том числе:

- на отрасль растениеводства – 94671 чел.-ч.;
- на отрасль животноводства – 139232 чел.-ч.

Расчет плановых показателей показал, что доля культур в структуре пашни изменится следующим образом:

- зерновых – увеличится с 38,3 % до 45,1 %;
- озимых зерновых – снизится с 19,9 % до 19,5 %;
- яровых зерновых – увеличится с 17,6 % до 24,9 %;
- рапса – снизится с 6,8 % до 0,2 %;
- однолетних трав – снизится с 61,5 % до 0,0 %;
- кукурузы на силос и зеленый корм – снизится с 56,8 % до 17,4 %;

На конец прогнозного периода поголовье коров – составит 1901 голов; молодняка КРС – 3639 голов. Таким образом, отмечается изменение поголовья: коров – снизится на 4,5 %; молодняка КРС – снизится на 5 %.

Согласно расчетам расход на 1 голову коров и молодняка КРС составят соответственно 77,81 и 39,35 ц к.ед.

Были выявлены приоритетные виды товарной продукции и рациональные объемы ее реализации. Объемы реализации всех видов товарной продукции изменятся:

- зерно – снизится с 28 960 ц до 25 253 ц;
- говядина – увеличится с 5 370 ц до 10 044 ц;
- молоко – увеличится с 35 300 ц до 119 745 ц;
- рапс – увеличится с 50 ц до 55 ц.

Стоит отметить рост денежной выручки в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий на 104,3%. При этом, производство продукции в расчете на 100 га с.-х. угодий и пашни изменится следующим образом:

- молока – увеличится с 1 218 до 1 287 ц/100га;
- мяса КРС – увеличится с 93 до 108 ц/100га;
- зерна – увеличится с 805 до 1 236 ц/100га;
- рапса – снизится с 46 до 1 ц/100га.

В целом, организация деятельности на предприятии будет стабильной и приведет к получению выручки на сумму 10311,377 руб.

Построенная экономико-математическая модель позволяет в первую очередь учесть возможное влияние природного фактора на производственно-хозяйственную деятельность сельскохозяйственного предприятия и, кроме того, сделать вывод о том, что между уровнем развития растениеводства и эффективностью животноводческих отраслей существует прямая связь.

УДК 658

Алина Тишкевич
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Е.М. Исаченко, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПИВОВАРЕННОЙ КОМПАНИИ

В настоящее время в условиях конкуренции каждое предприятие для поддержания конкурентных преимуществ определяет наиболее совершенные способы и направления развития, которое гарантирует ему выгодную позицию на рынке. При этом в область

ключевых задач деятельности компаний входит выявление, формирование и максимальное удовлетворение потребности потребителей, следовательно, достижение конкурентоспособности.

Конкурентоспособность является ключевой категорией в современной экономике, условием осуществления интеграции страны в мировое все более глобализирующееся хозяйство. Формирование глобальной экономики, пронизанной взаимосвязанными и взаимодействующими финансовыми, производственными, торговыми, технологическими и другими сетями, свободно пересекающими границы национальных государств, коренным образом меняет условия существования отдельных стран.

Изучение конкурентоспособности, как важнейшей часть рыночных исследований в экономике, составляет базис формирования экономической политики на государственном уровне, и в то же время служит ориентиром для разработки стратегий поведения бизнес-сообществ.

В современных условиях в Республике Беларусь происходит усиление конкуренции, вследствие чего руководители предприятий находятся в постоянном поиске новых (адекватных условиям конкуренции) инструментов управления предприятиями и рычагов повышения конкурентоспособности.

Система управления конкурентоспособностью предприятия должна формировать комплекс долгосрочных и краткосрочных управленческих воздействий на все подразделения и лица, взаимодействующие в сфере обеспечения конкурентоспособности предприятия и продукта на определенном рынке, а также осуществлять воздействие на интенсификацию усилий по достижению целей и запланированных результатов деятельности предприятий.

Динамика изменений рынка и отрасли в современной экономике приводит к необходимости детального рассмотрения деятельности предприятия с тем, чтобы сформировать обоснованную систему принятия решений, результатом которой станет усиление конкурентной позиции предприятия на рынке.

Условия конкуренции, сформированные рынком, предполагают необходимость формирования предприятиями конкурентных преимуществ, для достижения которых необходимо совершенствовать бизнес-процессы компании и выбирать наиболее совершенные способы развития бизнеса. Определение эффективной стратегии

развития гарантирует предприятию выгодную позицию на рынке, при этом выполняются главные стратегические задачи бизнеса – выявление, формирование и максимально возможное удовлетворение потребностей покупателей. Выполнение подобных задач зависит от степени конкурентоспособности предприятия.

Выделяют следующие признаки конкурентоспособности:

– соответствие качественных характеристик и конкурентоспособности товара, т.е. сопоставление товара по качественным характеристикам с товарами-аналогами для достижения конкурентоспособности.

– отличительные черты в свойствах качества и конкурентоспособности товара, которые определяются как характеристики, необходимые при выявлении и удовлетворении конкретной потребности. Именно эти характеристики представляют основной интерес при выборе товара потребителем.

– развитие качественных характеристик товара, которое обуславливается неоднородностью товарной структуры.

Популярность пива во всем мире за последние десять лет существенно выросла. Так, по оценке Brewers Association США, пиво занимает почти 75% мирового рынка алкоголя, на котором ключевыми потребителями являются Индия, Китай, США, Бразилия, Россия, Германия и Мексика. В категории крафтового пива лидируют Европа и Северная Америка. Здесь растет спрос на такие сорта, как портеры, стауты, коричневый эль, лагеры и сливочный эль.

Пивоваренная компания «Бобруйский Бровар» вышла на рынок Беларуси. С 1 сентября 2017 года ИЗАО «Пивоварни Хайнекен» принадлежит и управляется группой Oasis, которой концерн Heineken N.V. продал все свои активы в Беларуси.

Компания Oasis присутствует на рынке Беларуси с 2004 года и реализовала несколько успешных проектов: в том числе производство соков (марка «Сочный») и детского питания Vambolina.

Heineken предоставил Oasis Group лицензии на производство пива под брендами «Охота», Zlaty Bazant, Amstel и на продажу пива марок Krusovice, Heiniken. Локальные пивные бренды «Бобров», «Речицкое», «Жигулевское», а также квас «Хатні» перешли в полное управление компании Oasis. Компании Heineken N.V. и Oasis Group продолжают обмен опытом, а «Бобруйский Бровар» получит экспертизу одного из крупнейших пивных концернов мира.

Цель новой компании – завоевать пивной рынок Беларуси и варить пиво, которое понравится большинству белорусов. Компания ставит задачу в первую очередь развивать уже существующие локальные пивные бренды («Бобров» и другие) и выпускать новые марки пива. Также компания планирует увеличить долю экспорта на рынки стран ближнего зарубежья.

Доля экспорта сейчас незначительная, около 2–3%. В этом направлении предпринимаются шаги, которые позволят выйти на 10% экспорта в 2021 году.

Основными экспортными рынками компания видит Россию, Украину, Молдову и страны Балтии.

УДК 658

Екатерина Чернявская, Сергей Кунштель
(Республика Беларусь)

Научный руководитель А.В. Лукашевич, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ И ЕГО ДИНАМИЗМ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Макроэкономическое равновесие является таким состоянием, которое одновременно устраивает и потребителей, и производителей. То есть их устраивает уровень цен в экономике, и они не собираются менять свои планы в отношении покупок и продаж. Макроэкономическое равновесие в реальной экономике определяется по двум индикаторам: инфляции и безработице. В условиях равновесия темпы инфляции минимальны и наблюдается только естественный уровень безработицы.

Объем валового внутреннего продукта в I полугодии 2020 г. в текущих ценах составил 66,3 млрд. рублей, или 98,3 процента в сопоставимых ценах к уровню I полугодия 2019 г. (I полугодие 2019 г. к I полугодию 2018 г. – 100,9 процента). Индекс-дефлятор ВВП сложился в размере 111 процентов. Снижение реального ВВП произошло ввиду сокращения промышленного производства, транспортной деятельности и оптовой и розничной торговли.

Энергоемкость ВВП в январе-мае 2020 г. по отношению к январю-маю 2019 г. снизилась на 3 процента (в январе-мае 2019 г. к январю-маю 2018 г. – уменьшилась на 0,1 процента).

Импортоемкость ВВП, по оценке Национального банка, в январе-мае 2020 г. По сравнению с январем-маем 2019 г. снизилась на 14,6 процентного пункта и составила 55,4 процента.

Промышленное производство в I полугодии 2020 г. относительно I полугодия 2019 г. в сопоставимых ценах снизилось на 3,1 %.

За I полугодие 2020 г. запасы готовой продукции на складах организаций промышленности увеличились на 389,4 млн. рублей и на 1 июля 2020 г. Составили 5,5 млрд. рублей. Соотношение запасов готовой продукции и среднемесячного объема производства в I полугодии 2020 г. составило 78,1 процента (в I полугодии 2019 г. – 63,4 процента).

Производство продукции сельского хозяйства в I полугодии 2020 г. по сравнению с I полугодием 2019 г. в сопоставимых ценах выросло на 3,7 процента, в том числе в сельскохозяйственных организациях - на 4,2 процента.

В I полугодии 2020 г. использовано 12,8 млрд. рублей инвестиций в основной капитал, или в сопоставимых ценах 98,8 процента к уровню I полугодия 2019 г. При этом инвестиции в строительномонтажные работы выросли на 5,5 процента, а затраты на приобретение машин, оборудования и транспортных средств снизились на 9 процентов.

Ввод в эксплуатацию жилья за счет всех источников финансирования в I полугодии 2020 г. по сравнению с I полугодием 2019 г. увеличился на 4,1 процента и составил 1774,3 тыс. кв. м общей площади.

Объем перевозок грузов транспортом в I полугодии 2020 г. Относительно I полугодия 2019 г. уменьшился на 8,8 процента, в том числе железнодорожным - на 18,6 процента, автомобильным – на 1,7 процента. Объем грузооборота транспорта снизился на 7,3 процента, объем пассажирооборота - на 28,4 процента.

Реальная заработная плата в январе-мае 2020 г. по сравнению с январем-маем 2019 г. увеличилась на 7,9 процента, производительность труда, рассчитанная по ВВП, снизилась на 1,6 процента.

Реальные располагаемые денежные доходы населения в январе-мае 2020 г. По сравнению с январем-маем 2019 г. увеличилась на

5,4 процента (в январе-мае 2019 г. к январю-маю 2018 г. они выросли на 7,1 процента).

Объем розничного товарооборота в I полугодии 2020 г. к уровню I полугодия 2019 г. в сопоставимых ценах вырос на 2,6 %. Оптовый товарооборот за этот же период уменьшился на 8,9 процента, товарооборот общественного питания – на 21,2 %.

Внешнеторговое сальдо товарами и услугами за январь-май 2020 г. Сложилось положительное в размере 682,6 млн. долларов США (в январе-мае 2019 г. положительное сальдо составляло 114,4 млн. долларов).

Уменьшение стоимостного объема экспорта и импорта товаров в январе-мае 2020 г. обусловлено снижением средних цен и физических объемов поставок. По сравнению с январем-маем 2019 г. средние цены экспорта уменьшились на 9,4 процента, импорта – на 10,9 %. Товарная масса экспорта снизилась на 12,2 %, импорта – на 12,6 %.

Численность занятых в экономике в январе-мае 2020 г. составила 4 325,3 тыс. человек, что на 0,2 процента меньше, чем в январе-мае 2019 г.

Организациями (без микроорганизаций и малых организаций без ведомственной подчиненности) в мае 2020 г. было принято на работу 44,1 тыс. человек (1,5 процента списочной численности работников в среднем за май). Уволено по различным причинам 56,7 тыс. человек (2 процента среднемесячной численности).

Численность безработных, зарегистрированных в органах по труду, занятости и социальной защите, на конец июня 2020 г. составила 10 тыс. человек, что на 19,5 процента меньше, чем на конец июня 2019 г., и на 2,2 процента меньше, чем на конец мая 2020 г. Уровень зарегистрированной безработицы на конец июня 2020 г. составил 0,2 процента от численности рабочей силы.

Государственный долг Республики Беларусь на 1 июня 2020 г. Составил 49,9 млрд. рублей (33,6 процента ВВП).

По данным Министерства финансов Республики Беларусь, консолидированный бюджет за январь-май 2020 год исполнен с профицитом в размере 0,2 процента ВВП.

Индекс потребительских цен в июне 2020 г. в годовом выражении (к июню 2019 г.) составил 105,2 процента.

На основании проведенного анализа необходимо отметить существенные трудности в достижении макроэкономического

равновесия в Беларуси, проявляющиеся, в частности, замедлением динамики ВВП, опережающим на протяжении многих лет ростом реальных денежных доходов населения над производительностью труда, что проявляется, в первую очередь, в высоких инфляционных процессах. На протяжении нескольких последних лет в экономике Беларуси имеет место тенденция снижения динамики экономического роста. Можно утверждать, что наблюдаемые в данное время неблагоприятные макроэкономические показатели в динамике выступают прямым следствием более серьезной отрицательной тенденции ухудшения эффективности белорусской экономики, которая постепенно складывалась уже на протяжении довольно длительного периода. Перспективными путями улучшения данной ситуации является структурная перестройка экономики, жесткая денежно-кредитная политика, восстановление истощившихся бюджетных и валютных резервов, привлечение прямых иностранных инвестиций.

УДК 338.242

Данил Щелоков
(Российская Федерация)

Научный руководитель А.И. Попов, к.пед.н., доцент
Тамбовский государственный технический университет

СОЗДАНИЕ ЦИФРОВОГО ПРОФИЛЯ РАБОТНИКА В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

Повышение эффективности функционирования хозяйствующих субъектов во много определяется оптимальностью использования потенциала человеческого капитала [1]. Существующая система управления персоналом в большей степени ориентирована на использование формальных характеристик работника: возраст, пол, уровень образования и присвоенная квалификация, стаж работы. При этом не всегда учитываются повседневное качество работы, участие в инновационных проектах, приобретение и использование дополнительных компетенций при выполнении трудовых функций. Основной причиной того, что не все дополнительные характеристики работника учитываются кадровой службой, является

отсутствие единых подходов к проектированию компетентностного профиля, а также способов учета данных цифрового следа и перевода всех результатов деятельности в единый формат. Актуальной является проблема цифровой трансформации всех этапов управления производством, цифровизация затронет как техническую и технологическую составляющую работы в АПК, так и управление персоналом [2].

Работники сельскохозяйственных производств должны понимать принципы функционирования цифровых технических систем для выбора наиболее эффективного в каждом конкретном случае способа интеграции традиционных технологических процессов с процессами и оборудованием, деятельность которого определяют цифровые технологии. Цифровизация управления персоналом должна повышать эффективность деятельности предприятия, рационально использовать компетенции работников и сокращать время производственного цикла, освобождать время работников для творческой деятельности, которая требует участия человеческого интеллекта.

Внедрение концепции «цифровой агрокомпании» и управления персоналом предполагает, что будут создаваться:

- единая информационно-технологическая платформа, обеспечивающая поддержку всех разновидностей совместной работы, обмен информацией о выполняемых трудовых функциях и качестве работы каждого специалиста;

- единая архитектура системы управления персоналом и учет цифрового следа работников в сферах деятельности, не связанных с основным местом работы;

- событийно-зависимые цифровые системы, обеспечивающие постоянную регистрацию осуществленных работ, автоматизированное их распознавание по сложности и требуемым компетенциям и соотношение с профессиональным профилем специалиста предприятия;

- система управления развитием персонала, адаптирующаяся под личностные потребности работника и его психологические характеристики, аксиологическую направленность и потребности организации.

При создании цифрового компетентностного профиля работников необходимо учитывать наиболее востребованные в ближайшее время способности у специалистов аграрной сферы: в планировании – готовность к анализу и оценке новых технологий, продуктов

и их свойств; в реализации – способность к интеграции данных информационных систем; в обеспечении – нацеленность на саморазвитие и помощь в подготовке других.

В контексте проектирования создания цифрового профиля работника целесообразно выделять духовно-нравственные качества, готовность к деятельности вообще (выраженная универсальными компетенциями и личностными качествами), готовность к творчеству в условиях профессиональной деятельности и способность реализовывать инновационные проекты, узконаправленная профессиональная, определяющая удовлетворение потребностей сельскохозяйственных производителей в краткосрочном периоде.

Создание цифрового компетентностного профиля и реализация задач управления персоналом на его основе позволит не только увеличить стоимость человеческого капитала, но и сделать производимую сельскохозяйственную продукцию конкурентоспособной, увеличить благосостояния населения и обеспечить продовольственную безопасность страны.

Список использованных источников

1. Тетеринец, Т.А. Теоретические основы управления человеческим капиталом в условиях инновационных преобразований агропромышленного комплекса: монография / Т.А. Тетеринец, А.И. Попов. – Тамбов, Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2021. – 216 с.

2. Поляков, Д.В. Оптимизация управления финансовой деятельностью на основе теории нечетких множеств / Д.В. Поляков, А.И. Попов // Вестник ТГТУ. – 2020. – Том 26. – №1. – С. 64–78.

СЕКЦИЯ 4
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА
И МАРКЕТИНГА В АПК

UDC 330.341.2

Nataliia Klymenchukova

National Academy of Management

Gennadii Dzhegur

Bila Tserkva National Agrarian University

Veronika Levchenko

(Ukraine)

State Scientific Research Institute of Informatization and Economic
Modeling

RISK REDUCTION TOOLS IN THE MANAGEMENT SYSTEM
OF INNOVATIVE AND ACTIVE ENTREPRENEURSHIP IN
THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

The main goal of risk management in an innovatively active enterprise that arises in the course of its activity is to increase competitiveness by maximizing the full identification of existing risks for the enterprise and neutralize their impact.

In tsumu to ensure maksimalnoyi efektyvnosti risk management hospodarskoyi diyalnosti innovation active enterprises in the context of sustainable development is to control povynne provodytysya osnovi rozroblenoho mechanism, scho will include detailed prohnozuvannya, planning, rozpodil risks to the elements and instruments of choice vidpovidnyh reduction. That is, first of all, the management of external economic risks in an innovatively active enterprise should be systematic, and therefore it should be based on a developed strategy.

The study of risks at an innovatively active enterprise allowed to draw a conclusion about the expediency of developing methodological approaches and the practical use of risk reduction methods that will become management mechanisms. The peculiarities of the activity of the researched enterprise indicate that it is influenced by both external and internal conditions. At the same time, the company does not have developed and tested methodological approaches to management and risk reduction in its activities. The need for such methodological developments in the context of sustainable development is extremely great.

Under the levers and tools of risk management of economic activity in the context of sustainable development means a set of methods to reduce the uncertainty of the risk situation in the sphere of economic activity of an innovative enterprise.

The process of using risk management tools in the context of sustainable development should be supplemented by the following information: the person responsible and the unit for the implementation of management; term of performance; periodicity of performance; additional budget for implementation; performance status; actual term of performance; documents confirming the fact of execution; residual risk after the implementation of the set of measures.

It is expedient to use the following methods of risk management of economic activity of the innovatively active enterprise in the context of sustainable development:

1) risk reduction methods are aimed at reducing the size of possible damage or reducing the probability of adverse events.

2) risk retention methods and risk compensation methods are actions aimed at compensating for damage.

3) methods of risk transfer mean the transfer of responsibility for it to third parties while maintaining the existing level of risk.

4) the purpose of using risk management tools is to ensure the most effective implementation of economic solutions in economic activity.

Podil risks to the elements and definitions sukupnosti risks for kozhnoho alternative ekonomichnyh decisions dozvolyt porivnyuvaty VARIOUS decision of metoyu identify qualitative vidminnostey and takozh will mozhlyvist provedennya yakisnoho i kilkisnoho analysis of risks of tochky zoru pobudovy mechanism of risk management business of innovation active enterprises in the context of sustainable development . The diversity of types of risk determines different methods for their neutralization.

An innovatively active enterprise must have complete and adequate information on financial and legal aspects, the situation in its market, the availability of agreements, the degree of monopolization of the market, the potential for monopolization of the system, the potential. An important lever is to compare the level of expected income from economic activity with the possible level of risk, because high risks must be compensated by high profitability, rapid capital movements.

In practice, the most effective result can be obtained only with the comprehensive use of various risk reduction tools. An innovatively active company can achieve the optimal balance between the level of risk reduction and the additional costs required for this purpose, combining tools with each other in different combinations. It should be noted that risk mitigation instruments should not be used for any existing risks, but primarily for those whose negative consequences will affect the business activities of enterprises in the context of sustainable development.

An innovatively active enterprise, when choosing a method of risk neutralization, should first of all evaluate the feasibility of conducting business operations in the context of sustainable development.

References:

1. Kyryliuk I., Kyryliuk Y., Proshchalykina A., Zos-Kior M., Dovbush V. Organisational and economic drivers for safety provision and quality upgrading of core livestock products in Ukraine. *Journal of Hygienic Engineering and Desig.* 2021. Vol. 36. P. 49–66.
2. Mayovets Y., Vdovenko N., Shevchuk H., Zos-Kior M., Hnatenko I. Simulation modeling of the financial risk of bankruptcy of agricultural enterprises in the context of COVID-19. *Journal of Hygienic Engineering and Design.* 2021. Vol. 36. P. 192–198.
3. Mazur N., Khrystenko L., Pásztorová J., Zos-Kior M., Hnatenko I., Puzyrova P., Rubezhanska V. Improvement of Controlling in the Financial Management of Enterprises. *TEM Journal.* 2021. Vol. 10, Issue 4. P. 1605–1609.
4. Mykhailichenko M., Lozhachevska O., Smagin V., Krasnoshtan O., Zos-Kior M., Hnatenko I. Competitive strategies of personnel management in business processes of agricultural enterprises focused on digitalization. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development.* 2021. Vol. 43(3). P. 403–414.
5. Rossokha V., Mykhaylov S., Bolshaia O., Diukariiev D., Galtsova O., Trokhymets O., Ilin V., Zos-Kior M., Hnatenko I., Rubezhanska V. Management of simultaneous strategizing of innovative projects of agricultural enterprises responsive to risks, outsourcing and competition. *Journal of Hygienic Engineering and Design.* 2021. Vol. 36. P. 199–205.

Tetiana Kurylenko

(Ukraine)

Scientific supervisor S.O. Zaika, Ph.D., docent,
State Biotechnological University

PROBLEMS OF INCREASING YOUTH EMPLOYMENT

From the point of view of improving the efficiency of the modern labor market and solving the problems of rising unemployment, the characteristics of the level of employment among young people deserve special attention. Speaking of youth employment, it is believed that young people are a special age group, with their age range, a certain status in society, and a level of social responsibility.

The youth labor market should be studied as a separate segment of the labor market, given that it occupies a special place in the system of reproduction of labor activity and has several characteristic properties and features. Thus, youth employment requires special attention and deep study.

The labor market also includes some segments such as the women's labor market, youth labor market, the labor market for people with disabilities, doctors, builders, and more. The parameters of labor market segmentation consist of the volume of supply and demand of labor, the characteristics of wages, the competitive environment, and the peculiarities of state regulation.

Modern youth needs to implement in their profession not only the acquired knowledge and skills in the learning process, but also to achieve personal growth and self-expression, which results in learning for many young people is a factor influencing the choice of activities other than the acquired profession. . Unfortunately, it is not uncommon to ignore and postpone the issue of real employment in the specialty, while the process of job search continues in other areas, or use a non-market method of job search through family and friends. For young people, obtaining higher education in the foreground, more and more often, is the satisfaction of the needs for self-expression and self-realization, development of their abilities. This happens at a young age, which is due to a lack of socialization and lack of complex life obligations.

Young people are a socially vulnerable category that needs support and regulation of actions in the labor sphere. Lack of professional ori-

entation and practice leads to the fact that young people are ready to work in the field of paid services today, rather than invest in the development of their potential and have a prestigious job, position and salary, but tomorrow.

One of the key problems of youth employment is the lack of balance between supply and demand for work, i.e. the quality of graduate training does not meet the requirements of the employer. The problem of the balance between employers, which form the demand for personnel, and the sphere of educational services, which form the supply, is the formation of professional competencies in youth and the compliance of these competencies with the requirements of the employer.

Learning youth is a resource potential that is formed into human capital upon successful employment.

Acquired competencies during the training period of young people must fully meet the requirements of the employer, as well as the requirements of the labor market in qualified personnel of a certain number in a particular specialty.

Problems in the field of youth employment in Ukraine have existed constantly. In modern conditions, these problems have become even more acute for political, social, economic, and epidemiological reasons. Youth unemployment is dangerous because, on the one hand, social tensions are rising, unemployed young people are looking for any options for earnings, on the other hand, lead to negative psychological consequences for young people themselves.

Thus, the youth segment of the labor market is the most problematic part of the national labor market. Priority issues for youth employment that need to be addressed are:

- overcoming the imbalance in the labor market, ie establishing a correspondence between those who graduate from higher education institutions and those who are in demand in the labor market;
- the creation of new jobs;
- reaching an understanding between the state, employers, and young professionals.

Thus, we see that the problem of youth unemployment needs to be solved as soon as possible. Combating youth unemployment, which creates social insecurity and feelings of deprivation, should make a significant contribution to the development of Ukraine's economy.

Anna Kyrychenko, Daryna Makarenko

(Ukraine)

Scientific supervisor S.O. Zaika, Ph.D., docent,
State Biotechnological University

TYPES OF CONSULTING AND THEIR ESSENTIAL CHARACTERISTICS

Human capital management in terms of innovation is based on specific techniques and methods of decision-making. Problems of modern human capital development are aimed at developing new approaches and methods of human capital management with a view to their practical application in favor of the development of innovative activities of the enterprise.

In the middle of the last century, the growth of globalization has contributed to the surge in consulting and the development of various tools, methods, and products used in the modern economy. Consulting began to develop due to the economic development of the United States, then Europe, and then spread around the world. The first consulting services were aimed at strategic development. Later, with the introduction of IT technologies, consulting services began to develop in various fields.

Consulting is the provision of expertise to third parties for a fee. Consulting is most often used by companies when they need external expertise on any issue. The consulting industry is one of the most diverse among professional services, as there are many types of consulting. In addition, the profession of "consultant" means not only one-way work but includes areas such as strategy, management, business, finance, personnel, IT. Over time, consulting has become more and more diverse. In this regard, it is advisable to identify the types of consulting and determine what is included in each of them.

Strategic consulting focuses on strategy development issues such as corporate and social strategy, economic policy, public policy, and functional strategies. Strategy consultants usually work with senior management. Their work is focused on analytical actions, and also is connected with providing decisions, instead of the help in the implementation of any projects, innovations.

Management consulting is related to issues of general structure and principles of enterprise management. Specialists in this type of consult-

ing are usually called business consultants or organizational experts, their work focuses on all types of organizational issues from strategy to a wide range of business management elements.

Operational consulting is that operational consultants help the company to improve performance. Consulting activities in this segment begin with practical support for the implementation of various processes: sales, marketing, production, supply, etc. Operational consulting is closely related to the processes of strategy definition and technology implementation, so specialists in this field of activity work closely with each other.

Financial consulting comes down to the fact that specialists work on issues of the financial capabilities of the enterprise. Areas of activity of financial advisers are diverse: consulting on mergers and acquisitions, corporate finance, risk management, tax consulting, restructuring, real estate. Financial consulting also includes forensic research and support specialists.

Personnel consulting specialists provide services in the field of human resources management in enterprises, improving the efficiency of human resources services. The issues that can be solved by personnel consulting are organizational and managerial changes, employment conditions, training and development, motivation, etc. Personnel consultants are also involved in the transformation and reorientation of the business, the introduction of new processes and systems for enterprise personnel. Personnel consulting and strategic consulting are the narrowest areas of consulting.

Consulting in the field of information technology is that specialists are focused on addressing the development and implementation of information technology in the enterprise. Most IT consultants work on ERP systems implementation projects, where their role is to fully support the implementation of such systems. The most popular issues are cyber security, forensic science, and data analysis.

The choice of consulting method depends on the capabilities and needs of clients in specific services (audit, marketing, engineering, legal aid, etc.), as well as the capabilities of the subject of consulting.

Pavlychenko Viktoriia

(Ukraine)

Scientific supervisor O.V. Zaika, assistant
State Biotechnological University

FEATURES OF MARKETING EVENTS ON THE INTERNET

Internet marketing is a set of measures for the use of all aspects of traditional marketing on the Internet: price, product, point of sale, promotion. Thus, e-marketing uses the same elements of the marketing complex – 4P (product, process, placement, promotion), but each element has its characteristics, consideration of which determines the main marketing tools in terms of the Internet.

Commodity policy on the Internet has its characteristics, due to the specific characteristics of the Internet audience. Within the framework of product policy implementation, Internet goods are planned and sold.

Successful implementation of product policy with the help of Internet technologies is due to increased demand for goods from Internet users. Among the main characteristics of the product, the policy is purchase ability, the value of the product, its price, quality, service life, shape, packaging, image, and brand.

Research on the main measures of marketing pricing policy on the Internet shows that cyberspace promotes new methods and forms of pricing. This is especially true for real-time businesses.

There are the main ways to set the price of goods for businesses operating on the Internet:

– Virtual auctions – setting the price within the Internet platform by raising from the minimum bid to the maximum from the auction participant.

- English auction - the host calls the offered price until there is a participant ready to cancel the last announced bid online.

- Dutch auction – the starting price is set high and decreases at regular intervals. The first participant, who agrees to the current price, receives as many goods at this price as he wants.

- Auction without the announcement of bids - each of the potential suppliers can make only one bid and does not know what the others are offering.

- Online rental markets are common in the digital market. The option of renting or licensing is the pricing process, which is based on a subscription to the resource. The company sells the right to use part of the information product created by it (for example, databases). The price of such goods is not based on the marginal cost of customer service or the total cost of its creation but depends on the total number of subscribers.

- Group pricing – individuals and organizations are grouped on special Internet platforms for joint purchases at lower prices (price "in the fold").

Among the advantages of implementing pricing policy on the Internet are the following:

- the possibility of applying individual pricing;
- the openness of information about the price level of competitors;
- the ability to offer goods to consumers at lower prices than in the offline business.

The marketing policy of distribution is carried out within the framework of planning, implementation, and control over the movement of products from producer to the final consumer while achieving maximum satisfaction of consumer interests and goals of the enterprise. The distribution policy on the Internet also has its features.

- Sales of goods via the Internet - can be fully or partially automated. The main tools used: Web-showcases, online stores, and online systems. These systems are used for trade transactions between businesses and consumers.

- Payment via the Internet - can be organized by the following means: payment by courier, payment by bank transfer, or payment via Internet payment systems and payment cards.

- Sale of goods through Internet intermediaries. Intermediaries in the sale of goods are trade rows, auctions, trading platforms, and information intermediaries. Particular attention should be paid to the latter, as the use of information resources (catalogs, various search engines, as well as projects specializing in providing information on a particular area) is an effective way to sell goods on the world wide web.

A special role among the components of the Internet marketing complex is played by communication policy.

Marketing communications policy is a set of measures used by the company to inform, persuade or remind consumers about their products or services.

These tools provide a completely new application in the field of Internet technology. Networked Internet communications form a fundamentally new institutional environment for e-commerce. Such an environment practically does not intersect with the traditional institutional environment, being outside the sphere of influence of the participants of traditional marketing relations. This concept defines the need to consider a set of marketing communications as a separate area in the field of e-commerce.

УДК 338.43

Иван Абрамов

(Республика Беларусь)

Научный руководитель Л.А. Казакевич, к.ф.-м.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

МОЛОЧНОЕ ЖИВОТНОВОДСТВО – ПЕРСПЕКТИВНАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

В Республике Беларусь перспективной и эффективной отраслью сельского хозяйства является животноводство. Наиболее развитое направление – молочно-мясное животноводство, которое обеспечивает до 60 % валовой продукции. поголовье коров во всех категориях хозяйств составляет более полутора миллиона, а годовой валовой надой молока достигает 7,5 млн тонн. В республике эксплуатируется 4115 молочно-товарных ферм, из которых 1638 новых и реконструированных. На них применяются современные ресурсосберегающие технологии содержания и кормления животных с доением в современных доильных залах или на роботизированных доильных установках.

Практически все сельскохозяйственные организации, фермерские хозяйства и население занимаются производством молока. Государственной программой развития аграрного бизнеса предусмотрено обеспечить реализацию молока на уровне 8,5 млн тонн, а экспортные поставки – около 4,8 млн тонн.

Производственное районное унитарное предприятие «Экспериментальная база имени Котовского», расположенное в

Узденском районе Минской области, вносит свой вклад в производство молока. Это многопрофильное сельскохозяйственное предприятие, которое производит и реализует:

- молоко и мясо КРС;
- продукцию растениеводства: зерно, рапс, сахарную свеклу;
- семена зерновых, зернобобовых культур и картофеля.

Производство продукции животноводства в ПРУП «Экспериментальная база имени Котовского» обеспечивают шесть молочно-товарных ферм: «Озеро-1», «Озеро-2», «Басмановка», «Марковцы», «Володьки», «Дещенка». По состоянию на 01.01.2020 г. общее поголовье КРС составляло 5 048 голов, в том числе коров молочного направления – 1 834 головы. Также в хозяйстве имеются две фермы, где находятся только КРС на выращивании и откорме: «Корма», «Сороковщина». Содержание дойных коров на фермах беспривязное, боксовое, выгульное. Кормление скота осуществляется мобильным тракторным раздатчиком кормов на кормовой стол, доение коров – установкой типа «Ёлочка».

Концентрация материальных и финансовых ресурсов на производстве конкурентоспособной продукции обеспечивает специализацию сельскохозяйственной организации. Анализ усредненных за последние три года данных о выручке от реализации продукции растениеводства и животноводства показал, что ПРУП «Экспериментальная база имени Котовского» ориентируется на молочное скотоводство, основную долю выручки обеспечивает производство молока. Производственный потенциал ПРУП «Экспериментальная база имени Котовского» обеспечивает его специализацию на производстве молока и получении высоких финансовых результатов. Так, в 2020 г. реализовано 8 219 т молока, выручка составила 5 988 тыс. руб. Среднегодовой удой молока от одной коровы – 4 854 кг.

Среднесписочная численность работников в ПРУП «Экспериментальная база имени Котовского» составляет 173 человека. Из них в животноводстве занято 68 человек, в том числе 37 рабочих обслуживает молочное стадо коров. Годовой фонд их заработной платы составляет 527 тыс. руб. Положительным моментом является превышение темпа роста выручки от реализации продукции, работ и услуг над темпом роста себестоимости реализованной продукции, работ и услуг. Наиболее

значимым показателем эффективности производства и реализации продукции является ее рентабельность, которая в 2020 году составила 10,4 %. Следует также отметить, что показатели финансовой устойчивости предприятия имеют стабильные значения.

УДК 631.158:345

Шахла Бабаева

(Республика Беларусь)

Научный руководитель В.М. Раубо, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

УПРАВЛЕНИЕ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Основной целью охраны окружающей среды Республики Беларусь является обеспечение экологически благоприятных условий жизни населения, решение экологических проблем, устойчивое социальное и экономическое развитие, что достигается путем снижения вредных воздействий на окружающую среду, восстановления природных комплексов, улучшения в области обращения с отходами, сохранения биологического и ландшафтного разнообразия.

Эффективное управление окружающей средой в целом связано с непосредственным выполнением поставленных задач на уровне отдельных организаций и предприятий, которые являются источниками воздействия на окружающую среду.

Внедрение экологического управления способствует минимизации негативных последствий деятельности организации, достижению экологической безопасности процессов производства и выпускаемой предприятием продукции и оказываемых услуг.

Механизм экологического менеджмента включает правовой, административно-контрольный, экономический, социальный и информационный блоки.

Экологический менеджмент в сельском хозяйстве обладает рядом специфических инструментов управления, из которых наиболее значимыми являются экологическая маркировка и

сертификация. С этой целью в Беларуси проводится экологическая сертификация систем управления окружающей средой организаций.

В Республике Беларусь построение системы экологического менеджмента началась с внедрения международных стандартов серии ISO 14000 «Системы экологического менеджмента». Основу стандартов в области охраны окружающей среды в целом и в сельском хозяйстве в частности, составила серия международных стандартов – ISO 14000, разработанная Международной Организацией по стандартизации (ИСО).

Сертификат серии ISO 14001 – документ, который подтверждает то, что на предприятии внедрена система экологического менеджмента (СЭМ). Данная система направлена на уменьшение негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду и целесообразное использование невозможных ресурсов.

Согласно международному стандарту ISO 14001, система экологического менеджмента должна реализовываться в соответствии с требованиями экологического законодательства.

Наличие эффективной системы экологического менеджмента на предприятии способствует формированию следующих конкурентных преимуществ:

- 1) снижение эксплуатационных расходов, благодаря:
 - экономии энергии и сырья;
 - экономии средств в результате использования вторичного сырья в производстве;
 - снижению платы за природные ресурсы и загрязнение.
- 2) увеличение прибыли предприятия вследствие:
 - более высоких цен на экологически чистую продукциюповышение конкурентоспособности изделий, обладающих экологическими характеристиками;
 - увеличения доли продукта на рынке;
 - реализации побочных продуктов и отходов производства;
 - льготного налогообложения и кредитования.
- 3) преимущества стратегического характера:
 - создание благоприятной деловой репутации в глазах потребителей, потенциальных партнеров, инвесторов;
 - обеспечение развития предприятия;

- благоприятные взаимоотношения с государственными природоохранными органами, общественностью и «зелеными» движениями.

Рассмотренные факторы являются внешними условиями, влияющими на процесс внедрения на предприятии экологического менеджмента.

УДК 339.137

Ирина Глинчик
(Республика Беларусь)

Научный руководитель И.И. Станкевич, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

АНАЛИЗ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОДУКЦИИ

Конкурентоспособность любого предприятия во многом зависит от конкурентоспособности продукции, которую оно производит и предлагает к продаже. Совершенствование качества производимого товара позволит повысить не только конкурентоспособность продукции, но и предприятия в целом.

Объектом исследования является ООО «Амкодор-Можа». Особое место в ассортименте производимой продукции данного предприятия занимает производство зерносушильных комплексов. Данный вид производства слабо представлен на внутреннем рынке, и, соответственно, конкурентов в данном сегменте немного. Основным конкурентами на внутреннем рынке являются: ОАО «Брестсельмаш», БелСило, АстроПлюс.

Анализ технических характеристик зерносушильных комплексов показал, что наше предприятие имеет лидирующую позицию по такому показателю как тепловая мощность, однако производительность по пшенице самая высокая у АстроПлюс, а минимальная засыпная вместимость больше у Брестсельмаш.

Интегральный индекс конкурентоспособности зерносушильных комплексов в сравнении с АстроПлюс и Брестсельмашем составил 2,4 и 2,1 соответственно. Поскольку $2,4 > 1$; $2,1 > 1$, то можно сделать вывод, что товары обладают недостаточно высокой конкурентоспособностью. Причем более низкая

конкурентоспособность у АстраПлюс. Ключевым моментом в завоевании позиций на рынке относительно многочисленных конкурентов является своевременное обновление производимых товаров, подготовка и организация производства новых видов продукции. В современном мире создание и производство новых товаров имеют решающее значение для процветания предприятия. Согласно статистическим данным после освоения новой продукции, которая составляет основу производства, темп роста ее реализации примерно вдвое выше, чем у конкурентов. Выпуская новую продукцию и расширяя ассортимент предлагаемых товаров, предприятия стремятся снизить зависимость от одного товара, который может в любое время с учетом непредсказуемых изменений рынка привести к банкротству.

В результате оценки конкурентоспособности выпускаемой продукции ООО «Амкодор-Можа» могут быть приняты следующие пути повышения конкурентоспособности:

- изменение состава, структуры применяемых материалов (сырья, полуфабрикатов), комплектующих изделий и (или) конструкции продукции;
- изменение порядка проектирования продукции;
- изменение технологии изготовления продукции, методов испытаний, системы контроля качества изготовления, хранения, упаковки, транспортировки и монтажа;
- изменение цен на продукцию, цен на услуги, по обслуживанию и ремонту, и цен на запасные части;
- изменение порядка реализации продукции на рынке;
- изменение структуры импорта и видов импортируемой продукции.

Стратегия повышения качества товара является важнейшей составной частью стратегии предприятия. Объектами прогнозирования являются показатели качества товара, уступающие аналогичным показателям товаров конкурентов.

Опираясь на анализ конкурентоспособности продукции, следует отметить слабые, по сравнению с производителями-конкурентами, стороны товара ООО «Амкодор-Можа»: эргономичность и рациональность конструкции. Поэтому, при повышении качества производимой продукции и ее модификации в первую очередь следует обратить внимание именно на данные аспекты.

При производстве зерносушильного комплекса СЗШ-60М используются радиальные вентиляторы, что является наиболее простым оборудованием. Принцип работы данных вентиляторов достаточно прост: воздух поступает во входное отверстие, а затем, с помощью лопаточного колеса, вращающегося в спиральном кожухе, попадает в каналы между его лопатками, где и перемещается за счет действия центробежной силы, собирается кожухом и направляется к выпускному отверстию. Такой способ сушки зерна является менее производительным и достаточно шумным.

Для улучшения процесса сушки зерна и повышения конкурентоспособности и качества производимых шахтных зерносушилок предлагается внедрение системы рекуперации тепла, т.е. замена радиальных вентиляторов на вытяжные осевые, что будет способствовать максимально бережной сушке зерна, а также экономии электроэнергии до 40 %. Помимо этого, система рекуперации тепла позволяет сократить расходы на сушку, снизив потребление топлива почти на треть. Также при замене вентиляторов максимальный влагосъем может достигать 15 %, а при работе стандартной шахтной сушилки он равен 5 %.

Источником финансирования внедрения данной системы станет нераспределенная прибыль предприятия, которая в 2020 г. составила 2353 тыс. рублей.

Таблица 1 – Расчёт экономии электроэнергии при эксплуатации модернизированной СЗШ-60М

Показатели	СЗШ-60М (старая)	СЗШ-60М (новая)
Потребление электроэнергии, кВт*ч	90	54
Цена за 1 кВт*ч, руб.	0,286	0,286
Стоимость электроэнергии за 1 кВт*ч, руб.	25,74	15,444
Кол-во часов работы оборудования в год, ч	5760	5760
Стоимость потреблённой электроэнергии в год, руб.	148262,4	88957,44
Экономия электроэнергии составит:	59304,96	

Преимуществами такого вида вентилятора является: более компактная конструкция (что решит проблему рациональности конструкции зерносушильного комплекса), низкий уровень шума и наибольшая производительность.

Таким образом, внедрение системы рекуперации тепла позволяет предприятию не только снизить затраты на электроэнергию на 59304,96 руб. в год, но и обеспечить более бережную сушку зерна с наименьшими потерями его качества, а также снизить время, затрачиваемое на сушку зерна, что соответственно, благоприятно скажется как на конкурентоспособности товара, так и на конкурентоспособности предприятия в целом.

УДК 338

**Наталья Грихина, Татьяна Попова,
Наталья Рябцева, Екатерина Толстенева**
(Российская Федерация)

Научный руководитель О.В. Бондарская, к.э.н., доцент
Тамбовский государственный технический университет

ОЦЕНКА УРОВНЯ БЛАГОСОСТОЯНИЯ ЛИЧНОСТИ В РЕГИОНЕ

Основными показателями, характеризующими благосостояние личности являются:

1. Демографические показатели.

Динамика численности населения городов Тамбовской области определяется, прежде всего, комплексом факторов, которыми являются социально-экономическая привлекательность области, а также рождаемость, смертность и состояние миграционного процесса [9]. Как видно, только по г. Тамбову отмечается рост численности постоянного населения. Так, по сравнению с базисным периодом темп прироста составил 1,3 % (или 3,8 тыс. чел.). В остальных городских округах Тамбовской области наблюдается депопуляция населения, наибольшее сокращение численности населения за последние 5 лет отмечено в таких городах как г. Уварово – 1,4 тыс. чел., или 5,7 % и г. Котовск 1,7 тыс. чел. или 5,5 %. В целом, по Тамбовской области сокращение численности населения происходило по причине миграционной и естественной убыли населения. В 2020 году естественный прирост населения по сравнению с базисным периодом сократился на 4,1%.

Показатели рождаемости и смертности также имеют отрицательную динамику, так в 2020 году на 1000 человек населения показатель рождаемости составил 7,4 человека, это на 2,2 человека меньше, чем в 2016 году, а показатель смертности возрос к отчетному периоду на 3,8 человека на 1000 человек населения.

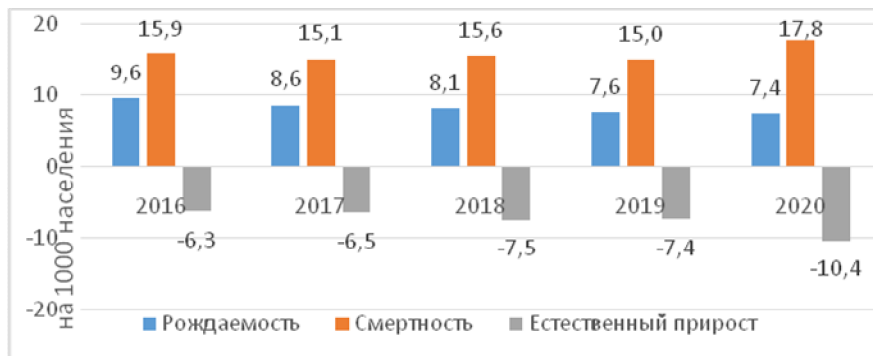


Рисунок 1 – Динамика показателей естественного воспроизводства населения Тамбовской области, %

На фоне общего снижения рождаемости в 7 городах Тамбовской области, наименьшее снижение отмечается в г. Уварово и г. Рассказово, наибольшее отклонение от базового показателя отмечается в таких городах как г. Тамбов и г. Котовск на 26,55 % и 25,51% соответственно. Максимальный показатель рождаемости в отчетном периоде зарегистрирован в городе Рассказово (9,0), минимальные значения – в г. Моршанск. В 2020 году зарегистрировано снижение показателя смертности населения к уровню 2016 года в одном городского округе, в г. Кирсанов на 5,49 %. Максимальный уровень смертности населения в 2020 г. отмечается в таких городах как г. Уварово, г. Моршанск и г. Котовск (рисунок 2).

2. Социально – экономические показатели.

Уровень потребления населения благами напрямую зависит от их уровня доходов. Такой показатель как реальная заработная плата фактически отражает, сколько потребитель может купить товаров или услуг за определенную сумму денег при текущем уровне цен [1]. Самая высокая заработная плата на 2020 г. сложилась в

г. Тамбов 29777,43 руб., г. Мичуринск 27671,92 руб и г. Моршанск 26291,55 руб. Самый низкий уровень заработной платы наблюдался в г. Котовск 20985,51 руб., в г. Рассказово 22314,01 и в г. Уварово 23659,91 руб. Значительный рост заработной платы по сравнению с базисным периодом отмечен в г. Тамбов – на 20 % , а также в г. Моршанск и г. Мичуринск на 18 %.

Также следует учесть, что рост заработной платы наблюдался во всех городах Тамбовской области с 2016 г. по 2019 г. в среднем на 10 %, в 2020 году реальная заработная плата вернулась к значениям 2017 г., данная негативная тенденция связана с вводом ограничений по ликвидации коронавирусной инфекции COVID -19.

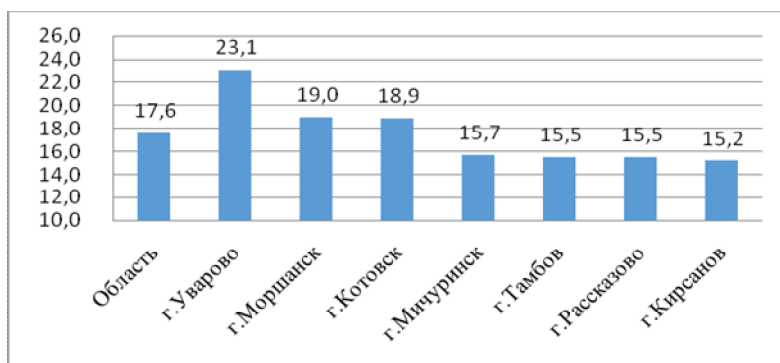


Рисунок 2 – Рейтинг показателя смертности по городским округам Тамбовской области

Также стоит отметить, что наблюдается нехватка мест в учебных заведениях в г. Тамбов и отмечается изношенность учебных корпусов в г. Котовск, г. Кирсанов, г. Рассказово, г. Уварово, в связи с чем бывшей главой администрации области было подписано постановление об утверждении региональной программы «Содействие созданию в Тамбовской области новых мест в общеобразовательных организациях на 2016–2025 гг.».

3. Обеспеченность населения услугами здравоохранения.

Потребность населения в обеспеченности коечным фондом и численность врачей являются важным показателем оценки деятельности учреждений здравоохранения, что, в свою очередь, влияет на доступность, эффективность и качество предоставляемых медицинских услуг [2].

Сокращение больничных коек в медицинских организациях наблюдается во всех городах Тамбовской области.

Наибольшее сокращение по сравнению с базисным периодом отмечается в г. Кирсанов на 28,25 коек на 10 000 человек населения или на 25,89 %, затем следует г. Моршанск на 15,75 коек на 10 000 человек населения или на 15,46% , г. Рассказово на 8,75 коек на 10 000 человек населения или на 11,64%.

Наименьшее сокращения числа коек за последние 5 лет отмечено в г. Уварово (5,56%), в г. Мичуринск (6,09%), и г. Тамбов (8,2%).

4. Обеспеченность жильем.

Доступность и качество жилья играет важную роль в жизни каждого человека. Очевидно, что условия жизни населения влияют на ситуацию с рождаемостью в стране, а также на мобильность населения [4].

В г. Тамбове прирост составил 17,6 %, в г. Кирсанов 14,4%, в г. Рассказово и г. Уварово 13,3% и 13,7 % соответственно, в г. Мичуринск 12,5 %. Наименьшими темпами строительство жилых помещений идет в г. Котовск и г. Моршанск, где прирост за последние 5 лет составил 8,8 %.

Причинами роста данного показателя по Тамбовской области является участие населения в государственной программе «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации».

Как правило, молодые семьи не имеют возможности купить жилье без поддержки государства. Однако эта категория населения имеет хорошие перспективы роста заработной платы по мере повышения квалификации, а помощь государства в выделении средств для выплаты первоначального взноса при получении ипотечных ссуд является для них хорошим стимулом к дальнейшему профессиональному росту.

Таким образом, проанализировав данные показатели, можно сделать заключение о том, что благосостояние личности в городах Тамбовской области повышается, но, несмотря на общий показатель, уровень жизни в некоторых городах остается неудовлетворительным.

Список использованных источников:

1. Бондарская, Т.А. Современные условия для управления экономикой региона // Социально-экономические явления и процессы. 2015. №10. URL: [Электронный ресурс] / Режим доступа: [https:// cyberleninka.ru / article / n / sovremennye- usloviya - dlya-upravleniya -ekonomikoy-regiona](https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-usloviya-dlya-upravleniya-ekonomikoy-regiona).
2. Бондарская, Т.А. Восстановление качественного человеческого капитала в регионах – главная цель современных реформ // Социально-экономические явления и процессы. 2015. №4. URL: [Электронный ресурс] / Режим доступа: [https:// cyberleninka.ru / article / n/ vosstanovlenie- kachestvennogo- chelovecheskogo-kapitala -v-regionah-glavnaya-tsel-sovremennyh-reform](https://cyberleninka.ru/article/n/vosstanovlenie-kachestvennogo-chelovecheskogo-kapitala-v-regionah-glavnaya-tsel-sovremennyh-reform).
3. Государственная программа «Социальная поддержка граждан» утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 296. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://base.garant.ru/70644062/>
4. Бондарская, О.В. Качество региональной экономики: анализ и перспективы. /Бондарская Т.А./ Социально-экономические явления и процессы. 2016. Т. 11. № 9. С. 11–17. Государственная программа «Доступная среда» утверждена Постановлением Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2015 года № 1297. [Электронный ресурс] / Режим доступа: [http://static. government.ru /media /files /6kKpQJTEgR1Vmijyqi6GWqpAoc6OmnC.pdf](http://static.government.ru/media/files/6kKpQJTEgR1Vmijyqi6GWqpAoc6OmnC.pdf)
5. Гучетль, Р.Г. Направления социально-экономического развития малого города как объекта территориального маркетинга (на примере Тамбовской области). / Бондарская Т.А., Бондарская О.В. / В сборнике: Статистические методы исследования социально-экономических и экологических систем региона материалы I Международной научно-практической конференции. 2017. С. 223-230.
6. Основные показатели социально-экономического развития Тамбовской области за январь 2020 г. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.tambov.gov.ru/ekon/econom/osnovnyye-itogi-socialno-ekonomicheskogo-razvitiya-tambovskoj-oblasti/socialno-ekonomicheskije-pokazateli-za-2020-god.html>
7. Официальный сайт Минэкономразвития [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.economy.gov.ru>

8. Официальный сайт Федерального образовательного портала [Электронный ресурс] / Режим доступа: ЭСМ <http://www.ecsocman.edu.ru>

9. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.gks.ru>

10. Росстат Тамбовской области // URL: [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://tmb.gks.ru/>. Дата доступа: 07.12.2021.

УДК 338

Рената Давыденко, Виктория Михачёва

(Республика Беларусь)

Научный руководитель Н.А. Логвинович, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ВТОРИЧНАЯ ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Нынешнее положение стран сводится к тому, что возникла необходимость сокращать количество отходов и расширять их переработку. И для того, чтобы города и целые страны не погрязли в тоннах мусора, разрабатываются способы и методы вторичной переработки отходов.

Вторичная переработка имеет ключевое значение для экологии всего мира. Так, появляется возможность сокращать затраты ресурсов, которые имеют ограниченное количество, заменяя их вторичным сырьем; обезопасить окружающую среду от выбросов токсичными веществами, массы, которых можно использовать в качестве менее затратного способа для производства большинства изделий, по сравнению с покупкой природного ресурса [1].

В стране используются различные комплексы и методы вторичной переработки отходов: сжигание, отдельный сбор мусора, депозитно-залоговая система обращения тары, компостирование, RDF-топливо и другие. Стоит отметить, что в 2018 году перерабатывалось менее 20 % коммунальных отходов, а в первом полугодии 2019-го года – уже более четверти [2]. Наиболее остро проблема переработки и захоронения отходов, стоит в Минске, так как 25 % годовых отходов республики

приходится именно на столицу. Некоторые полигоны («Прудиче» и «Северный») вовсе закрыты, а другие планируется закрыть в ближайшие годы из-за перегрузки («Тростенецкий»).

Как показывают исследования, в 2020 году показатель сбора вторичных материальных ресурсов в среднем вырос в 2,6 раз по отношению к 2012 году, при этом наибольшие показатели были достигнуты в сборе отходов стекла и полимерных отходов. В настоящее время функционирует система сбора вторичных материальных ресурсов, которая состоит из 457 организаций жилищно-коммунального хозяйства, потребительской кооперации, организаций ОАО «Белресурсы» – управляющей компании холдинга «Белресурсы», организаций без ведомственной подчиненности, индивидуальных предпринимателей. В частности, организаций жилищно-коммунального хозяйства – 148, организаций потребительской кооперации – 80 [3].

Необходимо осуществлять мероприятия по предотвращению образования отходов и решать вопрос их использования. В международной практике выделяют три варианта – энергетическое использование, раздельный сбор мусора и компостирование.

Энергетическое использование твердых коммунальных отходов в Республике Беларусь до сих пор не применялось с целью тепловой и электрической энергии несмотря на то, что международный опыт свидетельствует о выгоде энергетического использования отходов. Например, в Швеции сжигаются порядка 50 % ТКО, Дании – 54 %. В Швеции приблизительно 40 мусоросжигательных заводов, и эти мощности излишни для них, вследствие они даже импортируют отходы для оптимальной загрузки производств. В нашей стране энергетическое применение позволит решить проблему большого количества отходов, которые скапливаются на полигонах вокруг Минска.

Раздельный сбор мусора с учётом мировой практики крайне важно организовать в период его образования. Для этого необходимо создание единого нормативного документа, в котором будут описаны правила обращения с коммунальными отходами. При этом, следует обеспечить оснащение и переоснащение контейнерного парка организаций ЖКХ, создание дополнительных площадок.

Компостирование дает возможность применять органическую фракцию отходов. В Республике Беларусь основной упор делается

на переработку растительных остатков, отходов от уборки озелененной местности. При этом в стране недостаточно внимания уделяется пищевым отходам, которые возникают у населения, а ведь именно они больше всего загрязняют ВМР в общем составе смешанных отходов.

Также заслуживает внимания разработка депозитно-залоговой системы обращения тары. Данная концепция базируется на экономическом стимулировании потребителя: приобретая продукт в потребительской упаковке, он уплачивает за нее сумму депозита (залога), а при возврате пустой тары получает денежные средства назад. Депозитно-залоговая система обращения тары может заработать в республике с 2024 года. Предполагается, что введение такого рода концепции в государстве даст возможность увеличить в 2,1-2,4 раза сбор отходов упаковки, изначально пластиковых бутылок (в 3-3,3 раза), уменьшить объем захоронения коммунальных отходов на 10 %, дополнительно собрать и преобразовать не менее 85 тыс. т отходов стекла, 23 тыс. т пластиковых отходов и 360 т отходов алюминия [3].

Кроме всего стоит обозначить следующие важные мероприятия по предотвращению образования отходов:

- усовершенствование требований к изготовлению продукта, к используемым технологиям;

- создание нормативного правового акта о поэтапном сокращении использования полиэтиленовой упаковки с ее замещением экологически безопасной, в том числе из стекла и бумаги;

- разработка новейших государственных стандартов, которые за счет оптимизации требований к упаковке дадут возможность уменьшить объем образования отходов и снизить их воздействие на окружающую среду;

- стимулирование использования многооборотной тары и биоразлагаемой упаковки.

Таким образом, все вышеописанные направления будут способствовать формированию в Республике Беларусь экономики замкнутого цикла (циркулярной экономики), а также зеленой экономики.

Список использованных источников:

1. Вторичная переработка отходов [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.wasma.ru/ru-RU/press/stati/vtorichnaya-pererabotka-othodov.aspx>. Дата доступа: 19.02.2022.
2. Как в Беларуси планируют решать проблему использования коммунальных отходов [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://pravo.by/novosti/obshchestvenno-politicheskie-i-v-oblasti-prava/2019/august/39041/>. Дата доступа: 19.02.2022.
3. Оператор вторичных материальных ресурсов [Электронный ресурс] / Режим доступа: https://vtoroperator.by/sites/default/files/operator_2020. Дата доступа: 19.02.2022.

УДК 339.138

Дарья Далуш

(Республика Беларусь)

Научный руководитель Кокиц Е.В., к.э.н., доцент

Белорусская государственная сельскохозяйственная академия

ФОРМИРОВАНИЕ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В АПК

Агропромышленный маркетинг представляет собой процесс управления производством сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия для удовлетворения потребностей отдельных граждан, промышленной сферы и всего общества в целом [2, с. 15].

Современные определения агромаркетинга не содержат каких-либо отличий от определений маркетинга в других сферах деятельности. Между тем, агромаркетинг отличается от других видов маркетинга. Эти отличия обусловлены особенностями деятельности агропромышленного комплекса и должны учитываться при формировании системы маркетинг-микс либо при локальном использовании инструментов маркетинга в большинстве сельхозорганизаций [1, с. 6].

Условием успешного развития агромаркетинга является гибкая переориентация сельхозорганизаций на обеспечение конкурентной среды.

Применение агромаркетинга имеет ряд своих особенностей, связанных как с сельскохозяйственным производством, так и с сельскохозяйственной продукцией.

1. Служба агромаркетинга связана с товаром первой жизненной необходимости, таким образом, необходимо вовремя, в нужном размере и ассортименте, с учетом национальности, пола, возраста потребителей, удовлетворять их потребности.

2. Несовпадение периода производства и рабочего периода. Таким образом, специалисты по маркетингу должны уметь спрогнозировать диалектику спроса потребителей, знать тенденцию его удовлетворения, и рыночную конъюнктуру, т.к. от этого зависит эффективность агромаркетинга.

3. Производство сельскохозяйственных продуктов взаимосвязано и обуславливается основным средством производства – землей, ее качеством и интенсивностью использования.

4. Разнообразие форм собственности в системе АПК на земле, средства производства, реализуемый товар.

5. Более высокая восприимчивость, адаптивность, самоорганизация и самостоятельность системы агромаркетинга по сравнению с другими видами маркетинга, что объясняется особенностями спроса потребителя, острой конкуренцией на рынке сельскохозяйственной продукции из-за идентичности товаров, необходимостью быстрой адаптации системы маркетинга к государственным и другим решениям вследствие многообразия конкурентных организационно-правовых форм.

6. Более низкий уровень науки и искусства маркетинговой деятельности в АПК по сравнению с другими областями, поскольку до настоящего времени не сформировалась наука об агромаркетинге и, следовательно, отсутствуют научно обоснованные рекомендации по его осуществлению [3, с. 130].

Основными принципами, на основе которых разрабатывается механизм функционирования агромаркетинга, являются:

- принятие и реализация управленческих решений на основе анализа рыночной конъюнктуры;

- повышение эффективности деятельности сельхозорганизаций на основе ориентации производственной программы на требования рынка;

- использование прибыли в качестве результативного показателя финансово-хозяйственной деятельности;

- стимулирование потребительского спроса с помощью инструментов маркетинговых коммуникаций, в том числе таких как реклама [5].

Особенности агромаркетинга определяются, прежде всего, особенностями рынков сельскохозяйственной продукции и особенностями ценовой политики, спроса и предложения на данную продукцию.

В настоящее время наиболее важными проблемами для развития агромаркетинга являются нехватка компетентных кадров в области сельскохозяйственных исследований и разработок, отсутствие финансового и физического доступа директоров к имеющимся ресурсам, необходимость передачи соответствующих и устойчивых технологий, которые являются экологически безопасными, а также наличие подлинных и качественных семян, химических веществ, таких как удобрения, пестициды [4, с. 25].

Таким образом можно сделать вывод, что агромаркетинг с целью максимизации прибыли сельхозтоваропроизводителей и удовлетворения спроса потребителей базируется на анализе, прогнозе и реализации предпринимательской деятельности на этапах производства, хранения, переработки, транспортировки и распределения сельскохозяйственной продукции.

Список использованных источников:

1. Беляева А.А. Особенности маркетинговой деятельности предприятий сельскохозяйственной отрасли // Вестник молодежной науки. – 2020. – №3 (25). – С. 6.

2. Брянская, О.Л. Особенности маркетинга сельскохозяйственной продукции / О.Л. Брянская // Наука без границ. – 2018. – №1 (18). – С. 15–20.

3. Крылова, Л.В. Концептуальные основы развития агромаркетинга / Л. В. Крылова // Инновационное развитие экономики. – 2019. – № 6 (54). – С. 130–137.

4. Петрова, Л.Н. Маркетинг в агропромышленном комплексе страны / Л.Н. Петрова // Аграрное образование и наука. – 2018. – № 4. – С. 25.

5. Чеботарева, Е.Н. Организационно-экономические принципы развития системы агромаркетинга / Е.Н. Чеботарева, О.Н. Нестерев // Интернаука: электрон. научн. журн. – 2021. – № 40(216).

Анна Дорофеева
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Е.М. Бородинская, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

ТУРИСТИЧЕСКИЙ КЛАСТЕР: ОСОБЕННОСТИ И ПРЕДПОСЫЛКИ СОЗДАНИЯ

Конкурентоспособность туристической территории и ее привлекательность для инвесторов во многом зависит от того, насколько эффективно структурировано ее экономическое пространство и в какой степени используются наиболее рациональные формы территориальной и отраслевой организации. Современной эффективной и широко используемой в развитых странах формой территориальной организации экономики являются кластеры.

К туристическим кластерам относятся группы предприятий, сконцентрированных географически в пределах региона, которые совместно используют туристические ресурсы, специализированную туристическую инфраструктуру, локальные рынки труда, осуществляют совместное управление и маркетинговую деятельность.

Региональный туристический кластер определяется как взаимодействие близлежащих в географическом плане субъектов хозяйствования, функционирование которых основано на использовании местных туристических ресурсов и достопримечательностей для совместной деятельности в области создания турпродукта.

Туристические кластеры помимо производителей включают значительное количество предпринимательских структур, оказывающих услуги по поддержке предприятий в области производства турпродукта (услуги туроператоров, гостиниц, общественного питания, транспорта, торговли, поставщиков оборудования, производителей сувенирной продукции и др.). Многие кластеры включают научные и учебные учреждения, которые обеспечивают специализированное обучение, информацию, научные исследования, техническую поддержку, а также органы государственного управления.

Туристические кластеры имеют ряд специфических черт по сравнению с региональными кластерами в других сферах.

Особенность кластеров обусловлена спецификой туристической услуги как основного вида экономической деятельности:

- туристический продукт может быть потреблен только в месте оказания услуг, а значит, он является очень важным фактором местного развития;

- туристический продукт многокомпонентен по своей природе. В его создании участвует много производителей, ответственных за питание, проживание, транспортное и экскурсионное обслуживание и многое другое. Туризм объединяет до 25 различных сфер экономики, и объединить и скоординировать их можно только в пределах какой-то определенной территории;

- туристические услуги оказываются людьми, поэтому уровень подготовки и «качество» персонала в туризме – один из факторов, обеспечивающий конкурентное преимущество туристических услуг;

- туристические услуги нематериальны по своей природе. В отличие от обычных товаров их нельзя оценить до момента потребления, поэтому очень важно вызвать интерес и доверие к туристической услуге, разработать и позиционировать образ или бренд территории;

- туристические услуги отличаются неспособностью к хранению. Если место в гостинице, обед в ресторане, экскурсия в музей не проданы – это означает неиспользуемую выгоду и финансовые потери, что определяет значимость организации единой маркетинговой структуры в туристическом кластере;

- спрос на туристические услуги чрезвычайно эластичен. Он зависит от изменений предпочтений туристов, политической, технологической, экономической среды и т.д. В настоящий момент экологический туризм является одним из наиболее динамично развивающихся видов туризма. К «зеленому» туризму относят уже до 20 % всех путешествий. В этой связи при создании туристического кластера необходимо использовать моду на «зеленый» туризм;

- туристическая услуга неэластична в плане возможности изменения существующего предложения (если в отеле имеется определенное количество мест, то в случае повышенного спроса количество мест увеличить нельзя). В этом смысле важна кооперация и информационный обмен в туристическом кластере, который позволит сделать всю имеющуюся инфраструктуру более гибкой;

– туристические услуги непостоянны по качеству. Это во многом зависит от подготовки персонала, оказывающего услуги, а также от обстоятельств потребления турпродукта. Поэтому в туристическом кластере нужно уделять внимание подготовке кадров, сертификации и стандартизации услуг;

– инновации обеспечивают туристическому кластеру конкурентное преимущество. В туризме инновации относятся как минимум к следующим категориям: продукт, процесс, менеджмент, логистика. В этой связи данному компоненту в кластере следует уделять особое внимание.

Формирование и реализация туристического продукта имеет свою технологическую специфику – туристический кластер состоит из участников, которые обеспечивают обслуживание в соответствии с так называемой «туристической цепочкой», куда входят все необходимые элементы: информационный центр, транспорт, проживание, питание, развлечение и т.д. Отсутствие одного из звеньев ставит под угрозу весь туристический продукт.

Туристические кластеры имеют привязку к территории, так как турпродукт потребляется на месте оказания услуги. Основным системообразующим фактором формирования региональных кластеров выступают туристические ресурсы (природные, культурно-исторические, санаторно-курортные и пр.). Они являются главным фактором, мотивирующим туристов к поездке, и представляют собой «ядро кластера».

В качестве основных предпосылок формирования региональных кластеров в туристической сфере можно выделить следующие.

1. Наличие в регионе конкурентных преимуществ для развития кластера, включая:

– наличие конкурентных ресурсов, в качестве которых могут выступать особо охраняемые природные территории, исторические памятники, внесенные в Государственный список историко-культурных ценностей Беларуси, элементы нематериального наследия (фольклор, ремесла, обряды и т.п.);

– наличие квалифицированных туристических кадров или учебного заведения (структуры по подготовке кадров в области туристической деятельности). Речь может идти также и об организациях, которые нацелены на подготовку кадров в области

экологического туризма, формирующих знания в области использования альтернативных источников энергии, бережного отношения к невозобновляемым ресурсам, охраны биоразнообразия, сохранения традиций (центры ремесел и искусств, общественные организации и т.п.);

– выгодное географическое расположение, связанное с близостью к большим городам, автомагистралям, что обеспечивает достаточное количество туристов и формирует спрос на туристические услуги.

2. Географическая концентрация участников кластера.

Ключевые участники кластеров находятся в географической близости друг к другу и имеют возможности для активного взаимодействия и экономии на быстром установлении производственных связей.

3. Наличие связей и взаимодействия между участниками кластеров.

Одним из условий успеха для развития туристических кластеров является наличие взаимодействия и координации между участниками. Для условий Беларуси структурами, обеспечивающими такие взаимодействия, могут выступить: общественные советы по развитию агротуризма, информационные центры по устойчивому развитию и экотуризму, инициативные группы по развитию зеленых маршрутов, инициативные группы по устойчивому развитию, региональные маркетинговые и туристические организации.

Для создания и развития кластеров важное значение имеет наличие участников, обеспечивающих реализацию «туристической цепочки» для создания туристического продукта.

4. Наличие экологических стандартов, инициатив и экологического менеджмента в сфере туристических услуг представляется важным фактором для развития предпринимательства в сфере экотуризма, инициативы в области экосертификации, альтернативных источников энергии, охраны биоразнообразия, производства фермерами экологически чистой продукции – существенный плюс в процессе формирования кластеров в регионе.

5. Совместные мероприятия в области туризма в регионе, которые демонстрируют государственно-частное партнерство.

Для успешной работы кластера необходимо сотрудничество представителей самых разных сфер – государства, бизнеса, некоммерческих структур, связанное с проведением совместных мероприятий и инициатив. Таковыми могут быть региональные фестивали, туристические инвестиционные форумы, создание общего туристического сайта или буклета.

Развитие регионального туризма на базе кластерного подхода может стать важной основой привлечения дополнительных финансовых ресурсов в регион, что будет способствовать его социально-экономическому развитию.

УДК 339.138

Даяна Заблоцкая
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Е.М. Бородинская, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

МАРКЕТИНГОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

С позиции предприятия маркетинг – это комплексная система организации производства и сбыта продукции, ориентированная на удовлетворение потребностей конкретных потребителей и получение прибыли на основе исследования и прогнозирования рынка, изучения внутренней и внешней среды, разработки стратегии и тактики поведения на рынке с помощью маркетинговых программ. Эффективная работа службы маркетинга является необходимым условием достижения организацией конкурентных преимуществ в динамично изменяющихся условиях.

Роль маркетинга в коммерческой деятельности предприятия определяется тем, что маркетинг раскрывает потенциальные возможности производства и сбыта товара, разрабатывает оптимальную товарную политику, определяет набор инструментов для стимулирования спроса, создает эффективную систему товародвижения, позволяет изучить и прогнозировать состояние и развитие рынка. Современный маркетинг представляет собой вид

деятельности, направленной на удовлетворение нужд и потребностей с помощью обмена на рынке, т. е. это работа с рынком.

КУП «Минская овощная фабрика» – это современное многопрофильное сельскохозяйственное предприятие, крупный производитель овощной продукции, продукции животноводства, зерновых и технических культур, чайных напитков на основе пряно-ароматического сырья, солений.

Стратегическим направлением маркетинговой деятельности предприятия является сохранение ориентации сбыта овощной продукции и чайных напитков на рынках города и области, так как КУП «Минская овощная фабрика» имеет налаженные связи с сетью магазинов города и предприятиями общественного питания. На сегодняшний день на предприятии действует более 800 договоров на поставку продукции. Розничная торговля овощами осуществляется и на межсезонных ярмарках сельскохозяйственной продукции.

Также изучаются возможности выхода на рынки других регионов республики. Основными проблемами освоения региональных рынков овощной продукции являются:

- защита регионального рынка местными органами управления;
- высокие затраты на доставку продукции;
- конкуренция со стороны местных поставщиков.

Вместе с тем КУП «Минская овощная фабрика» имеет ряд конкурентных преимуществ перед региональными производителями, к числу которых можно отнести: качество продукции; ассортимент продукции; применение активной сбытовой политики.

На примере КУП «Минская овощная фабрика» рассмотрим систему входящих и исходящих информационных потоков службы маркетинга.

Основными подразделениями, передающими информацию для принятия управленческих решений в области маркетинга, являются отдел по закупкам и кооперационным связям, склад, бухгалтерия, другие заказывающие подразделения. Поступающая информация – данные по коммерческой работе в РБ и странах СНГ, на рынках дальнего зарубежья, планируемый объем продаж, производственный план, исследования рынков сбыта. Информация, передаваемая сотрудниками службы маркетинга, охватывает информацию о заключенных договорах, остатках готовой продукции, возврате товаров, отклоненных заявках, счетах к

оплате. Управление маркетинговой деятельностью осуществляется с учетом норм снабжения, допустимых условий закупок, долгосрочных соглашений, стандартов качества и т.д.

Результаты анализа собранной маркетинговой информации используются для принятия оперативных, тактических и стратегических маркетинговых решений. Стратегия маркетинга предприятия направлена на получение долгосрочных конкурентных преимуществ путем детального изучения потребностей внутреннего и внешнего сегментов рынка. Компания в своем развитии руководствуется принципом более полного удовлетворения потребностей покупателей и заказчиков, умением приспособливаться к быстро изменяющимся экономическим условиям.

УДК 339.13

Елена Ильина
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Е.Ю. Быкова, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ ОАО «ОРШАНСКИЙ КОМБИНАТ ХЛЕБОПРОДУКТОВ»

Открытое акционерное общество «Оршанский комбинат хлебопродуктов» является одним из крупных предприятий Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь.

Выпускаемая продукция:

- мука ржаная обдирная, мука ржаная сеяная, мука ржаная обойная;
- комбикорма для свиней, птицы, крупного рогатого скота;
- масло рапсовое.

Стратегия развития ОАО «Оршанский комбинат хлебопродуктов» проработана по следующим направлениям:

- повышение производственных показателей, загрузка мощностей предприятий;
- внутривидовое обеспечение перерабатывающих предприятий сельскохозяйственным сырьем высокого качества;

- разработка общей для Оршанской интеграционной структуры стратегии маркетинга, развитие товаропроводящей сети;
- формирование в структуре единой транспортно-логистической и торговой системы;
- финансовое оздоровление, улучшение структуры баланса, в том числе при оказании государственной поддержки при расчетах по имеющимся обязательствам.

Стратегия развития ОАО «Оршанский КХП» во многом определяется сильными и слабыми сторонами его производственно-хозяйственной деятельности.

Сильные места в производственно-хозяйственной деятельности:

- высокий конкурентный потенциал предприятия, складывающийся из производственной, кадровой и технической составляющих;
- высококвалифицированные и опытные кадры управления, в том числе и инженерно-технические работники, имеющие значительный стаж работы на производстве;
- ориентация продукции на отечественного покупателя;
- выпускаемая продукция является продовольственным товаром, спрос на который характеризуется низкой эластичностью;
- удобное географическое расположение.

Слабые места в производственно-хозяйственной деятельности:

- низкая платежеспособность основных потребителей продукции;
- дефицит собственных оборотных средств;
- физический и моральный износ основного технологического оборудования.

В 2022 году планируется реализовать на экспорт 494 тонн муки ржаной на сумму свыше 158,0 тыс.\$, в основном в ближнее зарубежье – Российскую Федерацию, Украину, для чего службой отдела сбыта и маркетинга предприятия планирует провести ряд мероприятий по поиску потребителей муки ржаной для хлебопечения на экспорт.

ОАО «Оршанский КХП» поставляет большую часть своей продукции в г. Оршу, Оршанский, Дубровенский, Толочинский и Сенненский районы.

Потребителей муки ОАО «Оршанский КХП» можно сегментировать следующим образом:

- промышленные потребители (производители хлебобулочных изделий, мучных кондитерских изделий и др.);
- бытовое потребление населением;
- экспорт.

Основным конкурентом ОАО «Оршанский комбинат хлебопродуктов» по производству комбикормов является ЗАО «Экомол Агро», суточная мощность которого составляет 600 тонн комбикормов. Сферы влияния поделены между ОАО «Оршанский комбинат хлебопродуктов» и ЗАО «Экомол Агро». ЗАО «Экомол Агро» является основным поставщиком комбикормов для свиноводческих комплексов и птицефабрик, он вырабатывает больше «тонких рецептов» для молодняка птиц, свиней, КРС.

С целью развития маркетинговой стратегии в организации должны быть поставлены следующие цели службы маркетинга:

- налаживание системы обработки и подачи необходимой для обеспечения конкурентоспособности информации о рынке,
- достижение максимально высокого потребления выпускаемой продукции.

В 2022 году ОАО «Оршанский комбинат хлебопродуктов» основными маркетинговыми целями должны стать такие как: сохранение и увеличение доли на внутреннем рынке, наращивание экспорта и завоевание новых рынков, получение прибыли за счет удовлетворения спроса со стороны потребителей на продукцию высоких потребительских качеств.

Маркетинговая стратегия ОАО «Оршанский КХП» предполагает постоянное расширение ассортимента и улучшение качества выпускаемой продукции, развитие рынков сбыта.

Поставленные цели предполагается достичь, следуя маркетинговой стратегии, основанной на конкурентных преимуществах предприятия:

- возможность использования местного сырья для расширения ассортимента продукции;
- наличие высококвалифицированной рабочей силы;
- способность производить продукцию, отвечающей по своему качеству действующей нормативно-технической документации;
- необходимость прогнозирования и поиск рынков сбыта на перспективу.

Наталья Кобос

(Украина)

Научный руководитель А.В. Гридин, к.э.н., доцент
Государственный биотехнологический университет

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ АПК

Трудовой потенциал весьма активно и непосредственно взаимодействует со всеми остальными составляющими экономического потенциала любого предприятия (управленческим, инновационным, финансовым, маркетинговым и другими), при этом изменение одного из них, влечёт за собой количественные и качественные преобразования других [1-2]. Исходя из этого утверждения, трансформации во внутренней структуре какой-либо одной из составляющих оказывают, порой, достаточно сильное влияние и не всегда положительное на остальные [6, с. 283].

При этом формирование трудового потенциала организации условно можно представить, как определённый динамический процесс постоянного развития и создания возможностей за счет разных источников с целью его максимального использования и наиболее полной реализации [3]. Этот процесс может осуществляться как за счет источников из внешней, так и внутренней среды. К внешним источникам формирования трудового потенциала можно отнести следующие: различные учреждения образования; государственная служба занятости и частные кадровые (рекрутинговые) агентства; временно безработные граждане Украины; иностранные граждане и многие другие [6, с. 280].

Отметим, что на трудовой потенциал, тенденции его воспроизводства, масштабы, качество и результативность использования оказывают сильное влияние множество факторов, а именно: социально-демографические; общественно-политические; медицинско-биологические; социально-экономические; природно-географические; экологические; инфраструктурные и многие другие. Воздействие этих факторов осуществляется через основные сферы жизнедеятельности человека, а именно трудовую, экономическую и социальную [5, с. 63].

Что касается трудового потенциала АПК, то его можно охарактеризовать как наличие явных или скрытых возможностей,

реализуя которые в тех или иных условиях можно повысить эффективность деятельности работников, задействованных в этой сфере экономики. В настоящее время в условиях активных миграционных процессов, постоянного и неуклонного ухудшения демографической ситуации значительно усложняется воспроизводство трудовых ресурсов аграрных предприятий, что делает проблему формирования и реализации трудового потенциала АПК особенно актуальной для страны в целом.

Трудовой потенциал АПК, по сути, это трудовые возможности населения, занятого в этом секторе экономики, обусловленные его количественными и качественными характеристиками, реализуемыми посредством осуществления определенного вида труда надлежащего качества и в необходимом количестве. Трудовой потенциал АПК можно охарактеризовать с помощью совокупности инфраструктурных, финансовых возможностей, в частности, обеспечения равного доступа всех членов общества к качественному образованию, получению и повышению квалификации, возможности быть задействованным в той или иной форме общественно полезного труда. Характерные черты трудового потенциала АПК связаны с особенностями труда в аграрной сфере, а именно: сезонностью характера работы; высоким уровнем трудоемкости процессов; влиянием природно-климатического фактора; низким уровнем оплаты труда сравнительно с другими отраслями национальной экономики и другими [4, с. 32].

Исходя из вышеизложенного отметим, что регулирование процессов формирования и реализации трудового потенциала АПК необходимо осуществлять с учетом имеющихся тенденций рынка труда, с целью обеспечения: оптимальной структуры занятости населения сельской местности; разработки системы стимулов по сохранению существующих и созданию новых рабочих мест; постоянного улучшения условий труда; привлечения персонала к принятию решений; обеспечения участия в распределении прибыли и многого другого.

Список использованных источников:

1. Грідін, О.В. Концептуальні підходи до створення ефективної системи управління персоналом. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка: економічні науки. 2017. Вип. 188. С. 228–236.

2. Грідін, О.В. Особливості організації та ефективного управління процесом праці в сільськогосподарських підприємствах.

Причорноморські економічні студії. 2021. Вип. 63. С. 105-110. DOI: [Електронний ресурс] / Режим доступу: [https://doi.org/ 10.32843/bses.63-16](https://doi.org/10.32843/bses.63-16) URL: [http://bses.in.ua/ journals/2021/ 63_2021/ 18.pdf](http://bses.in.ua/journals/2021/63_2021/18.pdf)

3. Грідін, О.В. Особливості та чинники формування ефективної кадрової політики підприємств аграрної сфери економіки. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки». 2021. Вип. 41. С. 22-26. DOI: 10.32999/ksu2307-8030/2021-41-4 URL: [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://ej.journal.kspu.edu/index.php/ej/article/view/699/687>

4. Кичко, І.І. Формування та реалізація трудового потенціалу АПК в умовах трансформації ринку праці України. Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер.: Економічні науки. 2018. Вип. 31. С. 31-36.

5. Олійник, О.С. Особливості формування та використання сільського трудового потенціалу. Приазовський економічний вісник. 2017. Вип. 2. С. 61-64.

6. Сідоренко, В.В. Джерела формування трудового потенціалу підприємства. Бізнес Інформ. 2012. № 10. С. 280-284.

УДК 658.3

Анна Кравчук

(Україна)

Научный руководитель Л.М. Березина, д.э.н., профессор
Полтавский государственный аграрный университет

УПРАВЛЕНИЕ ТРУДОВЫМИ РЕСУРСАМИ В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Обеспечение устойчивого инновационного развития современного предприятия обуславливает колоссальную значимость интеллектуальных ресурсов, носителем которых, в первую очередь, являются трудовые ресурсы. Соответственно, вопросы устойчивого инновационного развития и вопросы управления трудовыми ресурсами предприятия, его компетенциями тесно взаимосвязаны. Вопросы управления трудовыми ресурсами в контексте инновационного развития предприятия исследовали ученые: Балабанова Л., Диденко Н., Егоршин А., Зось-Киор Н., Краснокутская Н., Марки-

на И., Овчарук Е., Орехова А., Тарасюк Г., Ястремская О. и др. [1-4].

Результаты проведенного нами анализа и обобщения научных работ по теме исследования свидетельствуют о том, что практически отсутствуют фундаментальные комплексные работы и, соответственно, есть необходимость в дальнейшем усовершенствовании теоретических, методических и практических основ по проблематике менеджмента трудовых ресурсов в условиях устойчивого инновационного развития предприятия.

Украинские предприятия на практике сталкиваются с проблемой неприятия сотрудниками инновационной деятельности. Работники выражают сопротивление нововведениям, не хотят проявлять творческую направленность. Это приводит к низкой результативности инновационных действий, выполнение которых превышает финансовые и временные рамки.

Таким образом, на многих украинских предприятиях выявляется неподготовленность сотрудников к определенным изменениям. Источник такой ситуации – использование в инновационной деятельности тех же методов управления, что и при обычной функциональной деятельности.

Считаем, что решение выявленной проблемы состоит в осознании непосредственно руководителем всей значимости реформирования подходов к управлению инновационной деятельностью. Так как она кардинально отличается от привычной деятельности такими факторами, как непредсказуемость, высокая степень риска, непостоянство конечного результата в процессе работы, важность творческой направленности персонала и обладание определенными компетенциями.

С целью овладения необходимыми навыками и компетенциями, а также повышения вовлечения сотрудников в нововведения нужно формировать и внедрять в компанию новые методы управления не только деятельностью, но и персоналом.

Система менеджмента трудовых ресурсов в контексте инновационного развития предприятия характеризуется некоторыми особенностями:

- 1) дефицит информационного материала по инновационным проектам;
- 2) новизна и трудоемкость функционирования членов рабочей группы;
- 3) повышенная текучесть научных сотрудников и специалистов;

4) высока вероятность извлечения больших выгод в случае успеха.

Считаем, что существуют определенные условия, при которых управление трудовыми ресурсами в контексте инновационного развития предприятия ориентировано на долгосрочную перспективу: инновации базируются на принципах, бросающих вызов традиционному управлению; должна быть системность инновации, включающая в себя большое количество методов и процессов; инновации являются частью непрерывного процесса новшеств. Следует учитывать, что внедрение инновации может быть воспринято персоналом отрицательно. Поэтому, прежде чем вводить инновацию, нужно подготовить персонал к нововведениям. По нашему мнению, данные направления находят свое отражение в следующих управленческих решениях:

- увеличение уровня образованности трудовых ресурсов предприятия: хорошо подготовленные сотрудники будут легче восприимчивы к инновациям, а также выступать новаторами новых идей;

- технологизация в управлении и производстве: предоставление технического оборудования в свободном доступе;

- предоставление свободы персонала в выражении личного мнения об изменениях, проходящих в отделе: проведение дискуссий и консультаций с работниками по теме нововведений;

- поддержание коммуникации сотрудников всех подразделений;

- предоставление возможности и поощрение персонала в самостоятельности и творческих инициативах;

- предоставление персоналу возможности для получения информации с целью дальнейшего достижения организационных целей.

Обозначенные проблемы обеспечивают ясное представление о том, что главное место в управлении предприятием занимает работник. Ведь вся инновационная деятельность направлена на максимизацию прибыли и основывается на удовлетворении потребностей трудовых ресурсов предприятия.

Список использованных источников:

1. Mykhailichenko M., Lozhachevska O., Smagin V., Krasnoshtan O., Zos-Kior M., Hnatenko I. Competitive strategies of personnel management in business processes of agricultural enterprises focused on digitalization. Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development. 2021. № 43(3). P. 403–414.

2. Rakhmetulina Z., Pokataieva O., Trokhymets O., Hnatenko I.,

Rubezhanska V. Optimization of the structure of an innovative cluster on a competitive basis in a free market. Financial and credit activities: problems of theory and practice. 2020. Vol. 4. No.35. P. 238-247.

3. Mayovets Y., Vdovenko N., Shevchuk H., Zos-Kior M., Hnatenko I. Simulation modeling of the financial risk of bankruptcy of agricultural enterprises in the context of COVID-19. Journal of Hygienic Engineering and Design. 2021. Vol. 36. pp. 192-198.

4. Rossokha V., Mykhaylov S., Bolshaia O., Diukariev D., Galtsova O., Trokhymets O., Ilin V., Zos-Kior M., Hnatenko I., Rubezhanska V. Management of simultaneous strategizing of innovative projects of agricultural enterprises responsive to risks, outsourcing and competition. Journal of Hygienic Engineering and Design. 2021. Vol. 36. P. 199–205.

УДК 338

Дарья Кривецкая
(Республика Беларусь)

Научный руководитель В.М. Раубо, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

Для поддержания высокого уровня деятельности организации необходимы мероприятия улучшения качества и эффективности управленческих решений на всех звеньях управления.

Эффективность управление организацией – это создание максимально благоприятных условий для достижения всеми членами организации поставленной цели в кратчайшие сроки с наименьшими затратами ресурсов. Безусловно, на данный показатель влияют определённые факторы, как внешние, так и внутренние.

Я бы хотела заострить внимание на факторах внутренней среды. К ним относятся:

- психологический климат в коллективе;
- неравномерность, неритмичность поставок и перегрузки в работе;

- прогулы работников, немотивированные пропуски и потери рабочего времени;
- болезни руководителей и сотрудников;
- производственные конфликты;
- увольнение или прием на работу новых сотрудников;
- увольнение или прием на работу новых сотрудников;
- расширение или сокращение деятельности организации;
- неисправности машин и оборудования, оргтехники, средств связи;
- криминальное поведение клиентов или персонала: воровство, обман, хищения, технический вандализм;
- действия влиятельных лиц, содействующих или мешающих деятельности организации (лобби);
- факторы охраны имущества и безопасности труда;
- социальные инициативы коллектива, изобретательство и рационализаторство;
- разработка стратегий управления, согласование с коллективом планов развития;
- административный контроль, система поощрения и взыскания;
- позитивная мотивация творческого и производительного труда сотрудников.

Целью анализа внутренней среды организации является выявление слабых и сильных сторон в деятельности хозяйства. Чтобы воспользоваться внешними возможностями, организация должна иметь определённый внутренний потенциал. Процесс, при помощи которого осуществляется анализ внутренних достоинств и недостатков, называется управленческим обследованием.

Есть несколько направлений по которым мы будем проводить анализ внутренней среды:

- производство: объём, структура, темпы производства, номенклатура продукции, обеспеченность сырьём и материалами, уровень запасов; местонахождение производства и т. п.;
- персонал: структура, потенциал, квалификация, количественный состав, производительность труда, текучесть кадров, стоимость рабочей силы, интересы и потребности работников;

- организация управления: структура, система управления, уровень менеджмента, способности и заинтересованность высшего руководства, организация системы коммуникаций;

- маркетинг: товары, доля на рынке, возможность собирать необходимую информацию о рынках, реклама, каналы распределения и сбыта, стимулирование сбыта, ценообразование;

- финансы и учёт: финансовая устойчивость и платежеспособность, прибыльность и рентабельность, соотношение собственных и заёмных средств, эффективная система учёта, формирование бюджета, планирование прибыли [1].

Анализ данных факторов произведён на примере ОАО «Поставский молочный завод» (таблица 1).

Таблица 1 – Анализ факторов внутренней среды организации

Показатели	2018 г.	2020 г.
Производство	Уровень запасов 8160 тыс. руб.	Уровень запасов 10963 тыс. руб.
Персонал	Среднесписочная численность работников составила 418 человек.	Среднесписочная численность работников составила 469 человек.
Организация управления	Линейный тип управления.	Линейный тип управления.
Маркетинг	Каналы сбыта – прямые. Преобладающая продукция – сыр (доля на рынке – 64,8%.	Каналы сбыта – прямые. Преобладающая продукция – сыр (доля на рынке – 65,5%.
Финансы и учёт	Прибыль от реализации продукции составила 7299 тыс. руб., рентабельность продукции – 8,19%, рентабельность продаж – 7,31%.	Прибыль от реализации продукции составила 14109 тыс. руб., рентабельность продукции – 13,15%, рентабельность продаж – 11,18%.

Открытое акционерное общество специализируется на производстве молочной продукции, сыра фасованного и весового, сливок, сметаны, кефира, ряженки и масла сливочного [2].

В результате проведённого анализа показателей внутренней среды организации можно сделать вывод, что изменение доли производимого сыра на рынке и среднесписочной численности работников в сторону увеличения значительно повлияло на

прибыль ОАО «Поставского молочного завода» с положительной стороны (увеличилась почти в 2 раза). Это изменение доказывает, что факторы внутренней среды организации оказывают прямое (непосредственное) влияние на деятельность организации [3].

В рыночных условиях увеличение объёмов производства сельскохозяйственной продукции на основе интенсификации, повышения качества и сокращения затрат на производство единицы продукции, данные факторы являются важнейшими, но не единственными для повышения эффективности сельского хозяйства.

Список использованных источников:

1. Шапиро, С.А. Основы трудовой мотивации : учебное пособие / С.А. Шапиро. – 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : КНОРУС, 2016. – 267 с.

2. ОАО «Поставский молочный завод [Электронный ресурс] / О предприятии. – Режим доступа: <http://www.moloko.by/ru/>. Дата доступа: 14.02.2022.

3. Витебский районный исполнительный комитет [Электронный ресурс] / Экономика / Сельское хозяйство. – Режим доступа: <http://www.vitebsk.vitebsk-region.gov.by/ru>. Дата доступа: 09.02.2022.3.

УДК 338.43

Леонид Лагун

(Республика Беларусь)

Научный руководитель Л.А. Казакевич, к.ф.-м.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

КОНКУРЕНЦИЯ НА РЫНКЕ КАРТОФЕЛЯ

Картофель для Беларуси имеет особое значение по сравнению с другими видами продовольствия. Картофель является традиционным, самым распространенным, экономически доступным продуктом питания, обеспечивающим продовольственную безопасность страны. Кроме того, именно его можно назвать одним из наиболее привлекательных для экспорта товаров. Развитие белорусского рынка картофеля и продуктов его переработки способствует повышению конкурентоспособности картофелепродуктового подкомплекса.

Производство картофеля в мире за последние 50 лет выросло в 1,4 раза и составил около 368 млн т. К числу крупнейших

производителей картофеля в мире относится Китай, Индия, Россия. Беларусь занимает 12 место и первое место по производству картофеля на душу населения. Выращиванием картофеля в Беларуси занимаются практически все сельскохозяйственные организации, фермерские хозяйства и население. Картофельное поле занимает свыше 270 тыс. га. Валовое производство картофеля в 2020 году составило 5 231 тыс. тон.

Свой вклад в производство картофеля вносит Производственное районное унитарное предприятие «Экспериментальная база имени Котовского». Это многопрофильное сельскохозяйственное предприятие, которое наряду с картофелем также производит и реализует: молоко и мясо КРС; продукцию растениеводства (зерно, рапс, сахарную свеклу); семена зерновых, зернобобовых культур и картофеля.

В таблице 1 приведены данные о производстве продукции растениеводства в ПРУП «Экспериментальная база имени Котовского» за 2020 год. Как видно, урожайность картофеля находится на уровне 375,5 ц с 1 га. При этом есть возможность для ее увеличения. Следует также отметить, что в хозяйстве под семена картофеля было отведено 80 га и получено 350 т элитного семенного материала. При этом себестоимость произведенных семян составила 68 тыс. руб.

Таблица 1 – Производство продукции растениеводства

Сбор продукции			Себестоимость	
наименование	всего, т	с 1 га, ц	всего, тыс. руб	ед. продукции, руб.
Зерно в физической массе после доработки (очистка и сушка)	7 687	38,4	997	130
Свекла	22 465	641,9	832	37
Картофель	3 004	375,5	583	194
Семена рапса	348	11,6	129	371

ПРУП «Экспериментальная база имени Котовского» в достаточном количестве обеспечено необходимой техникой для выращивания картофеля. Всего имеется: тракторов – 40 единиц; тракторных прицепов – 18 единиц; погрузчиков – 6 единиц; картофелеуборочных комбайнов – 4 единицы.

Для улучшения конкурентной позиции хозяйства на рынке картофеля необходимо сконцентрировать внимание на применении перспективных высокоурожайных сортов. Можно сделать акцент на раннеспелых сортах, которые уже через два месяца дают полноценный урожай и имеют спрос на рынке. Это такие сорта как «Уладар», «Аksamит», «Дельфин», «Лазурит» и др. Конкурентная позиция предприятия на рынке картофеля зависит от умения адаптироваться к сложившимся социально-экономическим условиям и разрабатывать конкурентные стратегии, адекватные реальной рыночной ситуации. В целом конкурентоспособность картофелепродуктового подкомплекса в значительной степени определяется его отраслевыми особенностями и особенностями экономических отношений в системе АПК.

УДК 338.43

Александра Лещенко
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Л.А. Казакевич, к.ф.-м.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ МОЛОКОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Рынок в современных условиях конкуренции определяет необходимый ему ассортимент продукции. Важной задачей при этом является удовлетворение спроса лучше и эффективнее, чем конкуренты. Использование различных маркетинговых инструментов, способствующих реализации продукции и оптимизации прибыли на длительный период времени, является актуальным для предприятий, стремящихся быть конкурентоспособными.

Переработку молока в Республике Беларусь осуществляет более 60 предприятий. Ведущими среди них являются ОАО «Савушкин продукт», ОАО «Беллакт», и ОАО «Молочный мир», ОАО «Минский молочный завод № 1». Это обуславливает острую конкурентную борьбу между ними. Ключевую роль здесь играет использование современных маркетинговых инструментов обеспечения конкурентоспособности предприятий.

На примере ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат» проведен анализ реализации маркетинговых мероприятий, позволяющих организации адаптироваться к сложившимся экономическим условиям и рыночной ситуации.

ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат» прошел долгий путь становления и развития, прежде чем стать современным высокотехнологическим предприятием, которым оно является сегодня. На предприятии постоянно обновляется технологическое оборудование, что позволяет наращивать производственные мощности и выпуск продукции. Переработку сырья обеспечивают цехи цельномолочной продукции (мощность 25 т/смену), сыродельный (10 т/смену), маслодельный (9 т/смену), мороженого (3,5 т/смену), сухого обезжиренного молока (7 т/смену), плавленых сыров (2,5 т/смену), сублимационной сушки (0,33 т/смену), майонеза (3 т/смену).

Основные направления деятельности ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат»:

- создание востребованной конкурентоспособной продукции, обладающей высоким экспортным потенциалом;
- увеличение ассортимента и выпуск новой продукции;
- расширение рынков сбыта, как в ближнем, так и в дальнем зарубежье.

Перед бюро маркетинга ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат» стоят следующие задачи:

- активное продвижение бренда от «СЛУЦКИЙ СТАНДАРТ»;
- укрепление позиций и увеличение лояльности потребителя к торговым маркам предприятия, под которыми продаются отдельные группы продуктов: «Слуцкие Сыры», «Молочный Ряд», «Маслицино», «Нежная Королева», «Идеал Силуэт», «ПлавгородЪ»;
- поддержание фирменного стиля;
- расширение линии продуктов с высокими потребительскими свойствами.

Повышение конкурентоспособности ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат» призваны обеспечить современные маркетинговые инструменты:

- постоянный анализ ассортимента, ценовой политики и быстрое реагирование на изменение рыночной ситуации;
- размещение собственной продукции в крупных торговых предприятиях на арендуемом оборудовании;

- заключение договоров на условиях предоставления организациям розничной торговли скидок, бонусов и вознаграждений;
- развитие собственной торговой сети, в том числе в регионах, обслуживаемых предприятиями системы потребкооперации;
- изменение упаковки продукции в соответствии с требованиями рынка;
- разные формы стимулирования сбыта (скидки посредникам, приобретающим большие партии, скидки при быстрой оплате);
- активная реклама выпускаемой продукции в СМИ, участие в выставках-ярмарках, проведение презентаций и дегустаций в торговых организациях, размещение наглядной рекламы в торговых залах, изготовление сувенирной продукции и т. д.

УДК 504

Юлия Макарович
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Н.А. Логвинович, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Проблемы экологии существуют практически в каждой стране, поэтому они должны решаться и на государственном уровне, и на уровне предприятия, а в некоторых случаях — и на международном уровне. Для этого необходимо создавать, внедрять и применять современные инструменты. Ведь эффективней предотвращать проблемы, чем разбираться с негативными последствиями. Одним из таких инструментов и является экологический менеджмент.

Экологический менеджмент – инициативная и результативная деятельность экономических субъектов, направленная на достижение их собственных экологических целей, проектов и программ, разработанных на основе принципов экологической эффективности и экологической справедливости. Так, эффективный экологический менеджмент обеспечивает предприятию кредит доверия в отношениях со всеми заинтересованными в его деятельности сторонами. В

этом заключается основное преимущество экологического менеджмента в сравнении с традиционным формальным экологическим управлением [3].

Признание экологических приоритетов привело к тому, что экологический фактор в последние годы стал приобретать все большее значение в экономических отношениях, обеспечении международной конкурентоспособности и формировании благоприятного имиджа сельскохозяйственным производителям. Современные предприятия формируют свои организационные структуры под влиянием экологических приоритетов, что благоприятно сказывается на природоохранной деятельности и качестве выпускаемой продукции.

Отдельно стоит отметить, что экологический эффект влечет за собой снижение платежей, снижение ущерба природной среде, уменьшение ресурсопотребления, снижение образования отходов; экономический эффект – увеличение выручки за счет изменения цены, себестоимости и увеличения объема выпускаемой продукции; социальный эффект – снижение заболеваемости и смертности населения [5].

Стандарт ISO 14001 из серии стандартов ISO 14000 – это международный стандарт, используемый при сертификации с целью оценки выполнения требований стандарта системы экологического менеджмента.

Применение данного стандарта позволяет:

- ✓ идентифицировать и контролировать экологические аспекты деятельности организации, ее продукции, в том числе в соответствии с требованиями экологического законодательства и других заинтересованных сторон;

- ✓ постепенно снижать негативное воздействие экологических аспектов организации на окружающую природную среду, при этом сохраняя рентабельность производства;

- ✓ достичь постоянного улучшения экологических показателей;

- ✓ соблюдать применимые законы, правила и другие экологически ориентированные требования [4].

Сертификат ISO 14001 подтверждает, что система экологического менеджмента на предприятии актуальна и соответствует стандарту и законодательству. Помимо этого, наличие сертификата: во-первых, дает преимущество при участии в тендерах; во-

вторых, обязательно при выходе на международный рынок; в-третьих, позволяет планировать деятельность предприятия, учитывая жизненный цикл производства продукции и оборудования для ее производства; в-четвертых, дает налоговые льготы. В частности, применяется коэффициент 0,9 при уплате экологического налога в Республике Беларусь на следующий объект налогообложения: выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сброс сточных вод, хранение, захоронение отходов производства.

Как показывают исследования, в Республике Беларусь уровень проникновения ISO 14001 по-прежнему остается достаточно низким, что наряду с недостаточной продолжительностью функционирования сертифицированных систем экологического менеджмента и объясняет отсутствие масштабных эмпирических исследований, посвященных анализу эффективности внедрения систем экологического менеджмента [2].

Важной причиной низкого интереса к внедрению и сертификации систем экологического менеджмента является отсутствие ожидаемой эффективности, что объясняется формальным подходом к развитию систем менеджмента, отсутствием реальных изменений в структуре и принципах управления организациями и разочарованием топ-менеджмента в сертификации, затраты на которую зачастую превышают полученные предприятием выгоды.

Для ряда предприятий кажущаяся неэффективность экологического менеджмента, связана с тем, что при выпуске более востребованной сертифицированной продукции увеличиваются объемы производства и, соответственно, количественные показатели выбросов, сбросов, отходов. Снижение штрафов, платежей за загрязнение и возможность предотвращения экологического ущерба недостаточно мотивируют руководство предприятия к внедрению системы экологического менеджмента, поэтому, на наш взгляд, необходимо считать снижение платежей за загрязнение на единицу продукции. Этот показатель более точно показывает экологический эффект от внедрения системы экологического менеджмента [1].

Позитивные изменения в сфере ресурсосбережения и охраны окружающей среды возможны в нашей стране при условии разработки и внедрения систем регионального экологического менеджмента, которые позволят найти баланс между социально-

экономическими эффектами хозяйственной деятельности предприятий путем внедрения экологических инноваций и общественными экологическими интересами.

Список используемой литературы:

1. Гунькова, А.Г. Улучшение эколого-экономических показателей предприятия на основе внедрения наилучших доступных технологий // А.Г. Гунькова, Ю.А. Холопов. – Вестник ВолГУ. Серия 3: Экономика. Экология, 2017. Т. 19, № 3. – С. 235–242.

2. Гунькова, А.Г. Экологический менеджмент как инструмент повышения экономического потенциала предприятия // А.Г. Гунькова, Ю.А. Холопов. - Вестник СамГУПС, 2017, № 1. – С. 80–83.

3. Определение области действия системы экологического менеджмента (СЭМ) на предприятиях [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://intercert.com.ua/articles/posts/84-defining-the-scope-of-the-ems-facilities>. Дата доступа: 18.02.2022.

4. Стандарт качества [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://standartno.by/blog/articles/management-system/ecology-iso-14001/ekologicheskiiy-menedzhment/>. Дата доступа: 18.02.2022.

5. Экологическая сертификация [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://minpriroda.gov.by/ru/sertif-ru/>. Дата доступа: 18.02.2022.

УДК 331.101.5

Татьяна Молчан

(Республика Беларусь)

Научный руководитель Е.С. Пашкова, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Информационные системы и технологии (ИТ) в сфере управления организацией – это методы, которые позволяют эффективно производить планирование, обмениваться данными, контролировать поставки, а также совершать другие действия,

направленные на оптимизацию рабочих процессов и максимизацию прибыли. Они выполняют значимую роль в современном менеджменте.

Соответствующее программное обеспечение играет очень важную роль в защите конфиденциальной информации, которая участвует в управлении персоналом предприятия. Кроме того, оно позволяет координировать действия различных департаментов, а также каналов взаимодействия между персоналом и руководством. Данное программное обеспечение дает персоналу доступ к полной информации о работнике, необходимой для наилучшего контроля и планирования бюджетов по зарплате, обучению, командировкам.

Такие функции, как выработка решений и контроль за их исполнением, реализуются на разных уровнях системы управления организацией. Четкое исполнение этих функций дает возможность рассмотреть управление кадрами как информационный процесс, т.е. функционально включающий хранение, обработку и использование информации, а саму систему управления – как информационную систему [1].

В целом информационные технологии сегодня рассматривают как технологии, которые предназначены для упрощения всех аспектов деятельности предприятия [2].

Управление персоналом – это сфера практической деятельности, которая направлена на обеспечение организации персоналом и предусматривающая оптимальное его использование.

Сегодня управление персоналом тесно связано с информационными технологиями. Компьютерная техника, интернет, а также персонал, который владеет навыками работы с информационными технологиями – необходимые атрибуты конкурентоспособного предприятия.

Благодаря информационным технологиям решаются актуальные задачи в управлении кадрами на предприятии:

- формирование специальных инструкций и расписания для персонала;
- регистрирование персональных данных сотрудников фирмы;
- поиск новых кадров и их перемещение;
- использование трудовых ресурсов, их планирование и учет;
- оплата труда, выплата различных пособий, контроль за осуществляемыми выплатами;

- контроль подотчетных сумм и организация системы управления с документами;

- пенсионный и налоговый учет [3].

Все информационные технологии, которые тесно связаны с персоналом, можно разделить на три группы:

- интернет-технологии;

- технико-аппаратное обеспечение;

- специализированное программное обеспечение.

К интернет-технологиям относятся программное обеспечение, всевозможные веб-сайты, электронная почта, программы мгновенного обмена сообщениями.

Технико-аппаратное обеспечение включает в себя все физические части компьютера, телефонная связь и т.д.

В состав специализированного программного обеспечения, входят информационно-правовые системы, отдельные программы авторизации, ERP-системы, которые используются специалистами по управлению персоналом.

Эффект от внедрения информационных систем управления персоналом на предприятии можно рассмотреть в трех аспектах:

- организационный – сокращение времени принятия решений на всех уровнях управления предприятием; повышение качества кадровых решений; оперативность подготовки отчетности для органов государственного управления, предусмотренной законодательством.

- экономический – снижение затрат на управление персоналом; повышение производительности труда персонала; оптимальное использование профессиональных качеств конкретного сотрудника предприятия;

- социальный – персональный учет пенсионных накоплений сотрудников предприятия; ведение полной индивидуальной трудовой истории персонала предприятия; подготовка руководящего резерва и продвижение по службе наиболее перспективных сотрудников предприятия [3].

Вывод: информационные технологии позволяют эффективно производить планирование, обмениваться данными, контролировать поставки, а также совершать другие действия, направленные на оптимизацию рабочих процессов и максимизации

прибыли. Предложенные информационные системы помогут справиться с различными проблемами отдельных подразделений.

Список использованных источников:

1. Информационный менеджмент : учебник / Н.М. Абдикеев [и др.]; под науч. ред. Н.М. Абдикеева. – М. : ИНФРА-М, 2014. – 400 с.
2. Мельников, В.П. Исследование систем управления / В.П. Мельников, А.Г. Схиртладзе; МАИ, Национальный исследовательский университет. – М. : Юрайт, 2014. – 448 с.
3. Информационный менеджмент: учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по напр. подготовки «Информационный менеджмент» / Г.Г. Чараев [и др.] ; под ред. Г.Г. Чараева, Е.Н. Барикаева. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2014. – 359 с.

УДК 658.8

Ангелина Музыченко
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Н.А. Логвинович, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КАК КЛЮЧЕВОЙ АСПЕКТ УПРАВЛЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ

Современное развитие агропромышленного комплекса Республики Беларусь предполагает приведение системы хозяйствования в соответствие с новыми экономическими условиями, требующими повышения конкурентоспособности отрасли, подкомплекса, предприятия в условиях углубления интеграционных процессов. При этом конкурентоспособность обеспечивается во многом благодаря произведенной сельскохозяйственной продукцией.

В условиях рыночных отношений ключевая роль, на наш взгляд, принадлежит маркетинговым исследованиям, которые ориентированы на выявление потребностей покупателей, составление характеристик рынка, прогнозирование его возможностей, планирование объема продаж, изучение тенденций деловой активности и продукции конкурентов. Всё это позволяет предотвратить диспропорции в сельскохозяйственном

производстве, рационально использовать ресурсы и избежать неэффективных издержек.

Маркетинговые исследования — это систематические определение круга данных, необходимых в связи со стоящей перед фирмой маркетинговой ситуацией, их сбор, исследование и отчет о результатах [2].

Проведенный анализ позволил нам выделить особенности маркетинговых исследований в сельском хозяйстве. Во-первых, влияние природных условий на экономические результаты деятельности предприятий. С учётом того, что земля является основным средством труда и предметом труда, главным средством производства в сельском хозяйстве, своим качеством и интенсивностью эксплуатации она определяет производство продукции сельского хозяйства. А правильное использование химических средств защиты растений и удобрений, применение экологощадящих технологий способствуют производству экологически чистой продукции. Во-вторых, роль и значение продукции, ведь сельское хозяйство производит продовольствие, которое является товаром первой необходимости. В-третьих, сезонность производства. Отметим, что в большинстве отраслей сельского хозяйства продукцию получают один раз в год, а потребителям она нужна каждый день. В связи с этим важно прогнозировать тенденции удовлетворения покупательского спроса, изучать конъюнктуру рынка продовольствия.

Как показывают исследования, на реализацию функций маркетинга в отечественных предприятиях приходится менее 2 % затрат на управление. В то же время зарубежные организации тратят на маркетинговые мероприятия до 20 % управленческого бюджета, другими словами, почти в 10 раз больше [1].

Мы исходим из того, что маркетинговые исследования, как составляющая аналитической функции маркетинга, должны определить пути достижения цели организации. Эффективные решения не могут основываться только на интуиции. Задача маркетинговых исследований заключается в обеспечении менеджмента точной, надежной, и актуальной информацией, необходимой для решения проблемы.

Экономический успех современного сельскохозяйственного предприятия на рынке зависит от производства высококачествен-

венного, полезного и лечебного для потребителя продукта, поэтому продукт является главным действующим объектом на рынке. Однако потребители желают приобретать не продукт, а его функциональную способность удовлетворять определенную потребность. Маркетинговые исследования как раз и призваны прежде всего выявить те характеристики, которые представляют для покупателя существенный интерес.

Нами выделены следующие основные аспекты маркетинговых исследований, оказывающие влияние на конкурентоспособность:

- производить более привлекательный продукт для целевой аудитории в сравнении с продуктом конкурентов;
- обеспечивать удовлетворенность продуктом целевой аудитории;
- повышать прибыль от реализации продукта.

При этом стоит отметить некоторые шаги управления конкурентоспособностью, с помощью которых можно держать под контролем состояние дел на сельскохозяйственном предприятии и создавать приемы для усиления его позиций на рынке.

Контроль качества: насколько выпускаемая продукция отвечает ожиданиям целевой аудитории.

Тип преимущества: оценка возможностей предприятия, достоинства и недостатки производимой продукции.

Анализ конкурентоспособности: SWOT-анализ, модель пяти сил Портера, многоугольник конкурентоспособности.

Рост конкурентоспособности: разработка необходимых мероприятий, в зависимости от того, на какой стадии жизненного цикла находится продукт. При этом важно получить обратную связь от потребителей, чтобы оценить уровень их удовлетворенности. При спаде – произвести новые виды продукции. При росте – улучшить продукт.

Формирование системы контроля: определение прибыльности (убыточности) отдельных видов продукции, которое осуществляется с помощью ранжирования их по признаку доходности с целью последующей оценки перспективной структуризации выручки от продаж на сегментах рынка путем оптимизации сбытового ассортимента продукции в соответствии с требованиями покупателей на различных стадиях жизненных циклов конкретных продуктов.

Таким образом, маркетинговые исследования как ключевой аспект управления конкурентоспособностью, призваны помочь руководству предприятия в принятии оперативных и стратегических решений, разработке направлений будущего развития предприятия.

Список использованных источников:

1. Киреенко, Н.В. Система сбыта продукции АПК на основе маркетингового подхода: теория, методология, практика. В 2 ч. Ч. 1 / Н.В. Киреенко; под ред. В.Г. Гусакова. – Минск: Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2015. – 265 с.

2. Коттлер, Ф. Основы Маркетинга. Краткий курс / Ф. Коттлер. – К.: Вильямс, 2015. – 496 с.

УДК 331.101.3:658

Диана Невдах
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Е.С. Пашкова, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

МОТИВАЦИЯ ПЕРСОНАЛА ОРГАНИЗАЦИИ

Одной из актуальных проблем, с которыми сталкиваются современные организации, – это мотивация персонала. Переход к рыночной экономике внес свои особенности в управление персоналом, возросла роль личности работника. Соответственно и начало меняться соотношение стимулов и потребностей, на которые может опереться система стимулирования.

Также фактором, усугубляющим эту ситуацию, является то, что собственники организаций и топ-менеджеры схожи по своим амбициям, имеют сильную волю и стремятся к достижению поставленных целей. Проблема менеджмента состоит в том, что интересы обеих не всегда совпадают. Владельцы видят ориентир в одном, топ-менеджеры считают его своим препятствиям. Поэтому очень важно достичь взаимопонимания в этом вопросе и, отталкиваясь от установленных целей, руководить работой персонала.

В настоящее время при переходе к рыночным отношениям основным мотивирующим фактором работников является желание

иметь гарантированную заработную плату. При этом ни интенсивность, ни качество труда в расчет не берутся, преобладает желание иметь спокойную работу с небольшим, но гарантированным заработком, нежели интенсивную работу с высокой оплатой.

Ключевая цель мотивации и стимулирования заключается в том, чтобы добиться отождествления целей каждого работника с целями компании. Благодаря этому происходит стимулирование деятельности персонала и, как следствие, увеличение производительности. Если работник заинтересован и вовлечен в процесс, то он лучше выполняет свои трудовые обязанности.

Для более подробного рассмотрения системы мотивации персонала используем данные, полученные в Инспекции МНС.

Для мотивации эффективного труда работников, поддержки их инициативы, распространения передового опыта работы в налоговых органах создана система поощрений. Методы стимулирования могут быть подразделены на два крупных комплекса: материальные и нематериальные.

Именно материальные методы признаются мощными способами для стимулирования работников и соответственно чаще всего применяются руководителями компании. Работники за выполнение своих трудовых обязанностей получают заработную плату, а для обеспечения более эффективной деятельности назначаются премии, но не всем работникам, а лишь тем, которые достигли определённых результатов в работе.

Лучшие работники налоговых инспекций по ходатайству своих коллективов представляются к награждению различными наградами. В 2021 году за заслуги в профессиональной деятельности, личный вклад и достигнутые результаты в работе 2 работника Минской области награждены государственными наградами. Различными наградами Министерства по налогам и сборам, областной налоговой инспекции и наградами областных и районных органов власти отмечено 83 сотрудника. В качестве материального стимулирования сотрудникам инспекции выплачивают премии.

На первый взгляд целесообразно будет провести ряд мероприятий по развитию мотивации персонала налоговой службы. Все имеющиеся методы и способы стимулирования работников для повышения их профессионализма не раз прописаны в различных нормативно-правовых актах.

Перед кадровыми подразделениями налоговых органов стоит важная задача планирования потребности в кадрах, разработки мероприятий по обучению и профессиональному развитию работников, работы с кадровым резервом, развития карьеры и других направлений кадровой работы.

В заключение следует отметить, что дальнейшее укрепление и развитие кадрового потенциала налоговых органов позволит оценить социально значимые и профессионально важные качества сотрудников, спрогнозировать успешность их профессиональной деятельности, повысить эффективность и результативность работы персонала.

Список использованных источников:

1. Министерство по налогам и сборам Республики Беларусь [Электронный ресурс]/ Налоговые инспекции – Режим доступа: <https://www.nalog.gov.by/> Дата доступа: 22.02.2022.

2. Новости в экономике [Электронный ресурс]/ news.21.by – Режим доступа: <https://news.21.by/economics/> Дата доступа: 22.02.2022.

УДК 338.242:636.5

Виктория Нестерович

(Республика Беларусь)

Научный руководитель Е.М. Бородинская, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

ОЦЕНКА УРОВНЯ ИНТЕНСИВНОСТИ КОНКУРЕНЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПТИЦЕВОДСТВА НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

Конкурентный статус (конкурентная позиция) организации — совокупность сильных и слабых сторон организационно-экономического положения организации на отраслевых и региональных рынках товаров и услуг относительно главных его конкурентов, достигаемого методами и средствами, не противоречащими положениям антимонопольного законодательства Республики Беларусь. Конкурентный статус выступает как своеобразный индикатор положения организации на рынке.

В настоящее время для количественного определения конкурентных позиций субъектов хозяйствования и выявления доминирования и монополизации рынков применяются различные показатели интенсивности конкуренции на рынке в условиях инновационного развития птицеводческих организаций. Для целей данного исследования рассчитаем следующие коэффициенты: коэффициент рыночной концентрации, индекс Херфиндала – Хиршмана, коэффициент относительной концентрации, коэффициент Розенблюта (Холла – Тайдмана).

В качестве объекта исследования определен рынок Гомельской области и ведущие птицефабрики региона: ОАО «Птицефабрика «Рассвет», ОАО «Гомельская птицефабрика, РУП «Белоруснефть-Особино».

Коэффициент рыночной концентрации – представляет собой отношение реализации продукции определенным числом крупнейших продавцов к общему объему реализации за соответствующий период.

Выручка от реализации продукции ОАО «Птицефабрика «Рассвет» в 2020 году составила – 43237 тыс. руб., ОАО «Гомельская птицефабрика» – 43973 тыс. руб., РУП «Белоруснефть-Особино» – 134505 тыс. руб. Выручка от реализации продукции сельскохозяйственными организациями Гомельской области – 1713000 тыс. руб.

Коэффициент рыночной концентрации составит:

$$GR_{3R} = \frac{43237 + 43973 + 134505}{1713000} = 0,129$$

Коэффициент рыночной концентрации, представляющий собой отношение реализации продукции определенным числом крупнейших продавцов к общему объему реализации, составил 0,129. Это означает, что за 2020 год 12,9 % всего объёма продаж продукции сельскохозяйственными организациями Гомельской области приходилось на три представленные птицефабрики. Чем выше полученное значение, чем ближе оно к 100 %, тем более монополизирован рынок. В нашем случае рынок не является монополизированным.

Индекс Херфиндаля – Хиршмана – характеризует равномерность распределения рыночных долей фирм анализируемого рынка. Если индекс больше 0,18, речь идет о высокой концентрации рынка.

Доля рынка Гомельской области, принадлежащая ОАО «Птицефабрика «Рассвет» за 2020 год, составила 2,52 %, ОАО «Гомельская птицефабрика» – 2,57 %, РУП «Белоруснефть-Особино» – 7,85 %.

Тогда индекс Херфиндаля – Хиршмана составит:

$$I = 0,0252^2 + 0,0257^2 + 0,0785^2 = 0,0075.$$

Если индекс больше 0,18, речь идет о высокой концентрации рынка. В данном случае значение индекса меньше 0,18, следовательно, рынок имеет невысокую концентрацию.

Коэффициент относительной концентрации – характеризует соотношение числа лидеров рынка и контролируемой ими доли рынка. Пороговое значение данного показателя 1. Если коэффициент превышает единицу, рынок является конкурентным.

$$K = \frac{20 + 3 \cdot b}{a},$$

где a – доля числа крупнейших предприятий рынка в общей численности предприятий, %; b – доля продаж данных предприятий в общем объеме продаж, %.

Доля числа крупнейших предприятий рынка в общей численности предприятий (крупнейшим является РУП «Белоруснефть-Особино») за 2020 год составила 33,3 %, а доля продаж данных предприятий в общем объеме продаж – 60,7 %.

Тогда коэффициент относительной концентрации составит:

$$K = \frac{20 + 3 \cdot 60,7}{33,3} = 6,07.$$

Коэффициент относительной концентрации характеризует соотношение числа лидеров рынка и контролируемой ими доли рынка. Пороговое значение данного показателя 1. В данном случае коэффициент составил 6,07, что превышает единицу, следовательно, рынок является конкурентным.

Коэффициент Розенблюта (Холла-Тайдмана). Коэффициент изменяется в пределах от $1/n$ до 1. Чем меньше показатель, тем выше интенсивность конкуренции на рынке:

$$HT = \frac{1}{2 \sum_{i=1}^n R_i P_i - 1},$$

где HT – ранговый индекс концентрации; R_i – ранг фирмы на рынке (по убывающей, самая крупная фирма имеет ранг 1); P_i – доля фирмы, доли единицы.

ОАО «Птицефабрика «Рассвет» имеет ранг 3 и долю продаж 19,50 %, ОАО «Гомельская птицефабрика» – ранг 2 и долю продаж 19,83 %, РУП «Белоруснефть-Особино» – ранг 1 и долю продаж 60,67 %.

Рассчитаем коэффициент Розенблюта (Холла – Тайдмана):

$$HT=1/(2*(1*7,85+2*2,57+3*2,52)-1)= 0,025.$$

Значение показателя, равное 0,025, ближе к 0 чем к 1, поэтому можно сделать вывод о том, что ни один из субъектов бизнеса, представленный на рассматриваемом секторе рынка, не приобрел монопольную позицию. Коэффициент Розенблюта (Холла – Тайдмана) изменяется в пределах от $1/n$ до 1. Чем меньше показатель, тем выше интенсивность конкуренции на рынке.

Таким образом, рынок птицеводческой продукции Гомельской области является конкурентным (имеет низкие барьеры для входа и дает преимущества птицефабрикам выделяться).

Для повышения конкурентоспособности птицефабрикам Гомельской области целесообразно использовать метод бенчмаркинга, основанный на оценке и использовании опыта еще более успешных птицефабрик. Заимствование образцовой практики лидеров рынка мирового и республиканского уровней — эффективный способ управления изменениями и ускорения инновационного развития птицеводческой организации.

Список использованных источников:

1. Конкурентоспособность компаний и территорий: кластерные технологии: сб. науч. ст. / под ред. Т.В. Миролюбовой; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Пермь, 2013. – 188 с.

Владимир Овечкин, Ольга Шубина
(Российская Федерация)

Научный руководитель, Т.А. Бондарская, д.э.н., профессор
Тамбовский государственный технический университет

ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ В СИСТЕМЕ МАРКЕТИНГОВОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ РЕГИОНА

Управление региональной экономической безопасностью представляет собой непрерывный процесс защиты региональных экономических интересов от внутренних и внешних угроз, и для поддержания региональной стабильности принимается комплекс стабилизационных мер. Основными задачами в управлении экономической безопасностью региона являются:

- Оценка и реализация мероприятий по обеспечению экономической безопасности территории.
- Предложения по совершенствованию взаимодействия участников региональной системы экономической безопасности
- Планирование и осуществление контрольно-профилактических мер для обеспечения экономической стабильности в регионе.

Совместная реализация всех этих шагов на контрольном этапе управления региональной экономической безопасностью позволяет отслеживать все негативные процессы местной экономики и оперативно реагировать на угрозы. [1] Эффективность региональной системы управления экономической безопасностью будет отражаться в следующих аспектах.

- Разработка комплексной информационной базы (индикаторной системы)
- Выявление основных угроз и разработка мер противодействия.
- Координация и оптимизация деятельности местных городов, ведомств, предприятий и государственных органов, а также государственных органов, осуществляющих управление экономической безопасностью региона.
- Разработка единых стандартов и методов управления экономикой и безопасностью в регионе.

Важным аспектом управления экономической безопасностью региона является определение целей, показателей и распределение функций экономической безопасности (анализ, планирование, организация, прогнозирование и контроль).

Экономическое развитие различных регионов Российской Федерации имеет свои особенности. Применимой региональной статистики недостаточно для оценки уровня региональной экономической безопасности. В связи с этим она играет важную роль в управлении региональной экономической безопасностью. Анализ, прогнозирование и контроль являются основным содержанием мониторинга, который осуществляется посредством мониторинга и оценки, а также основных функций местного управления безопасностью [2].

В процессе диагностики и анализа экономической безопасности в рамках регионального управления определяют степень достижения тех или иных социально-экономических целей (количественных и качественных) и истинное значение нормируемых показателей. Поэтому сбор и анализ динамических данных по показателям экономической безопасности помогает управлять деятельностью и согласовывать фактические и ожидаемые результаты. [3] Укрепление макроэкономической и политической стабильности работы и стремление построить экономическую систему с характеристиками современной рыночной экономики и демократического общества, которая лучше соответствует особым национальным условиям России.

В 2020 году существующая структура управления проектами в регионе была расширена за счет включения в нее операционного центра с участием всех национальных руководителей проектов и местных органов власти. В регионе существует ряд эффективных национальных многоуровневых систем реализации проектов. [4]

В рамках регионального управления при диагностике и анализе экономической безопасности необходимо измерять как степень достижения заданных социально-экономических целей (как количественных, так и качественных), так и степень соответствия реальной ситуации. В целях снижения угрозы экономической безопасности Тамбовского регионального хозяйственного комплекса при постановке целей развития учитывались отдельные направления региональной политики:

- Обеспечить экономический рост на основе региональных конкурентных преимуществ за счет использования специализиро-

ванных отраслей для создания реальных точек роста. Экономический рост должен привести к увеличению корпоративного участия в обучении ННО;

- Координация деятельности государственного и частного секторов по развитию производственной и социальной инфраструктуры региона в целях повышения инвестиционной привлекательности и стратегических перспектив региона с учетом приоритетов пространственного развития и возможностей ресурсов в текущей зоне деятельности;

- Сокращение различий в уровне жизни и качестве населения за счет региональной социальной и бюджетной политики. [4]

Механизм обеспечения безопасного управления региональной экономикой основан на учете специфики регионов в общероссийской структуре, смещении фокуса экономических реформ на региональный уровень и решении региональных социальных проблем - задачи рационального хозяйственного использования природных ресурсов.

В целях обеспечения региональной безопасности государство с помощью региональной политики решает следующие основные задачи:

- Защита внутреннего рынка России, унификация инфраструктуры энергосистемы, транспорта, связи, единая денежная система и комплексный контроль импорта и экспорта продукции;

- улучшить благосостояние населения во всех регионах, постепенно регулировать уровень жизни и устранять чрезмерное социальное расслоение;

- Укрепление горизонтальных связей между регионами, создание рынков труда, регулирование занятости между регионами и создание рынков капитала посредством развития таких систем, как государственные предприятия, фондовые биржи и коммерческие банки;

- Преодоление общего кризиса и реформирование экономики;

- преодоление политической нестабильности, межэтнической напряженности и противоречий в структуре российского национального государства и др.

В регионе также необходимо организовать региональные контакты между различными органами совета безопасности и

представителями Президента Российской Федерации в федеральном субрегионе.

Все правовые или нормативные документы, принятые высшими органами законодательной или исполнительной власти, могут быть отменены по решению Конституционного Суда Российской Федерации или Правительства Российской Федерации, если они затрагивают экономическую безопасность государства.

Поскольку согласованные действия органов власти должны стать основным препятствием для возникновения кризисных ситуаций в социально-экономических отношениях региона, необходимо определить инструменты реализации охранных функций и полномочий. Таким инструментом должны стать целевые региональные программы обеспечения экономической безопасности.

Список используемых источников:

1. Управление экономической безопасностью региона – 2017 – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://newinspire.ru /1/2 /25/ 1094 -upravlenie-ekonomicheskoy-bezopasnostyu -regiona.html //>

2. Бондарская, Т.А. Современные условия для управления экономикой региона. Социально-экономические явления и процессы. 2015. Т. 10. № 10. С. 12–16.

3. Бондарская, О.В. Формирование экономической безопасности региона. Бондарская Т.А., Гучетль Р.Г. В сборнике: Стратегии противодействия угрозам экономической безопасности России Материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2018. С. 56–66.

4. Гучетль, Р.Г. Социально-демографическая безопасность территории. Бондарская Т.А., Бондарская О.В., Попова Г.Л. (на примере Тамбовской области) / ТГТУ. Тамбов, 2017.

Янина Острикова
(Республика Беларусь)

Научный руководитель И.Н. Шафранский, к.э.н.
Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции
Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия

СТИМУЛИРОВАНИЕ НА БАЗЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ МОТИВАЦИОННОЙ СФЕРЫ ЛИЧНОСТИ

Существует один единственный способ заставить кого-либо сделать что-то. Всего один. Надо заставить человека захотеть сделать это. Запомните, других способов нет. Однако единственный способ сделать это – разобраться в личности человека, исходя из его индивидуальных особенностей и потребностей.

Исходя из вышеизложенного, ставится цель – разработать адекватные формы стимулирования труда на базе индивидуальной мотивационной сферы личности.

Следует отметить, что мотивационная сфера личности – это иерархическая система мотивов, потребностей и других компонентов личности [1]. Структура мотивационной сферы сложная. При этом мотивация выстраивается в определенную иерархию не только внутри каждого вида деятельности: происходит ранжирование мотивации различных видов деятельности. Следовательно, мотивационная сфера личности – это система всех побуждений.

Поэтому для диагностики предлагаем использовать методику В.С. Бабиной и А.Г. Шмелева, которая позволит наилучшим образом определить, что движет поступками человека и чем мотивирована его деятельность, т.е. определить актуальные для конкретного индивида стимулы [2, с. 7-15].

Данная методика была апробирована в рамках потенциального первичного трудового коллектива – одной подгруппы студенческой группы 2 курса УО БГСХА. Методика оценки предполагает использование промежуточной табл. 1, в которой представляют индивидуальные результаты оценки мотивационной сферы личности в виде рангов.

Далее по результатам табл. 2 был проведен анализ коллективных результатов оценки мотивационной сферы личности.

Таблица 1 – Пример индивидуальных результатов оценки мотивационной сферы

№ п.п.	Тема	Номер юмористической фразы	Количество совпадений	Сумма баллов	Ранг
1	Агрессия – самозащита				
2	Межполовые отношения				
3	Вредные привычки				
4	Деньги				
5	Мода				
6	Карьера				
7	Семейные неурядицы				
8	Социальные проблемы				
9	Отсутствие таланта				
10	Человеческая глупость				

Таблица 2 – Коллективные результаты оценки мотивационной сферы личности с указанием ранга

№ опрошенного	Агрессия-самозащита	Межполовые отношения	Вредные привычки	Деньги	Мода	Карьера	Семейные неурядицы	Социальные проблемы	Отсутствие таланта	Человеческая глупость
1	9	1	5	10	4	7	8	2	6	3
2	10	3	8	1	2	6	4	9	7	5
3	7	6	4	1	2	3	9	10	8	5
4	4	2	5	3	6	7	10	9	1	8
5	10	3	8	1	2	6	4	9	7	5
6	1	4	9	10	7	2	5	3	8	6
7	3	4	8	1	2	6	10	7	5	9
8	4	5	3	5	7	3	3	1	5	2
9	2	8	4	6	5	7	9	10	1	3
10	6	7	2	9	5	1	4	8	3	10
11	8	2	4	5	7	9	1	3	10	6
12	2	9	5	6	10	7	3	4	8	1

Анализ информации таблицы 2 позволил выделить первичные трудовые группы, в основу классификации которых положены следующие оценки мотивационной сферы.

В первую группу входят опрошенные под номерами 2, 3, 5, 7 – мотивационной сферой личности, которых являются деньги, т. е. на первом месте для них стоит личное материальное благосостояние. Преградой являются высокие цены, недостаток денег.

Во вторую группу входят опрошенные 1, 4, 11 – мотивационной сферой личности, которых являются межполовые отношения. Мотивом является вступление в межполовые отношения, разрядка напряжения от неудовлетворенности. Преграда – внутренние трудности, интериоризованные субъектом социальные запреты на проявление близости вне специальных ситуаций супружеской интимности.

В третью группу относятся опрошенные под номерами 8, 9, 12 – мотивационная сфера личности – познание, стремление к истине как к самостоятельной ценности, самоутверждение в обладании истинным знанием. Преградой является невежество, ограниченность окружающих.

Вне выделенных групп – опрошенный студент под номером 6, т. е. 8,3% от всего коллектива. Можно констатировать, что процент таких работников незначителен и для них необходимо использовать индивидуальную ситуационную мотивацию.

Таким образом, можно сделать вывод, что система стимулирования труда, разработанной на базе методики оценки мотивационной системы личности, способствует подбору актуальных адекватных стимулов для первичного трудового коллектива. Вышеизложенное будет способствовать росту заинтересованности работников, следовательно, позволит повысить конечные результаты труда всего коллектива.

Список использованных источников:

1. Кузнецова, Е. Мотивационная сфера волонтеров [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://spravochnick.ru/psihologiya/motivacionnaya_sfera_volonterov/ – Дата доступа: 03.02.2022.

2. Шафранский, И. Н. Мотивационный менеджмент: практикум / И.Н. Шафранский. – Горки : БГСХА, 2020. – 252 с.

Елизавета Пасичник

(Украина)

Научный руководитель В.Л. Воронина, к.э.н., доцент
Полтавский государственный аграрный университет

ТИМБИЛДИНГ КАК ОДИН ИЗ ЭФФЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

Психологический климат – это важная составная часть каждого трудового коллектива. В коллективе, где царит дружеская атмосфера, работники более лояльны и мотивированы. Каждый руководитель пытается повлиять на сплочение коллектива и улучшение микроклимата в организации. Одним из самых эффективных инструментов управления персоналом, обеспечивающих полноценное развитие компании является тимбилдинг – термин, часто используемый в контексте бизнеса и, применяемый к широкому диапазону действий, для создания и повышения эффективности работы команды, входящей в перспективные модели корпоративного менеджмента.

Проанализировав различные определения понятия «тимбилдинг», мы сформировали собственное определение. Тимбилдинг – модель корпоративного менеджмента, при котором происходит стремление построить команду, представляющую собой что-то больше, чем просто группа людей, работающих вместе, для результативной и продуктивной работы коллектива и предприятия в целом [1-3].

Компании, как и коллективы в них, будут существовать всегда. Поэтому важно сделать деятельность коллективов максимально эффективной, создав не просто коллектив, а команду лидеров, объединенных общими целями. Для управленцев ведущих компаний это одна из основных целей, поэтому данная тема актуальна. Команда и командные методы работы являются современным инструментом управления персоналом, позволяющим организации эффективно выполнять свою миссию и добиваться поставленных целей. Успешная команда – это тяжелый ежедневный труд и большие усилия руководителя и его команды.

Процесс тимбилдинга делится на три составляющие:

1. Формирование и развитие навыков командной работы (team skills), являющихся основой системы внедрения командного менеджмента. Сюда можно отнести следующие навыки:

- гармонизация общих целей с персональными целями;
- принятие ответственности за результат команды;
- ситуационное лидерство (лидерство под задание) и гибкое изменение стиля в соответствии с особенностями задачи;
- конструктивное взаимодействие и самоуправление;
- принятие единого командного решения и его согласование с членами команды.

2. Формирование командного духа (team spirit), то есть совокупности психологических феноменов, характеризующих неформальное отношение сотрудников к коллегам и организации. Развитие командного духа представляет собой комплекс мер, направленных на:

- усиление чувства сплоченности, формирование стойкого чувства «мы»;
- развитие доверия между сотрудниками, понимание и принятие индивидуальных особенностей друг друга;
- создание мотивации на совместную деятельность;
- создание опыта высокоэффективных совместных действий;
- повышение неформального авторитета руководителей;
- развитие лояльности участников программы по отношению к организации.

3. Формирование команды (teambuilding) – механические действия по подбору, оптимизации структуры команды и функционально-ролевого распределения:

- эффективное использование сильных сторон состава команды;
- распределение ролей в команде для оптимального достижения результатов;
- формирование новой структуры при слиянии, поглощении, реструктуризации предприятия;
- создание рабочей обстановки при формировании проектных команд;
- налаживание горизонтальных связей внутри коллектива, региональных подразделений.

Формирование коллектива, который в дальнейшем превратится в эффективную команду, представляет собой последовательное изменение действий руководителей высшего и среднего звена, направленных на формирование персонала предприятия.

Для эффективного создания трудового коллектива предприятия необходимо обеспечить следующие условия:

- все участники коллектива должны ясно представлять себе цели совместной работы;
- организационное построение коллектива должно соответствовать задачам, стоящим перед ним;
- функции распределяются в соответствии с умениями и навыками работника, на которые должен ориентироваться руководитель и другие участники коллектива;
- в коллективе анализируют способы работы и пробуют их совершенствовать;
- развитая самодисциплина, позволяющая хорошо использовать время и ресурсы;
- тесные открытые взаимоотношения в коллективе и поддержка участников.

Создание команды – процесс длительный и сложный, ведь эффективная команда не создается за несколько дней из случайных работников. Исходя из утверждения, что идея командной работы сконцентрирована на поиске путей для повышения эффективной совместной деятельности, можно выделить главную цель тимбилдинга – создание условий для повышения общей эффективности и роста производительности.

Список использованных источников:

1. Маркина И. А., Воронина В. Л., Дмитренко И. А. Лидерство как феномен современного менеджмента. Экономическое пространство. 2020. № 159. С. 88-91.
2. Литвиненко Т., Андреева И. Тимбилдинг в организации. Научный альманах. 2015. № 8. С. 1531–1534.
3. Prokopenko O., Martyn O., Bilyk O., Vivcharuk O., Zos-Kior M., Hnatenko I. Models of State Clusterisation Management, Marketing and Labour Market Management in Conditions of Globalization, Risk of Bankruptcy and Services Market Development. IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security. 2021. Vol. 21 No. 12 pp. 228–234.

Надежда Прокопик
(Республика Беларусь)

Научный руководитель И.И. Станкевич, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ДИЗАЙН-ЦЕНТРА ОАО «КАМВОЛЬ»

Стратегия развития ОАО «Камволь» предусматривает в 2022 г. создание на базе дизайн-центра и художественных мастерских по разработке и выпуску новых образцов тканей сезонных коллекций швейных изделий по принципу «Осень-Зима» и «Весна-Лето».

Целью дизайн-центра ОАО «Камволь» является вовлечение в единый процесс художественных мастерских по разработке и выпуску новых образцов тканей, маркетинговых и сбытовых служб предприятия с целью создания готовых швейных изделий, отвечающих современным требованиям рынка.

Основной задачей является освоение специалистами дизайн-центра и художественных мастерских по разработке и выпуску новых образцов тканей и швейных изделий ОАО «Камволь» производства современных моделей мужской и женской одежды из инновационных высококачественных тканей, преимущественно производства ОАО «Камволь».

Одним из направлений будет являться создание классического делового костюма. Вторым и очень важным направлением развития будет создание коллекций женской одежды с широким ассортиментом швейных изделий, позволяющие в рамках одного сезона формировать цельный и модный образ.

Также с учетом современных тенденций моды специалистами дизайн-центра разрабатываются новые модели костюмов по заданию коммерческой службы. Ассортиментный перечень будет постоянно обновляться, расширяя коллекцию новыми моделями.

Отделом маркетинга дается техническое задание на разработку опытного образца. По выполненному заправочному расчету ткацким цехом нарабатываются опытные образцы ткани по технической документации, манеру снования, проборки. Дается заключение по наработке опытного образца с сопроводительной картой наблюде-

ния. Технологический процесс отделки проходит на установленном оборудовании согласно сопроводительной карты.

В лаборатории по контролю и химической лаборатории опытные образцы проходят испытание по физико-механическим и химическим показателям. После всех испытаний на соответствие требованиям технической документации, технический отдел присваивает артикул ткани со всеми необходимыми технологическими показателями.

Основной задачей художественной мастерской по разработке и выпуску швейных изделий является своевременная и качественная подготовка моделей к запуску в производство. Ее работа предполагает организацию двух швейных групп:

I группа – экспериментальная.

II группа – мелкосерийное производство.

Основной задачей художественной мастерской по разработке и выпуску швейных изделий является своевременная и качественная подготовка моделей к запуску в производство.

Дизайн-центр совмещает в себе функции исследовательского, учебного, творческого и выставочного центра для текстильной и швейной отраслей легкой промышленности, поэтому проектом предусмотрен выпуск мелких партий швейных изделий объемом не менее 2000 единиц в год.

В дальнейшем ОАО «Камволь» планирует размещение на швейных предприятиях, в том числе Республики Беларусь, заказов на пошив разработанных специалистами дизайн-центра готовых швейных изделий и реализацию их за пределами Республики Беларусь, передачу разработанных лекал и технологические рекомендации по переработке камвольных тканей. Основным сырьем для производства данных костюмов будет коллекция инновационных тканей, производимых ОАО «Камволь».

В настоящее время ОАО «Камволь» проводит активную работу по продвижению собственных брендов одежды: мужская коллекция – бренд «Lemongrass», женская коллекция – бренд «Kamvol collection». Под данными брендами планируется открытие торговых объектов.

Кроме этого, предприятие планирует расширять сферу деятельности с выходом на новые рынки сбыта с большим потребительским потенциалом. Для этого планируется проводить

рекламные компании, активно заниматься продвижением новой продукции. В ходе ребрендинга изменятся маркировки, логотип, визуальное оформление, которое станет более современным.

Начиная с 2022 г. планируется начало реализации мелким оптом производимых швейных изделий в Российскую Федерацию, Украину и другие страны.

Отдельным направлением выделено создание в 2022 г. интернет-магазина по реализации швейных изделий с организацией пункта выдачи продукции на базе фирменного магазина по адресу: г. Минск, ул. Маяковского, 176.

Для того, чтобы расширить целевую аудиторию, планируется проводить акции, а также, размещать объявления в СМИ, размещать информацию на сайте и социальных сетях.

Предприятие планирует активно использовать рекламу (печатную, на ТВ, радио, в СМИ), проводить рекламные акции, участвовать в выставках и ярмарках.

Помимо участия в выставках предприятие планирует участие в модных показах с демонстрацией собственных коллекций.

Учитывая все вышеизложенное, можно сделать конкретные выводы о том, что у ОАО «Камволь» есть следующие основные преимущества:

- консолидация (иными словами, 2 производства в одном управлении). Производимая по новейшей технологии ткань и пошив, отвечающий современным требованиям мужской и женской одежды;

- быстрый выход на мировой рынок, за счет новой марки, нового продукта и доступной цены, которая обеспечена консолидацией;

- получаемая прибыль, как при производстве тканей, так и при реализации готовых изделий, приток оборотных средств, который позволит в дальнейшем за счет активной маркетинговой политики предприятия диверсифицироваться на новые рынки.

Мария Радкович

аспирант

(Республика Беларусь)

Белорусский государственный аграрный технический университет

АГРАРНЫЙ МАРКЕТИНГ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ АДАПТИВНЫХ СИСТЕМ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

В настоящее время мировое производство сельскохозяйственной продукции базируется в основном на двух видах технологических систем: преимущественно техногенных и преимущественно адаптивных. В Республике Беларусь преобладают техногенные системы сельскохозяйственного производства, которые ориентированы в основном на обширное использование топливно-энергетических ресурсов, минеральных удобрений, пестицидов, техники и других производственных факторов антропогенного происхождения.

Согласно Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года, Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь до 2035 года, Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021-2025 годы, одним из приоритетных направлений социально-экономического развития страны является внедрение на предприятия агропромышленного комплекса адаптивной системы ведения сельского хозяйства.

В Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года адаптивная система земледелия в сельском хозяйстве характеризуется использованием обоснованного чередования сельскохозяйственных культур и рациональной структуры севооборотов, генетически устойчивых сортов, смешанных посевов, соблюдением оптимальных сроков выполнения агротехнических мероприятий и фитоценологических мер борьбы с сорной растительностью.

Однако, адаптивные системы базируются не только на природно-климатических факторах. В тесной связи с природными факторами адаптивных систем хозяйствования находятся экономи-

ческие. В связи с проблемой сезонности аграрного производства, возникает необходимость адаптации к трудовым ресурсам, которые в сельской местности, где в основном базируются сельскохозяйственные предприятия, могут быть в недостаточном количестве.

В связи с развитием процессов рыночной трансформации экономики, постоянно варьирующимися показателями спроса и предложения, возникает необходимость адаптации деятельности сельскохозяйственных предприятий к конъюнктуре рынка.

Правильное определение специализации предприятия является залогом дальнейшего успешного его функционирования и устойчивого развития. При условии адаптации выбранного направления производства к природно-климатическим условиям, дальнейшим шагом в бизнес-планировании должны быть квалифицированные маркетинговые исследования рынка.

Агромаркетинг представляет собой систему действий, направленных на изучение спроса, производственных возможностей предприятия, непосредственно производство с учетом экономичного расходования ресурсов с полной ориентацией на потребителя.

Следует отметить, что маркетинг в аграрной сфере производства тесно связан с природной средой, внешними воздействиями на процесс производства и его сезонностью, сложившимся характером и структурой производственного обслуживания предприятий в зависимости от земельных и аграрных отношений, местоположением земельных участков. Например, в аграрном секторе экономики объективно отсутствует относительно быстрая сменяемость производственно-хозяйственной деятельности, которая имеет место на промышленных и других предприятиях. Такое положение объясняется тем, что аграрный сектор в совокупности с развивающейся сельской индустрией является наиболее важной отраслью жизнеобеспечения, то есть, призван на постоянной основе производить продовольствие и другие виды продукции первой необходимости. Требования рынка более постоянны на определенные виды и ассортимент сельскохозяйственной продукции.

Важное значение маркетинговых исследований в сельскохозяйственном производстве объясняется также коротким сроком хранения сельскохозяйственной продукции. При отсутствии квалифицированно проведенного анализа потребителей, даже при соблюдении условий хранения, высок риск порчи продукции, а,

следовательно, ухудшения финансовых результатов деятельности предприятия. Эффективность агромаркетинга при данной особенности зависит от правильной оценки спроса и его удовлетворения с учетом прогнозов и тенденций.

Основной проблемой аграрного маркетинга является нехватка специалистов в данной области. В ВУЗах Республики Беларусь отсутствует специальность «Аграрный маркетинг». Однако, программы маркетинговых дисциплин для студентов сельскохозяйственных ВУЗов имеют аграрную направленность.

Кроме того, аграрный маркетинг как наука еще продолжает свое формирование и не имеет четко сформированных подходов к изучению, что не позволяет назвать совершенными учебные программы студентов, которые обучаются в сельскохозяйственных ВУЗах. Квалификация по данному направлению, равно как и переквалификация персонала, также не осуществляется.

УДК 637.5(476)

Алена Урбанович
(Республика Беларусь)

Научный руководитель А.В. Грибов, к.э.н., доцент
Гродненский государственный аграрный университет

ПОТРЕБЛЕНИЕ МЯСА И МЯСОПРОДУКТОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

В настоящее время рынок мяса является одним из наиболее динамично развивающихся секторов мировой экономики. Значительное место данного рынка обусловлено высокой ценностью его конечной продукции в структуре питания человека. Постоянно увеличивающееся население планеты и растущие доходы создают высокий спрос на продовольствие, и в частности, на мясную продукцию.

Цель данного исследования заключается в проведении анализа современных тенденций потребления мяса и мясопродуктов в Республике Беларусь.

Республика Беларусь является лидером среди стран СНГ по производству мяса на душу населения: показатель в 2020 г. –

137 кг, что отражает прирост на 10,5 % за пятилетний период. Потребление мяса и мясопродуктов составило 99 кг на душу населения с увеличением на 7,6 % за 2016–2020 гг. Мясная промышленность в Беларуси как традиционная составляющая пищевой промышленности является одним из крупнейших секторов. В 2020 г. объем производства мяса в убойном весе составил 1,3 млн т, что на 3,6 % выше показателей предыдущего года [2].

В стране на сегодняшний день действуют около 200 предприятий, специализирующихся на производстве продукции из мяса. Основную долю в производстве мяса занимает мясо птицы – 42,5 % в 2020 г., а объем его производства составил 539,6 тыс. т. По сравнению с уровнем 2019 г. он вырос на 2,4 %. Акцент на данный вид мяса обусловлен мировой тенденцией к увеличению потребления мяса птицы и его относительной дешевизной (быстрой окупаемостью). В 2020 г. объем производства свинины составил 402,7 тыс. т (это на 5,2 % выше уровня 2019 г.), а доля свинины в структуре производства мяса – 31,3 %. На мясо крупного рогатого скота приходилось 26,5 % в структуре производства мяса. За 2020 г. объем его производства составил 340,5 тыс. т – на 3,8 % больше уровня 2019 г. [3]. Уровень производства и потребления мяса представлены на рисунке 1.

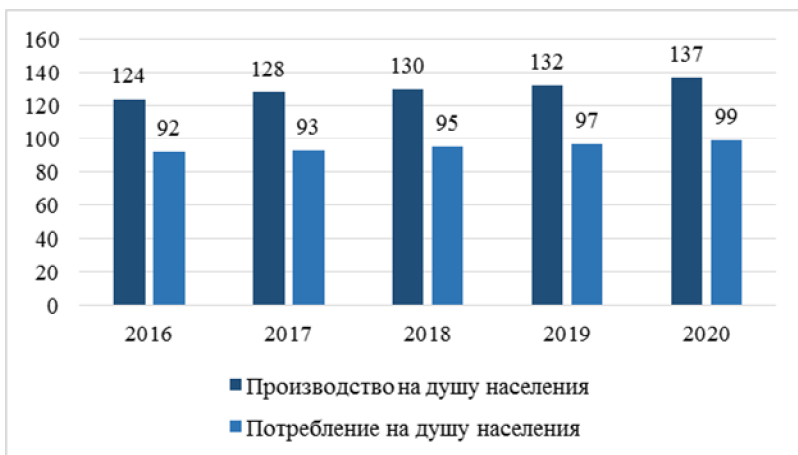


Рисунок 1 – Производство и потребление мяса на душу населения в Республике Беларусь в 2016–2020 гг., кг на чел.

Увеличение производства мяса и мясопродуктов позволяет Беларуси наращивать объемы экспорта, а работа по сертификации мясных продуктов и внедрению новых способов разделки и упаковки – расширить его географию. Расширенное производство мяса в Беларуси происходит благодаря двум основным факторам: росту поголовья животных и увеличению их продуктивности.

Технологические инновации способствовали глубоким структурным изменениям в животноводстве: переходу от мелких ферм с системой смешанного производства к крупным специализированным хозяйствам с системой промышленного производства; географическому сдвигу спроса и предложения в сторону развивающихся стран; росту роли глобальных систем снабжения и сбыта.

Рост спроса на продукцию животноводства во многих развивающихся странах стимулировался экономическим ростом, увеличением доходов на душу населения и урбанизацией. Существует корреляция между доходами на душу населения и потреблением мяса. При низких уровнях доходов их увеличение влечет за собой активный рост потребления продукции животноводства, в то время как при высоком уровне ВВП на душу населения этот рост выражен не так явно, а иногда наблюдается и спад.

Для сохранения экспортоориентированности мясной отрасли отечественным товаропроизводителям необходимо расширять рынки сбыта. Перспективными направлениями расширения экспортных поставок являются страны–члены ЕАЭС, страны центральной Азии, а также Африки [1].

В Беларуси принята стратегия развития сельского хозяйства и производства продуктов питания на 2021-2025 гг. и до 2030 г. В числе основных приоритетов выступают: глубокая и эффективная переработка всего мясного сырья, полный сбор и переработка вторичного сырья и сопутствующей продукции, оптимизация производства в зависимости от конъюнктуры рынка – спроса и уровня цен.

Список использованных источников:

1. Грибов, А.В. Стратегическая необходимость диверсификации экспорта мяса и мясопродуктов / А.В. Грибов // Современная аграрная экономика: наука и практика: материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Горки: БГСХА, 2018. – С. 44–46.

2. Новостной портал продукции [Электронный ресурс] // Отчет по мясу – Режим доступа: <https://money.onliner.by/> 2021/11/10/meat. – Дата доступа: 26.01.2022.

3. Тенденции и прогноз развития мирового и белорусского рынка мясопродукции [Электронный ресурс] // Тенденции развития – Режим доступа: <https://bikratings.by/wp-content/uploads/2021/11/otchet-myaso.pdf>. – Дата доступа: 26.01.2022.

УДК 338

Ксения Федорова, Ульяна Якунина

(Российская Федерация)

Научный руководитель Р.Г. Гучегл, к.э.н., доцент
Тамбовский государственный технический университет

СУЩНОСТЬ КАТЕГОРИИ «ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ БРЕНД» И ЕГО ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

В сегодняшних условиях ограниченности ресурсов для пополнения бюджетов различных уровней все острее становится конкуренция между территориями за привлечение инвесторов, туристов и даже жителей. В выигрышном положении окажутся те территории, которые смогут обеспечить наилучшие условия для ведения бизнеса, туризма и проживания. Города перестали быть просто географическими единицами, сегодня это своеобразный товар со своей стоимостью, и чем она выше, тем лучше для его развития. На сегодняшний день в отечественной науке не сформировалось четких норм профессиональной лексики относительно бренд-менеджмента. Данный факт подтверждает наличие в современной литературе двух версий написания самого слова «бренд» и «брэнд», а также большое количество трактовок этого термина. Определения термина «бренд» настолько разнообразны, что зачастую встречаются противоположные по содержанию трактовки.

О.Ф. Русакова под брендом рассматривает «специально сконструированные аттрактивные символические модели презентруемых субъектов, предназначенные для управления системой предпочтений и ценностных ориентаций публики с целью формирования социетальной коммуникации».

На рисунке 1 представлены основные характеристики бренда.

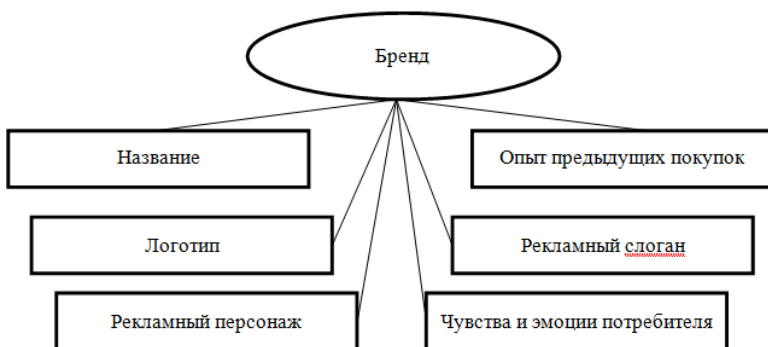


Рисунок 1 – Элементы бренда

Учитывая все вышеперечисленные характеристики бренда, Американская маркетинговая ассоциация выдвинула следующее определение бренда: «это имя, термин, знак, символ, дизайн или их комбинация, предназначенные для идентификации товаров или услуг одного производителя или группы производителей, а также отличия их товаров и услуг от товаров, и услуг конкурентов».

В научной литературе выделяются различные составляющие бренда. Самая распространенная схема элементов бренда разработана Д. Ааркером и представлена на рисунке 2.

Бренд территории представляет собой совокупность уникальных качеств, непреходящих общечеловеческих ценностей, отражающих своеобразие, неповторимые оригинальные потребительские характеристики данной территории и сообщества, широко известные, получившие общественное признание и пользующиеся стабильным спросом потребителей данной территории. Бренд территории гораздо более содержательное системное понятие, включающее:

- уникальный эмоционально-позитивный образ, обусловленный природными, историческими, производственными, социально-культурными и другими особенностями территории, ставший широко известным общественности;
- обещание потребителям территории желаемых потребительских качеств;

- гарантия качественного удовлетворения запросов потребителя территории, получения определенных выгод;
- повышенный субъективный уровень ценности территории для потребителя и его удовлетворенности, формируемый через позитивные ассоциации, побуждающие к потреблению территории и напоминающие о ней;
- важнейший фактор конкурентных преимуществ и доходов региона, ценный нематериальный актив региональной экономики.



Рисунок 2 - Составляющие бренда

Успех продвижения территории во многом определяется не только процессом продвижения территории, но и анализом, и прогнозированием развития территории.

Основными этапами жизненного цикла бренда территории являются:

- развитие территории;
- процветание территории;
- стагнация;
- упадок и дальнейшее окончание жизненного цикла бренда территории;
- продолжение дальнейшего развития бренда территории.

Разработка стратегии бренда включает в себя:

1. Определение архитектуры бренда.

2. Разработка платформы бренда территории, о которой упоминалось выше.

3. Создание бренд-бука территории.

На этапе внедрения бренда в местную среду применяются различные инструменты брендинга.

Укрепление имиджа бренда территории предполагает организацию мероприятий по поддержанию бренда, управлению и корректировке в случае необходимости.

Эффективность брендинга может оцениваться с точки зрения ее эффективности и результативности. При этом, эффекты от брендинга территории различны в зависимости от стейкхолдера, т.к. каждая заинтересованная сторона выделяет для себя конкретные, важные только для них эффекты.

Таким образом, под брендингом территории понимается область, которая является синтезом маркетинга и дизайна, направленная на обеспечение эффективного взаимодействия следующих элементов, среди которых: территориальная идентичность, территориальные интересы, территориальная общность.

Список использованных источников:

1. Бондарская Т.А., Бондарская О.В., Бортникова Е.В. Социальная защита как система стабилизации уровня и качества жизни населения в муниципалитетах// В сборнике: Саяпинские чтения. Сборник материалов II Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Ответственный редактор Я.Ю. Радюкова. 2019. С. 243-252.

2. Бондарская Т.А., Бондарская О.В., Гучетль Р.Г. Формирование бренда предприятия. Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2017. – 212 с.

3. Васенева Н.А. Возможности и направления формирования территориально-альных брендов в России // Международный молодежный симпозиум по управлению, экономике и финансам. Сборник научных статей. Казанский (Приволжский) федеральный университет. Казань, 2019

4. Гучетль, Р.Г., Бондарская, О.В. Институциональная устойчивость региона. Ежегодная международная итоговая научно-практическая конференция Национального политехнического университета Армении. Ереван.

Алина Фролкова
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Е.Ю. Быкова, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ОАО «БОБРУЙСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ»

Эффективное функционирование предприятий в рыночных условиях невозможно без такого рычага управления спросом, как продвижение товара, формирования товарной и ценовой политики. Важной составляющей маркетинговой деятельности любой организации является коммуникационная политика, определяющая способы взаимодействия производителя с конкретным сегментом рынка. ОАО «Бобруйский мясокомбинат» является ведущим производителем мясоперерабатывающей промышленности Республики Беларусь с 90-летней историей. Организация использует следующие способы продвижения продукции: реклама в средствах массовой информации, изготовление печатной и сувенирной рекламной продукции, реклама на местах продаж, участие в выставках-ярмарках, проведение промо-мероприятий, мерчендайзинг.

В 2021 году ОАО «Бобруйский мясокомбинат» принял участие в следующих выставках-ярмарках: международная выставка продуктов питания, напитков и сырья для их производства «Продэкспо-2021» (РФ, г. Москва), фестиваль белорусской продукции в Приморском крае (РФ, г. Владивосток), международная специализированная выставка «Белагро-2021» (РБ, г. Минск), международная специализированная выставка ПРОДЭКСПО-2021 (РБ, г. Минск). Участие в выставочно-ярмарочных мероприятиях способствует закреплению позиций ОАО «Бобруйский мясокомбинат» на внутреннем и внешнем рынках, а высокое качество продукции подтверждают полученные награды по результатам экспертных комиссий на международных и республиканских конкурсах: Чемпион вкуса (РБ) - диплом 1 степени «Сыровяленый продукт из свинины «Домашний по-

белорусски)), Лучший продукт ПРОДЭКСПО-2021 (РБ) – золотая медаль «Колбасное изделие Сальтисон «Настоящий с языком»»).

Специалистами отдела маркетинга в 2021 году было проведено 126 дегустаций продукции ОАО «Бобруйский мясокомбинат», что позволило ознакомить покупателей с новым ассортиментом, а также с выпускаемой продукцией и за счет этого увеличить объемы реализации. За 2021 год предприятие провело 65 акции по снижению цены в крупных торговых организациях, таких как: ООО «Табак-Инвест»; «Бобруйский торговый центр «Корона»; ООО «Табак-Инвест»; ИП «БелВиллесден»; СООО «Баниар»; СЗАО «ПросторМаркет»; СЗАО «Простор-Трейд»; ООО «ГРИНРозница»; ИООО «Март Инн Фуд».

Предприятие уделяет особое внимание ассортиментной линейке продукции. Так, часто в производстве появляются новая мясная продукция, совершенствуется уже существующий ассортимент. В марте 2019 года ОАО «Бобруйский мясокомбинат» начал производство нового вида продукции – Колбаса вареная мясная «Докторская» сорт экстра, рецептура 1936 года. В 4 квартале 2019 года предприятие выпустило новый вид продукции, аналогов которого нет на территории Республики Беларусь – Паштет вареный мясной «Гостевой» в воске. Товаром рыночной новизны являются мясные чипсы в 2 вариантах: продукт из свинины мясной нарезной сыровяленый чипсы «К пиву» и продукт из говядины мясной нарезной сыровяленый чипсы «По-саксонски».

ОАО «Бобруйский мясокомбинат» имеет собственный товарный знак. Вся продукция мясокомбината выпускается и позиционируется на рынке под брендом «Грандь продукт». «...Грандь – это лучшее и особенное. Поэтому Грандь продукт – это нечто гарантированное, неизменно хорошее и подходящее!»

ОАО «Бобруйский мясокомбинат» следует интенсивной сбытовой политике, пытаясь найти как можно больше клиентов и тем самым, способствуя активному продвижению своего товара на рынке. Реализация продукции ОАО «Бобруйский мясокомбинат» осуществляется по следующим каналам: каналы нулевого уровня – ведомственная торговля, бюджетные организации, предприятия спецснабжения. В г. Бобруйске у предприятия имеется четыре ведомственных магазина и три торговых ларька; каналы первого уровня – районные потребительские общества, индивидуальные

предприниматели, частные предприятия и т.д.; многоуровневые каналы сбыта продукции – организации, осуществляющие оптовую торговлю (ЧП «Пинскоптторг», ООО «Олдифуд», ОДО «Имперфуд», ЧТУП «Сионград»).

Основными приоритетами на внутреннем рынке является работа с гипермаркетами и крупными сетями, в структуре реализации они занимают второе место и составляют 16,1 %. За счет увеличения доли полочного пространства, увеличения скорости оборачиваемости продукции, проведения акций по снижению цены (за 2019 год 74 акции – 153,1 т. (2,8 %), за 2020 год 24 акции – 68,3 т. (1,9 %)), а так же работы мерчендайзеров. На данный момент 16 мерчендайзеров работают в 20 торговых объектах республики.

Помимо основной маркетинговой деятельности, предприятие проводит активную маркетинговую деятельность в сети Интернет, в частности в социальных сетях. Маркетинг в социальных сетях обозначается аббревиатурой SMM (social media marketing). Предприятие имеет аккаунты в таких социальных сетях как Вконтакте, Instagram. Также предприятие имеет свой собственный сайт, где расположена вся информация, начиная от истории создания до контактных данных. На сайте представлена информация о выпускаемой продукции, в каком объеме она производится, калорийность, энергетическая ценность. В большинстве своем официальные сайты необходимы для привлечения новых клиентов, которые желают сотрудничать с данным предприятием.

Исходя из изложенного можно сделать вывод, что ОАО «Бобруйский мясокомбинат» активно использует все средства совершенствования управления маркетинговой деятельностью. При этом следует акцентировать внимание на развитие современных методов продвижения продукции и расширение товарной номенклатуры продукции за счет создания продуктовых инноваций, что будет способствовать укреплению конкурентной позиции на внутреннем и внешнем рынках мясоперерабатывающей отрасли.

Алеся Хвашевская
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Е.М. Бородинская, к.э.н., доцент,
Белорусский государственный аграрный технический университет

ЭКСПОРТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ООО «БЕЛЛАКТ-СТОЛИЦА» КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

На сегодняшний день экспортный потенциал предприятия – это возможность производить необходимое количество конкурентоспособных товаров, отвечающих требованиям международного рынка, с целью экспортной реализации собственной продукции.

ООО «Беллакт-Столица» – экономически стабильная, динамично развивающаяся компания, а так же эксклюзивный дистрибьютор единственного в Беларуси производителя сухих молочных продуктов для детского питания Волковысского ОАО «Беллакт». Предприятие успешно конкурирует как на внутреннем, так и на внешних рынках и в настоящее время является экспортоориентированным. Компания имеет представительства в Украине, Казахстане и некоторых областях Российской Федерации.

Структура сбыта продукции ООО «Беллакт-Столица» позволяет проводить эффективную маркетинговую политику на всей территории Республики Беларусь, благодаря расположению складских помещений во всех областях страны.

Свою социальную миссию ООО «Беллакт-Столица» формулирует четко и просто: заботиться о здоровье маленьких и взрослых потребителей, продвигая качественную, полезную и, разумеется, вкусную продукцию. Современные технологии и оборудование позволяют максимально сохранить все ценные свойства натурального молока, а квалифицированные технологи способны создавать рецепты, покоряющие даже взыскательных гурманов. Большой популярностью у покупателей пользуются, например, продвигаемые предприятием молочные десерты, о чем говорят показатели роста их выпуска. Так, за январь – октябрь прошлого года производство творожных тортов увеличилось в 2,1

раза, творожных пирожных – в 2,4 раза, глазированных сырков – в 1,4 раза, десерта Panna Cotta – в 1,5 раза.

Сегодня ТМ «Беллакт» доминирует не только в нише детского питания, но и в сегменте цельномолочных продуктов, что легко может заметить посетитель любого магазина – от супермаркета до торговой точки шаговой доступности. Занять столь прочные позиции позволяют широкий ассортимент и постоянно растущие объемы производства.

В настоящее время дистрибутируемая ассортиментная линейка предприятия включает более 190 наименований продукции, из них свыше 100 приходится на масло и продукты из цельного молока. Практически по всем позициям наблюдается значительный рост. Так, за 10 месяцев 2020 года производство масла увеличено на 16 %, цельномолочной продукции – на 22 %, в том числе питьевого молока – на 31 % и кефира – на 14 % в сравнении с аналогичным периодом 2019 года.

Всего за 10 месяцев Волковыское ОАО «Беллакт» выпустило продукции на 142 млрд рублей, 62 % ее поступило на внутренний рынок, остальная часть реализована на экспорт. Зарубежным потребителям предприятие поставляет около 120 наименований своего ассортимента: это детское питание, сухое молоко, масло, творог, другие виды цельномолочной продукции. Торговую марку из Волковыска знают в России, Украине, Грузии, Молдове, Казахстане, Узбекистане, Туркменистане. В последние годы круг импортеров расширился за счет Пакистана, Вьетнама, Китая, Венесуэлы.

Расширение экспорта – это важнейший индикатор конкурентоспособности и высоких потребительских свойств белорусской продукции. К качеству и безопасности цельномолочных продуктов в ОАО «Беллакт» подходят так же ответственно, как и к продукции для детского питания.

Качественная цепочка начинается с молочного сырья, которое предприятие получает из лучших хозяйств Гродненской области. Параметры поступающего на переработку молока, овощей и фруктов, а также готовой продукции тщательно отслеживаются в собственной лаборатории, оснащенной современным оборудованием. Многоступенчатый контроль осуществляется и на всех

важнейших участках производства, что подтверждено международными сертификатами ИСО и НАССР.

Высокое качество молочных продуктов из Волковыска не раз отмечалось на республиканских и международных выставках, также многократно они признавались лучшими товарами в Беларуси и России, побеждали в специализированных конкурсах производителей детских товаров и питания.

Высокое качество и разнообразный ассортимент производимой продукции, а также широкая география поставок свидетельствует о достаточно высоком экспортном потенциале ООО «Беллакт-Столица», что является важным конкурентным преимуществом и залогом успеха организации в стратегической перспективе.

УДК 338.43

Виктория Шабар
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Л.А. Казакевич, к.ф.-м.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

МАРКЕТИНГОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МОЛОКОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Маркетинговая деятельность организации представляет собой творческую управленческую деятельность, задача которой заключается в развитии рынка товаров и услуг путем удовлетворения потребностей покупателей. В Республике Беларусь насчитывается более 60 предприятий, осуществляющих переработку молока. Ведущими среди них являются ОАО «Савушкин продукт», ОАО «Беллакт», ОАО «Молочный мир», ОАО «Минский молочный завод № 1». Это обуславливает острую конкурентную борьбу между ними.

В работе на примере Солигорского филиала ОАО «Слущкий сыродельный комбинат» проведен анализ маркетинговой деятельности, позволяющей организации адаптироваться к сложившимся социально-экономическим условиям и рыночной ситуации.

Солигорский филиал ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат» прошел долгий путь становления и развития, прежде чем стать современным высокотехнологическим предприятием, которым оно является сегодня. На предприятии постоянно обновляется технологическое оборудование, что позволяет наращивать производственные мощности и выпуск продукции. Ежедневно перерабатывается около 200 тонн сырья. Основные виды продукции – это молоко, кефир, сметана, творог традиционный, масло сладкосливочное, творожные пасты и массы, напитки йогуртные, пахта, сыворотка, творожные десерты, кисломолочные напитки, сыры мягкие, сыры плавленые, сыр сушеный с тмином, заменитель цельного молока.

Особое внимание Солигорским филиалом ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат» уделяется поставкам своей продукции (масло, творог, молоко сгущенное) в Российскую Федерацию. В таблице 1 приведены данные по экспорту молочной продукции за 2020 год. У предприятия хорошие перспективы для развития экспортного направления, увеличения объемов поставок.

Таблица 1 – Экспорт молочной продукции

Продукция	Количество, т	Сумма, тыс. \$
Молоко сгущенное	3 561	3 082
Масло	80	393
Цельномолочная продукция	2 620	1 069
Нежирная продукция	3404	731
Сухое обезжиренное молоко	40	64

Маркетинговая деятельность Солигорского филиала ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат» обеспечивает эффективной сбыт продукции за счет проведения следующих мероприятий:

- постоянное изучение, проведение анализа ассортимента, ценовой политики и быстрого реагирования на производство аналогичных видов продукции конкурентами;
- заключение договоров на условиях предоставления организациям розничной торговли скидок, бонусов и вознаграждений (дилерские договора, договоры комиссии и др.);
- установки в торговых залах на взаимовыгодных условиях оборудования для выкладки собственной продукции;

- размещение собственной продукции в крупных торговых предприятиях на арендуемом оборудовании (паллетах и др.);
- повышение конкурентоспособности за счет постоянной работы над изменением упаковки продукции в соответствии с требованиями рынка, контроля за качеством продукции и оперативного реагирования производства на изменение ассортимента;
- развитие собственной торговой сети, в том числе в регионах, обслуживаемых предприятиями системы потребкооперации;
- использование разных форм стимулирования сбыта: количественная скидка для посредников, приобретающих большие партии; денежная скидка для стимулирования быстрой оплаты;
- активная реклама выпускаемой продукции в СМИ, участие в выставках-ярмарках, проведение презентаций и дегустаций и т. д.

УДК 658.7

Мария Шевчук

(Республика Беларусь)

Научный руководитель Н.А. Логвинович, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ЗЕЛЕНАЯ ЛОГИСТИКА

Актуальность «зеленой логистики» обуславливается возросшей за последние годы обеспокоенностью в отношении влияния человеческой деятельности на окружающую среду. Сегодня крайне важно учитывать экологические аспекты и влияние на окружающую среду негативных факторов на всех этапах логистического процесса: от производства до реализации.

Впервые термин «зеленая» логистика начали использовать и углубленно исследовать в конце 20 века. С того времени «зеленую» логистику чаще интерпретируют как научно-практическую деятельность по управлению логистическими цепями поставок, которая придерживается стратегической направленности на снижение экологической нагрузки на общественное производство.

На наш взгляд, более полное определение зеленой логистики предложено Коблянкой И.И.: «зеленая логистика – научно-

практическая деятельность, которая направлена на учёт экологических аспектов на всех стадиях движения материального и других сопутствующих ему потоков с целью оптимизации ресурсопотребления и минимизации деструктивных воздействий на окружающую среду» [2].

Современные тенденции стремительного развития и глобализации содействуют быстрому развитию организаций, однако большинство субъектов хозяйствования не берут во внимание вопросы, касающиеся окружающей среды. Ведение нерациональной логистической деятельности оказывает отрицательное воздействие на окружающую среду. Это проявляется в таких аспектах как:

- при возведении объектов инфраструктуры: массово вырубаются лесонасаждения, повреждается почвенный слой, нарушается экосистема грунтовых вод;
- производственные процессы организуются через применение устаревших методов и технологий, которые приводят к загрязнению воздуха, воды и почвы;
- субъекты часто эксплуатируют транспортные средства, которые не соответствуют современным требованиям.

В этой связи главной целью зелёной логистики является координация деятельности субъектов хозяйствования с ориентацией на достижение экономического и социально-экологического эффекта посредством применения энергосберегающих и ресурсосберегающих технологий [1].

В последние годы человечество стремительно начало переходить к экологической продукции. Потребители всё больше обращают внимание на то из чего и как изготовлена продукция, что порождает предложение соответствовать этой тенденции. По большей части это связано с поколением возраста от 17 до 35 лет, так эта возрастная категория стала больше приобретать экологическую продукцию. По исследованию Forbs, 80% из них выбирают компании, которые поддерживают решение социальных и экологических проблем [4].

В этой связи задачами зеленой логистики являются:

- применение технологий производства экологически чистой продукции;

- использование в производственных процессах экологически чистых и безопасных материалов, а следовательно, минимального объема упаковок и сырья, которые не подлежат утилизации;
- минимизация загрязнений окружающей среды через использование в процессе производства природной энергии;
- увеличение масштабов использования производственных отходов в качестве вторичного сырья (организация возврата и утилизации отходов, применение новых технологий, вторичная переработка);
- обеспечение экологически безопасных технологий складирования и транспортировки продукции.

Что бы задачи зеленой логистики выполнялись, а цели достигались, необходимо придерживаться основных принципов. Это принципы рационального использования природных ресурсов, максимального использования отходов производства, сокращение потребления материальных ресурсов с низкой возможностью переработки или безопасной утилизации, применение современных наукоемких технологий повторного вовлечения отходов в процесс производства (рециклинга), повышение уровня экологической грамотности и ответственности персонала предприятия.

Отдельно стоит отметить, что развитие зеленой логистики должно поддерживаться и управляться действиями основных субъектов: общественностью, государством, потребителями, предпринимательскими структурами.

Так, общественность формирует понимание защиты окружающей среды и минимизации негативного воздействия на природу в качестве приоритетов жизнедеятельности человечества; государство – определяет режим природопользования недр и природных ресурсов, разрабатывает социальные и технические стандарты, обеспечивает законность в сфере и охраны окружающей среды, оказывает воздействие на решение экологических проблем; потребители – повышают требования к экологической чистоте продуктов и услуг, к упаковке и маркировке товара, способам и средствам их транспортировки, возможности переработки и вторичного использования; предпринимательская структура – формирует корпоративную приверженность экологической направленности деятельности как способ повышения

репутационных активов за счет минимизации нанесения ущерба природной среде.

В Республике Беларусь сложилась целостная система программирования мероприятий по охране окружающей среды и прогнозированию ее состояния. Наиболее масштабной и характерной в этом плане является «Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь» на период до 2030 г. [3].

Таким образом, зелёная логистика является важной частью устойчивого развития, а учёт отмеченных составляющих позволит предприятиям наиболее эффективно сформировать производственную стратегию.

Список использованных источников

1. Евтодиева, Т. Е. Зелёная логистика как составляющая концепции общей ответственности // Т.Е. Евтодиева. — Вестник ЮУрГУ, 2018. Т.12, №1. — С. 167–174.

2. Коблянская, И.И. Структурно-функциональные основы формирования эколого-ориентированной логистики // И.И. Коблянская. — Вестник СумГУ. Серия экономика, 2009. — № 1. — С. 91–98.

3. «Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь» на период до 2030 г. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.economy.gov.by/uploads/files/NSUR2030/Natsionalnaja-strategija-ustojchivogo-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitija-Respubliki-Belarus-na-period-do-2030-goda.pdf>. Дата доступа: 12.02.2022.

4. 30 самых экологичных компаний в России. Рейтинг Forbes [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.forbes.ru/biznes-photogallery/422011-30-samyh-ekologichnyh-kompaniy-reyting-forbes>. Дата доступа: 12.02.2022.

Дарья Шинтарь

(Республика Беларусь)

Научный руководитель А.В. Лукашевич, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ РЫНКОВ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ

Республика Беларусь на сегодняшний день является лидером по производству молока на душу населения, более 750 кг в год, что более чем в 3 раза превышает медицинскую норму потребления. Согласно данным статистического комитета самым популярным продуктом среди белорусских потребителей является молоко (95,3 %), на втором месте – кефир (66,2 %). Меньшего всего популярностью пользуются молочные десерты – 3,9 %. Население республики расходует на молочные продукты около 9 % от суммарных потребительских расходов. Порядка 60% молочной продукции поставляется на экспорт. На долю нашей страны приходится около 6 % мировой торговли молоком и молочными продуктами. Главным направлением экспорта молокопродуктов страны является Россия и страны СНГ.

В Республике Беларусь насчитывается более 40 предприятий, занимающихся переработкой молока. Крупнейшими предприятиями отрасли являются: «Савушкин продукт», «Бабушкина крынка», «Березовский сыродельный комбинат», «Беллакт», «Молоко г. Витебск», «Березовский сыродельный комбинат», «Слуцкий сыродельный комбинат», «Минский молочный завод №1», «Глубокский МКК» и др.

Перспективы производства молочной продукции в Беларуси на ближайшие 3-4 года положительны, что определяется ростом внутреннего спроса, а также расширением географии экспорта молочной продукции. Следовательно, актуальной задачей является изучение потенциальных зарубежных рынков молочной продукции.

Проведем краткую оценку основных зарубежных рынков молочной продукции.

Анализ рынка Российской Федерации

В большинстве сегментов молочной продукции, импортируемой в РФ, белорусские товары занимают доминирующее положение.

Так, в структуре импорта несгущенного молока и сливок доля Беларуси составляет 93 %, сгущенного молока и сливок (с добавками, включая сухое молоко) – 81 %, кисломолочной продукции – 93 %, молочной сыворотки и других продуктов из компонентов натурального молока – 94 %, молочных жиров – 73 %, сыров и творога – 86 %, мороженого – 28 %, сырных продуктов – 67 %.

Анализ рынка Азербайджана

Рынок молочных продуктов Азербайджана охватывает несколько сегментов. На долю молока и молочной продукции (кисломолочные продукты, йогурты, творог, сливки, молочные десерты, глазированные сырки и т.п.) приходится 80 % рынка. Масложировая продукция – сливочное масло и маргарин – представляет 14 % рынка. Отдельную нишу занимают сыры – 6 %.

Говоря об основных игроках на рынке, стоит отметить, что более половины розничных продаж приходится на двух крупных азербайджанских производителей – Nur Süd (PalSüd) и Milk Pro LTD (Sevimli Dad).

Анализ рынка Грузии

За последние 5 лет спрос на молочные продукты в Грузии вырос на 72 % и в 2020 г. составил более 55 тыс. т., импортная молочная продукция составляла 30 % от общего объема предложения в стране. Высокий ежегодный темп роста спроса обусловлен низкой насыщенностью рынка Грузии, поскольку большая часть потребляемой молочной продукции производится домашними хозяйствами для собственного потребления.

Анализ рынка Армении

Потребление молока на душу населения в 2020 г. с учетом импорта составляет около 245 кг молока в год, что на 25% меньше рекомендованной нормы (из расчета 320 кг на душу населения в год). Среди стран-членов Евразийского экономического союза Армения находится на втором месте по доле импорта молочной продукции в валовом потреблении (18,3%) после Российской Федерации. На сегодняшний день около 80% молочной продукции производят 10 крупнейших внутренних молокоперерабатывающих предприятий загрузкой мощностей на уровне 85%.

Анализ рынка Казахстана

Доля Беларуси в суммарном импорте молочных продуктов в Республику Казахстан составляет 26 %. Наибольший удельный вес

приходится на сухие, концентрированные, сгущенные виды продукции – 42%, а также масло сливочное – 51 %.

В Казахстане получило развитие производство стерилизованного и УНТ-молока. Импорт данной продукции достигает 20 % общего потребления.

Анализ рынка Молдовы

В 2020 году молочный сектор Молдовы произвел более 120 тысяч тонн молочной продукции. Молдова является экспортером молочной продукции – сыра, сливочного масла и мороженого. В основном страна отправляет эту продукцию в страны СНГ – Казахстан (3707 тонн), Российскую Федерацию (1968 тонн), Украину и Румынию.

Анализ рынка Украины

Население Украины сокращает потребление молочных продуктов из-за их резкого подорожания. Украинцы потребляют чуть более 220 кг молочных продуктов на душу населения. Большинство потребителей при выборе молочной продукции в первую очередь ориентируются на цену.

Главные молочные бренды компании: «Тульчинка», «Ферма», «Біла Лінія», «Premialle». Свою продукцию «ТЕРРА ФУД» экспортирует более чем в 40 стран мира.

В Украине наблюдается спад молочного производства. В 2020 году в стране произвели около 11 млн. тонн молока. Закрытие российского рынка подтолкнуло украинских производителей к поиску новых рынков сбыта. За последние годы были существенно увеличены поставки молочных продуктов в Египет, Пакистан, Грузию, Китай, Марокко, Нигерию, Вьетнам и т.д.

Подводя итог проведенного анализа можно отметить, что рынки молочной продукции стран СНГ динамично развиваются. Постоянно появляются, как внешние, так и внутренние конкуренты. Исходя из этого белорусским производителям постоянно необходимо совершенствовать качество выпускаемой продукции, структурно обновлять ассортимент и искать резервы снижения стоимости поставляемой на внешние рынки молочной продукции.

Снежана Школьна, Александра Полуэктова
(Украина)

Научный руководитель Ю.Н. Сагачко, к.э.н., доцент
Государственный биотехнологический университет

УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ

Экономические преобразования существенно изменили статус организации и, соответственно, рынок диктует организациям новые отношения с государственными органами, с партнерами по бизнесу и непосредственно с работниками. Устанавливаются новые взаимоотношения между руководителем и подчиненными, а также между работниками внутри коллективов. Из-за этого возрастает роль управления человеческими ресурсами, где человеческий фактор становится главным фактором производства.

Термин управление человеческими ресурсами – это современное веяние для обозначения того, что в литературе и практике управления прошлых лет традиционно называлось администрированием или управлением кадрами. Однако, как свидетельствует выражение М. Финней, «Там, где вчерашние "администраторы по кадрам" занимались главным образом тем, что предотвращали конфликты между работниками и менеджерами, сегодняшние менеджеры по управлению человеческими ресурсами объединяют работодателей и работников с целью плодотворного сотрудничества и достижения необходимого в мировом масштабе уровня конкурентоспособности всего бизнеса», некоторые авторы считают управление человеческими ресурсами отличным от традиционного управления кадрами. Они говорят, что управление кадрами является более узким понятием, ориентированным на бюрократический (канцелярский) подход.

В управлении организацией далеко не последнее место, а с точки зрения стратегического развития даже одно из главных мест занимает персонал. Персонал является наиболее сложным объектом управления, поскольку люди обладают интеллектом.

Человек не только важнейший элемент деятельности предприятия, но и является главным стратегическим ресурсом компании в конкурентной борьбе. Несмотря на новейшие технологии, самые

благоприятные внешние условия, без хорошо подготовленного персонала высокоэффективной работы добиться невозможно. Поэтому управление персоналом претерпело радикальные изменения. Формируется новый взгляд на рабочую силу как один из решающих ресурсов экономики, как на «человеческий капитал».

Следовательно, управление человеческими ресурсами является стратегически важной составляющей в управлении организацией. Основная сложность заключается в том, что люди отличаются от других ресурсов и поэтому нуждаются в других подходах и методах управления. Особенность человеческих ресурсов выражается в том, что люди наделены интеллектом, и это означает, что реакция на управление является более продуманной с эмоциональной составляющей, а не механической, а это означает, что процесс взаимоотношений двусторонний. Также, они постоянно совершенствуются и развиваются, что позволяет их приспособляемости к внешним изменениям. И особенно важным является то, что люди приходят в компанию осознанно, с определенными целями и мотивами.

Совершенствование и развитие персонала происходит путем обучения. Поэтому на отечественных предприятиях актуален вопрос построения системы образования и управления профессиональным развитием персонала предприятия. При благоприятных обстоятельствах обучения персонала дает важную двойную функцию: наилучшего использования работника и их мотивацию. Естественно образование должно носить непрерывных характер так как происходит постоянное внедрение новой техники и технологии производства современных товаров, развитие коммуникационных возможностей. Этому способствует и непрерывное и быстрое изменение в информации.

Различают три вида обучения: подготовку кадров, повышение квалификации кадров и переподготовка кадров. Большое значение при этом в управлении профессиональным развитием прежде всего является определение потребностей организации в этой области. Речь идет о несоответствии между профессиональными знаниями и умениями, которыми должен владеть персонал организации для реализации ее целей и теми знаниями, и умениями, которыми он владеет в действительности. Поэтому оценка эффективности программ обучения является центральным моментом в управления профессиональным обучением современной организации.

СЕКЦИЯ 5
СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ТЕОРИИ
И ПРАКТИКИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА,
АНАЛИЗА И АУДИТА

УДК 338.435

Шахла Бабаева

(Республика Беларусь)

Научный руководитель Е.М. Бельчина, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
РЕНТАБЕЛЬНОСТИ В ОАО «ПОЛОЖЕВИЧИ»

В настоящее время невозможно увеличить уровень прибыли организации в отсутствии правильного анализа рентабельности работы и раскрытия факторов, оказывающих большое влияние на данную величину.

Тема исследования актуальна, т.к. потребности населения в продуктах питания, а организаций промышленности в сырье растут день ото дня, и, чтобы полностью удовлетворить их, необходимо непрерывно поднимать уровень эффективности сельскохозяйственного производства.

Объектом исследования является хозяйственная деятельность ОАО «Положевичи», а предметом – рентабельность.

Основным видом деятельности ОАО «Положевичи» является производство сельскохозяйственной продукции, имеющее мясомолочное направление с развитой отраслью растениеводства (выращивание зерновых, картофеля, кормов). В 2020 г. в сравнении с 2019 г. в ОАО «Положевичи» рост выручки составил 2334 тыс. руб. (+30,3 %). Себестоимость реализованной продукции увеличилась на 14,3 %. Т.к. темп роста выручки от реализации превышает темпы роста себестоимости реализованной продукции, увеличивается и прибыль от реализации, которая в отчетном году составила 727 тыс. руб. и, как следствие, рост показателей рентабельности. Рентабельность реализованной продукции увеличилась на 13,73 п.п. до 8,31 %. В 2019 г. был получен убыток от реализации продукции.

Рост рентабельности активов составил 6,68 п.п., а собственного капитала – 14,37 п.п. до 16,42 %.

По результатам анализа эффективности производства и реализации продукции, можно сделать вывод о том, что в ОАО «Положевичи» высокорентабельным является производство молока. Если в 2018 г. рентабельность молока составляла 27,11 %, то в 2020 г. – 34,56 %. Организация наращивает производство и реализацию молока: если в 2018 г. было произведено 8796 т молока, то в 2020 г. – уже 10701 т. Положительное влияние на реализацию молока оказывает рост продуктивности коров: если в 2018 г. удой на одну корову составил 4247 кг, то в 2020 г. – 5103 кг. В течение рассматриваемого периода объем продажи молока возрос на 1670 т, а выручка от реализации молока – с 2616 тыс. руб. до 7252 тыс. руб. Прибыль от реализации молока в ОАО «Положевичи» достигла 2506 тыс. руб., что на 1249 тыс. руб. больше, чем в 2018 г.

Существует несколько путей увеличения объема производства продукции и сокращения затрат на ее единицу: увеличение объемов производства и реализации продукции, совершенствование их структуры, а также повышение урожайности культур. Улучшение структуры посевных площадей обозначает расширение посевной площади под теми культурами, которые имеют большую урожайность. Так, в ОАО «Положевичи» возможно увеличение под такими культурами, как озимые зерновые, поскольку их урожайность выше яровых зерновых на 1 ц/га. По этой причине их доля будет доведена до 85 %. Как показали расчеты, объем производства зерна увеличится на 40 ц за счет совершенствования структуры посевных площадей.

В 2020 г. на 1 га зерновых и зернобобовых было внесено 2 ц НРК, при этом прирост урожайности за счет удобрения почвы (40%) составил 5,9 ц/га. Окупаемость минеральных удобрений в 2020 г. очень низкая (2,95), в 2020 г. этот показатель не превышал нормативное значение.

Анализ показывает, что в ОАО «Положевичи» можно увеличить объем производства зерновых культур на 8855 ц за счет таких факторов, как улучшение структуры посевов в пользу более урожайных озимых зерновых, дополнительное внесение минеральных удобрений и повышение их окупаемости.

Наибольший прирост валового сбора зерна может быть получен за счет более эффективного использования удобрений. В 2020 г. валовой сбор зерна составил 43935 ц, на перспективу с

учетом всех выявленных резервов валовой сбор планируется 8855 ц. Урожайность при этом увеличится на 7 ц, и составит 34,8 ц/га (43935 ц/1262 га).

При фактической оплате труда 5,2 руб. за 1 чел.-ч (135,5 тыс. руб./26 тыс. чел-ч), возможный резерв снижения уровня оплаты труда 1 чел-ч составит 0,775 руб. (0,149 чел-ч·5,2 руб.). На весь объем производства экономия составит 34,05 тыс. руб. (0,775 руб./ц · 43935 ц). В данном случае резерв снижения себестоимости 1 ц зерна за счет увеличения объема валовой продукции равен: $914 - 34,05 = 879,95$ тыс. руб. Возможная себестоимость производства составит: $26,1 - 6,1 = 20$ руб. Снижение себестоимости в свою очередь повлияет и на размер полученной прибыли от реализации 1 ц зерна $1,45 / 21,92 \times 100 = 6,6\%$

Валовой сбор может увеличиться на 8855 ц, что больше среднего за три года значения показателя на 25,2%. Урожайность может вырасти до 34,8 ц/га. Трудоемкость производства 1 ц сократится до 0,592 чел.-ч/ц, себестоимость производства единицы продукции снизится на 6,1 руб. за 1 ц, а прибыль от реализации 1 ц зерна составит 1,45 руб./ц. В связи с этим уровень рентабельности продукции увеличится на 1,7 п. п. до 6,6 %.

Таким образом, реализация выявленных резервов позволит не только увеличить урожайность зерновых и зернобобовых культур, снизить себестоимость производства зерна, убыток от реализации зерна, а значит является возможным направлением роста рентабельности организации.

УДК 657.1

Ксения Гурко

(Республика Беларусь)

Научный руководитель И. А. Контровская, к.с.-х.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

**СЕРВИС ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЙ ZOOM:
БУХГАЛТЕРСКИЙ И НАЛОГОВЫЙ УЧЕТ
В БЕЛОРУССКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

На сегодняшний день с учетом эпидемиологической ситуации связанных с COVID-19, многие организации приняли решение пе-

ривести часть сотрудников на дистанционную работу. Для связи специалисты активно используют различные сервисы видеоконференций (видеосвязи). Одним из наиболее распространенных в Республике Беларусь является сервис Zoom.

Zoom Video Communications Inc. (США) – компания, которая предоставляет возможность использования бесплатного тарифного плана, который предусматривает следующие условия: организация до 100 участников; максимум 40 мин для групповых конференций. Также организация предлагает услуги по тарифным планам на платной основе.

В данный момент у компании Zoom насчитывается 467 100 бизнес-клиентов. Количество протоколов ежегодных собраний превышает 3,3 триллиона. Ежегодно проводится 45 миллиардов минут веб-семинаров. Zoom заработала 882 миллиона долларов в четвертом квартале 2021 финансового года, что на 400% больше, чем в аналогичном периоде прошлого года.

Затраты на оплату услуг Zoom являются актуальным вопросом бухгалтерского и налогового учета. В большинстве случаев организации не знают как правильно учитывать данные затраты, а некоторые и вовсе этого не делают по этой причине.

Рассмотрим порядок бухгалтерского учета услуг по проведению видеоконференций (видеосвязи), приобретаемые у компании Zoom. Предлагаемые услуги не могут быть квалифицированы в качестве нематериальных активов по причине того, что не соответствуют критериям, установленным Инструкцией по бухгалтерскому учету нематериальных активов, утв. Постановлением № 25 Минфина Республики Беларусь от 30.04.2012. Также услуги Zoom не относятся ни к одному виду имущественных прав. Услуги по проведению видеоконференций, признаются в бухгалтерском учете текущими затратами организации. Кроме того, стоимость приобретения услуг сервиса видеоконференций Zoom невозможно соотносить с доходами определенного отчетного периода и такие они не обуславливают получения доходов в течение нескольких отчетных периодов, поэтому указанные активы признаются в бухгалтерском учете в составе текущих затрат организации.

Возможна частности ситуация, если услуги сервиса Zoom приобретаются например, исключительно для использования

программистами (для организации их работы и общения), которые принимают участие только в разработке нематериальных активов. Стоимость услуг в этом случае будет формировать стоимость нематериальных активов. Однако это будет крайне редким исключением из общего правила.

На основании вышеизложенного в бухгалтерском учете услуги сервиса видеоконференций Zoom отражаются следующим образом:

- отражены затраты на приобретение услуг сервиса видеоконференций Zoom в случае их квалификации в качестве текущих затрат организации: дебет счетов 20, 25, 26, 44 и т.д., кредит счетов 60,71;

- отражены затраты на приобретение услуг сервиса видеоконференций Zoom в случае их отнесения на стоимость нематериальных активов: дебет счета 08; кредит счетов 60,71.

Рассмотрим налоговые последствия применения услуг сервиса видеоконференций Zoom.

Для целей исчисления НДС местом реализации услуг, оказываемых компанией Zoom, будет признаваться территория Республики Беларусь. Соответственно, у белорусской организации (ИП), приобретающей услуги компании Zoom, будет возникать необходимость исчисления и уплаты НДС. В отдельных случаях у белорусской организации может отсутствовать необходимость исчисления и уплаты НДС по приобретенным услугам в связи с наличием установленных законодательством льгот и преференций (например при реализации услуг резидентам ПВТ, индустриально-го парка).

Касательно налога на доходы, то доходы, полученные компанией Zoom, будут объектом обложения налогом на доходы иностранных организаций, не осуществляющих деятельности в Республике Беларусь через постоянное представительство. В отношении доходов от деятельности по обработке данных и размещению информации для организаций Республики Беларусь установлена национальная ставка налога на доходы в размере 15%. Если в соответствии с международными нормами Конвенции по вопросам налогообложения компания Zoom предоставит подтверждение своего налогового резидентства, у белорусской организации будет право на освобождение от налогообложения таких доходов. Если налоговыми органами доходы компании Zoom

будут квалифицированы не как доходы от предпринимательской деятельности, а как роялти, то будет предусмотрено применение пониженной ставки налога на доходы.

Компания Zoom является резидентом офшорной зоны, и при приобретении услуг у белорусской организации также возникает необходимость исчисления и уплаты в бюджет Республики Беларусь офшорного сбора по ставке 15% от суммы перечисляемых ей денежных средств.

Таким образом, при правильном бухгалтерском и налоговом учете, Zoom может быть эффективным инструментом повышения оперативности коммуникаций в целях успешного развития бизнеса.

УДК 338

Юрий Евлампиев

(Российская Федерация)

Научный руководитель О.В.Бондарская, к.э.н., доцент
Тамбовский государственный технический университет

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПРЕСТУПНОСТЬ КАК УГРОЗА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЛИЧНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ РЕГИОНОВ ЦФО)

В современном обществе наиболее важным аспектом стоит обеспечение экономической безопасности личности, одной из наиболее важных уровней экономической безопасности, так как он касается непосредственно самого человека и его жизни в обществе. По определению, экономическая безопасность личности – определённое состояние жизнедеятельности, при котором имеются как экономическая, так и правовая защита жизненных интересов при соблюдении конституционных права и обязанностей, при этом она зависит от общего состояния экономики. [4, с.20] Однако в рамках данной системы основной упор делается на защите экономических интересов человека. [5, с. 6 - 8]. Из этого вытекает, что спектр угроз, влияющих на личность крайне высок, и одной из таких угроз выступает экономическая преступность.

Рассмотрим определение экономической преступности. Орлова С.А. и Кучерова М.В. в своей статье дают следующее

определение: “Экономическая преступность – это совокупность противоправных, общественно опасных, причиняющих существенный материальный ущерб, корыстных посягательств на используемую для хозяйственной деятельности собственность, установленный порядок управления экономическими процессами и экономические права и интересы граждан, юридических лиц и государства со стороны лиц, выполняющих определенные функции в системе экономических отношений”. [3, с. 57-58] Из данного определения следует, что экономическая преступность бьет по всем структурным уровням государства, начиная личностью. Как мы можем увидеть данное явление довольно многогранное, хотя оно функционирует только в экономической сфере, его негативное влияние распространяется на все аспекты жизни общества. Причем это влияние довольно сильное.

Первый, и основной документ, регламентирующий борьбу с правонарушениями в экономической сфере выступает УК РФ. Им выделен 8 раздел УК РФ под названием “Преступления в сфере экономики”.

И они имеют строгое разделение на:

1. Преступления против собственности (ст.158 – ст.168);
2. Преступления в сфере экономической деятельности (ст.169 – ст.200.7), также можно отнести статью 290 – получение взятки, статью 291 –дача взятки;
3. Преступления против интересов службы в коммерческих и иных организациях (ст.201 – ст.204.2); [1]

Помимо уголовного законодательства, экономические правонарушения регламентируются КоАП РФ (Кодексом РФ об административных правонарушениях). Данные правонарушения регламентируются 3 главами: глава 14, посвящённая области предпринимательской деятельности и деятельности саморегулируемых организаций, глава 15, посвящённая области финансов, налогов и сборов, страхования, рынка ценных бумаг, добычи, производства, использования и обращения драгоценных металлов и драгоценных камней, глава 16, посвящённая области таможенного дела (нарушение таможенных правил). [2]. Также действует Указ Президента Российской Федерации от 16.08.2021 № 478 "О Национальном плане противодействия коррупции на 2021–2024 годы". Данная программа выделяет основных 16 направлений по борьбе с корруп-

цией. А на уровне регионов, если взять, например, Тамбовскую область, то действует Постановление администрации Тамбовской области от 06.09.2021 № 677 "Об утверждении антикоррупционной программы "План противодействия коррупции в Тамбовской области на 2021-2024 годы".

Подводя итог исследованию экономической преступности в регионах ЦФО мы выявили 4 региона, доминирующих по показателям преступности: Г. Москва, Московская область; Воронежская область; Брянская область.

Можно сделать вывод о том, что чем развитей регион, тем выше в нем уровень экономической преступности. Также мы видим, что в целом ситуация не ухудшилась, но и благоприятной ее назвать тоже нельзя. Существует ряд определенных проблем, в том числе и фундаментального характера.

Наблюдаются улучшения в противодействии следующим видам преступности:

В сфере экономической деятельности – со 192 до 220 случаев, т.е увеличилось на 14,6%; Незаконное образование юридических лиц – с 40 до 82 случаев, т.е увеличилось на 102%; Банкротство – с 1 до 3 случаев; Незаконные операции с недвижимостью – с 2 до 6 случаев; Незаконный оборот алкогольной продукции – со 102 до 111 случаев, т.е увеличилось на 8,8%; Освоение или хищение денежных средств – с 59 до 66 случаев, т.е увеличилось на 11,9%; Против государственной власти, интересов государственной службы – с 53 до 106 случаев, т.е увеличилось на 100%;

Прирост раскрытых коррупционных преступлений на 57,1%, Рост числа зафиксированных взяток – с 55 до 124 случаев (на 125,5% больше). Неизменными осталось раскрытие случаев легализации (отмывания) нелегальных доходов – 4 случая Компенсация вреда на сумму 1 531 497 тыс. руб., что составляет 78,4% от общей суммы ущерба – 1 954 180 тыс.руб.

На 2020 г. было зарегистрировано - 587 преступлений, (произошло увеличение на 17,4% по сравнению с 2019 г.). Пресечено – 522 случаев (81% от общего числа). Число лиц, совершивших экономические правонарушения – 250 чел., (произошло увеличение на 7,3% по сравнению с 2019 г.). Число дел, направленных в суд – 224 ед., (произошло увеличение на 8,7% по сравнению с 2019 г.).

Наблюдаются улучшения в противодействии следующим видам преступности: Совершенные ОПГ или преступными сообществами – с 7 до 16 случаев; В налоговой сфере – с 25 до 27 случаев; Против собственности – с 59 до 82 случаев, на 39 %; В сфере экономической деятельности – с 220 до 323 случаев, на 46,8 %; Связанные, с нарушением авторских и смежных прав – с 2 до 8 случаев; Присвоение или растрата – с 8 до 9 случаев; Легализация (отмывание) нелегальных доходов – с 4 до 5 случаев.

Зафиксирован прирост раскрытых коррупционных преступлений на 4,9 %. Возбуждено 6 уголовных дел о преступлениях, связанных с посягательством на средства для реализации национальных проектов.

По нашему мнению, данный комплекс мероприятий способен минимизировать воздействие криминальной среды на экономическую жизнь общества и повысить уровень экономической безопасности наибольшего числа людей.

Список использованных источников

1. "Уголовный кодекс Российской Федерации" от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 01.07.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 22.08.2021) [Электронный ресурс] URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/

2. "Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 01.07.2021, с изм. от 09.11.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2021) [Электронный ресурс] URL: [http://www.consultant.ru/document /cons_doc_LAW_34661/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/)

3. Бондарская, О.В. Мониторинг социально-экономических угроз на региональном уровне / Бондарская Т.А.// Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. Тамбов.2019. 4(74).

4. Бондарская, Т.А. Экономическая безопасность личности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р.Г. Гучетль, Г.Л. Попова, Н.И. Саталкина. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2019. – 1 электрон. опт. Диск (CD-ROM).

5. Бондарская, Т.А. Экономическая безопасность России [Электронный ресурс]: учебное пособие: в 3 ч. / под общ. ред. Т.А. Бондарской. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2018.

Алина Зубрицкая
(Украина)

Научный руководитель А.В. Гридин, к.э.н., доцент
Государственный биотехнологический университет

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ФИНАНСИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ В РАЗВИТЫХ СТРАНАХ МИРА

Специфические условия развития, подходы и процессы формирования и организации работы государственной системы социальной защиты населения, – всё это совокупно является, в некоторой степени, уникальными аспектами для каждой страны, обусловленными влиянием факторов общественно-политического, экономического, социального развития и многими другими.

Вопросы организации финансирования системы социальной защиты, в государстве, во многом зависит от состояния её экономики и объёма ВВП. Исследуя особенности финансирования социальной защиты в экономически развитых странах, можно с уверенностью утверждать, что организация финансирования социальной помощи, предоставление социальных льгот и услуг практически всегда осуществляется сразу из нескольких источников и с использованием различных механизмов [2-3].

Каждая страна выстраивает собственную специфическую систему финансирования социальной защиты с учетом своих национальных и демографических особенностей, социально-экономической ситуации, природно-климатических условий. Именно финансирование социальной защиты и социального обеспечения определяет уровень социализации политики государства и эффективность осуществляемых государственными институтами социально-экономических мер [7, с. 247].

Так, Великобритания осуществляет финансирование систем здравоохранения, образования, пенсионной на две третьих за счет социального бюджета, и оно построено на принципе социальной солидарности [7, с. 248]. В то же время, в Германии социальная защита сформирована более системно. Она охватывает следующие основные направления: страхование на случай потери трудоспо-

способности, страхование на случай безработицы, пенсионное страхование. Страхователями, при этом, являются как работник, так и его работодатель, а страховые взносы распределяются между ними пропорционально [1, с. 137; 7, с. 248]. В США и Канаде социальная защита финансируется по так называемому условно-остаточному принципу, то есть путем самофинансирования гражданами страны, а государство берет на себя социальные обязательства исключительно относительно тех граждан, которые не имеют других источников дохода, кроме социальных выплат [7, с. 249]. Одними из наиболее социально защищенных являются граждане Дании, где социальная защита финансируется за счет перераспределения государственных налогов. В основе построения финансирования социальной защиты заложено максимальное обеспечение занятости населения и высокого уровня оплаты труда, что позволяет наполнять бюджет за счет налогов [6, с. 98]. Основу финансирования социальной защиты в Польше составляет социальное страхование. При этом Министерство труда и социальной политики регулирует взаимоотношения по социальным выплатам в случае безработицы, а также вопросы предоставления семейных и социальных пособий [7, с. 249]. Что касается Японии, то здесь финансирование социальных расходов происходит за счет двух основных источников: за счет общественных финансовых ресурсов для предоставления адресной помощи физическим лицам и за счет перераспределения средств страховых фондов. Обычно, значительный удельный вес в финансировании социальной защиты составляет социальное страхование, которое совершается как в обязательной, так и добровольной формах. В государственном бюджете Японии предусмотрены следующие основные направления социальной поддержки граждан: защита жизни, социальное обеспечение, социальное страхование, поддержка здоровья и гигиены [4, с. 93-95].

Благодаря системам социальной защиты современные экономики получили название социально-ориентированных [5, с. 292]. Основой для социального финансирования граждан развитых стран мира всё же является обеспечение занятости и высокие доходы. При этом, к основным источникам формирования потоков социальной защиты населения относятся: взносы в систему социального страхования; расходы бюджетов; благотворительные взносы и программы международных фондов; самофинансирование. Эти потоки

трансформуються в виде выплаты пособий, финансирования социальных услуг и социального обеспечения [7, с. 249].

Таким образом, в развитых государствах социальная защита является важнейшей частью национальной экономики, затраты на которую, в нынешних условиях, составляют иногда более четверти валового внутреннего продукта.

Список использованных источников

1. Білозір О.В. Формування диференційованої системи фінансування соціального захисту: досвід Німеччини. Інвестиції: практика та досвід. 2019. № 24. С. 135-138.

2. Грідін О.В. Концептуальні підходи до створення ефективної системи управління персоналом. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка: Економічні науки. Харків: ХНТУСГ, 2017. Вип. 188. С. 228–236.

3. Грідін О.В. Особливості та чинники формування ефективної кадрової політики підприємств аграрної сфери економіки. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки». 2021. Вип. 41. С. 22-26. DOI: 10.32999/ksu2307-8030/2021-41-4 URL: <http://ej.journal.kspu.edu/index.php/ej/article/view/699/687>.

4. Длугопольський О.В. Особливості фінансування соціального захисту в країнах Азії: японський вектор формування держави добробуту. Фінанси України. 2014. № 11. С. 75–97.

5. Євсеєнко В.О. Еволюція моделей організації соціального захисту в країнах Європейського Союзу. Вісник соціально-економічних досліджень. 2011. Вип. 41(2). С. 287-292.

6. Лаврухін В. Європейський досвід соціального захисту населення. Актуальні проблеми державного управління. 2013. Вип. 1. С. 97–100.

7. Павлова Л.О. Особливості практики фінансування соціального захисту в різних країнах світу. Формування ринкових відносин в Україні. 2013. № 4. С. 246–250.

Мария Сенкевич
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Е. М. Бельчина, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
ТРУДА В ОАО «ХОНЕВИЧИ»**

В любой организации есть трудовые ресурсы, поэтому невозможно не уделять внимание этой теме. Ускорившиеся темпы развития производственных отношений, постоянно усложняющиеся отношения между субъектами трудовых отношений и многие другие аспекты определяют актуальность анализа эффективности использования трудовых ресурсов.

Эффективность использования трудовых ресурсов зависит от уровня организации производства, форм организации труда, расстановки рабочей силы на производственных участках, распределение рабочего времени, процессов, оплаты труда и материального стимулирования работников, уровня квалификации кадров, развития соревнования и других условий.

Трудовые ресурсы страны формируются под влиянием комплекса факторов, среди которых определяющими являются демографический и экономический. Основным источником формирования трудовых ресурсов является трудоспособное население в трудоспособном возрасте, а также лица старше трудоспособного возраста, занятые в экономике.

Использование трудовых ресурсов, рост производительности труда необходимо рассматривать в тесной связи с оплатой труда. С ростом производительности труда создаются реальные предпосылки повышения оплаты труда. Только в этом случае создаются реальные возможности для наращивания темпов расширенного производства.

В нашем исследовании мы проанализировали производительность труда в ОАО «Хоневичи» в 2018-2020 гг. (таблица 1).

Таблица 1 — Анализ производительности труда в ОАО «Хоневичи» в 2018–2020 гг.

Показатели	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Темп роста, %	
				2019 г. к 2018 г.	2020 г. к 2019 г.
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	9762	10409	10829	+6,6	+4
Среднесписочная численность работников, чел.	352	328	289	-6,8	-11,9
Производительность труда, тыс. руб.	27,73	31,74	37,47	+14,5	+18,1
Среднемесячная заработная плата, руб.	508,52	579,01	699,25	+13,9	+20,8
Чистая прибыль в расчете на одного работника, руб.	31,25	414,63	5986,16	+1226,8	+1343,7

В ходе анализа выявлен рост всех показателей, кроме среднесписочной численности работников, она уменьшилась на 11,9 % за 2020 г. Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг возросла на 4 % за 2020 г., производительность труда на 18,1 %, среднемесячная заработная плата – на 20,8 %.

Таким образом, в исследуемой организации наблюдается опережающий рост заработной платы над ростом производительности труда, что не соответствует требованиям экономических законов. Вместе с тем, стоит отметить, что в 2020 г. в ОАО «Хоневичи» наблюдается прибыль от реализации продукции, в отличие от убыточности в 2019 г. и в 2018 г.

Анализ показал, что в 2020 г. в исследуемой организации снизилась затраты на производство и реализацию продукции по сравнению с 2019 г., что и позволило выйти на прибыльную работу. А именно, в 2020 г. организация сократила производство кукурузы на зерно на 226 га, при этом увеличив посевы зерновых и зернобобовых культур. При этом затраты на один гектар возделываемой площади данных культур сократились с 0,61 тыс. руб. до 0,58 тыс. руб., а прибыль от реализации данной группы культур в

2020 г. увеличилась более, чем в 2 раза и составила 445 тыс. руб., или 0,13 тыс. руб. на 1 га по сравнению с 0,059 тыс. руб. в 2019 г.

Таким образом, за счет совершенствования структуры производимой продукции и посевных площадей, организация улучшила результаты своей финансово-хозяйственной деятельности. Вместе с тем, в ОАО «Хоневичи» сохраняется убыточное производство КРС на мясо и свиноводство.

Как следует из проведенного анализа, поголовье КРС и свиней на выращивании и откорме в 2020 г. осталось практически на уровне 2019 г., вместе с тем объемы производства и реализации данной продукции в 2020 г. сократились, снизился также в средне-суточный привес свиней с 618 г – в 2019 г. до 544 г – в 2020 г.

В сложившихся условиях организации рекомендуется пересмотр структуры производства и реализации продукции животноводства и свиноводства, а также возможна реализация продукции свиноводства в переработанном виде, что позволит сократить убыточность данного вида деятельности. Кроме этого, указанные мероприятия будут способствовать как повышению производительности труда, так и эффективности использования трудовых ресурсов в исследуемой организации.

УДК 330

Сабина Фёдорова
(Российская Федерация)

Научный руководитель Н.В. Москаленко, к.э.н., доцент
Тамбовский государственный технический университет

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЁТА

Экономические условия регулярно меняются, что приводит к изменению в теории и практике бухгалтерской учёта. Это важный элемент информационно-аналитической системы управления экономическим субъектом.

В современных условиях развития бухгалтерского учёта существуют различные позиции теоретиков бухгалтерского учёта. В национальные системы учёта внедряются стандарты, принципы и

правила, выведенные на основе англо-американской и континентальной модели учёта. В то время теория бухгалтерского учёта основывается без изменений. В результате чего происходит несоответствие между теоритическими основами учёта и практикой его введения. Основными направлениями теории бухгалтерского учёта считается нормативная и позитивная.

Позитивная теория, основывается на неоклассической экономике, портфельной и агентской теории, стала основной и внесла большой вклад в развитие теории бухгалтерского учёта с целью создания концептуальной основы для бухгалтерского учета. К нормативной теории можно отнести британскую нормативную и немецкую этико-нормативную школы.

Появление новых задач учёта вызвало необходимость развития его теории и практики. В связи с переходом экономического развития на постиндустриальную стадию требуется развитие социального и экологического учета, учета интеллектуального человеческого капитала, что не смогла сделать позитивная теория. Это предопределило повышение актуальности нормативных исследований в сфере учёта.

Законопроектная или юридическая теория объединяет бухгалтерскую науку с гражданско-правовой и определяет цель бухгалтерского учета как управление правами и обязанностями лиц, участвующих в хозяйственном процессе. Прибыль не рассматривается как совокупность полученных средств, а как право на их получение. Часто делается вывод, что налогооблагаемый доход и есть прибыль предприятия. Теория приводит к тому, что бухгалтерский учет рассматривается как случай налогового права.

В настоящее время возникла тенденция расширения границ правовой теории за счёт включения в неё этических вопросов. Правовые нормы в этом случае не являются единственной основой учета. То есть требование справедливости в отношении участников обеспечивает успешность функционирования всего хозяйственного процесса. При этом условия признаются абсолютная истинность данных представленных, предприятием.

Информационная теория, развивая основные идеи психологической теории, исходит из новой категории существенности. В теории информации важность сообщения (информативность) определяется как значение, обратно пропорциональное вероятности

события, вызвавшего сообщение. В основе значения любого показателя лежит его информативность, и чем больше фактическое значение показателя отличается от ожидаемого, тем информативнее полученный результат.

Изменения экономической системы в России и появление новых видов экономической деятельности должно быть отражено в бухгалтерском учёте. С переходом российской экономики на мировой рынок роль бухгалтерского учета изменилась. Переход к современной системе учёта был декларирован. Реформированная система учета в наибольшей степени отвечает требованиям рыночной экономики. Однако одно из важных отличий продолжает сохраняться – основным потребителем бухгалтерской информации остаётся государство в лице налоговых органов, а регулирующая роль участников бизнеса – инвесторов, кредиторов, менеджеров, самих бухгалтеров и аудиторов сведена к минимуму.

Список использованных источников

1. П.М. Мансуров, Г.И. Бухгалтерская (финансовая) отчетность / Мансурова. – Ульяновск: УлГТУ, 2020. – 91 с.

2. Тетеринец, Т.А. Теоретические основы управления человеческим капиталом в условиях инновационных преобразований агропромышленного комплекса: монография / Т.А. Тетеринец, А.И. Попов. – Тамбов, Изд. центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2021. – 216 с.



Союз юридических лиц «Республиканская конфедерация предпринимательства» является официальным партнером Совета по развитию предпринимательства Республики Беларусь, членом Белорусской торгово-промышленной палаты, Белорусско-Польской торгово-промышленной палаты, включена в состав рабочей группы экспертного совета при Совете Республики Национального собрания Республики Беларусь.



Будущее Родины Строить Молодым!

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Научное издание

РЫНОЧНАЯ ЭКОНОМИКА:
СЕГОДНЯ И ЗАВТРА

Тезисы

XI Международной научной студенческой конференции

(Минск, 17–18 марта 2022 года)

Ответственные за выпуск *С. В. Бондарь, Л. А. Лопатнюк*
Компьютерная верстка *М. В. Радкович*
Дизайн обложки *Д. О. Бабаковой*

Подписано в печать 15.03.2022. Формат 60×84¹/₁₆.

Бумага офсетная. Ризография.

Усл. печ. л. 25,34. Уч.-изд. л. 19,81. Тираж 70 экз. Заказ 171.

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования

«Белорусский государственный аграрный технический университет».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий

№ 1/359 от 09.06.2014.

№ 2/151 от 11.06.2014.

Пр-т Независимости, 99–1, 220023, Минск.