

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вологодская государственная
молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»**



**МОЛОДЫЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО И ЛЕСНОГО
КОМПЛЕКСОВ – РЕГИОНАМ**

*Том 1. Экономические и гуманитарные науки
Сборник научных трудов по результатам работы
VII Всероссийской научно-практической конференции
с международным участием*



**Вологда–Молочное
2022**

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вологодская государственная
молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

**Молодые исследователи
агропромышленного и лесного
комплексов – регионам**

Том 1. Экономические и гуманитарные науки

*Сборник научных трудов
по результатам работы VII Всероссийской
научно-практической конференции
с международным участием*

Вологда–Молочное
2022

ББК 65.9
М 75

Редакционная коллегия:

к.с.-х.н., доцент **В.В. Суров** – ответственный редактор;

к.т.н., доцент **А.А. Кузин**;

к.э.н., доцент **С.Г. Голубева**;

к.э.н., доцент **О.А. Шихова**;

к.п.н., доцент **Т.А. Маркова**.

М 75 Молодые исследователи агропромышленного и лесного комплексов – регионам. Том 1. Экономические и гуманитарные науки: Сборник научных трудов по результатам работы VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Вологда–Молочное: ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, 2022. – 295 с.

ISBN 978-5-98076-366-4

Сборник составлен по материалам работы VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Молодые исследователи агропромышленного и лесного комплексов – регионам», состоявшейся 21 апреля 2022 года на базе ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА.

В сборнике представлены статьи студентов, аспирантов, молодых преподавателей и ученых России и Белоруссии в которых рассматриваются актуальные вопросы сельскохозяйственного производства в областях экономики и гуманитарных наук.

Материалы сборника представляют интерес для специалистов сельскохозяйственных и смежных предприятий, научных работников, докторантов, аспирантов, магистрантов и студентов сельскохозяйственных специальностей.

Статьи печатаются в авторской редакции без дополнительной корректуры. За достоверность материалов ответственность несут авторы.

ББК 65.9

ISBN 978-5-98076-366-4

© ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, 2022

ЭКОНОМИКА

УДК 338.439.65

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМ СБЫТА ИЗЛИШКОВ ПРОДУКЦИИ НЕКОММЕРЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВ НАСЕЛЕНИЯ

*Абдракипова Эльвина Ильшатовна, студент-бакалавр
Хасипова Луиза Ринатовна, студент-бакалавр
Зайнутдинова Рената Раисовна, студент-бакалавр
Галиев Рустам Равилович, науч. рук., к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, г. Уфа, Россия*

***Аннотация:** продажа излишков продукции некоммерческих хозяйств населения осуществляется периодически как соседям, знакомым, так и оптовым заготовителям, перекупщикам, на городских рынках, сельскохозяйственных ярмарках. Актуальность решаемой проблемы заключается в том, что при действующем формате сельскохозяйственной ярмарки торговля продуктами питания осуществляется в непригодных для этого местах, обезличена сделка, нет кассовых чеков, а также книги жалоб и предложений.*

***Ключевые слова:** продукты питания, самообеспечение, личное подсобное хозяйство, инфраструктуры сбыта, электронная ярмарка*

В Республике Башкортостан выделяются две категории производителей сельскохозяйственной продукции – коммерческие и некоммерческие лица. К коммерческим относятся сельскохозяйственные предприятия и фермеры. Сельскохозяйственные предприятия и фермеры в совокупности производят 57% продукции [1].

Сбыт их продукции осуществляется централизованно, с минимальными потерями, в перерабатывающие предприятия пищевой промышленности. Далее переработанная продукция реализуется населению через логистическую сеть продовольственных магазинов.

Остальную часть (43%) сельскохозяйственной продукции республики производят некоммерческие хозяйства населения. Некоммерческие лица отчасти решают проблему обеспечения продуктами питания отдельных малообеспеченных слоёв населения (пенсионеры, многодетные, инвалиды, безработные, подростки, студенты и т.п.). Государство допускает существование некоммерческих хозяйств населения, не требует от них государственной регистрации и уплаты налогов, как у производителей итак недостающей в стране сельскохозяйственной продукции [2].

Хозяйства населения специализируются на производстве продукции животноводства и только 1/3 их производства приходится на продукцию

растениеводства.

Выделяют шесть основных категорий некоммерческих хозяйств населения – это владельцы участков: 1) садово-огороднических некоммерческих товариществ (СНТ); 2) дачных некоммерческих товариществ (ДНТ); 3) личных подсобных хозяйств (ЛПХ); 4) для коллективного и индивидуального животноводства (КИЖ); 5) для индивидуального жилищного строительства (ИЖС); 6) служебных наделов (СН). По численности и по используемым площадям в структуре хозяйств населения наибольший удельный вес занимают владельцы личных подсобных хозяйств (ЛПХ), садово-огороднических некоммерческих товариществ (СНТ); для индивидуального жилищного строительства (ИЖС). По этой причине, далее, при изучении хозяйств населения, сконцентрируемся на этих трех категориях.

Итак, в соответствии с Федеральным законом от 07.07.2003 № 112-ФЗ «О личном подсобном хозяйстве»: 1) личное подсобное хозяйство – это форма непредпринимательской деятельности по производству и переработке сельскохозяйственной продукции; 2) личное подсобное хозяйство ведется гражданином и членами его семьи в целях удовлетворения личных потребностей на земельном участке, предоставленном и (или) приобретенном для ведения личного подсобного хозяйства; 3) реализация гражданами, ведущими личное подсобное хозяйство, сельскохозяйственной продукции, произведенной и переработанной при ведении личного подсобного хозяйства, не является предпринимательской деятельностью.

На 1 января 2020 года в России насчитывалось 16,6 млн. личных подсобных хозяйств, общая площадь используемых ими земельных участков составила 8 млн. га. По сравнению с предшествующим годом наблюдался рост количества личных подсобных хозяйств, их количество увеличилось на 40,6 тыс., а общая площадь земельных участков увеличилась на 6,8 тыс. га [3, 9].

По состоянию на 1 января 2021 года в Республике Башкортостан насчитывалось 616 тыс. ЛПХ, а общая площадь используемых ими земельных участков составила 174,3 тыс. га. По сравнению с предшествующим годом их количество увеличилось на 2 тыс. ед., а общая площадь земельных участков увеличилась на 6,8 тыс. га [4, 10].

В соответствии с Федеральным законом от 29.07.2017 № 217-ФЗ «О ведении гражданами садоводства и огородничества для собственных нужд и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Закон № 217-ФЗ) садовый земельный участок – земельный участок, предназначенный для отдыха граждан и (или) выращивания гражданами для собственных нужд сельскохозяйственных культур с правом размещения садовых домов, жилых домов, хозяйственных построек и гаражей.

Всего по состоянию на 1 января 2020 года в России насчитывалось 14,3 млн. граждан, использующих 1,3 млн. га земель, предоставленных для

ведения садоводства. В целом по России в 2019 году отмечалось увеличение количества граждан, занимающихся садоводством, на 15,4 тыс., а общая площадь земельных участков увеличилась на 4,5 тыс. га [5, 9].

По состоянию на 1 января 2021 года в Республике Башкортостан 507,7 тыс. граждан занимаются садоводством на площади 34,9 тыс. га. Средний размер садовых участков составляет 0,07 га. В 2020 году площадь земель для ведения садоводства по сравнению с 2019 годом осталась прежней – 34,9 тыс. га [6, 10].

В соответствии с Законом № 217-ФЗ огородный земельный участок – земельный участок, предназначенный для отдыха граждан и (или) выращивания гражданами для собственных нужд сельскохозяйственных культур с правом размещения хозяйственных построек, не являющихся объектами недвижимости, предназначенных для хранения инвентаря и урожая сельскохозяйственных культур.

На 1 января 2020 года огородничеством в России занималось 2 667,9 тыс. семей. Общая площадь отведенных под огороды земельных участков составила 270,8 тыс. га. В сравнении с предшествующим годом площадь земельных участков, используемых под огородничество, уменьшилась на 0,4 тыс. га, а количество семей уменьшилось на 4,6 тыс. [7, 9].

На 1 января 2021 года в Республике Башкортостан коллективным и индивидуальным огородничеством занимается более 43,4 тыс. семей на площади 6,7 тыс. га. Размер огородного участка в среднем составляет 0,15 га. В 2020 году площадь земель, предоставленных для ведения огородничества, существенно не изменилась [8, 10].

Земельные участки, предоставленные для индивидуального жилищного строительства, используются для возведения домов и хозяйственных строений, земельные участки при доме могут использоваться также для производства сельскохозяйственной продукции.

Количество граждан, обеспеченных земельными участками для индивидуального жилищного строительства, на 1 января 2020 года в России составило 8 921,4 тыс., а совокупная площадь земельных участков составила 1 132,3 тыс. га [9].

Возможность иметь на одном земельном участке жилой дом, сад и огород объясняет все возрастающую потребность населения в таких земельных участках. В течение 2019 года более 148,2 тыс. граждан приобрели земельные участки для индивидуального жилищного строительства на площади 18,4 тыс. га.

В Республике Башкортостан 259,4 тыс. семей имеют земельные участки на площади 34,7 тыс. га, предоставленные для индивидуального жилищного строительства. Средний размер таких земельных участков составляет 0,13 га. Количество семей за 2020 год увеличилось на 6,2 тыс. в связи с предоставлением новых земельных участков [10].

Владельцами некоммерческих хозяйств населения являются жители

сельской местности. Они, как правило, занимаются и растениеводством, и животноводством. Часть продукции растениеводства потребляют сами, скармливают сельскохозяйственным животным, излишки, если не успели продать, теряют по причине порчи. Часть продукции убоя скота и не связанной с убоем (молоко, яйца, шерсть) потребляют сами. Излишки накапливают, перерабатывают, продают, а часть также теряется по причине истечения срока годности.

Продажа излишков продукции осуществляется периодически как соседям, знакомым, так и оптовым заготовителям, перекупщикам, на городских рынках, сельскохозяйственных ярмарках. Она является определенным подспорьем для семейного бюджета некоммерческих хозяйств населения. Однако, для владельцев некоммерческих хозяйств населения самостоятельная продажа излишков продукции на городских рынках и сельскохозяйственных ярмарках вызывает определенные затруднения.

Во-первых, там нет камер хранения, холодильного оборудования, а аренда торговой точки на городских рынках платная. На сельскохозяйственных ярмарках отсутствуют даже минимально необходимые условия, хоть и торговая площадь предоставляется бесплатно.

Во-вторых, нет гарантии продажи всего привезенного объема. В таких условиях приходится скоропортящуюся продукцию продавать по заниженным ценам в розницу или отдавать оптовым заготовителям, перекупщикам по ещё более низким ценам. Иначе, если в течение дня всё не продать, то остатки придётся увести обратно и решать вопрос хранения до следующего торгового дня.

В экосистеме Россельхозбанка более года уже функционирует электронная сельскохозяйственная ярмарка «Свое. Родное». К сожалению, и она не решает проблемы сбыта и потерь продукции некоммерческих хозяйств населения. Там размещать предложения о продаже продукции могут только лица, зарегистрированные в налоговом органе в качестве предпринимателя.

Неразвитость инфраструктуры сбыта продукции некоммерческих хозяйств населения способствует потере до 12% продукции хозяйств населения или до 5% всего продовольствия. Перечисленные проблемы сбыта продукции хозяйств населения также не способствуют увеличению ими объемов производства. Следовательно, в условиях нехватки в стране собственного производства продовольствия и беспрецедентной санкционной политики западных стран, вопросы налаживания сбыта излишков продукции некоммерческих хозяйств населения становятся всё более актуальными.

Список литературы

1. Галиев, Р.Р. Роль экономической оценки земель в оптимизации землепользования / Р.Р. Галиев– Текст: непосредственный // Научные основы

функционирования и управления АПК. – Москва: Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2002. – С. 38-43.

2. Галиев, Р.Р. Фермеры неполной занятости: детерминанты возникновения и субъективное равновесие / Р.Р. Галиев, Х.Д. Аренс – Текст: электронный. // Российский электронный научный журнал. – 2018. – № 1(27). – С. 47-61.

3. Галиев, Р.Р. Проблемы разработки региональных программ устойчивого развития сельского хозяйства в рыночных условиях / Р.Р. Галиев. – Текст: непосредственный // Никоновские чтения. – 2013. – № 18. – С. 102-105.

4. Галиев, Р. Р. Продовольственная безопасность и развитие фермерских хозяйств в аграрной сфере экономики Республики Башкортостан / Р. Р. Галиев. – Текст: непосредственный // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. – 2016. – № 3(39). – С. 114-118.

5. Галиев, Р. Р. Устойчивое развитие аграрной экономики – залог устойчивости общества / Р. Р. Галиев. – Текст: непосредственный // Особенности развития агропромышленного комплекса на современном этапе. – Уфа: Башкирский государственный аграрный университет, 2011. – С. 51-55.

6. Диверсификация экономики – основа развития сельских территорий Республики Башкортостан / Л. М. Кликич, Р. Р. Галиев, А. А. Аскарлова [и др.]. – Уфа: ООО «Печатный двор» (Уфа), 2013. – 247 с. – Текст: непосредственный.

7. Аренс, Х. Д. Реалии и перспективы трансформированного сельского хозяйства Восточной Германии / Х. Д. Аренс, Р. Р. Галиев. – Текст: электронный // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. – 2017. – № 4(44). – С. 128-132.

8. Галиев, Р.Р. Фермеры неполной занятости в Башкортостане: особенности и взаимосвязь факторов производства / Р.Р. Галиев. – Текст: непосредственный // Социально-экономическая эффективность использования земельных ресурсов в аграрной сфере экономики Республики Башкортостан: современное состояние и пути повышения. – Уфа: Издательство «Мир Печати», 2018. – С. 66-71.

9. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2020 году. – Москва: Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии, 2021. – 197 с. Текст: непосредственный.

10. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Республике Башкортостан в 2020 году. – Уфа: Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Башкортостан, 2021. – 230 с. – Текст: непосредственный.

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ

*Алексюткина Оксана Александровна, гл. специалист
Савкин Владимир Иванович, науч. рук., д.э.н., доцент,
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, г. Орел, Россия*

***Аннотация:** в статье изучены вопросы классификации факторов регионального развития. Особое внимание уделено проблематике определения оптимальной группировки определяющих факторов регионального развития как ключевых точек роста. Предложено авторское видение систематизации факторов социально-экономического развития. В перспективе определение ключевой точки роста позволит детерминировать вектор регионального развития, который позволит нивелировать диспропорцию регионов в пределах выделенных территорий.*

***Ключевые слова:** диспропорция, пространственное развитие, регион, факторы развития*

Изучение вопроса дисбаланса пространственного развитие регионов России, является дискуссионным в научном мире. Для определения причины значительной дифференциации регионов по социально-экономическому развитию [1], необходимо определить факторы, которые влияют на экономико-социальную систему региона. Каждый субъект России обладает рядом уникальных особенностей, таких как территориально-географическое расположение, климатические условия, природно-ресурсный потенциал, демография и социальная политика и т. д., что в совокупности представляет собой систему факторов, воздействующих на пространственное развитие регионов.

Исследование типологии и классификации факторов регионального развития проводилось многими исследователями, разработаны целые системы группировки, кроме этого было рассмотрено влияние отдельных факторов на развитие субъекта. Целью систематизация факторов регионального развития, построение иерархической структуры, изучение влияния отдельных факторов регионального развития на положение региона в стране, является определение ключевых точек роста, для обеспечения диверсификации и создания рациональной структуры экономики. Несмотря на методологические трудности, оценка факторов развития экономики региона является чрезвычайно актуальной.

О.В. Кузнецова выделяет три подхода к систематизации группы факторов социально экономического развития регионов. Это фундаментально-теоретические, к этой группе можно отнести работы, касающиеся теорий центропериферийных отношений, кумулятивного роста и пространствен-

ного равновесия. Однако применения теоретических моделей систематики факторов регионального развития, не учитывают индивидуальных особенностей территорий, поэтому практическая ценность данного способа очень низка.

Вторая группа подходов к группировке факторов связана с социально-экономической географией, ограничена только анализом факторов развития регионов и не претендующие при этом на построение теорий и моделей [2]. Недостаток данного подхода – это определение факторов только качественными показателями, что не дает нам полноценную картину социально-экономического развития территории.

Третья группа подходов к группировке факторов связана с построением эконометрических моделей регионального развития, в них учитываются количественные показатели региона, и дает полную картину социально-экономического положения территории, что позволяет определить ключевой фактор диспропорции субъекта. Примером такого исследования могут служить научные работы Института экономической политики имени Е.Т. Гайдара [3].

Результаты такой работы во многом важны и интересны, но, как и следовало ожидать, для многих регионов большую часть составляет необъясненная доля роста ВРП. Кроме того, некоторые факторы социально-экономического развития регионов невозможно или крайне сложно оценить с помощью количественных показателей, поэтому они в принципе не могут быть учтены в эконометрических построениях. Поэтому, с помощью эконометрических моделей сформировать единую концепцию о тенденции регионального развития невозможно [2].

Примером зарубежного опыта изучения факторов пространственного развития региона, является научный труд М. Портера В своей работе «Конкурентные преимущества», обозначил фактор «инновационная деятельность», как основу формирования конкурентных преимуществ [4].

М. Портер выделяет основные особенности, способствующие формированию конкурентной среды:

- 1) Обеспеченность региона факторами производства и их состояние.
- 2) Спрос товары и услуги на внутреннем рынке.
- 3) Наличие и состояние смежных отраслей.
- 4) Конкуренция и ее особенности на внутреннем рынке.

Наличие приведенных атрибутов в стране позволяет создать благоприятную конкурентную среду для предприятий, что позволит сгладить диспропорции в производственном секторе. А задачей же регионального правительства является обеспечение условий для успешной деятельности организаций и стимулирование населения к предпринимательской деятельности.

Не менее интересен подход к систематизации факторов социально-экономического развития отечественного ученого Л.В. Смирнягина, суть

его работы заключалась в том, что для каждого района или субъекта следует применять систему «плавающих факторов», исходя из уникальности выбранной территории. Данный способ был эффективен при районировании США. Разработанная структура во многом схожа с «пирамидой потребностей по Маслоу». Пирамида факторов регионального развития, рассмотренная на рисунке 1, означает, что существуют факторы фундаментальные и более многосложные, которые играют важную роль, когда фундаментальные достаточно благоприятны для развития экономики. Вместе с тем в ряде случаев не благоприятность фундаментальных факторов может быть тем или иным образом преодолена [5].



Рис.1. Пирамида факторов регионального развития

Структура пирамиды создана по уровню воздействия на социально-экономическое развитие региона. Это значит, чем больше население региона заинтересовано в участии в инновационной деятельности, тем больше преимуществ у региона. Данная позиция во многом схожа с исследованиями М. Портера, где инновации являются главным фактором для развития территории.

Рассматривая региональную диспропорцию в пределах субъектов ЦФО через призму фундаментальных исследований диспропорции развития регионов, можно отметить ряд отличительных моментов в российской региональной картине. В первую очередь, стоит обратить внимание на значительную разницу между субъектами ЦФО по уровню социально-экономического развития. Согласно данным рисунка 2, большая доля валового регионального продукта среди регионов ЦФО - 76 % обеспечиваются двумя развитыми регионами, это Москва и Московская область. Данное положение обеспечивается в большей степени первыми двумя факторами пирамиды регионального развития

Отличительной тенденцией в исследовании диспропорции развития регионов можно отметить прирост дифференциации регионов, несмотря на рост экономики страны. В российской действительности можно выделить такую же тенденцию, высокий уровень экономического развития показывают те регионы, в которых наиболее развиты факторы «первой природы».

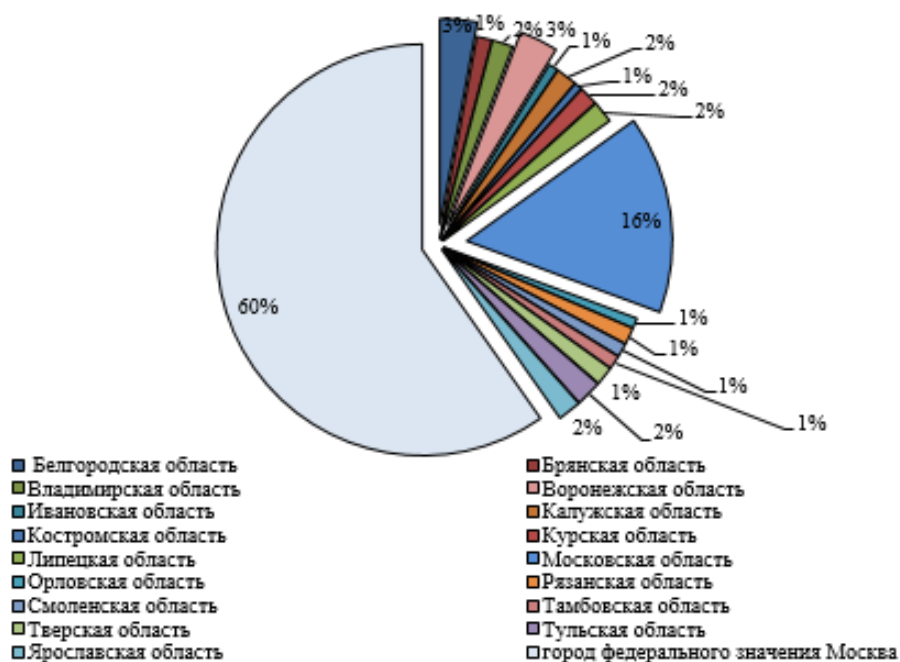


Рис.2. Доля регионов в ВРП ЦФО за 2019 г. [6]

Причиной мало эффективности механизма дифференцированного развития регионов, кроется не в неэффективности только отсутствии инвестиционной привлекательности для инвестора, наличие неразвитой инфраструктуры, но и отсутствие стимула со стороны власти и бизнеса развития слаборазвитых регионов. Как говорилось ранее, каждый регион или территория несмотря на уровень социально-экономического развития, имеет совокупность уникальных особенностей, что все вместе формируют стратегические конкурентные преимущества. Основной причиной диспропорции социально-экономического развития данных территорий является то, как они используют, или используют ли вообще, данные стратегические конкурентные преимущества.

В соответствии выше сказанным, важно отметить необходимость систематизировать факторы регионального развития, которые включают все показатели для объективной оценки текущего положения региона и выявления ключевой точки роста, т.е. наиболее развитые направления развития региона. Используя метод сравнительного анализа и дедукции, автором определено, что для определения ключевых направлений роста региона в условиях российских реалий наиболее подходит иерархическая «пирамида факторов». На развитие региона в большей степени влияет инновативность населения, территориальное устройство и экономическое развитие. Важно изучения факторов регионального развития, при разработке госпрограмм на региональном и федеральном уровне, при распределении средств федерального бюджета и государственной политики в целом, для того чтобы данные меры были наиболее эффективны, и позволили снизить диспропорцию социально-экономического развития регионов.

Список литературы

1. Савкин, В.И. Теоретико-методологические вопросы в сфере качества трудовой жизни и социально-трудовых отношений в АПК / В.И. Савкин, И.Г. Паршутина, А.И. Солодовник. – Текст: непосредственный // Вестник аграрной науки – 2022 – №1 (94) – С. 152-159.
2. Кузнецова, О.В. Типология факторов социально-экономического развития регионов России / О.В. Кузнецова // Вести московского университета географии – 2014 – № 2 – С. 3-8. – Текст : непосредственный.
3. Луговой, О. Экономико-географические и институциональные аспекты экономического роста в регионах: монография / О. Луговой; ИЭПП. – Москва: Изд-во ИЭПП, 2007. – 164 с. – Текст: непосредственный.
4. Портер, М. Конкурентная стратегия. Методика анализа отраслей и конкурентов / М. Портер // Альпина Паблишер. – Москва: Изд-во Альпина Паблишер, 2019. – 454 с. – Текст: непосредственный.
5. Мидов, А.З. Дифференциация регионов России по уровню стратегических конкурентных преимуществ: методологические подходы и стратегический анализ / А.З. Мидов. – Текст: непосредственный // Управленческое консультирование – 2018. – № 7. – С. 165-173.
6. Регионы России. Социально-экономические показатели. – Текст: электронный. – URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region_Pokaz_-2021.pdf

УДК 336.647/.648

РАЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ИСТОЧНИКОВ ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

*Борисенко Оксана Олеговна, студент-бакалавр
Петракович Анна Владимировна, науч. рук., к.э.н., доцент
УО БГСХА, г. Горки, Республика Беларусь*

Аннотация: в современных условиях важную роль играют финансы в функционировании предприятий различных сфер хозяйствования. Наиболее сложная из финансовых категорий – «финансовые ресурсы». В статье рассмотрены вопросы формирования рациональной структуры источников финансовых ресурсов, с учетом особенностей сельскохозяйственного производства.

Ключевые слова: финансовые ресурсы, прибыль, кредит, государственная поддержка

Финансовые ресурсы предприятия – это совокупность денежных средств предприятия (собственных, заемных и привлеченных), которые

находятся в его распоряжении и служат для дальнейшего функционирования организации, с целью получения прибыли, повышения конкурентоспособности, а также обеспечения его финансовых потребностей.

Предприятие использует определенный ряд финансовых ресурсов, среди которых могут быть: собственный капитал, заемный капитал, а также дополнительные финансовые ресурсы [1].

Для предприятия важным собственным внутренним финансовым ресурсом при осуществлении хозяйственной деятельности и поддержания жизнеспособности является прибыль. При этом нужно помнить о том, что прибыль может быть использована не только для выплат дивидендов собственникам, но и часть ее капитализируется и в последующем применяется для нужд субъекта хозяйствования [2].

По итогам работы аграрной отрасли Республики Беларусь за 2021 год на 14,8% увеличилась выручка сельскохозяйственных организаций от реализации продукции, на 39% увеличилась прибыль от реализации продукции. Сохраняется устойчивая тенденция к снижению количества убыточных организаций.

Важной проблемой в современных условиях для повышения эффективности сельскохозяйственного производства является обеспечение рациональной структуры различных источников формирования финансовых ресурсов.

Не всякое сельскохозяйственное предприятие может иметь прибыль, которая бы полностью обеспечивала финансирование затрат в условиях простого или расширенного воспроизводства.

Существуют три основных источника финансирования, расширенного воспроизводства в сельском хозяйстве: прибыль, кредит, бюджетные ассигнования. При самоокупаемости из оборота не исключается ни один из вышеназванных источников.

Важно, чтобы сельскохозяйственное предприятие получало прибыль не меньше нормативного уровня и достаточную для ведения простого воспроизводства. Сам же этот уровень определяется действующими закупочными ценами и финансовыми рычагами. При современном состоянии ценообразования наблюдаются существенные колебания в уровне рентабельности основных видов сельскохозяйственной продукции, поэтому не всякое нормально работающее предприятие может создать прибыль в размерах, полностью обеспечивающих финансирование затрат на расширенное воспроизводство фондов. Разрыв между потребностью в средствах на расширенное воспроизводство и суммой прибыли, которая может быть создана при нормальной работе в условиях действующих цен, должен возмещаться за счет других источников – государственной поддержки из бюджета или кредитов коммерческих банков [3].

В республике утверждена Государственная программа «Аграрный бизнес» на 2021-2025 годы, в которой определены основные направления

выделения средств государственной поддержки аграрной сферы. За пятилетку планируется повысить эффективность производства сельхозпродукции за счет внедрения ресурсосберегающих технологий, обеспечивающих сокращение материальных и трудовых затрат, снижения себестоимости, улучшения качества продукции для поддержания ее конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынках. На финансирование мероприятий планируется направить более 284 млрд. белорусских рублей.

Изменение политики финансирования аграрной отрасли может отразиться на эффективности деятельности сельскохозяйственных предприятий в целом, так как возрастание доли заемных средств, требующее дополнительных затрат по обслуживанию долга, может существенно снизить рентабельность.

Оптимальная структура капитала представляет собой такое соотношение использования собственных и заемных средств, при котором обеспечивается наиболее эффективная пропорциональность между коэффициентом финансовой рентабельности и коэффициентом финансовой устойчивости предприятия, то есть рыночная стоимость достигает максимума [4].

Критерием оптимальности структуры служит соотношение максимизации рентабельности и минимизации финансового риска. Однако высокая рентабельность достигается, как правило, ценой рискованных финансовых решений, ориентированных на активное привлечение заемных средств [5].

Чаще всего в условиях роста потребности в дополнительном финансировании источником средств становятся кредиты и займы, характеризующиеся высоким уровнем платности и, как правило, требующие залога.

Кроме того, увеличение заемных источников повышает степень финансовой зависимости отрасли и организации, а следовательно – уровень финансового риска. Вовлечение в хозяйственный оборот кредитных ресурсов обоснованно только тогда, когда за счет их использования организация сможет ростом дополнительных доходов возместить проценты, вернуть сумму основного долга и получить прибыль. Это возможно при высоком уровне рентабельности хозяйственной деятельности.

Использование краткосрочного банковского кредита в качестве источника формирования оборотных средств в обоснованных рамках является существенным рычагом повышения экономической эффективности сельскохозяйственного производства [6].

Таким образом, с учетом специфики сельского хозяйства, организовать эффективное привлечение финансовых ресурсов в сельское хозяйство можно только при условии наличия доступных источников кредитных ресурсов и обязательной государственной финансовой поддержки аграрного сектора.

Список литературы

1. Воробьев, Ю.Н. Финансовое обеспечение хозяйственной деятельности организаций в условиях нестабильности рынков / Ю.Н. Воробьев. – Текст: непосредственный // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. – 2014. – №4 (29). – С. 6-15.
2. Чепурко В.В. Теоретические аспекты управления прибылью предприятий / В.В. Чепурко, О.Г. Блажевич – Текст: непосредственный // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. – 2012. – №5 (18). – С. 32-39.
3. Бондина, Н.Н. Эффективность использования материально-технических ресурсов в сельскохозяйственных организациях / Н.Н. Бондина, И. А. Бондин, О. В. Початкова. – Пенза: РИО ПГСХА, 2009. – 175 с. – Текст: непосредственный.
4. Недуруев М.В. Управление финансовыми ресурсами организации / М. В. Недуруев. – Текст: непосредственный // Политика, экономика и инновации – 2018. – № 3(20). – С. 1-3.
5. Бондин, И.А. Эффективность использования производственного потенциала в сельскохозяйственных организациях / И.А. Бондин, Н.Н. Бондина, Н. С. Баширова: монография. – Пенза: РИО ПГСХА, 2012. – 206 с. – Текст: непосредственный.
6. Борисенко, О.О. Экономическая сущность финансовых ресурсов и источников их формирования / О.О. Борисенко, А.В. Петракович. – Текст: непосредственный // Бухгалтерський облік, оподаткування, аналіз і аудит: сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку: VII Міжнарод. наук. - практ. конф. (м. Чернігів, 27 листоп. 2021 р.): тези доп. – Чернігів: НУ «Чернігівська політехніка», 2021. – С. 86-89.

УДК 331.101.3

МЕСТО И РОЛЬ МОТИВАЦИИ ТРУДА ПЕРСОНАЛА

*Бывшева Елена Александровна, студент-магистрант
Савкин Владимир Иванович, науч. рук., д.э.н., профессор
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, г. Орел, Россия*

Аннотация: в статье рассматривается теоретический аспект мотивации персонала организации в системе социально-экономических трудовых отношений организации. Важная роль мотивации как фактора оптимального использования всех видов материальных ресурсов и развития человеческого капитала. Основной целью мотивации труда персонала является повышение производительности труда и производственной отдачи организации и получение прибыли от деятельности. Важную роль в этом играет разнообразный инструментарий мотивационного процесса под влиянием внешнего и внутреннего давления экономической среды. В

результате исследования подтверждено, что успешное развитие организации зависит от эффективности выполнения трудовых функций персонала, от структуры и факторов мотивационного механизма.

Ключевые слова: *мотивация труда, трудовые ресурсы, удовлетворенность трудом, человеческий капитал, рынок труда*

Актуальность выбранной темы работы связана с тем, что мотивация труда персонала представляется процессом в социально-экономических трудовых отношениях, с одной стороны, сложным и многогранным процессом, связанным с изменением производительности труда и требующий инвестиций в человеческий капитал, а с другой – является ведущим фактором в управлении трудовыми ресурсами. Степень изученности проблемы сводится к основным исследованиям в области оптимизации кадрового обеспечения в условиях нарастающей необходимости отраслевой специализации и эффективного размещения сельскохозяйственных производств. Цель исследования выражается в исследовании теоретических концепций мотивации и мотивационного механизма с целью побуждения к высокопроизводительному труду. Изменения содержания труда в условиях нынешней экономики и социальных ожиданий работников сферы услуг усилило значение мотивации как одной из основных функций кадрового менеджмента [9].

Меняющиеся теории социально-экономических трудовых отношений и мотивации, теории качества жизни и качества трудовой жизни [6] предъявляют предпринимателям и управленцам всех уровней новые требования к процессу управления и руководства. Уровень квалификации и исполнительности предпринимателей оказывает влияние на прибыльность деятельности любой организации. Подготовка и переподготовка персонала, в частности подготовка руководящих кадров, становится все более важным делом.

Современные условия конкурентных отношений под влиянием санкционного давления и ограничений вызывают необходимость более гибких изменений и способности своевременно реагировать на изменения в окружающем мире. В последние годы проблемы управления в организациях были направлены на управление и оптимизацию ресурсами, в том числе в сфере человеческих ресурсов. Поэтому управление мотивацией труда персонала представляется неотъемлемой частью экономической политики и стратегии организации, а также будет играть все более важную роль.

Следовательно, основными направлениями управления человеческими ресурсами в сфере мотивации являются планирование карьеры, повышение квалификации, нематериальная мотивация, управление людьми.

Среди представленных в научной литературе понятий исследователей «мотивация – процесс формирования у работника необходимых стимулов, являющихся внешним побуждением к труду, которое развивается

на основе осознания, как своих личных потребностей, так и потребностей других людей. При должной мотивации у работника появляется возможность не только удовлетворять свои собственные потребности, но и одновременно достигать цели организации, в которой он трудится» [3]. «Мотивация – это побуждение человека к действию для достижения его личных целей и целей организации. Чтобы осуществлять мотивацию, необходимо представлять себе потребности работников и ожидаемое ими вознаграждение» [1]. Большинство авторов теорий мотивации приходят к выводу, что мотивирующие факторы, потребности и ожидания существуют параллельно; они не вступают в противоречие, а взаимно дополняют друг друга, причем для каждого индивидуума существует уникальное сочетание факторов мотивации и потребностей [2].

По нашему мнению, мотивация труда персонала представляет собой одну из основных функций управления человеческими ресурсами и планирования человеческим капиталом, посредством которой обеспечивается активизация деятельности трудовых ресурсов и побуждение его к эффективному труду и производительности труда для достижения целей организации. С помощью этой функции управляющая составляющая предпринимательства создает такие условия, в которых становится выгодно и удобно работать в системе социально-экономических трудовых отношениях организации.

Другой стороной социально-экономических трудовых отношений является мотивационный механизм, который представляет собой сложную категорию управления человеческими ресурсами, так как включает цели управления, количественные показатели, мотивы деятельности, методы воздействия на мотивы деятельности и ресурсы управления – материальные и финансовые ресурсы, социальный и организационный потенциалы, при использовании которых реализуется избранный метод управления и обеспечивается достижение поставленной цели (рисунок 1).

Критерии системы эффективной мотивации труда персонала взаимосвязаны с целями организации, а также стратегией их достижения, структурой самой системы мотивации, мотивационным механизмом, компетенциями управленческого аппарата [4, 5]. При планировании и организации работы предприниматель-руководитель с помощью функции мотивации оказывает воздействие на трудовые ресурсы и кадровый состав организации в форме побудительных мотивов, мероприятий и поощрительных мер к эффективному труду и повышению производительности труда. Сущность мотивации раскрывается как эффективное выполнение трудовых функций и объема запланированных работ организации в соответствии с принятыми управленческими решениями и координацией действий персонала.



Рис. 1. Мотивационный механизм предприятий [7]

Таким образом, мотивация как активный процесс побуждения персонала к активной деятельности неизбежно влечет за собой действия, решение задач, преодоление барьеров. Главная задача с точки зрения мотивационного процесса работников – это сделать их не столько обладателями средств производства, сколько владельцами своей собственной рабочей силы [8]. Эффективный процесс мотивации персонала организации не приводит к текучести персонала, не увеличивается штат персонала организации. Перспективными направлениями дальнейших исследований представляются эффективность мотивационного механизма, совершенствование системы стимулирования, оценка системы мотивации персонала организации.

Список литературы

1. Бородушко, И.В. Основы менеджмента: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / И.В. Бородушко, В.В. Лукашевич. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 271 с. – Текст: непосредственный.
2. Ветлужских, Е. Мотивация и оплата труда. / Е. Ветлужских. – Текст: непосредственный // Инструменты, методики, практика. – Москва: Альпина. – 2016 г. – 159 с.
3. Драчева, Е.Л. Менеджмент: учебник / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. – 13-е издание, стереотипное. – Москва, «Академия», 2012. – 301с. – Текст: непосредственный.
4. Лазутина, А.Л. Экономические аспекты мотивации и стимулирования трудовой деятельности персонала организации / А.Л. Лазутина, Т.Е. Лебедева, О.А. Башкаева. – Текст: электронный // Московский экономический журнал: [сайт]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskie-aspekty-motivatsii-i-stimulirovaniya-trudovoy-deyatelnosti-personalaorganizatsii>
5. Родионова, Е.А. Мотивация и удовлетворенность трудом как факторы эффективности сотрудников организации / Е.А. Родионова, В.И. Доминяк. – Текст: электронный // Экономика и управление: [сайт]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/motivatsiya-i-udovletvorennost-trudom-kak>

factory-effektivnosti-sotrudnikov-organizatsii

6. Савкин, В.И. Теоретико-методологические вопросы в сфере качества трудовой жизни и социально-трудовых отношений в АПК / В.И. Савкин, И.Г. Паршутина, А.И. Солодовник. – Текст: непосредственный // Вестник аграрной науки – 2022 – №1 (94) – С. 152-159.

7. Трошина, Е.П. Мотивационный механизм: основные элементы и принципы построения / Е.П. Трошина. – Текст: непосредственный // Актуальные вопросы экономических наук. – 2017. – №56 – С.57-62.

Шапиро, С.А. Основы трудовой мотивации/ С. А. Шапиро – 2-е изд., стереотипное. – Москва: КноРус, 2012. – 256 с. – Текст: непосредственный.

8. Шевченко, Д. С. Движущие силы мотивации трудовой деятельности/ Д. С. Шевченко. – Текст: непосредственный // Общество: политика, право экономика. – №1. – 2013.

9. Solodovnik, A.I. The role of the internet of things as direction for the development of agriculture 4.0 for rural areas / A.I. Solodovnik, V.I. Savkin, A.V. Amelina – – Текст: непосредственный / V International scientific conference on agribusiness, environmental engineering and biotechnologies. IOP conference series: earth and environmental science. Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering. – Krasnoyarsk, 2021. – PP. 32040.

УДК 338.2

**АНАЛИЗ УРОВНЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
КРЕДИТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ
ПАО «СБЕРБАНК РОССИИ»)**

*Вагонова Мария Юрьевна, студент-специалист
Кузовой Дмитрий Владимирович, студент-специалист
Васильцов Виталий Сергеевич, науч. рук., д.э.н., профессор
ФГБОУ ВО ЧГУ, г. Череповец, Россия*

Аннотация: проблема обеспечения экономической безопасности предприятия является актуальной в настоящее время, поскольку безопасность организации напрямую связана с эффективностью функционирования хозяйствующего субъекта. Анализ уровень экономической безопасности позволит определить насколько предприятие является конкурентоспособным и способным противостоять внешним экономическим угрозам. Основная цель управления экономической безопасностью предприятия является обеспечение его устойчивого и эффективного функционирования в текущих условиях, создание потенциала развития и роста в будущем. Целью научного исследования является рассмотрение уровня экономической безопасности на примере ПАО «Сбербанк России». Методы исследования:

анализ информационных источников, синтез, дедукция, классификация.

Ключевые слова: *экономическая безопасность, служба безопасности, внутренний контроль, управление безопасностью, ПАО «Сбербанк России»*

Понятие экономическая безопасность имеет много различных толкований. Все они являются правильными, и каждое по-своему формирует представление о таком поистине сложном разделе экономики.

Для общего понятия рассмотрим одно из этих трактовок. Экономическая безопасность – это состояние защищенности предприятия в финансово-экономической сфере от внутренних и внешних угроз путем реализации мер, которые имеют правовой, экономический, технический, организационный и социальный характер.

Банковский сектор представляет основную значимость в обеспечении эффективного функционирования государственной экономики.

Экономическая безопасность банковской системы – это состояние наиболее результативного применения экономических ресурсов с целью устранения опасностей и обеспечения устойчивого функционирования банковской деятельности.

Главной целью обеспечения экономической безопасности банковской системы считается формирование основы и возможностей формирования банковской концепции вне зависимости с справедливых также индивидуальных условий опасности, но кроме того результат наибольшей устойчивости ее функционирования. Данное в особенности важно во настоящем обществе неожиданных экономических обстоятельств.

Степень экономической защищенности банковской работы определяется тем, в какой степени эффективно подразделениям и службам банков получается избегать опасности и ликвидировать ущерб от негативного влияния в банковскую систему. Ключами подобных влияний считаются преднамеренные либо бессознательные воздействия определенных людей, но кроме того органов государственной власти, банков – соперников, международных учреждений [1].

Степень экономической безопасности банковской системы определяется:

- качеством банковского регулирования и наблюдения со стороны Центрального банка,
- степенью конкурентной борьбы на банковском рынке,
- степенью подвластности банковской системы государства от внутренних и внешних источников финансирования,
- степенью формирования сфер государственной экономики,
- степенью капитализации банковской системы страны,
- устойчивостью национальной валюты.

Банковский сектор считается основным сектором экономики Российской-

ской Федерации, также, в соответствии с этим, наиболее опасным. Угроза невозврата средств заемщиками, либо опасность того, что банк лишится собственных ресурсов, потеряет прибыль или понесет дополнительные затраты в следствии определенных финансовых действий. Все это должно регулироваться и гарантировать стабильное функционирование. Непосредственно это и считается главной целью экономической безопасности банковской системы.

Современный уровень экономической безопасности банка оценить достаточно трудно, существует большое число факторов, индикаторов и показателей для оценки, также никак не имеется одного определенного фактора оценки экономической безопасности банка, или любой иной компании.

Проведем анализ уровня экономической безопасности ПАО «Сбербанк России».

Оценить современный уровень экономической безопасности ПАО «Сбербанк» можно, отследив динамику основных финансово-экономических показателей банка за 2020 год по отношению к 2021 году.

Чистая прибыль Сбербанка по РСБУ по итогам 2021 года выросла в 1,7 раза по сравнению с показателем за 2020 года и составила 1,237 трлн. В декабре чистая прибыль банка составила 89,6 млрд рублей.

Чистый процентный доход банка за год вырос на 12,3% также достигнул 1,617 трлн руб. из-за увеличения кредитного портфеля покупателей. Чистый комиссионный доход вырос на 13,5% в годовом выражении и занял значение 578,9 миллиардов рублей. Главным драйвером увеличения послужили операции с банковскими картами, в том числе эквайринг, прибыли с которого за это время возросли практически на 40%.

Операционные затраты Сбербанка по результатам года составили 706,2 миллиардов рублей, это на 8,8% превышает показателя за 2020 г.

Активы банка согласно результатам года возросли на 14,6% либо на 15% без учета валютной переоценки и собрали 38 трлн руб.

Ресурсы людей в 2021 г. возросли на 9,1% без участия учета валютной переоценки также перевалили 17,1 триллионов руб. Ресурсы адвокатских персон согласно результатам года возросли в Пятнадцати,2% также добились 9 трлн руб. В совокупности средства покупателей за это время возросли на 2,6 триллионов руб. также перевалили 26 триллионов руб.

В последнем месяце года частным клиентам выдан максимальный объем кредитов – 591 миллиардов руб., основным драйвером увеличения стала ипотека, выдачи данного займа стали наибольшими за всю историю банка – 315 миллиардов руб. В целом за это время банк предоставил частным клиентам 5,9 триллионов руб. кредитов, что собственно в 1,4 раза больше показателя за 2020 год [2].

Исходя из анализа полученных данных предприятия ПАО «Сбербанк России», можно сделать вывод, что контролю кредитных рисков уделяется

особое внимание, на высоком уровне находятся покрытия просроченных задолженностей резервами.

В ходе анализа динамики финансово-экономических индикаторов так же было выявлено, что предприятие ПАО «Сбербанк России» поддерживает их на достаточно устойчиво высоком уровне на протяжении всего исследуемого периода. Уровень экономической безопасности банка стабилен и в перспективе будет иметь такую же стабильность на протяжении ещё долгих лет.

В завершение можно подвести результат вышесказанному. Потребность улучшения экономической защищенности ПАО «Сбербанк России» определена последующим эффективным формированием и повышением производительности деятельности также стабильности функционирования банка. Подобные условия, как усовершенствование свойства коллективно-го управления, производительности риск менеджмента, усовершенствование отношений органов управления банка, акционеров также причастных лиц, в существенной степени имеют все шансы содействовать достижению миссии. Основной мишенью предоставления финансовой защищенности исследуемого банк считается результат наибольшей устойчивости функционирования, но кроме того формирование основы также возможностей увеличения вне зависимости от объективных и субъективных угрожающих условий.

Список литературы

1. Экономическая безопасность: Учебное пособие / Под ред. Н.В. Манохиной. – Москва: Инфра-М, 2018.
2. Прибыль Сбербанка за 2021 год превысила 1 трлн рублей. – Текст: электронный. – URL: <https://frankrg.com/57938>

УДК 330.34

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

*Виноградова Екатерина Дмитриевна, студент-бакалавр
Климова Юлия Евгеньевна, науч. рук., ст. преподаватель
БГУТ, г. Могилев, Республика Беларусь*

Аннотация: в статье приведено определение инновационного потенциала, его виды, статистика по Республике Беларусь о прогрессе, связанного с инновациями в различных сферах пищевой промышленности.

Ключевые слова: инновации, пищевая промышленность, инновационный потенциал

В настоящее время источником наращивания экономического потенциала государства становятся не природные ресурсы, а идеи и основанные на них инновации, нововведения.

Сегодня существует несколько подходов к определению инновационного потенциала. Одним из них является то, что инновационный потенциал представляет собой способность различных отраслей народного хозяйства производить наукоемкую продукцию, которая отвечает требованиям мирового рынка. Инновационный рынок включает в себя: научные, проектные и конструкторские разработки, мощности экспериментальных услуг, связанные с подготовкой нового производства, инструмент и оснастку для проведения наукоемких операций, средства технологического контроля и т.д.

Цель инновационного потенциала заключается в том, чтобы реализовать инновационный проект или программу инновационных преобразований и внедрить планируемые инновации.

Инновационный потенциал предприятия характеризуется некоторыми аспектами:

- Ресурсный потенциал предприятия – это экономические возможности предприятия, т.е. средства производства, запасы, источники ресурсов те, которые есть в наличии или могут быть мобилизованы. Другими словами, ресурсный потенциал предприятия – экономическая способность предприятия обеспечивать достижение поставленных целей;

- Инвестиционный потенциал – это показатель инвестиционной привлекательности объекта, представляющий собой совокупность объективных условий и предпосылок для инвестирования: наличие потребительского спроса, актуальность инвестиционных предложений, текущая экономическая ситуация в стране, особенности налогообложения, разнообразие объектов инвестирования и т.п.;

- Инфраструктурный потенциал определяет возможности организации, и характеризует условия предпринимательской деятельности на любой территории региона. Наиболее важными составляющими инфраструктурного потенциала выступают: энергетическая составляющая, дорожно-транспортная система, связь, коммунальное хозяйство;

- Организационный потенциал предприятия представляет собой системные слои этого предприятия, которые являются источниками ее потенциальных возможностей и, будучи приведенными в действие обеспечивают реализацию основной функции предприятия, достижение общих и частных целей, решения поставленных задач;

- Интеллектуальный потенциал – это ресурсы человека, возможно, еще не задействованные, его интеллектуальные резервы, которые он может реализовать и развить при создании определенных, значимых для него условий. Интеллект и интеллектуальный потенциал образуют единство, но не тождество. Это, прежде всего связь потенциалов и тенденций, ресурсов и

резервов субъекта с движущими силами интеллекта и общими способностями человека и, наконец, с энергетическим обеспечением творческой продуктивности человека в процессе деятельности;

- Предпринимательский потенциал как экономическая категория – это социально-детерминированная совокупность возможностей и способностей для организации и осуществления предпринимательской деятельности его носителями;

- Потребительский потенциал – это совокупная покупательная способность населения региона. Платежеспособный спрос населения региона представляет сумму денежных средств, которые оно может направить на приобретение товаров и услуг на настоящий момент времени.

Следует отметить, что влияние инноваций и прогрессивных технологий на динамику экономического роста национальной экономики было доказано в 1971 г. лауреатом Нобелевской премии Саймоном Кузнецом, который в своей лекции «Современный экономический рост: результаты исследований и размышления» отмечал следующее: «Полученные результаты исследования двух групп стран: стран, обеспечивающих экономический рост доходов населения за счет продажи природных ресурсов, и стран, обеспечивающих рост благосостояния населения за счет технического прогресса, позволяют полагать, что основным фактором обеспечения благосостояния населения, а как следствие, и экономического роста, в среднесрочной и долгосрочной перспективе в развитых и развивающихся странах будут являться передовые технологии и инновации».

В настоящее время отрасль пищевой промышленности Республики Беларусь насчитывает более двухсот десятков отраслей с многочисленными специализированными производствами. Наиболее крупными являются мясная, молочная, кондитерская, сахарная, пивная и безалкогольная. Наибольший удельный вес приходится на отрасль по производству мяса и мясопродуктов (25,5%) и молочных продуктов (22,9%).

Крупнейшими предприятиями по производству продуктов питания и напитков, являются ОАО «Савушкин продукт», Белорусско-германское СП «Санта-Бремор» ООО, ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат», ОАО «Бабушкина крынка» – управляющая компания холдинга «Могилевская молочная компания «Бабушкина крынка», ОАО «БЕЛЛАКТ», РПТУП «Молочный гостинец», СП ОАО «Спартак», СОАО «Коммунарка», ОАО «Брестский мясокомбинат», ОАО «Березовский сыродельный комбинат», ОАО «Милкавита», ОАО «Волковысский мясокомбинат», ОАО «Молочный мир», ОАО «Гродненский мясокомбинат», ОАО «Минский мясокомбинат». Производство готовых кормов для животных и производство прочих пищевых продуктов примерно равны – 12,3 и 16,5 % соответственно. Довольно значимый удельный вес в общем объеме имеет производство напитков – 9,4%. Доля производства табачных изделий уступает мукомольной промышленности – 2,7 и 3,1%.

Наряду с вышеописанным довольно прочное положение на рынке Республики Беларусь занимают такие производства как: переработка и консервирование фруктов и овощей, производство растительных и животных масел и жиров, переработка и консервирование рыбы и рыбных продуктов. Данные отрасли в пищевой промышленности производят все необходимое для питания, в том числе и детское, предназначенные для диетического и лечебно-профилактического питания. Рассматриваемый отраслевой потенциал позволяет удовлетворить спрос домашних хозяйств на продовольственные товары, поскольку они имеют большой вклад во внешний рынок и экспорт [1].

Инновационная система охватывает все сферы жизнедеятельности общества и имеет своей целью привнесение новшеств, которые позволят усовершенствовать производственный процесс создания продукции, добиться поставленных целей более экономически целесообразными средствами, создание новых рабочих мест в сфере услуг, которая в последнее время получило развитие, «спровоцировать» экономический рост государства. По данным статистики Национального статистического комитета Республики Беларусь в 2020 г. в пищевой отрасли функционировало 1181 организация. При этом объем промышленного производства пищевых продуктов по сравнению с 2015 г. за 2020 г. увеличился на 9,5 % и составил в стоимостном выражении 17,5 млрд р. Удельный вес продукции организаций пищевой промышленности в общем объеме промышленного производства в динамике 2000-2015 гг. увеличился на 36,9 %, достигнув максимального роста в 2015 г. – 23,7 %. Согласно статистическим данным за 2020 год этот показатель составил 25,9 %. Индекс промышленного производства продуктов питания, напитков и табачных изделий составил в 2015 г. – 100,1 %, в 2016 г. – 102,4%, в 2017 г. – 106%, 2018г. – 110,1%, 2019г. – 112,1%. С января по июнь 2020 года экспорт молочной продукции составил 1008 млн. долларов США, мясной продукции – 261,5 млн. долларов США. В 2020 году экспортеров Беларуси пополнился 10 новыми странами. Это государства из Азии, Африки и Америки. Даже при закрытых на время границах стран-партнеров наши продукты пользовались высоким спросом на внешних рынках.

По данным Минсельхозпрода за 2020 год производство мяса и мясопродуктов увеличилось на 3,4 %, в том числе колбасных изделий - на 1,9%. Молочных продуктов 2019 году произведено на 6% больше. Рост прибыли от реализации составил 17,6% по 2019 году [4].

Анализируя виды затрат на инновации, следует отметить, что удельный вес занимают технологические – 98,1 % (886785.8 млн. руб.) в 2018 г., причём данный показатель выше уровня 2017 г. на 0,6 п.п. Расширились и размеры маркетинговых инноваций (на 0,3 п.п.). Данное обстоятельство свидетельствует о том, что в пищевой промышленности большое внимание уделяется наличию современных производственных мощностей, их свое-

временному обновлению, а также использованию конкурентоспособных технологий производства, ориентированных на снижение себестоимости посредством ресурсосбережения, изучению быстро меняющихся потребностей рынка. Объем затрат на технологические инновации определялся условиями финансирования инновационной деятельности организаций пищевой промышленности. Удельный вес собственных средств организаций, являющихся основным источником финансирования затрат на технологические инновации, по состоянию на 2018 г. составил 25,5%. В условиях недостаточного финансирования из вышеперечисленных источников, для обеспечения дальнейшего своего инновационного развития организации пищевой промышленности были вынуждены использовать кредиты и займы, доля которых в 2018 г. являлась преобладающей и составила 1150 млн. руб. от общей суммы затрат на технологические инновации.

Инновационно-активные предприятия Республики Беларусь в основном занимаются такими видами новаторской деятельности, как приобретение машин и оборудования. Масштабы реализации в пищевой промышленности республики продуктовых и процессных инноваций пока невелики.

Рассмотрим инновации на примере пищевой промышленности. В настоящее время большое значение придается здоровому питанию, как основному фактору, который отвечает за состояние здоровья человека. Правильное питание людей и состояние их здоровья является предметом особого внимания государства и пищевых предприятий. Деятельность Министерства здравоохранения Республики Беларусь нацелена не только на лечение людей от заболеваний, но и на предотвращение заболеваний человека, связанных с неправильным питанием.

В рамках реализации государственной программы профилактики, борьбы и контроля неинфекционных заболеваний в Республике Беларусь на 2015–2020 гг. специалисты Научно-практического центра по продовольствию разработали ряд специализированных и обогащенных пищевых продуктов для людей, страдающих рядом социально значимых заболеваний, таких как сердечно-сосудистые, онкологические заболевания, ожирение и сахарный диабет. Была создана продукция, которая позволит обеспечить население разных возрастных групп необходимыми витаминами и минералами. Например, альтернативные белки. Потребители постепенно переходят на данный тип белков из-за проблем со здоровьем и нестабильной окружающей средой. На данный момент основным заменителем имеющегося белка являются культивируемое мясо, растения, съедобные насекомые и продукты на основе микропротеинов. Они снижают общие траты, потому как альтернативные источники белка требуют незначительных диетических требований.

Также инновацией являются биологически активные добавки: пищевые добавки, лечебные продукты, продукты для улучшения кишечного

микробиома (пробиотики, пребиотики и постбиотики). Данный вид средств помогают от аллергии, при болезни Альцгеймера, при диабете и иммунных заболеваниях. Не отходя от темы добавок, можем вспомнить такую инновацию, как пищевые волокна. Это нововведение в производство выгодно двум сторонам, так как волокна (клетчатка, пектин, хитин) оказывают благотворное действие на организм человека. В производстве продуктов питания широкое применение находят свекловичные волокна, увеличивающие массу получаемого сырья. Хитин оказывает противомикробное действие. Подобные изделия позволяют выводить из организма соли тяжелых металлов, улучшают вкусовые качества изделий. Не стоит забывать такое вещество, как Омега-3(жирные кислоты). Поскольку организм человека сам не синтезирует данные кислоты, тогда они должны поступать с продуктами питания. Омега-3 являются важнейшими нутриентами для человека, так как выполняют биорегуляторную, структурную, энергетическую и запасающую функции.

Для перерабатывающей и обрабатывающей отрасли используют технологию «Spirajoule». Данная технология – это способ уменьшить или полностью устранить бактериальную нагрузку на порошки и другие сыпучие материалы. Основным рабочим элементом этой технологии является печь специальной конструкции с электрическим подогревом, который подходит для транспортировки, обработки и переработки таких продуктов, как травы, орехи, зерно. Еще один способ обработки – микроволновая термическая стерилизация. Технология микроволновой термической стерилизации (MATS) обеспечивает повышенную стабильность и безопасность при хранении целого ряда продуктов, включая цельное мясо и морепродукты. Микроволновая стерилизация проводится следующим образом: пакет с продуктом погружают в воду и подвергают воздействию микроволн частотой 915 МГц, в результате чего внутренняя температура поднимается примерно до 121 °С. Для обработки по технологии MATS продукты могут упаковываться в различные пластиковые упаковки, как жесткие, так и гибкие. Главное условие: они не должны иметь металлических компонентов [3].

В рамках изучения инновационного потенциала выявили социальную значимость пищевой промышленности, положительную динамику эффективности её развития, значительное расширение производства и экспорта продукции мясомолочной отрасли, выпуск растительных масел, пива и безалкогольных напитков.

Также следует подчеркнуть, что инновационная деятельность предприятий пищевой промышленности находится в стадии развития. Это связано с тем, что основные затраты на инновации осуществляются в основном за счёт кредитов и займов, а также собственных средств [5]. При этом доля иностранных инвесторов невелика, что требует развивать вовлечение более широкого круга субъектов хозяйствования с большим спектром ин-

новаций за счет различных источников, активизировать механизмы государственной поддержки. Отметим также, что необходимо расширять долю выпуска инновационной продукции, а также стремиться к исследованию и охвату новых рынков сбыта, не только в России, но и в других странах ближнего, а в особенности, дальнего зарубежья. Это возможно лишь при создании конкурентоспособной промышленной продукции экспортной ориентации и высокой рентабельности, которая, к тому же помогла бы снизить зависимость страны от нефтяного фактора.

Исходя из всех сведений об инновационном потенциале можно сделать вывод: без инноваций прогресс и человечество стояли бы на месте, ведь инновации и модернизация технологий улучшают качество продукта, улучшает качество жизни тех, кто их использует.

Список литературы

1. Промышленность Республики Беларусь, 2021. – Текст: электронный. – URL: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sectorekonomiki/promyshlennost/>
2. Шимова, О.С. Экономика природопользования: практикум / О.С. Шимова. – Минск: БГЭУ, 2016. – 209 с. – Текст: непосредственный.
3. 10 тенденций в пищевых технологиях 2021. – Текст: электронный. – URL: <https://foodandsuccess.com/ru/insights/tpost/2yilig4kz..>
4. Новости экономики Беларуси. – Текст: электронный. – URL: https://www.tvr.by/news/ekonomika/v_2020_godu_spisok_
5. Инновационное развитие предприятий пищевой отрасли. – Текст: электронный. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnoe-razvitie-predpriyatij-pischevoy-otrasli-problemy-i-perspektivy>

УДК 336:71

ПРОБЛЕМЫ, ТЕНДЕНЦИИ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ В РФ

*Гонцей Елизавета Андреевна, студент-бакалавр
Худяков Александр Сергеевич, студент-бакалавр
Боровинских Валентина Александровна, науч. рук., к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Курганский ГУ, г. Курган, Россия*

Аннотация: статья посвящена развитию банковского сектора в настоящее время. Рассматривается понятие банковской системы, динамика основных показателей банковского сектора, в частности кредитных организаций и ключевые тенденции. Авторы также уделяют внимание проблемами тенденциям развития банковского сектора.

Ключевые слова: банк, банковская система, банковский сектор, кредитные организации

Банковская система в расчетном и платежном механизме хозяйственной системы занимает главное место, является одной из важных частей экономической системы всех современных государств и России в том числе. Это совокупность национальных банков и кредитных организаций, которые действуют в общем денежно-кредитном механизме.

Российская банковская система создавалась в результате реформирования государственной кредитной системы, которая сложилась в период централизованной плановой экономики. В нее входит, в первую очередь, Центральный Банк РФ, коммерческие банки, другие кредитно-расчетные центры. Центральный Банк РФ проводит государственную валютную, эмиссионную политику, а коммерческие банки осуществляют все виды банковских операций [1]. Банки предоставляют кредиты и обеспечивают стабильность системы платежей, минимизируют стоимость кредита, берут риск денежных операций на себя.

Структура банковской системы прошла много изменений. Анализируя весь период становления и развития отечественных банков, которые находятся в центре отечественной экономики и являются неотъемлемой частью хозяйственного комплекса нашей страны, можно выделить несколько основных моментов:

- произошло изменение роли банков и кредитных организаций в экономике страны;
- создано правовое пространство деятельности всех кредитных организаций;
- проходит интеграция российской банковской системы в мировой финансовый рынок;
- коммерческими банками и системой в целом накоплен огромный опыт преодоления многих кризисных ситуаций, осознана необходимость реструктуризации.

В настоящее время в России продолжают происходить структурные изменения банковской системы. Центральный Банк РФ проводит политику её оздоровления, обновления. В его задачи входят: развитие и укрепление банковской сферы и финансового рынка в целом.

Опираясь на показатели рисунка 1, можно сделать вывод, что уже несколько лет подряд сокращается количество действующих кредитных организаций. Это происходит из-за отзыва лицензий и поглощений со стороны более крупных финансовых организаций.

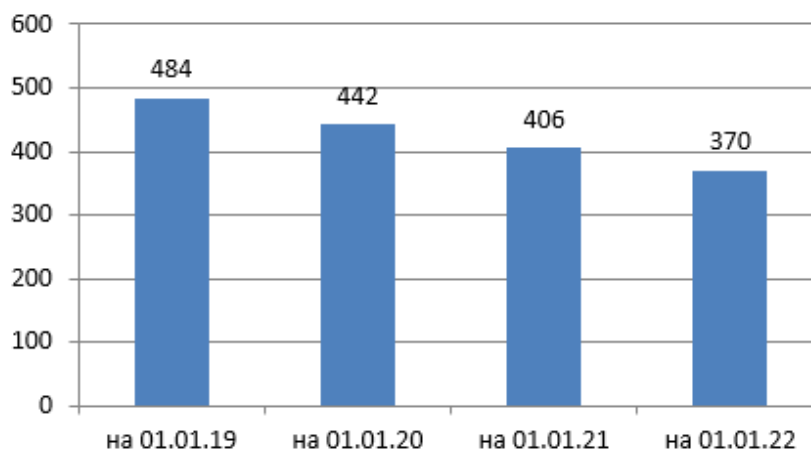


Рис. 1. Количество действующих кредитных организаций, ед.

Также, в период с 2019 по 2022 гг. в России наблюдается тенденция уменьшения количества кредитных организаций. Ежегодно оно уменьшается примерно на 9 %, то есть за весь анализируемый период их количество уменьшилось на 114 единиц. Согласно статистике, за 2021 год Центральный банк отозвал лицензии у 26 кредитных организаций, из которых 20 лицензий были отозваны у банков и 6 – у небанковских кредитных организаций. Кроме того, лицензии были аннулированы у 9 банков, а также у двух небанковских кредитных организаций. У сравнительно крупных банков в 2019 году лицензии не отзывались [2]. Таким образом, лицензий лишаются, в основном, небольшие кредитные организации, не имеющие поддержки влиятельных акционеров, государства, крупных финансовых групп, а также способные конкурировать с крупными банками в условиях ужесточения регулирования.

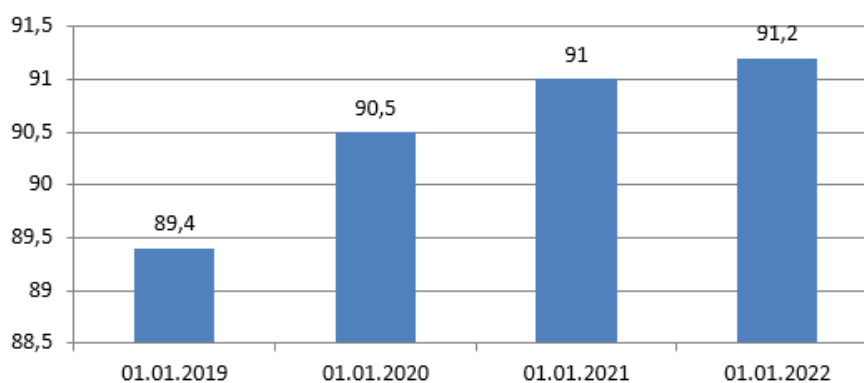


Рис. 2. Динамика индекса здоровья банковского сектора, %

Также, в настоящее время происходит снижение и количества проблемных банков (рисунок 2). Индекс здоровья банковского сектора увеличился с 89,4 до 91,2[3]. А это значит, что под угрозой дефолта в настоящее время находятся менее 10% банков по стране, поэтому можно сделать вывод, что банковский сектор становится более стабильным.

Таблица 1 – Основные показатели банковского сектора, млрд. р.

| Показатель | На 01.01. 2020 г. | На 01.01. 2021 г. | На 01.01. 2022 г. | Отклонение |
|--------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------|
| Активы банковского сектора | 88796 | 103842 | 120 537 | 31 741 |
| Капитал банковского сектора | 10981 | 11413 | 11 979 | 998 |
| Обязательства, всего | 79202,8 | 93160,8 | 108 558 | 29 355 |
| в т.ч. кредиты от Банка России | 2451,4 | 3598 | 3071 | 620 |
| средства клиентов | 63435,5 | 73910,9 | 78059 | 14 624 |

Из таблицы 1 можно отметить, что активы банковского сектора за весь период с 2020 года по 2022 заметно увеличились. Их прирост составил около 35,7 %, тогда как рост обязательств составил всего 9 %. Объем заимствований у Центрального Банка России на начало 2022 года составил 3071 млрд.р., таким образом, темп роста составляет 25,3 %. Поэтому делаем вывод, что денежные средства банка имеют тенденцию к увеличению.

Теперь рассмотрим банки с иностранным участием. Это банки, у которых в уставном капитале имеется определенная доля, принадлежащая нерезидентам (иностранным юридическим и физическим лицам). На 1 января 2021 г. по сравнению с 1 января 2019 г. инвестиции нерезидентов в совокупный уставный капитал российских кредитных организаций увеличились на 16341,62 млн. р. и составили 404424,1 млн. р.

Из 406 кредитных организаций, существовавших на 2021 год, 124 организации с участием нерезидентов в совокупном уставном капитале. Из них у 72 организаций доля нерезидентов в уставном капитале составляет свыше 50 %.

Из-за большого количества банков с участием нерезидентов банки и кредитные организации становятся зависимыми от иностранного капитала.

Также в России имеется большое количество банков с государственным участием. В таких банках контрольная часть активов принадлежит государству. Принадлежность банка государству означает, что, прежде всего, такой банк является устойчивым и надежным. Это такие банки, как, например, «Сбербанк» и «ВТБ». В «Сбербанке» 50 % активов принадлежит ЦБ РФ. В «ВТБ» доля акций государства составляет 60,9 %. Полностью государственными являются банки «Открытие» и «Россельхозбанк».

Многие государственные банки, которые в настоящее время полностью или частично принадлежат государству, попали в его собственность в результате санации. Всего в капиталах кредитных организаций участие государства составляет около 40%.

Дальнейшее развитие банковской системы, а также отдельных банков и кредитных организаций зависит от их способности адаптироваться к сложным экономическим условиям, которые происходят в России в настоящее время.

Таким образом, основными целями дальнейшего развития банковского сектора в РФ являются:

- укрепление устойчивости банков;
- повышение качества осуществления функций по аккумулированию денежных средств;
- больше трансформации денежных средств в кредиты и инвестиции;
- разработка мероприятий на укрепление доверия вкладчиков и других кредиторов банков;
- усиление и укрепление защиты денежных средств вкладчиков и кредиторов;
- разработка мероприятий, направленных на предотвращение использования кредитными организациями недобросовестной коммерческой практики.

Чтобы достичь поставленных целей, были руководством банковской сферы поставлены такие практические задачи, как укрепление финансового состояния действующих кредитных организаций и выведение с рынка нежизнеспособных кредитных организаций для оздоровления экономики, повышение капитализации кредитных организаций, повышение качества капитала, расширение деятельности по привлечению денежных средств населения и предприятий.

Также первоочередной задачей является и усиление взаимодействия банков с реальным сектором экономики, развитие конкуренции в деятельности всех кредитных организаций.

Результатом выполнения этих целей и задач, поставленных ЦБ РФ для развития банковской системы, должно быть существенное повышение ее надежности, повышение ее функциональной роли в экономике России, а также постепенное приближение параметров российского банковского сектора к показателям деятельности банковских систем стран-лидеров по уровню экономического развития.

В банковском секторе потенциал для возникновения угроз экономике наибольший. От того, насколько устойчиво состояние банковской системы государства зависит защищенность и устойчивость национальной валюты, в том числе, ее покупательная способность и курс относительно иностранных валют, что влияет на экономическую обстановку в стране.

В настоящее время экономика России находится под мировым давлением. Санкции повлияли на стабильность экономической ситуации в стране. Так, основными проблемами банковского сектора являются усложнения деятельности банков за счет ужесточения государственного контроля и политики.

Есть такие проблемы, как высокая закредитованность населения, падение доходов, что сказывается на платежеспособности населения. Влияние санкционной политики, со стороны западных стран, а также затянувшейся пандемии характеризует нестабильность экономической ситуации в стране.

Для решения проблем банковского сектора требуются такие решения, как реструктуризация банков с целью увеличения банковского капи-

тала, поворот в взаимоотношениях банков в сфере материального производства и рекапитализация банков, что создаст прочную среду для развития банковского бизнеса в целом. Важно повысить внимание банков к ограничению рыночных рисков, восстановление доверия к банковской системе всего населения России.

Исходя из вышеизложенного, развитие российской банковской системы по описанным направлениям приведет к трансформации структуры, которая позволит перейти на качественно новый уровень банковского обслуживания отечественной экономики, способствуя ее росту и развитию.

Список литературы

1. Банковское дело: учебник / под ред. д-ра экон. наук, проф. Г. Г. Коробовой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2021. – 592 с. – Текст : непосредственный.
2. Центральный банк Российской Федерации: официальный сайт. – Текст: электронный. – URL: <http://www.cbr.ru>
3. Ассоциация российских банков: официальный сайт. – Текст: электронный. – URL: <https://arb.ru/banks/analytics>

УДК 336

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ СУБЪЕКТОВ АГРОБИЗНЕСА: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

*Графина Дарья Олеговна, студент-бакалавр
Шабанникова Наталия Николаевна, науч. рук., к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, г. Орёл, Россия*

Аннотация: *современные интересы людей требуют значительных ресурсов, что указывает на необходимость пересмотра подходов денежно-кредитной политики в реальных секторах экономики, включая агропромышленный комплекс. В статье рассматриваются основные инструменты финансово-кредитного механизма агропромышленного комплекса. Раскрыта сущность основных источников финансовых ресурсов.*

Ключевые слова: *сельское хозяйство, финансово-кредитный механизм, кредит, факторинг, государственная поддержка*

Финансовые ресурсы организации, независимо от ее размера, являются одним из ключевых факторов развития предпринимательства, и вопросы организации денежных потоков уже давно имеют особую актуальность. Субсидированная поддержка агропромышленного комплекса - главный путь развития сельскохозяйственного производства в России. Долгое

время этот элемент организационно-экономического механизма промышленности играл ключевую роль и давал возможность функционировать как малому, так и крупному агробизнесу. Основная проблема с этим видом финансирования - нецелевое и неэффективное использование бюджетных средств.

В 2017 году стартовала реализация единой региональной программы субсидирования, цель которой – поддержка кредитования, развитие малого бизнеса и т. д. Вступил в силу новый принцип распределения субсидируемой поддержки, согласно которому будут учитываться показатели эффективности, что позволит дифференцированно распределять квоты исходя из средних показателей сельскохозяйственных предприятий. Фермеры, не достигшие определенного уровня, получают меры с учетом коэффициента, например, 0,75 базовой ставки и наоборот 1,25 и более [3].

Для финансирования инвестиций могут быть привлечены собственные средства (амортизационные отчисления, прибыль), а также заёмные средства, такие как инвестиционный кредит, государственные и федеральные субсидии, финансовый лизинг.

Для поддержания высокой эффективности инвестиций в основной капитал должен быть обеспечен постоянный приток финансовых ресурсов, достигнуты оптимальные пропорции между собственными и привлеченными источниками финансирования. Оценка структуры капитальных вложений по источникам финансирования в Орловской области показала, что на долю собственных источников в 2020 году приходится 42,2 % общего объема инвестиций. При этом доля привлеченных источников в 2020 году по сравнению с 2018 годом возросла в общем объеме инвестиций на 15 %. В составе привлечённых средств наибольшую долю занимают бюджетные средства и кредиты банков. Доля банковского кредитования остается небольшой в общей структуре источников финансирования, что объясняется их стабильно высокой стоимостью и достаточно низкой платежеспособностью регионального бизнеса [3].

На долю собственных источников финансирования, таких как прибыль, амортизационные отчисления, приходится 42,2 % общего объема инвестиций в регионе. За счет амортизационных отчислений профинансировано около 15-20 % капитальных вложений, в то время как в развитых промышленных странах на долю амортизационных отчислений приходится около 70 % инвестиций. В связи с этим при совершенствовании инвестиционной политики региона необходимо усилить роль амортизационных отчислений в качестве источника финансирования, сформировать эффективную амортизационную политику, при которой амортизационные отчисления могут быть напрямую направлены на финансирование воспроизводства основных средств [8].

Одним из более важных источников финансирования за счет заемных средств считается кредит, но многие кредитные организации и банки не учитывают специфику деятельности сельскохозяйственных предприя-

тий, и поэтому отказываются от хозяйствующих субъектов с невысоким уровнем рентабельности [6, с.48-49].

Кредитные организации, используя индивидуальный подход, разрабатывают долгосрочные проекты для организаций с высокой рентабельностью и финансово жизнеспособных предприятий (не более 20% от общего количества предприятий агропромышленного комплекса), оставляя тем самым низкоприбыльные и убыточные компании за сферой инвестиционного внимания. Такой подход не дает возможности для развития сельскохозяйственного производства.

Механизм льготного кредитования требует серьезного пересмотра, так как основная цель остается недостижимой для малого и среднего агробизнеса.

В качестве решения можно рассмотреть систему сотрудничества коммерческих банков в данном проекте льготного кредитования сельхозпроизводителей. Также необходимо упростить процедуру регистрации и последующего получения средств на развитие малого агробизнеса.

Факторинг – очень актуальный вид услуг на финансовом рынке. Как один из источников финансирования для рефинансирования обязательств покупателей, он не требует гарантий и высоких показателей организации за последние несколько лет, что по сравнению с кредитом является одним из наиболее важных условий для его получения [7, с.149].

Сущность механизма финансового факторинга заключается в возможности привлечения собственных средств факторинговой компании без ограничения сумм путем покупки права на заем. На основании анализа деловых отношений сельхозпроизводителя и его финансового положения принимается решение о заключении сделки. Договор факторинга распространяется на факторинговую компанию (факторинговый банк, факторинговую организацию) и поставщика. Таким образом, выставленные компанией счета-фактуры отправляются фактору для согласования их оплаты. В ходе сделки контролируется платежная дисциплина хозяйствующих субъектов, осуществляется мониторинг обязательств и управление дебиторской задолженностью.

Как эффективный финансовый инструмент, факторинг не получил нужного развития в России, в основном из-за нестабильности экономической ситуации. Время от времени возникающие кризисные явления не дают компаниям сформировать свою финансовую устойчивость и приводят к банкротству. Сельхозпроизводители не могут постоянно осуществлять свою деятельность за счет государственной поддержки, поэтому факторинговые структуры должны создавать такие условия, чтобы организации имели устойчивое развитие своей деятельности.

Лизинг давно стал дополнительным инструментом финансовой поддержки аграрного сектора. Агролизинг имеет четко специализированную цель, направленную на устранение финансовых затруднений сельхозпроизводителей при обновлении и модификации используемой техники.

Организации, предоставляющие лизинговые услуги, являются определенным институтом совершенствования агропромышленного комплекса России, цель которого - модернизация производства и стимулирование НТП. Неоднозначными характеристиками агролизинга являются:

– объектами сделки могут быть не только движимое и недвижимое имущество, но и биологические объекты (животноводство, элитные семена и др.), качество и стоимость которых ограничены сроками их приобретения;

– сезонность использования арендуемого актива, длительная окупаемость инвестиций, зависимость производительности от природно-климатических условий и естественных биологических процессов обуславливают высокий экономический риск и делают сельское хозяйство менее привлекательным для лизинговых компаний;

– сельскохозяйственные предприятия в некоторых случаях на региональном уровне имеют возможность вносить оплату лизинга своей продукцией [9, с.144].

Финансирование сделки могут осуществляться как за собственный счет предприятия, так и за счет привлеченных средств. Доля агролизинга в общем объеме лизинговых сделок в России не превышает 5%. Но этот инструмент популярен можно отметить, что более 80% в структуре поставок касается обеспечения ферм.

Зависимость урожая от погодных условий – один из важнейших факторов риска в аграрном секторе. Засуха, наводнения, град могут нанести значительный ущерб сельхозпроизводителям, занимающимся сельскохозяйственным производством и садоводством. Сумма убытков, понесенных предприятием, может достигать огромных размеров (например, наводнение на Дальнем Востоке в 2013 году, по оценкам экспертов, нанесло ущерб более 200 млн евро) [2, с.16]. Но только часть посевных площадей застрахована от негативных природно-климатических последствий. Этот фактор риска неизбежно ведет к снижению потенциальных выгод, увеличению затрат бюджетных ассигнований на работы по восстановлению инфраструктуры.

Агрострахование неразрывно связано с системой государственной поддержки, что объясняется основными принципами прозрачности и всеобщей доступности. Традиционно договорные отношения между сторонами заключаются при наличии соответствующего пакета документов и последующей уплате страховой премии.

Федеральный закон «О концессионных договорах», регулирующий режим реализации проекта с точки зрения государственно-частного партнерства был принят в 2005 г.

Суть концессии заключается в определенном типе сотрудничества между государством, обладающим монополией на некоторые сельскохозяйственные ресурсы, и частным лицом, которое перенимает у них определенные права. Таким образом, данный тип договорных отношений больше

направлен на секторы экономики, которые совершают свою деятельность за счет природных ресурсов и инфраструктуры. Если рассматривать данный механизм с точки зрения мировой практики, то он достаточно эффективен и перспективен.

Используя этот инструмент финансирования, государство создает условия для усиления рыночной конкуренции и, как следствие, для повышения качества товаров, работ (услуг). Концессия позволяет инвестору построить инфраструктуру, минимизировать вероятность рискованных событий и гарантировать возврат инвестиций.

Такой метод инвестиционного планирования позволяет получить внебюджетные средства. К сожалению, в России большинство крупных проектов реализуются за счет бюджетных средств. Процесс реализации ГЧП сталкивается с рядом специфических трудностей, которые препятствуют развитию и повышению эффективности запланированных мероприятий. В случае агропромышленного комплекса также необходимо совершенствовать законодательство и развивать, прежде всего, малые предприятия.

Таким образом, для повышения эффективности инвестиционной деятельности в регионе можно рекомендовать следующее:

- разработка эффективной инвестиционной политики в регионе, предусматривающей более активное накопление и использование собственных источников, привлечение государственных субсидий, кредитов для финансирования обновления основных средств;
- применение налоговых льгот для хозяйствующих субъектов, активно внедряющих инновационные технологии в производство;
- создание системы конкурсов, грантов для привлечения инвестиций;
- увеличение объемов бюджетного софинансирования капитальных вложений, осуществляемых коммерческими организациями;
- усиление бюджетного контроля над использованием источников финансирования обновления материально-технической базы.

Список литературы

1. Агошкова, Н.Е. Совершенствование управления воспроизводством основных средств в региональном АПК / Н.Е. Агошкова, Н.Н. Агошкова. Текст: непосредственный // Региональная экономика: теория и практика. – 2013. – № 12. – С. 31-39.
2. Бессонова, Е.А. Государственно-частное партнерство в АПК: международный опыт и российская практика / Е.А. Бессонова, Н.С. Гридчина. – Текст: непосредственный // Известия Юго-Западного государственного университета. – 2019. – № 3 (66). – С. 111-120.
3. Ветрова Л.Н., Агошкова Н.Н. Управленческий учёт: активные формы обучения: учебно-методическое пособие / Л.Н. Ветрова, Н.Н. Агошкова. – Орёл, 2014. – Текст: непосредственный.

4. Гамидова, Н.Г. Порядок формирования финансового результата и расчет налога на прибыль с применением средств автоматизации учетного процесса / Н.Г. Гамидова. – Текст: непосредственный // Аудит и финансовый анализ. – 2016. – №4. – С. 40- 47.
5. Гамидова, Н.Г. Современные методы отражения налоговых разниц с применением средств автоматизации учетного процесса / Н.Г. Гамидова. – Текст: непосредственный // Аудит и финансовый анализ.– 2021. – №7. – С. 23-27.
6. Гамидова, Н.Г. Особенности применения ФСБУ 25/2018 при отражении лизингополучателя с применением средств автоматизации учетного процесса / Н.Г. Гамидова, Н.Н. Шабанникова. – Текст: непосредственный // Аудит. – 2021. – №12. – С. 11- 16.
7. Кочеткова, С.А. Механизмы государственночастного партнерства в российском АПК / С.А. Кочеткова, Ю.А. Акимова. – Текст: непосредственный // Фундаментальные исследования. – 2018. – № 10-2. – С. 398-402.
8. Кружкова, И.И. Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Компьютерный практикум по бухгалтерскому учету» / И.И. Кружкова, Н.Н. Агошкова. – Орёл: Изд-во ОрёлГАУ, 2014. – 155 с. – Текст: непосредственный.
9. Надеждина, С.Д. Факторинг как форма рефинансирования дебиторской задолженности сельхозтоваропроизводителей / С.Д. Надеждина, А.А. Сандаков. – Текст: непосредственный // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2019. – № 7 (129). – С. 148-153.
10. Осипова, А.В. О новых правилах льготного кредитования организаций агропромышленного комплекса России / А.В. Осипова. – Текст: непосредственный // Социально-экономические явления и процессы. – 2020. – Т. 11. – № 11. – С. 60–64.

УДК 631.162

ОСОБЕННОСТИ УЧЕТА И АНАЛИЗА СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА

*Грицук Анастасия Дмитриевна, студент-специалист
Бельчина Елена Михайловна, науч. рук., ст. преподаватель
УО БГАТУ, г. Минск, Республика Беларусь*

***Аннотация:** одним из актуальных вопросов анализа и калькулирования себестоимости сельскохозяйственной продукции является правильный и полный учет затрат. В статье рассмотрены аспекты бухгалтерского учета себестоимости сельскохозяйственной продукции Республике Беларусь, раскрыты особенности и проблемы анализа себестоимости продукции растениеводства, предложены направления совершенствования учета затрат при выращивании зерновой группы сельскохозяйственных культур.*

Ключевые слова: себестоимость, учет, анализ, растениеводство

Себестоимость продукции относится к числу основных качественных показателей, характеризующих все стороны деятельности субъекта хозяйствования. Ее уровень зависит от объема и качества продукции, эффективности использования трудовых ресурсов и средств на оплату труда, сырья, материалов, оборудования и т.д. Состав и структура себестоимости, а также порядок ее учета, калькулирования и анализа оказывают существенное влияние не только на финансовые результаты деятельности организации, но и на принятие управленческих решений. Себестоимость является основным составным элементом цены на продукцию. Проблема своевременного и полного отражения в учете всех элементов затрат являются особенно актуальными для анализа себестоимости сельскохозяйственной продукции и выявления резервов ее снижения.

Целью исследования является изучение особенностей учета и анализа себестоимости продукции растениеводства и разработка направлений их совершенствования.

В самом простом понимании, сущность себестоимости, как экономической категории, состоит в том, что она аккумулирует в денежной форме все затраты организации на производство и реализацию продукции.

В Республике Беларусь порядок формирования себестоимости продукции регулируется Инструкцией по бухгалтерскому учету доходов и расходов (далее – Инструкция 102) [1].

Так, согласно Инструкции 102, себестоимость реализованной продукции, товаров, работ, услуг включает прямые затраты и распределяемые переменные косвенные затраты, непосредственно связанные с производством продукции, выполнением работ, оказанием услуг, относящиеся к реализованной продукции, работам, услугам [1].

Прямые затраты – затраты, связанные с производством определенного вида продукции, выполнением определенного вида работ, оказанием определенного вида услуг, которые могут быть прямо включены в себестоимость определенного вида продукции, работ, услуг [1].

Косвенные затраты – затраты, связанные с производством нескольких видов продукции, выполнением нескольких видов работ, оказанием нескольких видов услуг, которые включаются в себестоимость определенного вида продукции, работ, услуг по определенной базе распределения [1].

Себестоимость реализованной продукции, товаров, работ, услуг в Республике Беларусь отражается по дебету счета 90 «Доходы и расходы по текущей деятельности» (субсчет 90-4 «Себестоимость реализованной продукции, товаров, работ, услуг») и кредиту счетов 20 «Основное производство», 41 «Товары», 43 «Готовая продукция» и других счетов [1].

Бухгалтерский учет сельскохозяйственной продукции и материальных ценностей осуществляется в соответствии с Типовым планом счетов

бухгалтерского учета и Методическими указаниями по бухгалтерскому учету сельскохозяйственной продукции и производственных запасов для сельскохозяйственных и иных организаций, осуществляющих производство сельскохозяйственной продукции [2, 3].

Так, согласно указанным документам в сельскохозяйственной организации для учета видов основного производства, таких как производство продукции растениеводства и животноводства, к счету 20 «Основное производство» могут быть открыты субсчета 20-1 «Растениеводство» и 20-2 «Животноводство».

Остановимся более детально на источниках исходной информации для анализа себестоимости продукции растениеводства. Для анализа себестоимости продукции, как правило, используются формы годового отчета сельскохозяйственной организации 9-АПК (производство и себестоимость продукции растениеводства) и 13-АПК (производство и себестоимость продукции животноводства). Анализ финансово-экономических результатов деятельности можно провести на основании формы 7-АПК (реализация продукции).

Прежде, чем анализировать себестоимость продукции и определять ее влияние на финансово-экономические показатели деятельности, необходимо изучить структуру товарной продукции. На основании формы 7-АПК годового отчета сельскохозяйственной организации ОАО «Стригово», нами проведен анализ состава и структуры товарной продукции растениеводства в ОАО «Стригово». В структуру товарной продукции растениеводства входят пшеница, рожь, тритикале, кукуруза на зерно, горох и пелюшка, рапс, сахарная свекла (табл. 1).

Таблица 1 – Состав и структура товарной продукции ОАО «Стригово» в 2018-2020 гг.

| Вид продукции | 2018 г. | | 2019 г. | | 2020 г. | | Изменение в структуре, +/- | |
|----------------------------------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|----------------------------|-------------------|
| | тыс. руб. | % | тыс. руб. | % | тыс. руб. | % | 2020 г. к 2019 г. | 2019 г. к 2018 г. |
| Пшеница | 735 | 37,4 | 623 | 19,6 | 930 | 27,0 | 7,4 | -17,8 |
| Рожь | 1 | 0,1 | 21 | 0,7 | 19 | 0,1 | -0,6 | 0,6 |
| Тритикале | 84 | 4,3 | 131 | 4,1 | 266 | 7,7 | 3,6 | -0,2 |
| Кукуруза на зерно | 173 | 8,8 | 313 | 9,8 | 132 | 3,8 | -6 | 1 |
| Ячмень | 55 | 2,8 | 85 | 2,7 | 185 | 5,4 | 2,7 | -0,1 |
| Горох и пелюшка | - | - | 39 | 1,2 | 104 | 3,02 | 1,8 | - |
| Рапс | 189 | 9,6 | 600 | 18,8 | 781 | 22,7 | 3,9 | 9,2 |
| Сахарная свекла | 705 | 35,9 | 1352 | 42,5 | 1009 | 29,3 | -13,2 | 6,6 |
| Другая продукция растениеводства | 21 | 1,1 | 14 | 0,4 | 14 | 0,4 | 0 | -0,7 |
| Итого | 1963 | 100 | 3178 | 100 | 3440 | 100 | - | - |

Таким образом, как видно из таблицы 1, в структуре товарной про-

дукции ОАО «Стригово» преобладает реализации сахарной свеклы и пшеницы. Выручка от реализации сахарной свеклы в 2020 г. составила 29,3% от общей суммы, пшеницы – 27,0 %. Наименьший удельный вес в структуре товарной продукции занимает рожь. Ее удельный вес не значителен и не превысил 1 % за анализируемый период. Следует также отметить, что в 2020 г. структура выручки от реализации продукции изменилась по сравнению с 2019 г. Так, удельный вес выручки от реализации пшеницы увеличился на 7,4 процентных пункта, а сахарной свеклы снизился на 13,2 процентных пункта.

С целью более подробного анализа сложившейся ситуации, нами изучена эффективность производства и реализации продукции растениеводства в ОАО «Стригово» (табл. 2).

Таблица 2 – Состав и структура прибыли от реализации товарной продукции ОАО «Стригово» в 2018-2020 гг.

| Вид продукции | 2018 г. | | 2019 г. | | 2020 г. | | Изменение в структуре, +- | |
|-------------------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|---------------------------|-------------------|
| | тыс. руб. | % | тыс. руб. | % | тыс. руб. | % | 2020 г. к 2019 г. | 2019 г. к 2018 г. |
| Пшеница | 348 | 65,7 | 285 | 24,1 | 567 | 40,0 | 15,8 | -41,5 |
| Рожь | - | - | 5 | 0,4 | 11 | 0,8 | 0,4 | - |
| Тритикале | 32 | 6,0 | 67 | 5,7 | 157 | 11,1 | 5,4 | -0,4 |
| Ячмень | 34 | 6,4 | 41 | 3,5 | 113 | 8,0 | 4,5 | -2,9 |
| Горох и пелюшка | - | - | 18 | 1,5 | 56 | 3,9 | 2,4 | - |
| Кукуруза на зерно | 58 | 10,9 | 137 | 11,6 | 83 | 5,8 | -5,8 | 0,7 |
| Рапс | 54 | 10,2 | 247 | 20,9 | 372 | 26,2 | 5,3 | 10,7 |
| Сахарная свекла | - | - | 381 | 32,3 | 60 | 4,2 | -28 | - |
| Итого | 530 | 100 | 1181 | 100 | 1419 | 100 | - | - |

Из таблицы 2 видно, что в структуре прибыли наибольший удельный вес занимает при от реализации пшеницы (40 % в 2020 г., что на 15,8 процентных пункта выше, чем в 2019 г.). Прибыль же от реализации сахарной свеклы в 2020 г. составила лишь 4,2 % в общей сумме, или 60 тыс. руб., что меньше, чем в 2019 г. на 84,3 %. Доля прибыли от реализации рапса увеличилась с 10,2 % в 2018 г. до 26,2 % в 2020 г. Таким образом, очевидно, что реализации пшеницы и рапса в ОАО «Стригово» является наиболее эффективным производством по сравнению с другими сельскохозяйственными культурами.

Кроме структуры прибыли и определения наиболее эффективных видов производимой и реализуемой продукции растениеводства в ОАО «Стригово», также необходимо изучить эффективность затраченных материальных средств с учетом посевной площади. С этой целью следует проанализировать прибыль и затраты на 1 га посевов и 1 ц полученной продукции. Однако, реализовать это исходя из формы 9-АПК годового отчета в разрезе зерновых культур затруднительно, поскольку в форме 9-АПК за-

траты в разрезе зерновых и зернобобовых культур сгруппированы в другом порядке, а именно «озимые зерновые», «яровые зерновые», «зернобобовые». Следовательно, анализ можно провести только по группе «зерновые и бобовые», а не в разрезе видов культур (табл. 3, 4).

Таблица 3 – Прибыль от реализации товарной продукции в расчете на 1 га посевов в ОАО «Стригово» в 2018-2020 гг.

| Вид продукции | 2018 г. | | 2019 г. | | 2020 г. | | Изменение прибыли, руб. | |
|--------------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-------------------------|-------------------|
| | всего, га | на 1 га руб. | всего, га | на 1 га руб. | всего, га | на 1 га руб. | 2020 г. к 2019 г. | 2019 г. к 2018 г. |
| Зерновые и бобовые | 1466 | 321,9 | 1640 | 337,2 | 1622 | 608,5 | 271,3 | 15,3 |
| Кукуруза на зерно | 145 | 400 | 175 | 782,9 | 150 | 553,3 | -229,6 | 385,9 |
| Рапс | 230 | 234,8 | 500 | 494 | 500 | 744,0 | 250 | 259,2 |
| Сахарная свекла | 350 | - | 353 | 1079,3 | 330 | 181,8 | -897,5 | - |

Из таблицы 3 видно, что в 2020 г. наибольшая прибыль с 1 га посевов получена при выращивании рапс (744 руб.), наименьшая – от выращивания сахарной свеклы (181,8 руб.). Как упоминалось выше, проанализировать эффективность вложений в 1 га посевов в разрезе группы «зерновые и бобовые» невозможно, ввиду различий в представлении информации в отчетности.

Для оценки влияния себестоимости на финансово-экономические показатели деятельности организации, мы проанализировали затраты на 1 га посевов и на 1 ц продукции растениеводства в разрезе ее товарных видов (табл. 4).

Таблица 4 – Затраты в расчете на 1 га посевов продукции в ОАО «Стригово» в 2018-2020 гг.

| Вид продукции | 2018 г. | | 2019 г. | | 2020 г. | | Изменение, руб. | |
|--------------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-------------------|-------------------|
| | всего, га | на 1 га руб. | всего, га | на 1 га руб. | всего, га | на 1 га руб. | 2020 г. к 2019 г. | 2019 г. к 2018 г. |
| Зерновые и бобовые | 1466 | 489,0 | 1640 | 589,0 | 1622 | 636,3 | +47,3 | +100 |
| Кукуруза на зерно | 145 | 1082,8 | 175 | 971,4 | 150 | 1013,3 | +41,9 | -111,4 |
| Рапс | 230 | 539,1 | 500 | 800,0 | 500 | 808,8 | +8,8 | +260,9 |
| Сахарная свекла | 350 | 2351,4 | 353 | 2532,5 | 330 | 2657,6 | +125,1 | +181,1 |

Из таблицы 4 видно, что наиболее затраты на 1 га вложены при выращивании сахарной свеклы. В 2020 г. они составили 2657,6 руб. на 1 га, что выше уровня 2019 г. на 4,9 %, при этом в 2020 г. наблюдается сокращение посевной площади сахарной свеклы на 23 га по сравнению с 2019 г.

Однако, при выращивании сельскохозяйственных культур, анализ

затрат только показателю на 1 га является не полным и следует проанализировать и себестоимость 1 ц товарной продукции, т.е. учесть факторы урожайности и валового сбора (табл. 5).

Таблица 5 – Себестоимость 1 ц товарной продукции в ОАО «Стригово» в 2018-2020 гг.

| Вид продукции | 2018 г. | | 2019 г. | | 2020 г. | | Изменение, руб. | |
|--------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|-------------------|-------------------|
| | реализовано, ц | на 1 ц руб. | реализовано, ц | на 1 ц руб. | реализовано, ц | на 1 ц руб. | 2020 г. к 2019 г. | 2019 г. к 2018 г. |
| Зерновые и бобовые | 33700 | 17,09 | 36210 | 18,20 | 46470 | 13,97 | -4,23 | +1,11 |
| Кукуруза на зерно | 5030 | 22,86 | 9290 | 18,95 | 3460 | 14,16 | +4,79 | -3,91 |
| Рапс | 2740 | 49,27 | 8330 | 42,34 | 9440 | 43,33 | +0,99 | -6,93 |
| Сахарная свекла | 114120 | 7,57 | 198230 | 4,90 | 181560 | 5,23 | +0,33 | -2,67 |

Как видно, из представленной таблицы 5, в 2020 г. по сравнению с 2019 г. увеличилась реализации зерновых и бобовых и рапса. При этом, себестоимость 1 ц зерновых и бобовых в 2020 г. снизилась на 4,23 руб., что закономерно при увеличении объемов реализации. Однако, данная тенденция не характерна для остальных культур, где наблюдается рост себестоимости 1 ц, что, очевидно и повлияло на эффективность реализации данной продукции в 2020 г.

Вместе с тем, целесообразным является также и анализ состава и структуры затрат в разрезе видов зерновой группы производимой продукции. И, как, мы упоминали выше, провести подобный анализ на основании формы 9-АПК годового отчета невозможно, т.к. в указанной форме затраты в разрезе зерновых и зернобобовых культур сгруппированы в другом порядке, а именно «озимые зерновые», «яровые зерновые», «зернобобовые».

На основании изложенного, рекомендуется совершенствование учета затрат на производство зерновых и бобовых культур с целью правильного и полного формирования себестоимости их по видам. Так, нами предлагается в разрезе счета 20 выделить субсчета не только «Растениеводство» и «Животноводство», а разделить их по видам продукции, а именно: счет 20 «Основное производство» субсчет 1 «Озимые зерновые. Рожь» и т.д., а также внести соответствующие изменения в форму 9-АПК в годовом отчете сельскохозяйственной, с целью отражения наименования культур и группировки затрат в соответствии с формой 7-АПК.

Список литературы

1. Инструкция по бухгалтерскому учету доходов и расходов: Постановление Министерства финансов Респ. Беларусь от 30 сентября 2011 г. № 102 (в ред. Постановления Министерства финансов Республики Беларусь от 22 декабря 2018г. № 74). – Текст электронный // Министерство финансов Республики Беларусь: [сайт]. – URL: https://minfin.gov.by/upload/accounting/acts/postmf_300911_102.pdf.
2. Об установлении типового плана счетов бухгалтерского учета, утверждении инструкции о порядке применения типового плана счетов бухгалтерского учета и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства финансов Республики Беларусь и их отдельных структурных элементов : Постановление Министерства финансов Республики Беларусь от 29 июня 2011 г. № 50 (в ред. Постановления Министерства финансов Республики Беларусь от 22 декабря 2018г. № 74). – Текст электронный // Министерство финансов Республики Беларусь: [сайт]. – URL: https://minfin.gov.by/upload/accounting/acts/postmf_290611_50.pdf.
3. Методические указания по бухгалтерскому учету сельскохозяйственной продукции и производственных запасов для сельскохозяйственных и иных организаций, осуществляющих производство сельскохозяйственной продукции: Приказ Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 14.08.2007 г. № 363 (в ред. Приказа Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 13.03.2017 г. № 65). – Текст электронный // Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь: [сайт]. – URL: <https://mshp.gov.by/documents/buh/bc4352f642f01f9d.html?>

УДК 378:004.4

РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ ТУРКМЕНИСТАНА

*Гурбангельдыева Огулмайса Абдурахмановна, студент-магистрант
Сапун Оксана Леонидовна, науч. рук., к.пед.н., доцент
УО БГАТУ, г. Минск, Республика Беларусь*

***Аннотация:** в данной статье рассмотрены инновационные пути развития Туркменистана в соответствии с концепцией развития цифровой экономики в Туркменистане в 2019-2025 годах.*

***Ключевые слова:** цифровая экономика, электронное правительства, цифровизация, цифровые технологии, электронное правительство*

С 2019 года в стране реализуется Концепция развития цифровой экономики Туркменистана, утвержденная Президентом Бердымухамедовым в ноябре 2018 года. Эта программа рассчитана до 2025 года и имеет цель

дальнейшего развития национальной экономики за счет его диверсификация и особенно расширение местной электронной промышленности.

Этот актуальный документ состоит из 7 разделов, отражающих современное состояние информационно-коммуникационных систем страны, цели и задачи концепции, пути и механизмы ее реализации, а также ожидаемые результаты. Реализовать план планируется в три этапа. Первый этап реализован в 2019 году, второй стартует в 2020-2023 годах, а третий в 2024-2025 годах.

Центральные приоритеты концепции включают укрепление базовых основ цифровой экономики, особенно систем поддержки интернета. Принимая во внимание, что это служит ключевым условием развития множества отраслей, Президент Бердымухамедов отметил: «Необходимо постоянно держать в поле зрения вопросы повышения уровня вовлеченности населения, предпринимательства и государства в эту сферу» [1].

В современную эпоху прогресс любой страны во многом определяется эффективностью ее системы образования. Ключевыми факторами здесь являются наиболее полное использование интеллектуального потенциала общества, в том числе использование любых имеющихся передовых научных достижений для оптимального роста экономики на качественно новый уровень. Этот результат, особенно в последнее время, часто оказывается напрямую связанным с использованием передовых технологий и эффективной реализацией результатов фундаментальных и прикладных исследований.

В этом контексте Концепция развития системы цифрового образования в Туркменистане направлена на создание информационной образовательной среды и ее эффективное обеспечение на всех уровнях при достаточном техническом оснащении. Это имеет большое значение для продвижения цифровизации национальной экономики, обогащения интеллектуального потенциала населения, а также повышения общего качества образования и методов обучения.

Сегодня в Туркменистане созданы благоприятные условия для получения молодыми людьми современного образования и подготовки высококвалифицированных специалистов. В соответствии с развитием концепции, усилиями специалистов, преподавателей, а также студентов разработана программа цифрового образования и уже разработаны необходимые порталы в высших учебных заведениях. Благодаря такому широкому внедрению цифровых технологий в вузах регулярно организуются дистанционные лекции и видеоконференции с участием зарубежных партнеров, в том числе из Республики Беларусь.

Руководство наукой и организацией научных исследований в Туркменистане координирует Академия наук Туркменистана. Академия проводит конкурсы для поощрения научных работ, организует специализированные и тематические научные конференции, и форумы, проводит науч-

ные исследования, но также координирует научную деятельность различных учебных заведений страны.

Технологический центр (Технопарк) входит в состав Академии наук и является лидером научной платформы, оснащенной самыми передовыми технологиями. Центр, располагает 10 различными специализированными лабораториями, проводит научные нано-, био-, физико-химические, химические и другие исследования, востребованные организациями и предприятиями Туркменистана, а также занимается решением сложных практических задач, связанных с современным производством.

Помимо Технологического центра, в состав Академии наук входят Институт истории и археологии, Институт химии, Национальный институт языка, литературы и рукописей, а также Институт сейсмологии и физики атмосферы.

Наряду с Академией наук в организации и управлении научными исследованиями участвуют 14 отраслевых научно-исследовательских институтов различных министерств и ведомств, а также 15 университетов, расположенных по всей стране.

Также стоит выделить основные общественные организации и международные проекты, действующие на долгосрочной основе и участвующие в инновационном управлении Туркменистана [2].

Торгово-промышленная палата (ТПП) была создана для содействия экономическому развитию Туркменистана и национальной интеграция в систему путем формирования современной производственной, финансовой и торговой инфраструктуры, создания благоприятных условий для предпринимательской деятельности и содействия установлению торгово-экономических и научно-технических связей с зарубежными партнерами.

Центральноазиатская научно-образовательная сеть (CAREN) – региональный проект Европейского Союза, который действует с 2010 года, в рамках которого создана туркменская научно-образовательная сеть, обеспечивающая высокоскоростной доступ в Интернет для научных и образовательных учреждений страны. Основная цель заключается в налаживании совместной научной и образовательной работы между университетами Центральной Азии и Европейского Союза [3].

Виртуальный шелковый путь – проект координируется Научным комитетом НАТО и предоставляет странам-участницам с самыми современными спутниковыми технологиями, оборудованием и бесплатными услугами связи, а также возможностью подключения к Европейской исследовательской сети. Основная целевая аудитория состоит из сотрудников научно-исследовательских организаций в вузах.

По мнению ряда туркменских экспертов, постиндустриальный технологический уклад в Туркменистане начал формироваться с развитием микроэлектроники, автоматизированного производства, ростом потребления природного газа как ведущего энергоносителя и повышением роли

воздушного и трубопроводного транспорта. Система финансирования этого направления развития в Туркменистан еще далека от совершенства, так как опирается в первую очередь на возможности государства. Соответственно, необходимо изучить способы, с помощью которых частные коммерческие интересы могут внести свой вклад в образование в стране в ближайшие годы и создать возможности для частного бизнеса для поддержки частных учебных заведений. В этой связи уже существуют цели и стимулы для привлечения венчурного капитала в систему образования Туркменистана, которая зарекомендовала себя как один из фундаментальных механизмов, стимулирующих интеллектуальное развитие в других странах.

В последние годы в Туркменистане практически во всех сферах экономики получили распространение цифровые, информационные и телекоммуникационные ресурсы, происходит активная цифровизация процессов деятельности различных сфер жизни общества. В ряду важнейших событий года, прежде всего, следует отметить утверждение Программы развития экономической, финансовой и банковской систем на 2018-2024 годы, а также плана мероприятий по её реализации.

Цифровизация секторов экономики дает возможности для повышения ВВП, развития электронной торговли, упрощения управления финансовыми институтами.

В настоящее время аналитические данные позволяют сделать вывод о крайне низком уровне применения цифровых технологий в Туркменистане. Причиной этого является не отсутствие технологий или их недоступность, а скорее – отсутствие цифровой культуры. Отказ от интеграции в цифровое пространство у граждан и представителей бизнеса связан с низким уровнем доверия к цифровым решениям, непониманием преимуществ цифровизации и недостаточной компетентностью. Эта проблема требует большого внимания как со стороны государственной политики, так и общественной деятельности.

Новое исследование ООН по рейтингу электронного правительства стран Азии в 2020 году показывает рейтинг Туркменистана (таблица 1).

Таблица 1 – Рейтинг электронного правительства ООН

| Рейтинг | Изменение мест в 2016-2020 гг. | Страна | Индекс развития электронного правительства(ИРЭП) | ИРЭП уровень развития |
|---------|--------------------------------|--------------|--|-----------------------|
| 29 | -4 | Казахстан | 0.8375 | Очень высокий |
| 83 | -14 | Кыргызстан | 0.6749 | Высокий |
| 133 | +6 | Таджикистан | 0.4649 | Средний |
| 158 | -18 | Туркменистан | 0.4034 | Средний |
| 87 | +7 | Узбекистан | 0.6665 | Высокий |

Сводный индекс (E-Government Development Index, EGDI) рассчиты-

вается исходя из трех показателей: индекса человеческого капитала; общего уровня развития телекоммуникационной инфраструктуры; индекса широты охвата и качества предоставления онлайн-услуг.

Из таблицы видно, самый высокий показатель в рейтинге развития электронного правительства и лидером считается Казахстан – 0.8375, а самый низкий показатель у Туркменистана – 0.4034. И по уровню развития стран в Казахстане – самый высокий показатель, Кыргызстане и Узбекистане – высокий показатель, Таджикистане и Туркменистане – средний показатель. Беларусь заняла 40-е место из 193 стран в рейтинге ООН по уровню развития электронного правительства. [4].

Туркменистан по-прежнему находится на низком уровне по показателям цифрового развития, основными причинами которого является еще не быстрое развитие сети интернет и недостаточное количество интернет-провайдеров.

Из-за пандемии, охватившей мир в 2020 году, во всем мире карантинные меры столкнулись с многочисленными препятствиями в повседневной жизни, бизнесе, социально-экономических объектах, это ситуация не обошел стороной и страны Центральной Азии. Незначительность сети интернет и мобильных связей, лежащих в основе цифрового развития, сильно наблюдалась во время карантина, особенно в связи с дистанционным обучением в школах, обученных с помощью телевидения, а не через интернет. Основной причиной этого является низкая доступность интернета и мобильной связи в сельской местности и высокие цены на интернет и мобильную связь в Туркменистане.

Несмотря на происходящие рыночные преобразования, доминирующая роль государственного сектора продолжает оставаться характерной чертой современного Туркменистана. По ряду экспертных оценок примерно 60-65% ВВП страны по-прежнему производится в государственном секторе наряду с законодательством, гарантирующим высокий уровень государственного регулирования экономики. Государство сохраняет почти полный контроль над ключевыми секторами экономики, а именно нефтью, газом, энергетикой, нефтехимией и химической промышленностью, и в значительной степени доминирует в транспорте, логистике, а также банковской и финансовой системе [5].

Реализуемые в настоящее время в Туркменистане национальные и отраслевые программы, концепции и планы (всего около 70) направлены на вывод экономики на качественно более высокий уровень с использованием науки, технологий и инноваций в качестве ключевых двигателей. Акцент делается на улучшении экономики, ее эффективности и результативности, а также на сохранении экологии страны, что соответствует Целям устойчивого развития ООН до 2030 года. Кроме того, Туркменистан стал одной из первых стран, принявших цели устойчивого развития на национальный уровень. начав работу по их внедрению в государственные планы

и стратегии, Правительство уже утвердило 175 индикаторов по 148 задачам 17 целей устойчивого развития.

Туркменистан имеет значительный интерес в использовании практического опыта цифровизации экономики других стран, вполне осознает необходимость развития собственной научно-технической базы своей экономики для ускорения внедрения инноваций, чтобы быть конкурентоспособными в ближайшие десятилетия.

Список литературы

1. Социально-экономическая стратегия Туркменистана. – Текст: электронный. – URL: <https://frankfurt.tmconsulate.gov.tm/ru/news/27352>.
2. Летопись 2018 года: финансово-экономический сектор Туркменистана. – Текст: электронный. – URL: <https://cis.minsk.by/news/10649/letopis-2018-goda-finansovo-ekonomiceskij-sektor-turkmenistana>.
3. Турдибеков, Б.А. Современное состояние формирования цифровой экономики в Республики Таджикистан / Б.А. Турдибеков. – Текст : непосредственный // Вестник Евразийской науки. – 2018. – №1.
4. Беларусь в рейтинге ООН по готовности к электронному правительству. – Текст: электронный. – URL: <https://www.belta.by/society/view/belarus-zanjala-40-e-mesto-v-rejtinge-oon-po-gotovnosti-k-elektronnomu-pravitelstvu-398305-2020>.
5. Смирнов, Е.Н. Цифровая трансформация мировой экономики: торговля, производство, рынки: монография / Е.Н. Смирнов. – Москва: Мир науки, 2019. – Текст : непосредственный.

УДК 330.88

МЕТОД ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

*Дорофеев Алексей Олегович, студент
Климова Юлия Евгеньевна, науч. рук., ст. преподаватель
БГУТ, г. Могилев, Республика Беларусь*

Аннотация: в работе рассматриваются сущность и содержание инноваций и инновационных решений, факторы, влияющие на их эффективность, методы расчета и пример внедрения инноваций на пищевом предприятии.

Ключевые слова: инновационное производство, инновации, пищевые предприятия, инновационная деятельность

На современном этапе развития рыночных отношений важнейшим фактором формирования конкурентоспособности многих предприятий, их развития и укрепления становится интенсификация инновационной деятельности. По мере экономического развития общества значение инноваций все более возрастает. Инновации становятся важнейшим инструментом конкурентной борьбы хозяйствующих субъектов на всех уровнях иерархии – от отдельных предприятий до регионов и стран в целом.

Инновация (нововведение) – это конечный результат творческой деятельности, получивший воплощение в виде новой или усовершенствованной продукции либо технологии, практически применимых и способных удовлетворить определенные потребности, т.е. результат реализации новых идей и знаний с целью их практического использования для удовлетворения определенных запросов потребителей [1].

Инновации делятся на множество общепризнанных признаков и классификаций, однако, разделяя, их по характеру новизны и рискованности можно выделить две группы инноваций.

Базисная инновация (иногда ее еще называют радикальной) – это такое нововведение, которое базируется на научном открытии или крупном изобретении и направлено на освоение принципиально новых продуктов и услуг, технологий новых поколений [1].

Улучшающая инновация (используется еще название приростная инновация) – это нововведение, направленное на улучшение параметров производимых продуктов и используемых технологий, совершенствование продукции и технологических процессов [1].

Эти инновации различаются между собой множеством факторов, таких как: степень новизны, уровень материальных и денежных затрат, трудозатраты и т.д. Поэтому, во избежание множества рисков или убытков применяется методы расчета эффективности инвестиций и инноваций.

Существует множество методов для расчета эффективности инноваций каждый из которых дает новую информацию, и часто предусматривают комплексное применение нескольких методов оценки в отношении одной инновации.

Применение различных методов оценки зависит в первую очередь от квалификации аналитика проекта и требуемой глубины оценки. Поскольку окупаемость проекта, особенно связанного с изменением технологического процесса в пищевой промышленности, не всегда связано с изменением объемов выпуска, на него также влияют внешние факторы такие, как вход на рынок новых крупных конкурентов, снижение или рост потребления населением определенной продукции, связанный с изменением структуры питания и т.д.

Помимо методов калькуляции эффективности проекта аналитики используют предварительные методы оценки, позволяющие выявить стоящие идеи еще на этапе планирования.

Первым шагом в оценке инновационного проекта является определение стратегической ценности проекта. Это позволяет определить какие задачи позволяет решить данная инициатива, а также определить ее место в портфеле инициатив компании.

Второй шаг – это провести черновой анализ, он позволяет приблизительно судить о прибыльности, рентабельности и целесообразности проекта.

Третий шаг заключается в формировании предположения и плана действий, на этом этапе рассчитываются сроки реализации, объемы выпускаемой продукции, цены, затраты на производство и маркетинг, какой будет реакция рынка и ключевых конкурентов и т.д.

На четвертом этапе производится суммарный подсчет всех предыдущих шагов проекта и проводится анализ чувствительности к ключевым параметрам.

В анализе инвестиционных или инновационных проектов ключевую роль играет денежный поток или же (DCF- discounted cash flow, дисконтированный денежный поток), поскольку именно его и анализируют как на этапе планирования, так и при углубленных расчетах. Результаты расчёта DCF отражают: срок окупаемости – через какой промежуток времени денежный поток сравняется с совершенными инвестициями. NPV – Net present value (чистая приведенная стоимость) – отражает будущую прибыль в действующих ценах. IRR, Internal rate of return, внутренняя норма доходности, определяющая максимальную стоимость привлеченного капитала, при котором инвестиционный проект остается не убыточным.

Рассмотрим процесс внедрения инноваций предприятиями пищевой промышленности на примере ОАО «Слуцкий хлебозавод». Стоит отметить, что пищевые предприятия внедряют в основном улучшающие инновации. Инвестиционная и инновационная активность организации зависит от наличия свободных финансовых ресурсов для модернизации производства, поддержания существующих и создания новых производственных мощностей.

На предприятии ОАО «Слуцкий хлебозавод» в 2018г. была произведена замена шкафа окончательной расстойки стоимостью 630 тыс.руб., что позволило решить вопрос сохранения производства широкого ассортимента булочных изделий. Доля булочных изделий среди всей производимой продукции 30%. В 2019г. предприятием было вложено 600 тыс.руб. на реконструкцию бывшего сухарного участка с целью производства с 2020 года новой продукции.

А в 2021 г. приобретена автоматическая линия для нарезки и упаковки хлебобулочных изделий, которая позволила увеличить объемы производства и реализации, нарезанной и упакованной хлебобулочной продукции, увеличить производительность нарезки и упаковки хлебобулочной продукции в 3 раза.

Об эффективности пути инновационного развития предприятия можно судить по темпам роста прибыли от текущей деятельности предприятия, которая выросла на 12 процентных пунктов в 2020 году в сравнении с 2018, в то время как объемы потребления хлеба и хлебобулочных изделий населением снизились в связи с изменением рациона питания.

Список литературы

1. Сурин, А.В. Инновационный менеджмент: учебник / А.В. Сурин, О.П. Молчанова. – Москва: ИНФРА-М, 2009. – 368 с. – Текст: непосредственный.
2. Кораблева О.Н. Роль инноваций в развитии финансовых рынков / О.Н. Кораблева. – Текст: электронный // Российское предпринимательство: [сайт]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-innovatsiy-v-razvitiifinansovyh-rynkov>
3. Гильманова, Р.И. Методы оценки экономической эффективности инноваций с учетом их жизненного цикла / Р.И. Гильманова. – Текст: электронный // УЭкС: [сайт]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-otsenki-ekonomicheskoy-effektivnosti-innovatsiy-s-uchetom-ih-zhiznennogo-tsikla>

УДК 338.001.36

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В РОССИИ МЕТОДОМ ГРУППИРОВОК

*Дружинин Даниил Ильич, студент-бакалавр
Корешкова Анастасия Андреевна, студент-бакалавр
Мякишева Анастасия Владимировна, студент-бакалавр
Шихова Оксана Анатольевна, науч. рук., к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, г. Вологда-Молочное, Россия*

Аннотация: в статье отражены результаты статистического анализа структурных особенностей и факторов развития сельскохозяйственного производства продукции животноводства в РФ в разрезе ее федеральных округов и субъектов, выполнен анализ и моделирование динамики основных показателей отрасли, вычислены прогнозы развития.

Ключевые слова: сельское хозяйство, животноводство, объем производства, поголовье крупного рогатого скота, надой молока на одну корову, типологическая группировка, структурная группировка, аналитическая группировка, среднероссийский уровень

Сельскохозяйственное производство является наиболее обширной, сложной и жизненно важной отраслью народного хозяйства в целом. С его

помощью мы получаем продукты питания, прикорм для животных, а также сырье для различных промышленных отраслей [1]. Основой сельскохозяйственного производства являются отрасли растениеводства и животноводства. Основными задачами растениеводства можно считать увеличение урожайности аграрных культур, увеличение объемов производства продукции (зерна, кормов и другой), а животноводства – обеспечение продуктами питания, сырьем, органическим удобрением и использование сил скота в хозяйстве. Для эффективного использования земли, как основного фактора производства, необходимо грамотно обеспечить взаимодействие этих двух отраслей (животноводства и растениеводства) [2].

Цель исследования – провести статистический анализ основных показателей производства продукции сельского хозяйства в РФ, выявить структурные особенности, влияющие на этот процесс. Задачи исследования: используя различные виды статистических группировок, исследовать дифференцированность субъектов РФ по уровню производства продукции сельского хозяйства, проанализировать структуру субъектов федеральных округов по исследуемой проблеме.

Объект исследования – Российская Федерация и ее субъекты. Предмет исследования – показатели объема производства продукции сельского хозяйства.

В ходе анализа были применены такие методы как расчет относительных, средних показателей, метод статистических группировок, дисперсионный анализ, расчет показателей динамики, моделирование основной тенденции, прогнозирование.

Для решения задачи исследования особенностей развития отрасли на территории РФ были применены такие виды статистических группировок как типологическая и структурная. В основу исследования были положены следующие показатели, отражающие размеры развития отрасли в регионах:

- объем производства продукции сельского хозяйства (млн. руб.);
- поголовье крупного рогатого скота (КРС, тыс. голов);
- надой молока на одну корову в сельскохозяйственных организациях (кг).

При построении типологической группировки предварительно по совокупности субъектов РФ были вычислены среднероссийские уровни исследуемых показателей по состоянию на 2019 год и рассчитаны для каждого из регионов относительная величина сравнения с данным средним значением.

В результате группировки по уровню производства продукции сельского хозяйства в сравнении со среднероссийским показателем были выделены следующие типические группы регионов РФ (таблица 1).

Таблица 1 – Типы субъектов РФ по уровню производства продукции сельского хозяйства в сравнении со среднероссийским показателем в 2019 г.

| Группы субъектов РФ по уровню производства продукции сельского хозяйства в % к среднероссийскому показателю | Количество субъектов РФ | Среднее значение уровня производства продукции сельского хозяйства, млн. руб. |
|---|-------------------------|---|
| Менее 50 | 32 | 16418,0 |
| 50 – 100 | 20 | 48333,7 |
| 100 – 150 | 13 | 87494,0 |
| 150 - 300 | 12 | 143538,8 |
| 300 и более | 5 | 287814,8 |
| Итого, в среднем | 82 | 70622,0 |

Источник: вычислено автором по данным Росстата [3].

Полученные результаты показывают, что в 2019 году в регионах РФ уровень производства продукции сельского хозяйства за год составил в среднем 70622 млн. рублей. В 32 регионах (39% от общей численности субъектов РФ) уровень показателя равен в среднем 16418 млн. рублей, что составляет менее 23,2 % от среднероссийского, в 20 регионах (24,4%) – в среднем 48333,7 млн. рублей (порядка 68,4% от среднероссийского показателя). В 13 регионах уровень этого показателя превысил среднероссийский, составив в среднем по данной группе 87494 млн. рублей. К группе по уровню производства продукции в размере 150-300% к общероссийскому показателю относится 12 субъектов со средним значением объема производства в отрасли - 143538,8 млн. рублей. В 5 субъектах средний уровень производства продукции сельского хозяйства превысил среднероссийский более, чем на 300%. Вологодская область относится к категории регионов с уровнем производства продукции сельского хозяйства 33062 млн. рублей, что составляет 46,8% от среднего по РФ.

В результате типологической группировки по показателю поголовья крупного рогатого скота (КРС) в сравнении со среднероссийским показателем были выделены следующие типические группы регионов РФ (таблица 2).

Таблица 2 – Типы субъектов РФ по уровню поголовья КРС в сравнении со среднероссийским показателем в 2019 г.

| Группы субъектов РФ по уровню поголовья КРС в % к среднероссийскому показателю | Количество субъектов РФ | Среднее значение поголовья КРС по группе, тыс. голов |
|--|-------------------------|--|
| Менее 70 | 36 | 64,8 |
| 70 - 100 | 14 | 178,0 |
| 100 - 120 | 10 | 240,3 |
| 120-200 | 11 | 336,1 |
| 200 и более | 11 | 653,8 |
| Итого, в среднем | 82 | 221,0 |

Источник: вычислено автором по данным Росстата [3].

Данные таблицы 2 показывают, что в 2019 году в РФ поголовье КРС составило в среднем 221,0 тыс. голов. В 36 регионах (44% от общей численности субъектов РФ) показатель равен в среднем 64,8 тыс. голов, что составляет менее 70% от среднероссийского, в 14 регионах (17%) - в среднем 178,0 тыс. голов (70 - 100% от среднероссийского показателя). В 10 регионах общее поголовье КРС превысило среднероссийский показатель: не более, чем на 20% - в 10 субъектах (12%) со средним значением 240,3 тыс. голов; в пределах от 120% до 200% от среднероссийского показателя - в 11 субъектах (13%) со средним значением 336,1 тыс. голов. В 11 субъектах среднее значение поголовья КРС составляет от 200% и более от среднероссийского показателя.

В результате типологической группировки по уровню надоя молока на одну корову в сельскохозяйственных организациях в сравнении со среднероссийским показателем были выделены следующие типические группы регионов РФ (таблица 3). Данные таблицы 3 показывают, что в 2019 году в РФ уровень надоя молока на одну корову в сельскохозяйственных организациях за год составил в среднем 5686,3 кг. В 22 регионах (29% от общей численности субъектов РФ) уровень показателя равен в среднем 3681,8 кг, что составляет менее 90% от среднероссийского, в 8 регионах (11%) – в среднем 5322,9 кг (порядка 90-100% от среднероссийского показателя).

В 39 регионах уровень надоя молока на одну корову превысил среднероссийский: не более, чем на 10% - в 17 субъектах (21%), составив в среднем по данной группе 6378,6 кг; в пределах от 10% до 20% - в 10 субъектах (13%) со средним уровнем 6504,7 кг. В 19 субъектах средний уровень надоя молока на одну корову превысил среднероссийский более, чем на 20%.

Таблица 3 – Типы субъектов РФ по уровню надоя молока на одну корову в сельскохозяйственных организациях в сравнении со среднероссийским показателем в 2019 г.

| Группы субъектов РФ по уровню надоя молока на одну корову в сельскохозяйственных организациях в % к среднероссийскому показателю | Количество субъектов РФ | Среднее значение уровня надоя молока на одну корову в сельскохозяйственных организациях, кг |
|--|-------------------------|---|
| Менее 90 | 22 | 3681,8 |
| 90 – 100 | 8 | 5322,9 |
| 100 – 110 | 17 | 6378,6 |
| 110 – 120 | 10 | 6504,7 |
| 120 и более | 19 | 7515,7 |
| <i>Итого, в среднем</i> | 76 | 5686,3 |

Источник: вычислено автором по данным Росстата [3].

Далее по результатам типологической группировки в каждом федеральном округе (ФО) была выполнена структурная группировка, результаты которой позволили сделать вывод о дифференцированности регионов России в отношении степени развития сельскохозяйственного производства в целом и объемов животноводства в частности (рисунки 1-3).

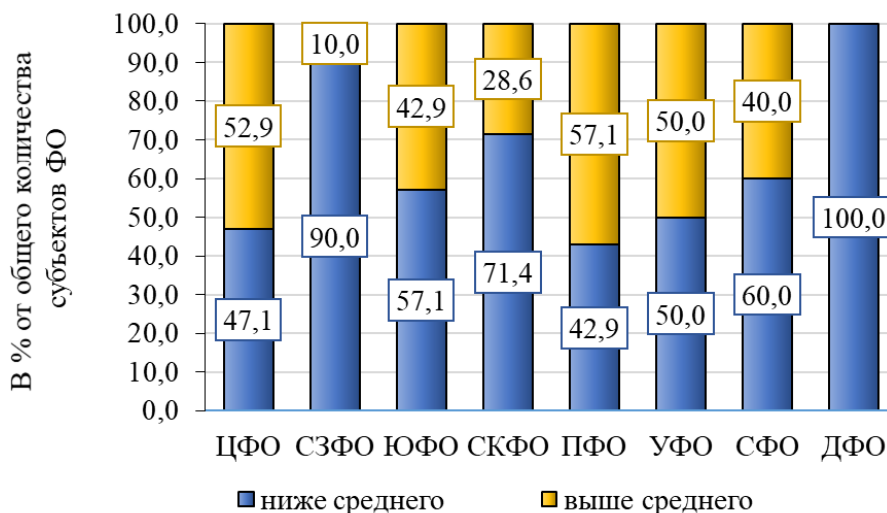


Рис. 1. Структура субъектов федеральных округов РФ по объему производства продукции сельского хозяйства за 2019 год в % к среднероссийскому показателю
 Источник: построено автором по данным Росстата [3].

Результаты группировки позволяют сделать следующие выводы об особенностях структуры субъектов федеральных округов в отношении уровня производства продукции сельского хозяйства за год в сравнении со среднероссийским показателем (рисунок 1): в Центральном ФО 47,1% регионов имеют показатель ниже среднего и 52,9% выше среднего по РФ, при этом 4 региона (23,5%) этого ФО относятся к группе субъектов РФ по уровню производства продукции сельского хозяйства к среднероссийскому показателю менее 50%; в Северо-Западном ФО 90% регионов имеют показатель ниже среднего; в Северо-Кавказском ФО таких регионов 71%; в Приволжском ФО все регионы имеют показатели в пределах среднего по стране и выше; в Уральском ФО половина регионов имеют показатель ниже среднего, половина выше среднего по РФ; в Сибирском ФО 6 регионов (60%) входит в группу субъектов РФ по уровню производства продукции сельского хозяйства ниже среднероссийского показателя; в Дальневосточном ФО все регионы имеют показатель ниже среднего по стране. При этом 9 регионов (81,8%) относятся к группе субъектов РФ по уровню производства продукции сельского хозяйства к среднероссийскому показателю менее 50%.

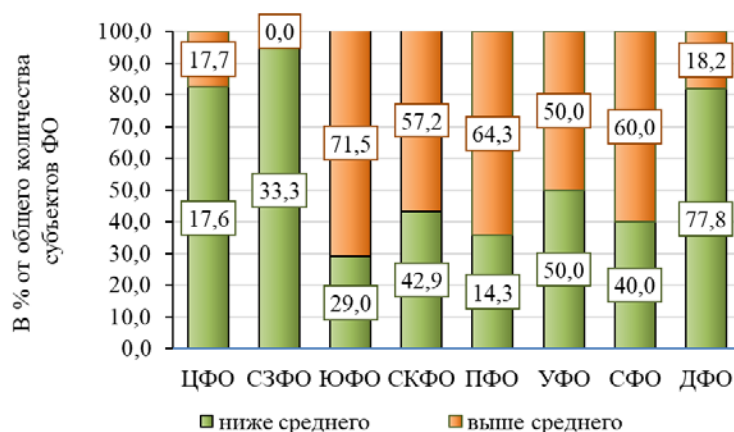


Рис. 2. Структура субъектов федеральных округов РФ по уровню поголовья КРС за 2019 год в % к среднероссийскому показателю

Источник: построено автором по данным Росстата [3].

В составе субъектов РФ (рисунок 2), у которых уровень поголовья КРС за год не превышает 70% от среднероссийского значения, наибольшее значение приходится на субъекты Северо-Западного ФО и Дальневосточного ФО (22,2%). В группе субъектов, где уровень поголовья КРС составляет 70-100% от среднего по России, наибольшее значение приходится на Центральный ФО (35,7%), а наименьшее - на Уральский ФО, так как в составе нет субъектов данной категории. Среди регионов с уровнем выше среднероссийского не более, чем на 20% наибольшая доля приходится на Приволжский ФО (40%). Лидерами по уровню данного показателя являются Южный и Приволжский ФО – в их составе у соответственно 71,5% и 64,3% субъектов уровень показателя выше среднего по РФ.

Данные рисунка 3 показывают, что в РФ лидерами надоя молока на одну корову являются регионы Приволжского, Центрального и Северо-Западного Федеральных округов. Наихудшая ситуация наблюдается в Сибирском и Дальневосточном ФО.

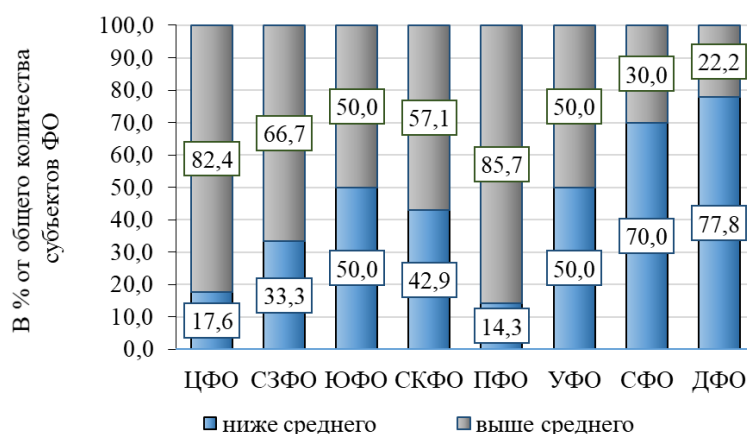


Рис. 3. Структура субъектов федеральных округов РФ по уровню надоя молока на одну корову за 2019 год в % к среднероссийскому показателю

Источник: построено автором по данным Росстата [3].

Подводя итог, можно отметить, что лидерами сельскохозяйственного производства продукции животноводства в РФ являются Приволжский, Центральный, Южный и Уральский федеральные округа. Сельское хозяйство играет меньшую роль в экономике Дальневосточного и Северо-Западного федеральных округов.

Поскольку сельскохозяйственная отрасль играет важную роль в экономике РФ, была выдвинута гипотеза о том, что показатель ВРП может иметь корреляционную зависимость от показателя объема производства в этой отрасли. Для проверки справедливости этого предположения был применен метод аналитической группировки, в процессе применения которого возникла необходимость сделать выборку регионов из совокупности субъектов РФ. В анализ посредством аналитической группировки были включены субъекты только трех федеральных округов – Центрального, Северо-Кавказского, Южного и Приволжского, в которых сельскохозяйственное производство развито на высоком уровне и составляет существенную долю в показателе ВРП.

Результаты аналитической группировки для данных по регионам за 2019 год представлены в таблице 4. Группировка регионов данных федеральных округов позволила установить наличие прямой корреляции между показателем ВРП на душу населения и объемом производства продукции сельского хозяйства - при увеличении показателя объема сельскохозяйственного производства наблюдается рост средних групповых значений уровня ВРП на душу населения. Результаты дисперсионного анализа группировки с использованием статистического критерия Фишера подтвердили существенность влияния этого фактора на уровень ВРП в данной совокупности регионов ($F_{расч.} = 4,077$, что на 5%-ном уровне значимости больше табличного значения критерия), показатель эмпирического коэффициента детерминации составил 29%, что указывает на заметную долю участия этого фактора в вариации значений уровня ВРП на душу населения. Корреляция между переменными заметная ($R=0,538$).

Таблица 4 – Зависимость уровня ВРП на душу населения от объема производства продукции сельского хозяйства в регионах РФ в 2019 г.

| Группы субъектов РФ по объему производства продукции сельского хозяйства, млн. руб. | Количество субъектов | В среднем на один субъект в группе | |
|---|----------------------|--|---------------------------------|
| | | продукция сельского хозяйства, млн. руб. (X) | ВРП на душу населения, руб. (Y) |
| До 30 000 | 6 | 20780,2 | 238096,1 |
| 30 000 - 50 000 | 11 | 38805,5 | 285722,1 |
| 50 000 - 113 000 | 13 | 73023,0 | 356520,2 |
| 113 000 -220 000 | 10 | 145542,4 | 378052,3 |
| 220 000 и более | 5 | 287814,8 | 471580,0 |
| Итого, в среднем | 45 | 97674,2 | 340993,4 |

Источник: вычислено автором по данным Росстата [3].

Результаты проведенного статистического анализа показали, что сельское хозяйство играет важную роль в экономике некоторых регионов РФ, обеспечивая другие отрасли сырьем, а население продуктами питания. В последние годы отрасль устойчиво развивается, как в рамках решения проблемы импортозамещения продовольственных товаров, так и за счет расширения экспорта продукции сельского хозяйства.

Список литературы

1. Воронин, Б.А. Особенности сельскохозяйственного производства. / Б.А. Воронин и др. – Текст: электронный // АОН: [сайт]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-selskohozyaystvennogoproizvodstva>.
2. Сельскохозяйственная промышленность: продукция, производство, объекты. – Текст: электронный // АГРОПОДМАШ-2022: [сайт]. – URL: <https://www.agroprod mash-expo.ru/ru/ui/17157/>.
3. Регионы России. Социально-экономические показатели – 2020. – Текст: электронный / Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики: [сайт]. – URL: https://www.gks.ru/bgd/regl/B20_14p/Main.htm.

УДК 339.18:631.15 (476)

ЭФФЕКТИВНАЯ ЛОГИСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА МАТЕРИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

*Евлаш Ольга Сергеевна, студент-магистрант
Сапун Оксана Леонидовна, науч. рук., к.пед.н., доцент
БГАТУ, г. Минск, Республика Беларусь*

***Аннотация:** в статье рассматриваются значение и мотивы применения логистического подхода в деятельности предприятий агропромышленного комплекса на современном этапе развития экономики. Анализ функционирования предприятий АПК указывает на отсутствие четкой концепции развития логистической системы материального обеспечения аграрного сектора Республики Беларусь. В сельскохозяйственном производстве эффективность от внедрения логистики проявляется в мониторинге качества сельскохозяйственной продукции и управлении производственными цепочками поставок.*

***Ключевые слова:** логистика, логистический подход, логистическая система, материальные потоки, материальное обеспечение, информационные потоки, финансовые потоки, закупочная логистика, производственная логистика, распределительная логистика, транспортная логистика, складская логистика, информационная логистика*

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 логистической системы в управление движением товарно-материальных потоков. Логистическая система 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 логистической системы материального обеспечения аграрного сектора Республики Беларусь.

Теоретической, методологической и информационной основой данного исследования явились научные труды отечественных и зарубежных авторов, посвященные использованию логистического подхода к организации эффективной деятельности предприятий. Теоретические и прикладные исследования в области логистики и логистического подхода проведены Б.А. Аникин, О.А. Александров, Г. Д. Антонов, О. П. Иванова, В. М. Тумин, Г.Д. Антонов, О.П. Иванова, В.М. Тумин, Г.Г. Левкин, Р.Б. Ивуть.

Агропромышленный комплекс 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, информационных и иных потоков, поэтому внедрение логистики в управление товаро- и материало-движением актуально на современном этапе развития экономики.

Логистика в АПК – это наука и практика управления материальными потоками в сфере производства, распределения, обмена и потребления продукции сельского хозяйства, включая ресурсное обеспечение АПК и сбыт готовой продукции комплекса с целью наиболее полного удовлетворения потребностей населения и народного хозяйства в сельскохозяйственном сырье и продуктах его переработки [1].

Логистика АПК имеет ряд специфических особенностей, обусловленных условием ее функционирования:

– большая разбросанность сельхозпроизводителей по территории,

часто удаленных от путей сообщения;

- зависимость объемов потребления материально-технических ресурсов от природных факторов и сезонности производства;

- местоположение сельскохозяйственных предприятий и объемы производства на них определяются наличием рынков сбыта, перерабатывающих мощностей, баз хранения сырья и конечной продукции;

- диспаритет цен на рынке ресурсов снижает покупательную способность сельскохозяйственных предприятий, в то же время вызывает недогруженность производственных мощностей и других сфер АПК [2].

Объект исследования логистики АПК – это материальный поток и сопутствующие ему финансовые, информационные и сервисные потоки. Материальный поток – это движение продукции на всех стадиях формирования товара: «источник сырья – производство – распределение товаров – конечное потребление – возвратные и обратные потоки» [3].

Материальный поток в АПК проходит все стадии производственно-хозяйственной деятельности, начиная от снабжения и транспортировки, изменяясь на стадии производства, заканчиваясь на реализации и сбыте готовой продукции [4]. В соответствии с этим выделяют следующие функциональные области логистики: закупочную, производственную, распределительную, транспортную, складскую и информационную.

Дифференциация логистики по функциональному признаку не имеет четких границ. Методы всех ее видов применяются на предприятиях и отраслях АПК в той или иной степени при организации движения любого материального потока. Любая форма логистики, в конечном счете, должна привести к оптимизации материальных потоков между сферами и отраслями АПК.

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. Здесь не обойтись без помощи государства.

В таблице 1 представлены основные показатели деятельности сельскохозяйственных предприятий Республики Беларусь за 2017–2020 гг. [6].

Таблица 1 – Основные показатели деятельности сельскохозяйственных предприятий Республики Беларусь за 2017-2020 гг.

| Показатель | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | Отклонение 2020 г. к 2017 г. | Темп роста, % |
|--|---------|---------|---------|---------|------------------------------------|---------------------|
| Число сельскохозяйственных организаций, ед. | 1357 | 1389 | 1382 | 1428 | 71 | 105,2 |
| Среднесписочная численность работников, тыс. чел. | 293,6 | 284,6 | 273,2 | 267,4 | -26,2 | 91,1 |
| Продукция сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий в текущих ценах, млн. руб. | 18043 | 18843 | 20639 | 22749 | 4706 | 126,1 |
| Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг, млн руб. | 12152,6 | 12152,6 | 13426,9 | 15041,8 | 2889,2 | 123,8 |
| Себестоимость реализованной продукции, товаров, услуг, млн руб. | 10426,8 | 10426,8 | 11485,9 | 12766,3 | 2339,5 | 122,4 |
| Прибыль, убыток (-) от реализации продукции, товаров, услуг, млн руб. | 526,4 | 526,4 | 620,4 | 798,3 | 271,9 | 151,6 |
| Чистая прибыль, убыток (-), млн руб. | 573,9 | 573,9 | 990,4 | 910,2 | 336,3 | 158,6 |
| 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.

Данные научных исследований свидетельствуют, что применение экономически обоснованных методов логистики позволяет снизить уровень затрат в АПК на 20%, количество запасов – на 30–70%, сократить время материального снабжения на 20–50% [7]. Очевидно, что достижение таких показателей в реальных условиях ресурсообеспечения аграрного сектора могло бы дать значительный экономический эффект. Однако по ряду объективных и субъективных причин методы логистики в аграрных предприятиях используются недостаточно полно и эффективно.

Республика Беларусь стоит в начале развития логистического менеджмента, особенно это касается агробизнеса. Выделим специфические особенности агробизнеса:

1. Значительный временной дисбаланс спроса и предложения на сельскохозяйственную продукцию (это касается, в частности, растениеводства, таких отраслей, как переработка круп и плодоовощной продукции).

Многие сельскохозяйственные продукты получают только один раз в году и в определенный сезон (ягоды, злаки, свекла, яблоки и т. д.). Из-за круглогодичного потребления хлеба, овощей, фруктов, сахара необходимо хранить сырье и это связано со складскими затратами и запасами продукции.

2. В сельском хозяйстве необходимо создавать специфические склады так, как большая часть продукции при неправильном хранении портится. Во многих случаях склады не могут быть универсальными (такие склады дешевле). На складах должны быть созданы особые условия, например, по температуре, влажности или движению воздуха. Такие склады требуют больших инвестиций.

3. Низкая пригодность к транспортировке и хранению многих сельскохозяйственных продуктов (таких, например, как молоко, мясо, фрукты и овощи). Эти продукты требуют быстрой переработки, например, в жаркую погоду - в джемы, сыры, колбасные изделия.

4. Сельскохозяйственная продукция часто экономически и физически чувствительна к транспортировке. Экономическая чувствительность возникает из-за высокого содержания воды, а физическая чувствительность - из-за деликатности продуктов (например, черника, клубника при неправильной транспортировке превращаются в компактную массу и теряют товарную ценность для отдельного потребителя или технологических процессов.

5. Для многих сельскохозяйственных продуктов требуются специальные транспортные средства, например, молочные цистерны, рефрижераторы для мяса и колбасных изделий; транспорт, приспособленный для перевозки крупного рогатого скота, свиней, птицы, яиц; автомобили для перевозки муки, крупы, зерна. Такие транспортные средства специализированы и редко могут использоваться более универсально.

6. Управлять логистикой проще с несколькими крупными предприятиями, чем с многими мелкими. В сельском хозяйстве наблюдается значительный разброс мелких фермерских хозяйств, поэтому партии товаров относительно небольшие, в целом масштабы производства небольшие. Одной из задач является консолидация небольших партий товара в крупные партии. Отсюда сложность логистической деятельности, связанной со сбором сельскохозяйственной продукции в малых хозяйствах.

7. На предприятиях АПК имеются транспорт, сельскохозяйственное оборудование и машины разных поколений, не всегда совместимые, что затрудняет поддержание протекания технологических и логистических процессов.

8. Разный уровень техники возникает одновременно с разным уровнем знаний производителей. Не все производители реализуют современные технологические требования, часто применяют старые методы производства, предъявляют специфические требования к качеству продукции, а также к ее однородности и размеру партий.

К проблемным вопросам активного внедрения принципов логистики в деятельность аграрных предприятий, в том числе в части их материального обеспечения, можно отнести следующие: недостаточность денежных средств у сельхозтоваропроизводителей, отсутствие инвесторов и штатных специалистов по логистике, нехватку квалифицированных специалистов в сфере логистики, процессы урбанизации, специфику работы с живыми организмами и природно-климатические условия, а также низкий уровень автоматизации логистических систем [8].

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. Только системное и совместное видение решения данной проблемы между агробизнесом и государством создаст условия для своевременного улучшения информационно-транспортной инфраструктуры логистики, позволит повысить инвестиционную привлекательность АПК страны для крупных инвесторов, наладит бесперебойное движение материального потока сельскохозяйственной продукции, сгладит сезонность производственного процесса, оптимизирует систему управления.

Список литературы

1. Сапун, О.Л. Цифровизация логистической деятельности на предприятиях АПК/ О.Л. Сапун, Т.Д. Шумская. – Текст: непосредственный // Сборник материалов I Республиканская науч.-практ. студ. конф. «Развитие логистики и управления цепями поставок». – Минск: БНТУ. – 2020. – С. 318-322.
2. Сапун, О.Л. Цифровизация логистики на предприятиях АПК/ О.Л. Сапун, А.А. Шупилов. – Текст: непосредственный // Сборник научных статей XIII Межд. научно-практ. конф. / редкол.: Г.И. Гануш [и др.]. – Минск: БГАТУ, 2021. – С. 252-255.
3. Макаревич, О.Д. Развитие логистического подхода на предприятиях АПК / О.Д. Макаревич. – Текст: непосредственный // Проблемы экономики. – 2018. – №1 (26). – С. 108-118.
4. Попова, Л.В. Проблемы логистического менеджмента в агропромышленном комплексе / Л.В. Попова, Т.А. Дугина, А.А. Карпова. – Текст: непосредственный // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. – 2020. – №3 (265). – С. 56-64.
5. Конотопский, В.Ю. Логистика: учебное пособие / В.Ю. Конотопский. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2022. – 143 с. – Текст: непосредственный.
6. Сельское хозяйство Республики Беларусь. – Текст: электронный. – URL:<https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/0d8/0d84a06218e11f1b7c26-6b25f4a0a0a2.pdf>.

7. Ротанов, Г.Н. Совершенствование логистических подходов в материальном обеспечении аграрного сектора / Г.Н. Ротанов, Н.Л. Сорокина. – Текст: непосредственный // Известия сельскохозяйственной науки Тавриды. – 2018. – №16 (179). – С. 149-156.

8. Киреенко, Н.В. Стратегия совершенствования и перспективы развития системы сбыта в АПК Беларуси / Н.В. Киреенко. – Текст: непосредственный // Аграрная экономика. – 2020. – №4. – С. 20-27.

УДК 332.025.12

ИНСТРУМЕНТЫ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ СТИМУЛИРОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ТОВАРОПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

*Ильина Ирина Игоревна, студент-специалист
Майков Денис Константинович, студент специалист
Васильцов Виталий Сергеевич, науч. рук., д.э.н., доцент
ФГБОУ ВО ЧГУ, г. Череповец, Россия*

***Аннотация:** непростая экономическая ситуация в стране предопределяет к необходимости поиска новых путей стимулирования отраслей хозяйства. В ощутимой мере эта проблема связана с сельским хозяйством, традиционно отстающим от других отраслей экономики. Необходимость в росте показателей этой отрасли большей степени связана с санкциями иностранных государств, лишивших потребителей ряда необходимых сельскохозяйственных товаров.*

***Ключевые слова:** Налоговая система, сельскохозяйственные товаропроизводители, общая система налогообложения, единый сельскохозяйственный налог, налог на добавленную стоимость, акцизы*

Одним из приоритетных секторов экономики России является агропромышленный комплекс (АПК). Данный комплекс может рассматриваться как источник доходов государственного бюджета и как дополнительная государственная поддержка. Сельскохозяйственная отрасль региона стала нуждаться в финансировании для успешного функционирования и развития с принятием Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации.

На развитие сельского хозяйства оказывает свое влияние буквально любой фактор. Сельскохозяйственные производства имеют ряд объективных особенностей, которые для других отраслей совершенно не существенны. К таким факторам можно отнести: природные условия, сезонность, местоположение, низкая рентабельность. Все перечисленные факторы определяют налогообложение сельскохозяйственных производителей.

АПК региона должен получать помощь от государственных органов не только в тяжелых условиях или временах. Одним из таких рычагов воздействия на темп роста сельскохозяйственного производства и повышения его эффективности играет налоговая стимуляция. На рисунке 1 представлены пример стимулирующих мер, которые влияют на эффективность сельского хозяйства.



Рис. 1. Пример налоговых мер стимулирования сельского хозяйства

Верно выбранная льготная система позволит с большей скоростью вводить новые технологии, так как сельскохозяйственная отрасль считается одним из самых отстающих секторов экономики как страны, так и региона в частности. Оставаясь при этом самым необходимым сектором экономики. Налоговые способы влияния выделяют выдающиеся качества одной отрасли, но в тоже время ограничивает прочих в развитии. Финансовые преимущества организации, задействованной в сельхоз отрасли, имеют все шансы получить лишь впоследствии создания добавленной стоимости, то есть налоговую базу, с которой в будущем и получают налоговую субсидию. «Чем выше эффективность производства, тем больше объем поддержки» – это может послужить выводом для увеличения финансовой поддержки от государства. Стимулирующая налоговая политика направлена на отрасль в целом, но детальное рассмотрение отрасли покажет разный уровень развития ее составляющих.

Инвестиции и инновационная активность – это основные предполагаемые направления для стимуляции. Также ряду отраслей и территорий должны предоставляться преимущества, которые являются приоритетными для государственной экономической политики.

Организациям в сельском хозяйстве приходится иметь дело с высокими рисками, которые порой превышают страховые выплаты. Введение отдельной системы налогообложения для сельскохозяйственных произво-

дителей будет целесообразно в совокупности с отдельными льготами в границах общей системы налогообложения. Не стоит забывать и о льготах, касающихся сельхоз производителей, которые прописаны в отдельных налогах налоговой системы.

Во многих иностранных государствах налогообложение шло по пути упрощения и сокращения налогов, снижения налоговых ставок, расширения налоговой базы и отмены льгот.

Почти за 30 лет российская налоговая система выработала общий льготный подход к налогообложению предприятий. Этот подход предполагает, что ИП и организации имеют право использовать упрощенную систему налогообложения (УСН) или специальный налоговый режим (СНР).

Помимо этого, организации вправе использовать частные льготы, которые находятся в Налоговом кодексе (НК). Одним из таких примеров может послужить ст. 358 НК РФ, согласно п. 2 транспортным налогом не облагается ряд транспортных средств, используемых в сельскохозяйственных работах и состоящих на учете у сельхозпроизводителей: тракторы, самоходные комбайны всех марок, специальные автомобили, используемые в сельскохозяйственных работах. Еще одним примером послужит льгота, которая введена с 1 января 2019 года ст. 374 НК РФ, исключая движимое имущество и объекта налогообложения по налогу на имущество организации. Положительно относится к сельскому хозяйству и законодательство касательно земель: взимание налогов у предприятий сельскохозяйственной отрасли происходит по сниженной налоговой ставке, а именно в пределах 0,3%

На ряд товаров, реализуемых сельскохозяйственными производителями, установлена пониженная налоговая ставка по НДС в размере 10%. Согласно Федеральному закону от 02.10.2012 № 161-ФЗ «О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации» введены и вступили в силу с 7 мая 2013 г. положения пункта 1.3 ст. 284 НК РФ, которые устанавливают ставку налога на деятельность, связанную с реализацией произведенной ими сельскохозяйственной продукции, а также реализацией произведенной и переработанной этими налогоплательщиками в размере 0%. К неперешедшим на единый сельскохозяйственный налог (ЕСХН) предприятиям устанавливается ставка налога на прибыль организации в размере 0%.

Специальный налоговый режим (СНР) на данный момент является основным налоговым инструментом для стимулирования сельхозпроизводителей. Его введение было вынужденной мерой для снижения налоговой нагрузки и для упрощения налогового учета и отчетности. Невооруженным глазом виден ряд преимуществ: налогоплательщики не платят подоходный налог, НДС и налог на имущество, хотя, как было сказано выше, могут пользоваться аналогичными льготами в рамках общей системы

налогообложения, что немаловажно для тех предпринимателей, чьи доходы от прямое сельскохозяйственное производство, деятельность которого не достигает 70%. Важно выявить как преимущества, так и недостатки, которые мешают производителям эффективно использовать специальный налоговый режим.

К плюсам ЕСХН можно отнести единовременное списание стоимости основных средств в расходы. Это является существенным стимулом для их обновления. Стоит упомянуть о существенно выгоде по сравнению с амортизационной премией для предприятия, которое находится на общей системе налогообложения. В добавок нынешнее законодательство позволяет снизить налоговую базу для последующих налоговых периодов,

На такой налоговый режим как ЕСХН перешли в основном небольшие сельхозпроизводители. Основной причиной такого является отсутствие налоговых вычетов, поскольку налогоплательщики ЕСХН не платят НДС. У крупных предприятий вычеты могут превышать те преимущества, которые им предлагает пониженная налоговая ставка и отмена ряда налогов. В основном это причина кроется в закупках достаточно дорогих товаров у других производителей: семена, удобрения, породистый скот и пр. НДС по таким товарам увеличивает себестоимость, что делает его порой неконкурентоспособным, а также отсекает тех производителей, которые находятся на общей системе налогообложения и они не получают возмещения из-за прерывания цепочки возмещения НДС.

Еще одной проблемой можно считать право применения ЕСХН. Преимущество данная проблема возникла из-за невозможности применения льготного режима по причине того, что предприятия производят подакцизную продукцию.

Реализация сельхозпродукции для большинства производителей попадает под определение подакцизной продукции. Необходимо включить в ЕСХН оговорки, которая позволит перейти на налоговый режим предприятий осуществляющих производство сельскохозяйственных подакцизных товаров. Для этого понадобится дополнить аспекты, предусмотренные п. 6 ст. 346.2 в связи с добавлением в реестр организаций и физических лиц, занимающихся производством и реализацией винодельческой продукции из винограда, плодов и ягод собственного производства и, возможно, табачных изделий. Невзирая на ряд недостатков налогового законодательства о ЕСХН, налоговые поступления возросли.

Невзирая на ряд недостатков действующей налоговой системы и ЕСХН в частности, налоговые поступления в регионе возрастают: за 2020 г. в консолидированный бюджет Вологодской области поступило 114,8 млрд. руб., на 19,7% больше, чем к уровню 2019 г. Отсюда виден рост поступлений, которые в значительной степени опережают уровень инфляции, что является характерной чертой для всех налогов.

Налоговые льготы и преференции не дают в полной мере раскрыться

налоговой системе, поэтому ее следует модернизировать. При разработке и/или доработке налоговой системы следует учесть возможность при оценке налоговых льгот не применять прогнозируемые показатели; учитывать при применении налоговой льготы период трех предшествующих лет; проводить детализацию налоговой отчетности; ежегодно проводить оценку эффективности налоговых льгот.

Список литературы

1. Журавлева, Т.А. Роль налогов в обеспечении продовольственной безопасности России / Т.А. Журавлева. – Текст: непосредственный // Экономика. Налоги. Право. – 2015. – № 3. – С. 129-134.
2. Журавлева, Т. А. ЕСХН и причины его не востребоваемости сельскохозяйственными товаропроизводителями в России / Т.А. Журавлева. – Текст: непосредственный // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2016. – № 3. – С. 111-121.
3. Налоговый кодекс Российской Федерации. – Текст: электронный. – URL: <https://base.garant.ru/77317123/>
4. Экономика региона: проблемы, стратегия, мониторинг. / Е. В. Никулина, И. В. Чистникова, Т. А. Журавлева, Е. В. Романенко, Т. С. Лисицкая // Москва: Научное обозрение, 2014. – 143 с. – Текст: непосредственный.
5. Указ Президента РФ от 21 января 2020 г. N 20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации». – Текст: электронный. – URL: <https://base.garant.ru/73438425/>
6. Туренко, Т.А. Малое предпринимательство и его роль в устойчивом развитии экономики / Т.А. Туренко. – Текст: непосредственный // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2010. – № 5. – С. 223-227.

УДК 006.032

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ УЧЁТА ВЫРУЧКИ ПО ДОГОВОРАМ С ПОКУПАТЕЛЯМИ И ИХ ОСОБЕННОСТИ

*Ковалёва Маргарита Дмитриевна, студент-бакалавр
Путникова Елена Леонидовна, науч. рук., к.э.н., доцент
УО БГСХА, г. Горки, Республика Беларусь*

Аннотация: в данной работе рассмотрены международные стандарты учёта выручки по договорам с покупателями. Выявлены ключевые принципы и особенности данного стандарта.

Ключевые слова: международные стандарты, договора, покупатели и заказчики

Цель статьи рассмотреть международные стандарты учёта выручки по договорам с покупателями или заказчиками.

Статья является актуальной так как при оценке финансового состояния организации выручка, как и чистая прибыль, важная статья бухгалтерской (финансовой) отчетности. Все потенциальные покупатели и заказчики прежде чем заключать договор, оценивают величину и состав выручки, признанной в текущем отчетном периоде.

Международные стандарты финансовой отчётности (МСФО) – это совокупность нормативных документов, разработанных на основе общих методологических принципов, которые должны соблюдаться при организации, ведении бухгалтерского учёта, подготовке и предоставлении финансовых отчётов, для объединения международной практики бухгалтерского учёта.

Для того чтобы признавать доход от продажи товаров или предоставлении услуг при заключении долгосрочного договора, необходимо соблюдать определённые правила, заключённые в стандарты.

Выручка является финансовым показателем для оценки предприятия. В 2014 году требования по признанию выручки раскрывались ещё в МСФО 18 и МСФО 11, но их было трудно понять и применить. Чтобы устранить недостатки и несоответствия в существующих требованиях, 1 января 2018 в Республике Беларусь вступил в действие МСФО 15 «Выручка по договорам с покупателями» [1].

В соответствии с МСФО 15 «Выручка по договорам с покупателями» содержит новую систему признания выручки, предполагает значительное увеличение объема требований к раскрытию информации, устанавливает принципы применения информации о характере, величине, распределении во времени и неопределённости выручки и денежных потоков, обусловленных договором с покупателем.

После вступления в действие МСФО 15 заменяет следующие стандарты:

- МСФО 18 «Выручка»,
- МСФО 11 «Договоры на строительство»,
- КРМФО 13 «Программы лояльности клиентов»,
- КРМФО 15 «Соглашения на строительство объектов недвижимости»,
- КРМФО 18 «Передача активов от клиентов»,
- ПКР 31 «Выручка – бартерные операции, включающие рекламные услуги».

МСФО 15 ввёл единую систему учёта. И определяет момент признания выручки независимо от типа операций. Эта система должна применяться для каждого обязательства по исполнению в рамках договора.

Цель МСФО 15 – понятие о том, как и когда будет признан доход, а также представление пользователям финансовой отчётности более досто-

верной информации [2].

Основной принцип стандарта говорит о том, что следует признавать выручку, отобразив передачу товаров или предоставление услуг клиентам, в той сумме, которая будет справедливо отражать право на получение платежа в обмен на эти предоставленные товары или услуги. Актив передается, когда покупатель получает контроль над активом.

Стандарт применяется ко всем договорам с покупателями или заказчиками, кроме договоров:

- аренды;
- страхования;
- финансовых инструментов;
- бартерных операциях для обмена активами между организациями;
- гарантий, кроме гарантий на товары и услуги.

Стандарт содержит «модель пятиступенчатого анализа» – набор принципов для принятия самостоятельных решений, где признание выручки предполагает пять этапов, каждый из которых требует вынесения существенного суждения:

1. Распознавание договора с покупателем или заказчиком.

Международные стандарты финансовой отчетности 15 дает определение договора как соглашения между двумя или более сторонами, которое закрепляет права и обязанности, устанавливает критерии для каждого отдельного договора, который подлежит исполнению.

2. Распознавание всех обязательств, подлежащих исполнению в рамках договора.

Обязательство, подлежащие исполнению – это обязанность передать товар или предоставить услугу в сроки, оговоренные с покупателем или заказчиком.

3. Определение цены сделки.

4. Распределение цены сделки на обязательства, подлежащие исполнению.

Для договора, который содержит более одного обязательства, организации необходимо распределить цену сделки между каждым обязательством.

5. Признание выручки по мере исполнения обязательств [3].

По мнению экономистов, наибольшее влияние новый стандарт оказывает на отрасли предполагающие исполнения долгосрочных договоров.

Делая вывод можно сказать, что МФСО 15 «Выручка по договорам с покупателями» утверждает принципы, отражающие полезность информации о состоянии, величине и сроках получения выручки в результате выполнения договоров с покупателями.

Все системы со временем совершенствуется, для более понятного пользования, поэтому решение замены ряда стандартов на один, МСФО (IFRS) 15 «Выручка по договорам с покупателями», значительно упрощает

понимание и работу с учётом в бухгалтерской (финансовой) отчётности доходов от деятельности, направленной на оказание услуг, выполнения работ.

Список литературы

1. Бабаев, Ю.А. Международные стандарты финансовой отчетности (МСФО): учебник / Ю.А. Бабаев, А.М. Петров. – Москва: Вузовский учебник, 2016. – 288. – Текст: непосредственный.
2. Головач, О.В. Международные стандарты финансовой отчетности: электронный учебно-методический комплекс для студентов специальности 1-25 01 08 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит (по направлениям)» / О.В. Головач, О.П. Моисеева. – Минск: БГЭУ, 2016. – Текст: электронный.
3. Статкевич, Д.А. Международные стандарты финансовой отчетности: сборник задач / Д.А. Статкевич. – Минск: БГТУ, 2014 – 100 с. – Текст: непосредственный.

УДК 657.432

АНАЛИЗ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИИ СЗАО «ГОРЫ»

*Ковалёва Маргарита Дмитриевна, студент-бакалавр
Молчанов Анатолий Михайлович, науч. рук., к.э.н., доцент
УО БГСХА, г. Горки, Республика Беларусь*

Аннотация: в данной работе рассмотрена дебиторская и кредиторская задолженность. Дана оценка дебиторской задолженности на конкретном предприятии и предложены пути избежания просроченной дебиторской задолженности.

Ключевые слова: дебиторская задолженность, просроченная дебиторская задолженность, покупатели и заказчики

Цель данной статьи показать анализ дебиторской задолженности и предложить пути предотвращения просроченной дебиторской задолженности.

Статья является актуальной так как просрочка дебиторской задолженности может привести к убыткам предприятия. Поэтому своевременное выявление позволит вовремя принять меры по ее предотвращению.

Дебиторская задолженность – все, что должны предприятию другие компании, государство или клиенты-физлица. Наличие просроченной дебиторской задолженности ведет к возможной ситуации списания задолженности на уменьшение финансовых результатов организации и, как следствие, может привести к убыткам [3].

Рассмотрим показатели дебиторской и кредиторской задолженности по данным годовых отчётов СЗАО «Горы» Горецкого района, Могилёвской области [2].

Таблица 1 – Показатели дебиторской и кредиторской задолженности, тыс. руб.

| Наименование показателей | 2019 | Удельный вес, % | 2020 | Удельный вес, % | 2021 | Удельный вес, % | Изменение, п.п. |
|--------------------------------|------|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-----------------|
| Кредиторская задолженность(КЗ) | 7165 | 100 | 10759 | 100 | 10063 | 100 | - |
| в т. ч. просроченная КЗ | 2390 | 33,36 | 2390 | 22,21 | 2390 | 23,75 | -9,61 |
| Дебиторская задолженность(ДЗ) | 103 | 100 | 173 | 100 | 114 | 100 | - |
| в т. ч. просроченная ДЗ | 100 | 97,09 | 80 | 46,24 | 45 | 39,47 | -57,61 |

Из данных таблицы 1 можно сделать вывод, что наибольшая задолженность и кредиторская, и дебиторская была в 2020 году. Наибольшие показатели просроченной задолженности были в 2019 году.

Дебиторская задолженность в 2019 году на 97,09 % стала просроченной, что негативно сказалось на финансовом результате за год. В целом за 3 года прослеживается скачкообразное состояние как дебиторской, так и кредиторской задолженности. Уровень дебиторской задолженности в организации относительно не высокий, но тот факт, что значительная часть становится просроченной говорит об возникновении убытков.

Наглядно, соотношение задолженностей к просроченным задолженностям, представлено на рисунке 1.



Рис.1. Показатели дебиторской и кредиторской задолженности

Из данных рисунка видно, что организация не ведёт работу с просроченной дебиторской задолженностью.

Одними из важных показателей при анализе дебиторской задолженности являются коэффициент оборачиваемости и период оборачиваемости задолженности. Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности полезно сравнивать с коэффициентом оборачиваемости кредиторской задолженности [1].

Сравним показатели коэффициентов оборачиваемости кредиторской и дебиторской задолженности в организации СЗАО «Горы» за 3 последних года.

Таблица 2 – Коэффициент оборачиваемости кредиторской и дебиторской задолженности

| Показатели | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. |
|--------------------------------|---------|---------|---------|
| Коэффициент оборачиваемости КЗ | 2,4 | 1,7 | 2 |
| Коэффициент оборачиваемости ДЗ | 166,4 | 106,4 | 191,4 |
| Период оборачиваемости КЗ | 150 | 211,8 | 180 |
| Период оборачиваемости ДЗ | 2,2 | 3,4 | 1,9 |

Организация эффективно управляет своей задолженностью, потому что период оборачиваемости дебиторской задолженности гораздо короче периода оборачиваемости кредиторской задолженности.

Во избежание появления просроченной дебиторской задолженности можно соблюдать несколько правил:

1. Работать по предоплате или авансу, в случае невозможности предоплаты.
2. В договоре чётко прописать неустойку, которую в случае неуплаты обязан заплатить покупатель.
3. Проверить судебную историю новых покупателей и заказчиков.
4. При заключении договора проверить сведения о контрагенте. Если организация создана не давно, это повод задуматься стоит ли предоставлять отсрочку платежа.
5. Держать тесный контакт с организацией.

К сожалению, просроченная дебиторская задолженность может существенно ухудшить финансовое состояние организации, ведь даже один клиент, систематически не исполняющий свои денежные обязательства, может нарушить финансовую стабильность. Именно поэтому организация работы с дебиторской задолженностью должна быть обязательным пунктом в перспективном финансовом планировании.

В заключении можно сказать, что организация эффективно управляет задолженностями, но скачкообразная динамика свидетельствует о нестабильных финансовых результатах и бездействии в работе с просроченной задолженностью. Важно осуществлять планомерную работу по предупреждению возникновения просроченной дебиторской задолженности, а если она возникла, то предпринимать меры по ее немедленному погашению.

Список литературы

1. Молчанов, А.М. Анализ хозяйственной деятельности: методические указания и рекомендации / А. М. Молчанов. – Горки: БГСХА, 2017. – 105 с. – Текст: непосредственный.
2. Годовая бухгалтерская отчетность организации СЗАО «Горы» за 2019, 2020, 2021 гг. – Текст: непосредственный.
3. Савицкая, Г.В. Анализ эффективности и рисков предпринимательской деятельности: методологические аспекты / Г.В. Савицкая. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2020. – 291 с. – Текст: непосредственный.

УДК 001.89-053.81 (045)

ИССЛЕДОВАНИЕ РЫНКА РЫБНОЙ ПРОДУКЦИИ БЕЛАРУСИ

*Кожемякина Анастасия Максимовна, студент
Любецкий Павел Брониславович, науч. рук., к.э.н., доцент
УО БГСХА, г. Горки, Республика Беларусь*

Аннотация: рынок рыбы и рыбной продукции Республики Беларусь имеет характерные особенности. Для их выявления и оценки основных рыночных параметров проведено исследование, результаты которого представлены в статье.

Ключевые слова: отраслевой рынок, рыбная продукция, аквакультура, рыболовство, рыбное хозяйство, рыбоводческая деятельность

Беларусь по насыщенности пресноводными водоемами имеет высокие позиции в мировом рейтинге. Однако водный фонд слабо используется для получения рыбной продукции. Не задействован также рыбохозяйственный потенциал малых водоемов, прудов, водоемов комплексного назначения, находящихся в сельскохозяйственном секторе.

Рынок рыбы и рыбной продукции обусловлен двумя основными видами хозяйственной деятельности: рыболовство и аквакультура. Поскольку у республики нет морской акватории и выхода к морю, а также достаточно мало крупных рек, то рыболовство в рыбном хозяйстве страны имеет второстепенную роль, по сравнению с рыбоводством.

Под рыбоводством понимают комплекс биотехнических мероприятий, направленных на разведение, сохранение, увеличение и качественное улучшение рыбных ресурсов в искусственных и естественных водоемах.

Рыбное хозяйство в Беларуси развито на должном уровне и представлено двумя основными направлениями: аквакультурой (выращиванием рыбы в искусственных условиях) и рыболовством в естественных угодьях.

В Республике Беларусь рыбная отрасль приобрела общенародное

значение в середине 20-х гг. прошлого столетия. Были созданы производственные и научно-исследовательские структуры, утверждены Правила рыболовства. Усилиями ученых Белорусского научно-исследовательского института рыбного хозяйства («БелНИИРХ») обеспечивалась разработка и постоянное совершенствование прогрессивных технологий перехода от экстенсивных форм хозяйствования к организации интенсивного производства.

Проведенные исследования показывают, что рыбоводческая отрасль Беларуси не обеспечивает население страны собственной рыбной продукцией в полном объеме. Недостающая часть рыбопродукции импортируется.

Рыбохозяйственная деятельность в республике осуществляется по двум основным направлениям: рыбоводство, основанное на разведении и выращивании рыбы в искусственных водоемах, и ведение рыболовного хозяйства в рыболовных угодьях.

Рыбоводством в республике занимаются специализированные рыбоводные хозяйства, а также рыбоводные участки, цеха при сельскохозяйственных, промышленных и иных организациях различной формы собственности. Площадь прудового фонда специализированных рыбоводных хозяйств составляет 20,26 тыс. га, в том числе для выращивания товарной рыбы – 16,33 тыс. га.

В торговой сети представлен достаточный ассортимент продукции как отечественного, так и иностранного производства. Так, в магазинах крупного торгового формата реализуется до 50 наименований мороженой рыбы и филе, 100 – сушеной, соленой, копченой, 200 – консервов и пресервов, 60 – готовых и консервированных ракообразных [1].

В республике рыбное сырье собственного производства представлено продукцией аквакультуры (рыбой, выращенной в специализированных рыбоводных хозяйствах, подсобными цехами производственных предприятий, сельскохозяйственными и частными структурами) и продукцией, полученной от ведения рыболовного хозяйства (озерно-речная рыба).

Одной из основных задач исследования конъюнктуры товарного рынка является определение его емкости. В каждый данный момент времени емкость рынка имеет количественную определенность, т.е. объем предложения и спроса выражается в стоимостных и натуральных показателях, продаваемых или покупаемых товаров и услуг.

Расчет емкости рынка на основе структурных характеристик используется в случаях, когда анализу подвергается рынок страны в целом или рынок отдельного региона.

Расчеты проводятся на основе данных государственной или региональной статистики [2].

Емкость рынка (E) рассчитывается по формуле:

$$E = \Pi + I - \text{Э} + (\text{O}_\text{н} - \text{O}_\text{к}) + (\text{Z}_\text{н} - \text{Z}_\text{к}),$$

где Π – объем производства;
 I – импорт;
 Э – экспорт;
 $\text{O}_\text{н}$ – объем остатков на начало периода;
 $\text{O}_\text{к}$ – объем остатков на конец периода;
 $\text{Z}_\text{н}$ – объем запасов на начало периода;
 $\text{Z}_\text{к}$ – объем запасов на конец периода.

Под сбалансированностью рынка понимается равновесие между спросом и предложением, при котором внутренние потребности полностью обеспечены внутренними или внешними ресурсами.

Сбалансированность рынка определяется отношением емкости рынка к объему производства.

Емкость рынка рыбной продукции представлена в табл. 1.

Таблица 1 – Оценка емкости рынка рыбной продукции, тыс. т

| Показатели | Годы | | | | | 2020 г. к 2016 г., % |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | |
| Производство (улов) | 19,0 | 18,1 | 19,6 | 17,6 | 15,2 | 80,0 |
| Импорт | 159,0 | 177,9 | 175,7 | 177,5 | 179,9 | 113,1 |
| Экспорт | 67,6 | 81,7 | 82,8 | 90 | 92,1 | 136,2 |
| Запасы на начало года | 21,4 | 21,7 | 22,2 | 22,9 | 21,9 | 102,3 |
| Запасы на конец года | 21,7 | 22,2 | 22,9 | 21,9 | 22,7 | 104,6 |
| Емкость | 110,1 | 113,8 | 111,8 | 106,1 | 102,2 | 92,8 |
| Сбалансированность рынка, к | 5,79 | 6,29 | 5,70 | 6,03 | 6,72 | 116,0 |

Исходя из данных таблицы 1, видно, что объем производства (улова) рыбной продукции с 2016 по 2020 год снизился на 20,0 %.

В связи с увеличением спроса на отечественную продукцию за рубежом экспорт вырос к 2020 г., составив 92,1 тыс. т, в то время, как в 2016 г. он составлял 67,6 тыс. т (рост на 24,5 тыс. т или 36,2 %).

Объем импорта также увеличился с 2016 г. к 2020 г., где он был, соответственно, 159,0 и 179,9 тыс. т (рост на 20,9 тыс. т или на 13,1 %).

Запасы на начало 2016 г. составили 21,4 тыс. т, а к концу – 21,7, в то время, как в 2020 г., соответственно, 21,9 и 22,7, что показывает, как увеличение запасов к началу года на 2,3 %, так и к концу года на 4,6 %.

Емкость рынка рыбы и рыбной продукции с 2016 по 2020 год снизилась на 7,2 %.

Степень сбалансированности выросла на 16,0 %. При этом степень

сбалансированности колеблется в пределах 0,33-0,69.

Из всего этого следует, что с 2016 по 2020 год имеется достаточное производство, то есть уровень равновесия спроса и предложения соблюдается.

В таблице 2 приведена динамика производства рыбной продукции по областям.

Исходя из данных таблицы 2 можно заметить, что в Брестской области наибольшее производство рыбной продукции. Наименьший объем производства – в Гомельской и Могилевской областях. Так же по данным таблицы наблюдается увеличение объема производства практически по всем областям, кроме Могилевской (снижение на 8,0 %) в 2020 г. по сравнению с 2016 г.

Таблица 2 – Производство рыбной продукции по областям, т

| Область | Годы | | | | | 2020 г. к 2016 г., % |
|-------------|-------|-------|-------|--------|--------|----------------------------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | |
| Брестская | 73850 | 60328 | 62963 | 71155 | 83881 | 113,6 |
| Витебская | 4735 | 7148 | 4225 | 5152 | 5737 | 121,2 |
| Гомельская | 559 | 522 | 342 | 296 | 1358 | 242,9 |
| Гродненская | 5493 | 5186 | 7271 | 7628 | 5694 | 103,7 |
| г. Минск | 7636 | 10717 | 8947 | 8246 | 9918 | 129,9 |
| Минская | 3921 | 5805 | 6048 | 5345 | 6303 | 160,7 |
| Могилевская | 1656 | 8753 | 2197 | 3186 | 1523 | 92,0 |
| Всего: | 97850 | 98459 | 91993 | 101008 | 114414 | 116,9 |

Беларусь по насыщенности пресноводными водоемами занимает одно из первых мест в мире и в силу своего водного запаса имеет довольно серьезные потенциальные возможности для развития пресноводной аквакультуры. Однако значительная часть водного фонда не используется для получения рыбной продукции. Прудовое рыбоводство – основное направление ведения рыбного хозяйства в Беларуси. На его долю приходится до 90 % произведенной в республике рыбы. Выход товарной рыбы с единицы площади в различных рыбхозах составляет от 6 до 17 центнеров на гектар.

Выращиванием рыбы в аквакультуре занимаются 19 специализированных организаций. Это рыбоводные предприятия (рыбхозы) Минсельхозпрода и предприятия коммунальной собственности. В их распоряжении 20 тыс. гектаров искусственных прудов, в которых выращивается карп, толстолобик, амур, линь, щука, сом, а также промысловые виды рыб – осетровые и форель.

Таким образом, рыбная отрасль в Республике Беларусь имеет потенциал и опыт развития. Сегодня рыбная отрасль является одной из важных составляющих пищевой промышленности республики и специализируется на выпуске живой рыбы, рыбных консервов, замороженных полуфабрика-

тов и т.д. В нашей стране выпускается около 115 тыс. т рыбы и рыбной продукции, но потенциал отрасли может обеспечивать не менее 300 тыс. т.

Список литературы

1. Рыбный мир экономика Беларуси. – Текст: электронный. – URL: <https://bela-rus-economy.by/printv/ru/science-ru/view/rybnyj-mir-977>
2. Три способа расчета ёмкости. – Текст: электронный. – URL: <http://powerbranding.ru/rynok/metod-rascheta-emkosti>

УДК 657.01

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЁТА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ АГРАРНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ

*Колеганова Татьяна Олеговна, студент-бакалавр
Шабанникова Наталия Николаевна, науч. рук., к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, г. Орёл, Россия*

Аннотация: в данной статье изучены сущность и содержание учетно-аналитического обеспечения финансовой деятельности сельскохозяйственных организаций, исследованы основные понятия, связанные с данной тематикой и сделаны выводы.

Ключевые слова: учетно-аналитическая система, бухгалтерский учет, информация, правовая база

Сельское хозяйство – важнейшая сфера деятельности, от состояния которой напрямую зависит экономическая безопасность страны. Развитие аграрного сектора обеспечивает рост производства в пищевой промышленности. Без эффективного развития сельского хозяйства в России невозможно современное развитие экономики страны.

Бухгалтерский учет является единственным системным видом учета. Информация бухгалтерского учета движется из первичных документов через накопительные ведомости, аналитические и синтетические регистры и заканчивает свой путь в бухгалтерской отчетности. Важно подчеркнуть, что данные бухгалтерского учета всегда только фактические, и вся фактическая информация о работе организации формируется и хранится только в бухгалтерском учете. На основе данных бухгалтерского учета составляется бухгалтерская отчетность предприятия, которая содержит неполную информацию об организации и не раскрывает коммерческой тайны и причин ее успешной или неудачной деятельности. Бухгалтерская отчетность относится к категории публичной, т.е. публикуемой отчетности.

Сельскохозяйственное производство неразрывно связано с биологи-

ческими и природными процессами, а также напрямую зависит от различных климатических факторов, вовлеченности в производство людей, земли, растений, животных, различающихся как по составу, так и по назначению основного и оборотного капитала, и является очень сложной деятельностью. Сезонность и высокая капиталоемкость производства, высокая зависимость от природно-климатических условий, постоянный риск получения стабильного дохода, неэластичная цена спроса на многие виды сельскохозяйственной продукции, большой временной разрыв между затратами на производство и получением продукции и многие другие характеристики приводят к неконкурентоспособности в агропромышленном комплексе. Все это определяет некоторые особенности деятельности агробизнеса, которые оказывают существенное влияние на организацию и ведение бухгалтерского учета и экономического анализа в агробизнесе.

Главная цель бухгалтерского учета в субъектах агробизнеса – формирование информации о деятельности предприятия и его финансовых результатах и использование полученных данных для принятия грамотных управленческих решений.

Важный аспект, который необходимо учитывать при ведении бухгалтерского учета на сельскохозяйственных предприятиях – нормативно-правовое регулирование бухгалтерского учета. В значительной степени это относится к документам, которые регламентируют порядок формирования учетной политики, основными задачами которой являются формирование набора четких инструкций, положений и методов, которые позволят упорядочить, унифицировать, регламентировать основные участки учета, создать единую схему документооборота, систему оценки активов предприятия, сформировать отчетность, верно отражающую имущественное положение хозяйства. Эти условия определяют деление нормативно-правовых документов бухгалтерского учета на следующие группы: документы общего характера, которые используются независимо от отрасли, к которой принадлежит компания; отраслевые документы, приоритетной задачей которых выступает регламентация порядка бухгалтерского учета в зависимости от отраслевой специфики, разработанной Министерством сельского хозяйства Российской Федерации.

Развитие учетно-аналитического обеспечения менеджмента сельскохозяйственных организаций неразрывно связано с совершенствованием их учетно-аналитических систем, внедрением системы управленческого учета. Поддержка бухгалтерского и аналитического управления определяется структурой учетно-аналитической системы и представляет собой ядро и большую часть информационного обеспечения. При формировании учетно-аналитического управленческого обеспечения в рамках учетно-аналитической системы в сельском хозяйстве целесообразно учитывать следующие критерии: 1) размер сельскохозяйственной организации; 2) организационно-правовая форма организации; 3) характеристики реализации

бизнес-процессов в отрасли; 4) размер собственного капитала; 5) используемые налоговые режимы; 6) этапы жизненного цикла организации; 7) реализованная стратегия компании.

Управленческий учет, как неотъемлемая часть системы корпоративного управления, направлен на формирование информации для стратегического планирования и тактики всей компании, реализации отдельных бизнес-процессов, оптимизации использования материалов, трудовых ресурсов и финансовых ресурсов, оценка эффективности деятельности в целом и в разрезе направлений бизнеса, определение рентабельности отдельных видов продукции.

При определении понятия «управленческий учет» следует обращать внимание на основную цель ведения учета, задачи, стоящие перед системой управленческого учета, объекты учета. Особое внимание необходимо уделить взаимоотношению системы управленческого учета и системой управления в части пользователей информации, взаимодействии с финансовым учетом. Именно управленческий учет с его целями и задачами, определяющими его сущность, играет одну из решающих ролей в принятии управленческих решений.

Управленческий учет призван решать следующие задачи: формирование информации для целей управления затратами, доходами и результатами деятельности предприятия; содействие в прогнозировании, планировании и формировании бюджетов; Обеспечение управленческого контроля за финансово-хозяйственной деятельностью, связанного с функциями, которые выполняют исполнительные органы предприятия; анализ и оценка фактических результатов деятельности организации; выявление резервов и принятие тактических или стратегических решений развития производственной деятельности организации.

Рассмотрим более подробно особенности организации бухгалтерского управленческого учета в растениеводстве. В производственном процессе растениеводства при выполнении конкретных работ возникают различные затраты (удобрения, семена, горюче-смазочные материалы, амортизация машин) и затраты на рабочую силу. Все эти конкретные расходы в бухгалтерском учете должны начисляться отдельно, и бухгалтерский учет должен быть детализирован.

Результатом производственного процесса в растениеводстве является нескольких видов продукции, которую принято делить на основную, побочную и сопряженную. К основной относят продукцию, для получения которой и организовывается производственный процесс, например, зерно, овощи, плоды. Если производство направлено на получение нескольких видов основной продукции, то такая продукция является сопряженной (семена и соломка льна). Отмеченная особенность производства в растениеводстве является причиной несовпадения объектов учета затрат с объектами калькулирования. Это, в свою очередь, приводит к необходимости рас-

пределения большей части затрат по отдельным видам продукции. Данная специфика отрасли приводит к появлению различных методов учета и распределения затрат в растениеводстве. Выбор конкретного способа определяется особенностями получаемой продукции и спецификой учетного процесса на сельскохозяйственном предприятии [6]. Как показал анализ организации учета в растениеводстве на предприятиях АПК региона, в этой отрасли, как правило, применяется попроцессный метод учета затрат. Специфика данного метода заключается в том, что производственные затраты собираются на протяжении всего процесса производства по отношению к определенным видам продукции. Объектом учета затрат на производство продукции являются отдельные процессы, а объектом калькуляции – отдельные виды продукции.

На организацию учета затрат в растениеводстве влияют определенные факторы, связанные со спецификой сельскохозяйственного производства. Так, производственный процесс в растениеводстве имеет большое территориальное распространение, что значительно усложняет организацию учетного процесса. Кроме того, производство продукции растениеводства связано с использованием различных видов сельскохозяйственной техники. В сельскохозяйственной организации часть растениеводческой продукции собственного производства может поступать на внутривладельческое потребление. Поэтому накладные расходы могут распределяться на сельскохозяйственную продукцию лишь после определения ее полного объема, то есть в конце года [4; 7].

Сезонный характер производства является еще одним из факторов, определяющих специфику не только учета затрат, но и организации учетно-аналитической работы сельскохозяйственных предприятий в целом. Производственный процесс по выращиванию определенных культур не ограничивается финансовым годом, а затраты на производство осуществляются неравномерно в течение длительного периода. В этой связи совокупность осуществляемых в растениеводстве затрат в учете подразделяется на два блока: затраты под урожай отчетного года и затраты под урожай будущих отчетных лет, связанные с незавершенным производством. Затраты последней группы накапливаются на специальных аналитических счетах по видам осуществляемых работ, так как в отчетном периоде, как правило, не известно, к какому виду растениеводческой продукции и возделываемой культуры они будут отнесены в будущем [1].

В целом можно отметить, что применяемая в сельскохозяйственных организациях региона система бухгалтерского учета затрат и выхода продукции растениеводства позволяет иметь объективную и достоверную информацию. Однако в организации учета затрат существуют некоторые недостатки. Так, например, имеются факты несвоевременной сдачи первичных документов из бригад в бухгалтерию, что снижает оперативность обработки данных; имеют место исправления, отсутствие некоторых рекви-

тов, что не допускается правилами составления первичной документации. Кроме того, в Производственном отчете по растениеводству не заполняется лицевая сторона для последующей записи в журнал-ордер № 10-АПК.

Таким образом, сельскохозяйственное производство имеет свои особенности, которые необходимо учитывать при организации бухгалтерского учета. Необходимо решить ряд задач по разработке учетной политики, определению методов учета затрат и процедур расчета себестоимости сельскохозяйственной продукции.

Список литературы

1. Агошкова, Н.Е. Совершенствование управления воспроизводством основных средств в региональном АПК / Н.Е. Агошкова, Н.Н. Агошкова. – Текст: непосредственный // Региональная экономика: теория и практика. – 2013. – № 12. – С. 31-39.
2. Ветрова, Л.Н. Управленческий учёт: активные формы обучения: учебно-методическое пособие/ Л.Н. Ветрова, Н.Н. Агошкова. – Орёл, 2014. – Текст: непосредственный.
3. Гамидова, Н.Г. Порядок формирования финансового результата и расчет налога на прибыль с применением средств автоматизации учетного процесса / Н.Г. Гамидова. – Текст: непосредственный // Аудит и финансовый анализ. – 2016. – №4. – С. 40-47.
4. Гамидова, Н.Г. Современные методы отражения налоговых разниц с применением средств автоматизации учетного процесса / Н.Г. Гамидова. – Текст: непосредственный // Аудит. – 2021. – №7. – С. 23- 27.
5. Гамидова, Н.Г. Особенности применения ФСБУ 25/2018 при отражении лизингополучателя с применением средств автоматизации учетного процесса / Н.Г. Гамидова, Н.Н. Шабанникова. – Текст: непосредственный // Аудит. – 2021. – №12. – С. 11-16.
6. Землякова С.Н. Методические подходы к организации учетно-аналитической системы сельскохозяйственных организаций, образованных в результате реорганизации / С.Н. Землякова, Н.Н. Дадыка. – Текст: непосредственный // Управленческий учет. – 2018. – № 8. – С. 27-37.
7. Кружкова, И.И. Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Компьютерный практикум по бухгалтерскому учету» / И.И. Кружкова, Н.Н. Агошкова. – Орёл: Изд-во ОрёлГАУ, 2014. – 155 с. – Текст: непосредственный.
8. Удалова, З.В. Принципы формирования сегментарного учета и отчетности в системе управленческого учета сельскохозяйственных организаций / З.В. Удалова, М.А. Пронина. – Текст: непосредственный // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2021. – № 1. – С. 43-53.
9. Шабанникова, Н.Н. Управленческий учёт: учебно-методическое пособие для проведения практических занятий / Н.Н. Шабанникова. – Орел: Изд-во Орловский ГАУ, 2017. – 136 с. – Текст: непосредственный.

10. Шабанникова, Н.Н. Бухгалтерский управленческий учёт: учебно-методическое пособие для проведения практических и лабораторных занятий для обучающихся направления 38.03.01 «Экономика» направленность «Бухгалтерский учёт, анализ и аудит» / Н.Н. Шабанникова. – Орел: Изд-во Орловский ГАУ, 2018. – 115 с. – Текст: непосредственный.

УДК 332.143

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ МЯСНОГО ЖИВОТНОВОДСТВА

*Кочнева Евгения Викторовна, аспирант
Папушина Татьяна Васильевна, аспирант
Механикова Марина Вениаминовна, науч. рук., к.с.-х.н., доцент
ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, г. Вологда-Молочное, Россия*

Аннотация: в статье рассмотрен уровень производства мяса по РФ. Приведены данные по Вологодской области. Проанализирован уровень потребления мяса и мясопродуктов на душу населения в год.

Ключевые слова: сельское хозяйство, живая масса, убойный вес, мясное животноводство

Мясной подкомплекс является одним из основных жизнеобеспечивающих секторов российского аграрного производства, который оказывает решающее влияние на уровень продовольственного обеспечения страны и определяющим здоровье нации [3,4,5].

Животноводческая отрасль наряду с другими сельскохозяйственными рынками в целом демонстрирует позитивную динамику производства. По информации Национального союза свиноводов (таблица 1) в 2020 году основной объем производства мяса составляет мясо птицы (43 %), в то же время свинина по-прежнему остается единственным существенным драйвером роста производства всех видов мяса в РФ, прирост составил 3%. При этом прирост общего производства мяса составил 3 %, или 500 тысяч тонн.

Таблица 1 – Производство мяса (в убойном весе) в РФ, тыс. тонн

| | 2019 г. | 2020 г. | Изменение, тыс. т | Изменение, % |
|----------------------|---------|---------|----------------------|--------------|
| Свинина | 5032 | 5473 | 441 | 8,8% |
| Птица | 6709 | 6715 | 6 | 0,9% |
| Крупный рогатый скот | 2827 | 2840 | 13 | 0,5% |
| Другие виды мяса | 596 | 596 | - | - |
| Все виды мяса | 15164 | 15624 | 500 | 3% |

Развитие мясного животноводства на сегодняшний день является сложно решаемой задачи на территории области. С 2018 года в целях

наращивания объемов производства мяса, обеспечения населения высококачественной говядиной сельхозтоваропроизводителям предоставляется господдержка на производство мяса крупного рогатого скота, свиней, птицы. В прошлом году организации, занимающиеся выращиванием животных на мясо, получили субсидии в размере 197,7 млн. рублей [2].

Основными видами производимого на территории области мяса являются: мясо крупного рогатого скота, птицы и свиней (таблица 2).

Таблица 2 – Производство скота и птицы (в живом весе) в Вологодской области в сельхозорганизациях, тыс. тонн

| Показатели | 2020 год | 2019 год | % к прошлому году |
|--|----------|----------|-------------------|
| Производство мяса скота и птицы (в живом весе) | 43,1 | 37,9 | 13,7 |
| в том числе: | | | |
| крупный рогатый скот | 16 | 15,1 | 6 |
| свиньи | 8 | 7,3 | 9,6 |
| птица | 19,1 | 15,5 | 23,2 |

В Вологодской области основной объем мяса приходится на мясо птицы, за 2020 год производство составило 16 тыс. тонн.

Всего по итогам прошедшего года наблюдается положительная динамика по производству скота и птицы (в живом весе) и в сельскохозяйственных организациях произведено 43,1 тыс. тонн (прирост 13,7% к 2019 году).

Основной прирост показывает мясо птицы (за счет восстановления производственной деятельности на Шекснинской птицефабрике) [2].

Как видно из рисунка, динамика производства мяса по реализации на убой в живой массе в целом до 2018 года отрицательная, но 2019-2020 гг. наблюдается небольшой рост.

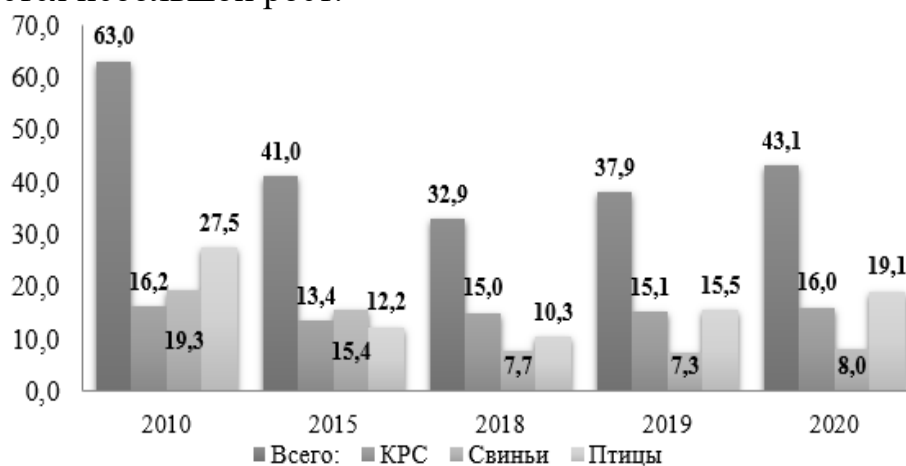


Рис.1. Реализовано на убой скота и птицы в живой массе в хозяйствах всех категорий Вологодской области (тыс. тонн)

Таблица 3 – Потребление по Вологодской области и Российской Федерации (на душу населения в год, кг).

| | Рациональные нормы потребления* | Вологодская область | ВО % к рациональной норме | РФ |
|---|---------------------------------|---------------------|---------------------------|----|
| Мясо и мясопродукты в пересчете на мясо | 75 | 74 | 98,6 | 75 |

* утверждены приказом Минздравсоцразвития России от 02.08.2010 № 593н

Для обеспечения потребностей региона в 2019 году было ввезено 53,2 тыс. тонн. Ресурсы мяса и мясопродуктов сформировались за счет ввоза (66,0%) и собственного производства (34,0%).

По данным Вологдастата [1], потребление мяса и мясопродуктов в 2018г. на душу населения составило 74 кг. (2017г. - 73 кг), при рациональной норме потребления 75 кг (98,6%).

По итогам 2019 года объем производства мяса в области составил 47,0 тыс. тонн в живом весе, или 27,2 тыс. тонн в убойном весе, в т.ч.

– 15,0 тыс. тонн продано на мясоперерабатывающие предприятия,

– 4,7 тыс. тонн вывезено за пределы области,

– 27,3 тыс. тонн составило потребление населением натурального мяса.

Ввезено мяса из-за пределов области 63,2 тыс. тонн, в том числе для потребления 53,2 тыс. тонн и для переработки 11,0 тыс. тонн.

Обеспеченность области мясом и мясопродуктами, в том числе для промышленного производства колбасных изделий и полуфабрикатов, за счет внутрирегионального производства в 2019 году составила 34% и 66% за счет ввоза. Таким образом, продовольственная зависимость области от ввоза мяса и мясопродуктов оценивается как сильная. Поэтому очень важной задачей на сегодняшний день ставится наращивание производства мяса региональными сельхозтоваропроизводителями [2].

Список литературы

1. Официальная статистика: территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области. – Текст: электронный. – URL:<https://vologdastat.gks.ru/>.
2. Публичный доклад о результатах деятельности Департамента сельского хозяйства и продовольственных ресурсах Вологодской области за 2019 год: Департамент сельского хозяйства и продовольственных ресурсов Вологодской области. – Текст: электронный. – URL:<https://agro.gov-35.ru/vedomstvennaya-informatsiya/novosti/260/85428/>
3. Кочнева, Е.В. Анализ государственной поддержки отрасли животноводства в Вологодской области и пути её совершенствования / Е.В. Кочнева, А.И. Механикова, М.В. Механикова. – Текст: непосредственный // Совре-

менные проблемы и перспективы развития агропромышленного комплекса. Сборник трудов по результатам работы II Международной научно-практической конференции-конкурса. – Вологда-Молочное: Вологодская ГМХА, 2019. – С. 91-94.

4. Теоретические и методологические основы прогнозирования технологического развития животноводства на основе совершенствования системы производства комбикормов / С.В. Подгорская [и др.]. – Текст: непосредственный // Аграрно-пищевые инновации. – 2019. – № 3 (7). – С. 44-49.

5. Раджабов, Р.Г. Современное состояние и тенденции развития мясного скотоводства России / Р.Г. Раджабов, Н.В. Иванова. – Текст: электронный // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2017. – № 132. – С. 1066–1075.

УДК 331.221

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ОПЛАТЫ ТРУДА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ БЕЛАРУСИ

*Кузьмина Мария Александровна, студент-магистрант
Тетеринец Татьяна Анатольевна, науч. рук., к.э.н., доцент
БГАТУ, г. Минск, Республика Беларусь*

***Аннотация:** выявлены сложившиеся проблемы системы оплаты труда работников сельскохозяйственных организаций Беларуси. Предложены практикоориентированные мероприятия по их устранению.*

***Ключевые слова:** оплата труда, стимулирование, сельскохозяйственные организации*

Исследование уровня оплаты труда работников аграрных организаций работниками Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, а также сотрудниками Центра системных исследований в АПК выявило необходимость совершенствования организации систем заработной платы, применяемых в сельском хозяйстве [1]. Сложившиеся обстоятельства обусловлены следующими причинами

1) наличие организаций, не обеспечивающих минимальный уровень оплаты труда;

2) не выполнение целевых ориентиров повышения уровня оплаты труда в сельскохозяйственной отрасли;

3) глубокая территориальная дифференциация уровня заработной платы работников аграрного сектора;

4) наличие уравнительного принципа при определении размера вознаграждения, что особенно ярко проявляется в разрезе управленческих

кадров

5) слабая корреляция системы стимулирования труда с профессиональными и личностными характеристиками персонала, его вкладом в достижение поставленных целей сельскохозяйственных организаций;

5) применение традиционных методов определения расценок за единицу сельскохозяйственной продукции, мотивационных подходов стимулирования производительного и творческого труда;

б) низкий уровень внедрения современных и эффективных методических подходов оценки конечных результатов деятельности работников, практически полное отсутствие регламентированных механизмов и критериев, позволяющих комплексно оценить вклад трудового участия персонала и на этой основе сформировать объективный подход к определению величины вознаграждения;

7) использование преимущественно типовых, однотипных механизмов стимулирования труда;

8) ограничительный характер оплаты труда, обусловленный, в большей степени, размером выручки от реализации сельскохозяйственной продукции, а не количественным и качественным составом персонала организаций.

В результате проведенных исследований установлено, что одним из наиболее эффективных механизмов совершенствования оплаты труда работников аграрного сектора выступают гибкие системы оплаты труда. Имеющая нормативная правовая база Республики Беларусь формирует законодательные основы для ее практического применения и позволяет разрабатывать системы оплаты труда работников, зависящие от эффективности их деятельности и максимально учитывающие вклад каждого работника [2–3].

Разработка гибких форм оплаты труда в сельскохозяйственных организациях возможна для руководителей и специалистов, поскольку внедрение в практику таких систем предполагает оценку должностей, занимаемых этими категориями работников. Для сельскохозяйственных рабочих, занятых преимущественно физическим трудом, результат которого оценивается через объем произведенной продукции и сдельные расценки, использование данной системы оплаты труда является проблематичным.

Применение практики стимулирования через отношения собственности (участие в прибылях, начисление бонусов). Помимо использования систем оплаты труда необходимо усилить роль стимулирующих выплат (участие в прибылях, выплата дивидендов, начисление процентов на капитал, накопление собственности) и бонусов. Постановление Совета Министров Республики Беларусь №385 регулирует вопросы о порядке и условиях выплаты годовых бонусов для руководителей организаций [4].

Оценку результатов труда кадрового состава необходимо производить в основном с помощью прямых показателей, а руководителей и спе-

циалистов – как прямыми, так и косвенными. Индикаторы оценки результатов деятельности сельскохозяйственных работников, являющиеся базисом для определения величины вознаграждения, оказывают стимулирующее воздействие на его отношение к труду. В дополнении к этому образовательный уровень руководителей и специалистов является основой для формирования размера должностного оклада с учетом тарифных коэффициентов и разрядов, выполнения плановых показателей работы предприятия. Все перечисленные меры способствуют повышению профессионального уровня работников, ответственности за достижение количественных и качественных показателей при производстве сельскохозяйственной продукции и выполнении трудовых функций.

Список литературы

1. Бельский, В.И. Особенности проявления и стимулирования деловой активности в агропромышленном комплексе / В.И. Бельский. – Текст: непосредственный // Экономика и банки. – 2019. – № 1. – С. 61–66.
2. Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 21 октября 2011 г. № 104 «Об утверждении рекомендаций по применению гибких систем оплаты труда в коммерческих организациях». – Текст: непосредственный.
3. Директива Президента Республики Беларусь от 31 декабря 2010 г. № 4 «О развитии предпринимательской инициативы и стимулировании деловой активности в Республике Беларусь». – Текст: непосредственный.
4. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 18 марта 2010 г. №385 «О внесении изменений и дополнения в постановление Совета Министров Республики Беларусь от 25 июля 2002 г. № 1003» – Текст: непосредственный.

УДК 336.201.2:338.436.33

ЗАВИСИМОСТЬ КОЭФФИЦИЕНТА ТЕКУЩЕЙ ЛИКВИДНОСТИ ОТ УРОВНЯ ОКУПАЕМОСТИ ЗАТРАТ ПРИ ПОВЫШЕНИИ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ

*Леганькова Виктория Александровна, студент
Гайдуков Александр Анатольевич, науч. рук., к.э.н., доцент
УО БГСХА, г. Горки, Республика Беларусь*

Аннотация: в статье проведен анализ влияния окупаемости затрат на коэффициент текущей ликвидности организаций АПК Республики Беларусь. В процессе детального анализа выявлено изменение взаимосвязи указанных показателей при повышении платежеспособности субъектов хозяйствования.

Ключевые слова: платежеспособность, окупаемость затрат, факторы, анализ, взаимосвязь

Введение. В настоящее время используется значительное количество методологических подходов к оценке финансового состояния организаций. Так, основным из них является анализ платежеспособности с использованием коэффициентов. Одним из таких коэффициентов является коэффициент текущей ликвидности, который показывает платежные возможности организации, оцениваемые при условии не только своевременности расчетов с дебиторами и благоприятной реализации готовой продукции, но и продажи в случае необходимости материальных оборотных средств [3].

Показатели платежеспособности и рентабельности – это основные индикаторы финансового состояния организаций. Уровень рентабельности производственной деятельности (окупаемость затрат), рассчитанный в целом по предприятию, зависит от трех основных факторов первого порядка: изменения структуры реализованной продукции, ее себестоимости и средних цен реализации [2].

Цель работы. Определение степени влияния окупаемости затрат в организациях АПК Республики Беларусь на изменение коэффициента текущей ликвидности с учетом повышения платежеспособности.

Материалы и методика исследования. Исследование проведено по данным годовой бухгалтерской отчетности сельскохозяйственных организаций Республики Беларусь за 2019 г. В качестве основного метода исследования использован метод аналитических группировок, а также метод корреляционно-регрессионного анализа [4].

Результаты исследования и их обсуждение. На первом этапе проведенного исследования по всем сельскохозяйственным организациям республики рассчитан результативный показатель – коэффициент текущей ликвидности по следующей формуле:

$$K1 = \frac{KA}{KO}$$

где K1 – коэффициент текущей ликвидности;

KA – краткосрочные активы;

KO – краткосрочные обязательства [1].

К одному из факторов, формирующему данный коэффициент, можно отнести окупаемость затрат (ОЗ), расчет которого проводится с использованием формулы:

$$O3 = \frac{B}{C} \cdot 100,$$

где B – выручка от реализации товаров, продукции, работ, услуг, тыс. руб.;

C – себестоимость реализованной продукции, товаров, работ, услуг,

тыс. руб.

На следующем этапе анализа проведена группировка организаций АПК по коэффициенту текущей ликвидности. Результаты расчетов представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Взаимосвязь окупаемости затрат и коэффициента текущей ликвидности

| Коэффициент текущей ликвидности | Число единиц в группе | Средние значения показателя | |
|---------------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|
| | | K1 | Окупаемость затрат, % |
| 1. (0,03-0,49) | 41 | 0,36 | 84,8 |
| 2. (0,50-0,99) | 118 | 0,77 | 92,3 |
| 3. (1,00-1,49) | 213 | 1,26 | 103,3 |
| 4. (1,50-1,99) | 175 | 1,72 | 108,7 |
| 5. (2,00-2,99) | 147 | 2,40 | 109,7 |
| 6. (3,00-3,94) | 83 | 3,38 | 110,9 |
| 7. (4,01-4,94) | 39 | 4,47 | 113,5 |
| 8. (5,06-5,77) | 15 | 5,38 | 125,1 |
| 9. (6,03-6,95) | 17 | 6,44 | 120,2 |
| 10. (7,01-7,91) | 10 | 7,42 | 126,3 |

По данным таблицы 1 можно заметить, что в целом рост окупаемости затрат способствует повышению платежеспособности организаций АПК в данной совокупности. Исключением является 9-я группа, в которой снижение окупаемости затрат по отношению к 8-й группе сопровождается ростом коэффициента текущей ликвидности.

Для выявления общей закономерности составлено уравнение регрессии зависимости K1 от окупаемости затрат:

$$y = -3,73 + 0,06x_1 ,$$

где y – коэффициент текущей ликвидности;

x_1 – окупаемость затрат, %.

Коэффициент регрессии показывает, что в 2019 году в организациях АПК республики прирост окупаемости затрат на 1 п. п. обуславливает увеличение коэффициента текущей ликвидности на 0,06. Влияние неучтенных в корреляционной модели факторов на коэффициент текущей ликвидности составляет отрицательное значение – 3,73.

В процессе дальнейшего анализа по каждой из указанных в таблице 1 групп составлено отдельное уравнение взаимосвязи. Это, на наш взгляд, в определенной мере позволит проследить изменение зависимости K1 от окупаемости затрат при повышении платежеспособности организаций АПК.

Так, модель для 1-й группы организаций представляет собой:

$$y = 0,22 + 0,002x_1;$$

– для 10-й группы:

$$y = 6,31 + 0,009x_1.$$

В пределах каждой группы получены уравнения, параметры которых представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Параметры уравнений регрессии по группам организаций

| Номер группы | Свободный член | Коэффициент регрессии |
|--------------|----------------|-----------------------|
| 1 | 0,22 | 0,002 |
| 2 | 0,66 | 0,001 |
| 3 | 1,15 | 0,001 |
| 4 | 1,42 | 0,003 |
| 5 | 2,21 | 0,002 |
| 6 | 3,51 | -0,001 |
| 7 | 4,38 | 0,001 |
| 8 | 6,08 | -0,006 |
| 9 | 7,56 | -0,009 |
| 10 | 6,31 | 0,009 |

По данным таблицы 2 можно отметить, что с ростом платежеспособности на коэффициент текущей ликвидности организаций АПК снижается влияние окупаемости затрат и возрастает влияние других, неучтенных в модели факторов. Вместе с тем количественное влияние окупаемости затрат на изменение К1 по группам колеблется.

Заключение. По результатам проведенного анализа можно сделать следующие выводы:

- в целом окупаемость затрат оказывает значительное влияние на изменение коэффициента текущей ликвидности и, соответственно, платежеспособности организаций АПК;

- кроме окупаемости затрат на коэффициент текущей ликвидности оказывают влияние другие факторы, роль которых в формировании К1 с повышением платежеспособности возрастает.

Список литературы

1. Инструкция о порядке расчета коэффициентов платежеспособности и проведения анализа финансового состояния и платежеспособности субъектов хозяйствования: постановление М-ва финансов Респ. Беларусь и М-ва экономики Респ. Беларусь, 27 дек. 2011, № 140/206: в ред. постановления М-ва финансов Респ. Беларусь и М-ва экономики Респ. Беларусь от 04.11.2017 г., № 33/23 // Бизнес-инфо: аналит. правовая система / ООО «Профессиональные правовые системы». – Минск, 2020. – Текст: электронный
2. Кузьмина, Е.В. Экономический анализ: учебное пособие / Е.В. Кузьмина. – Волгоград: ВолгГТУ, 2018. – 92 с. – Текст: непосредственный.

3. Комплексный экономический анализ: учебное пособие / М.М. Микушина [и др.]. – Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, –2018. –152 с. – Текст: электронный.

4. Жудро, Н.В. Теоретические основы бухгалтерского учета и анализа. В 3 ч. Ч. 1. Инструментарий, используемый в анализе хозяйственной деятельности. Базовые приемы: методические указания и задания для практических занятий / Н. В. Жудро, А. А. Гайдуков. – Горки: БГСХА, 2017. – 46 с. – Текст: непосредственный.

УДК 336.201.2:338.436.33

ДИНАМИКА ЗАВИСИМОСТИ КОЭФФИЦИЕНТА ТЕКУЩЕЙ ЛИКВИДНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ АПК ОТ НАЛИЧИЯ СОБСТВЕННЫХ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ

*Леганькова Виктория Александровна, студент
Гайдуков Александр Анатольевич, науч. рук., к.э.н., доцент
УО БГСХА, г. Горки, Республика Беларусь*

***Аннотация:** по данным годовой бухгалтерской отчетности открытого акционерного общества «Горецкая райагропромтехника» за период 2012–2020 гг. проведен детерминированный факторный анализ коэффициента текущей ликвидности, который является одним из основных показателей платежеспособности. В качестве отдельного фактора, влияющего на коэффициент, выбрано наличие собственных оборотных средств организации.*

***Ключевые слова:** факторный анализ, платежеспособность, динамика, способ ценных подстановок, коэффициент текущей ликвидности*

***Введение.** Во все периоды развития экономики, в том числе аграрной, актуальным является вопрос анализа платежеспособности, основной целью которого является выявление направлений ее повышения либо – причин утраты и поиски путей восстановления. Платежеспособность – это проявление финансовой устойчивости, которое отражает способность предприятия своевременно и полностью выполнять свои платежные обязательства [2].*

Качественная оценка платежеспособности и ликвидности предприятия кроме анализа ликвидности баланса требует также расчета соответствующих коэффициентов [4]. При этом, одним из основных показателей, характеризующих платежеспособность организаций, выступает коэффициент текущей ликвидности.

В свою очередь, величина собственных оборотных средств характеризует часть собственного капитала предприятия, которая является источ-

ником покрытия текущих активов организации. Данный расчетный показатель зависит как от структуры активов, так и от структуры источников средств. Величина собственных оборотных средств численно равна превышению текущих активов над текущими обязательствами [3]. В этой связи вызывает интерес степень влияния наличия собственных оборотных средств на изменение платежеспособности организации.

Цель работы. Определить степень влияния наличия собственных оборотных средств и краткосрочных обязательств на изменение коэффициента текущей ликвидности в динамике на основе данных конкретной организации.

Материалы и методика исследования. Для проведения исследования использованы данные годовой бухгалтерской отчетности ОАО «Горецкая райагропромтехника» за 2012-2020 годы. В качестве основного метода исследования использован способ цепной подстановки детерминированного факторного анализа [5].

Результаты исследования и их обсуждение. Для оценки ликвидности открытого акционерного общества «Горецкая райагропромтехника» можно применить показатели: величина собственных оборотных средств, величина краткосрочных обязательств, коэффициент текущей ликвидности.

На первом этапе исследования проведена количественная оценка влияния основных факторов на изменение коэффициента текущей ликвидности. Для этого краткосрочные обязательства организации представлены как сумма собственных оборотных средств и краткосрочных обязательств:

$$K1 = \frac{СОС + КО}{КО},$$

где $K1$ – коэффициент текущей ликвидности;
 $СОС$ – собственные оборотные средства;
 $КО$ – краткосрочные обязательства [1].

С помощью способа цепной подстановки проведен расчет влияния указанных в модели факторов на изменение коэффициента текущей ликвидности в динамике за 2012–2020 гг. С учетом деноминации 2016 г. стоимость собственных оборотных средств и краткосрочных обязательств ОАО «Горецкая райагропромтехника» переведены в соответствующие измерители. Результаты полученных расчетов по отдельным периодам представлены в таблице 1.

На основании данных таблицы 1 следует, что в ОАО «Горецкая райагропромтехника» за 2012-2020 годы коэффициент текущей ликвидности изменялся как в сторону увеличения, так и в сторону снижения. Положительная тенденция по данному коэффициенту наблюдается в 2017 году, так как, за счет двух факторов он увеличился на 0,51 и составил значение выше нормативного, равного 1,5.

Таблица 1 – Факторный анализ коэффициента текущей ликвидности ОАО «Горецкая райагропромтехника»

| Год | Собственные оборотные средства, тыс. руб. | | Краткосрочные обязательства, тыс. руб. | |
|------|--|------------|---|------------|
| | Начало года | Конец года | Начало года | Конец года |
| 2012 | 1460,2 | 2316,5 | 1583,8 | 2466,6 |
| 2013 | 2316,5 | 1440,5 | 2466,6 | 4924,5 |
| 2014 | 1632,8 | 2053,4 | 11382,1 | 12368,1 |
| 2015 | 1959,5 | 2894,1 | 12461,7 | 10388,2 |
| 2016 | 2887 | 3876 | 10442 | 8488 |
| 2017 | 3860 | 7667 | 8579 | 8009 |
| 2018 | 5633 | 2933 | 10039 | 11477 |
| 2019 | 2542 | 2814 | 11513 | 11148 |
| 2020 | 2786 | 3057 | 11173 | 11092 |

Продолжение таблицы 1

| Год | Коэффициент текущей ликвидности | | | Изменение (+,-) | | |
|------|---------------------------------|------------|----------|-----------------|------------------|-------|
| | Начало года | Конец года | Условный | всего | в т. ч. за счет: | |
| | | | | | СОС | КО |
| 2012 | 1,92 | 1,94 | 2,46 | 0,02 | 0,54 | -0,52 |
| 2013 | 1,94 | 1,29 | 1,58 | -0,65 | -0,36 | -0,29 |
| 2014 | 1,14 | 1,17 | 1,18 | 0,03 | 0,04 | -0,01 |
| 2015 | 1,16 | 1,28 | 1,23 | 0,12 | 0,07 | 0,05 |
| 2016 | 1,28 | 1,46 | 1,37 | 0,18 | 0,09 | 0,09 |
| 2017 | 1,45 | 1,96 | 1,89 | 0,51 | 0,44 | 0,07 |
| 2018 | 1,56 | 1,26 | 1,29 | -0,30 | -0,27 | -0,03 |
| 2019 | 1,22 | 1,25 | 1,24 | 0,03 | 0,02 | 0,01 |
| 2020 | 1,25 | 1,28 | 1,28 | 0,03 | 0,02 | 0,01 |

Анализируя результативный показатель за остальные годы, за счет влияния собственных оборотных средств и краткосрочных обязательств значение К1 также увеличивалось, однако не достигало норматива, что говорит о вероятных трудностях организации в погашении своих обязательств. Отрицательным моментом является снижение коэффициента текущей ликвидности в 2013 и 2018 годах на 0,65 и 0,3 соответственно, в том числе за счет снижения двух факторов.

Также следует заметить, что во все периоды основополагающее влияние на изменение коэффициента текущей ликвидности оказывало изменение стоимости собственных оборотных средств организации. В такие годы, как 2012 г. и 2014 г., увеличение стоимости собственных оборотных средств компенсировало снижение платежеспособности за счет увеличения количества привлеченных источников формирования краткосрочных активов. В другие периоды оба фактора способствовали либо снижению, либо повышению платежеспособности организации.

Заключение. Результаты проведенного нами исследования позволяют сделать следующие выводы:

– наличие собственных оборотных средств оказывает основополагающее влияние на изменение платежеспособности исследуемой организации АПК;

– только в отдельные годы увеличение наличия собственных оборотных средств компенсирует снижение платежеспособности за счет роста привлеченных средств формирования краткосрочных активов организации.

Список литературы

1. Инструкция о порядке расчета коэффициентов платежеспособности и проведения анализа финансового состояния и платежеспособности субъектов хозяйствования: постановление М-ва финансов Респ. Беларусь и М-ва экономики Респ. Беларусь, 27 дек. 2011, № 140/206: в ред. постановления М-ва финансов Респ. Беларусь и М-ва экономики Респ. Беларусь от 04.11.2017 г., № 33/23 // Бизнес-инфо: аналит. правовая система / ООО «Профессиональные правовые системы». – Минск, 2020. – Текст: электронный.
2. Никитина, А.А. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебное пособие / А.А. Никитина; АНОО ВО Центросоюз РФ Российский ун. кооп. – Уфа: Издательство БКИ, 2021. – 157 с. – Текст: непосредственный.
3. Панько, Ю.В. Экономический анализ: Учебно-методическое пособие / Ю. В. Панько, Н.В. Яшкова – Москва: Мир науки, 2018. – Текст : непосредственный.
4. Саркисян, Г.А. Экономический анализ деятельности организации: учебное пособие: 38.04.01 Экономика / Г.А. Саркисян; Акад. труда и соц. отношений, Эконом. фак., каф. бухгалт. учета и налогообложения. – Москва: АТиСО, 2020. – 206 с. – Текст: непосредственный.
5. Гайдуков, А.А. Теоретические основы бухгалтерского учета и анализа (часть 2): методические указания и задания для практических занятий / А.А. Гайдуков, В.В. Мангутова. – Горки: БГСХА, 2017. – 35 с. – Текст: непосредственный.

УДК 338.436.33:636.2

ОБОСНОВАННОСТЬ РОСТА КОРМООБЕСПЕЧЕННОСТИ КОРОВ В ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ АПК

*Малахова Татьяна Васильевна, студент-бакалавр
Гайдуков Александр Анатольевич, науч. рук., к.э.н.
УО БГСХА, г. Горки, Республика Беларусь*

Аннотация: в статье на основании сравнения параллельных динамических рядов проведено сравнение обеспеченности животных кормами

и их продуктивности на примере молочного стада крупного рогатого скота. С учетом динамики изменения цен на ресурсы, в том числе корма, и продукцию отрасли выявлена целесообразность наращивания кормообеспеченности в исследуемой организации АПК.

Ключевые слова: *корма, кормообеспеченность, молочное стадо, затраты, эффективность*

Введение. В современных условиях требуют экономического обоснования направления повышения эффективности кормовой базы молочного скотоводства, позволяющие повысить эффективность отрасли. Первостепенной задачей в этом отношении является выявление факторов, влияющих на состояние кормовой базы, поиск и использование резервов повышения ее эффективности. [1, 2].

Увеличение производства собственных кормов и прирост их доли в скармливаемых кормах, повышение эффективности их производства, совершенствование структуры производства кормов и кормовых рационов коров позволяет снизить себестоимость производства молока [1].

Следует отметить, что на указанные выше положения имеют особенности проявления в конкретных условиях производства. Поэтому существует необходимость постоянной оценки эффективности использования кормов и ее влияния на результаты работы всей отрасли животноводства и ее отдельных составляющих в каждой организации АПК.

Цель работы. На основе анализа динамики расхода кормов и продуктивности коров оценить экономическую целесообразность наращивания кормообеспеченности животных.

Материалы и методика исследований. Исследование проведено по данным годовой бухгалтерской отчетности РУП «Учхоз БГСХА» за 2012–2021 гг. В процессе анализа использованы общие и специальные методы экономического анализа [4].

Результаты исследования и их обсуждение. На протяжении долгих лет РУП «Учхоз БГСХА» осуществляет высокоэффективное сельскохозяйственное производство. Высокие результаты деятельности достигнуты как в растениеводческой отрасли, так и в животноводстве. Таким образом, за счет обеспеченности животноводства собственными кормами сохраняется перспектива дальнейшего эффективного функционирования отрасли и организации в целом.

Отдельные показатели развития молочного скотоводства в организации за последние годы приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Динамика показателей развития молочного скотоводства РУП «Учхоз БГСХА»

| Годы | Поголовье коров, гол. | Валовой надой молока, т | Удой на 1 корову, т | Расход кормов на 1 гол., т к. ед. | Удельный вес кормов в затратах, % | Рентабельность молока. % |
|--------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| 2012 | 2054 | 13649 | 6,645 | 7,463 | 35,5 | 40,7 |
| 2013 | 2329 | 13771 | 5,913 | 6,775 | 43,9 | 17,1 |
| 2014 | 2515 | 15263 | 6,069 | 7,351 | 49,7 | 29,2 |
| 2015 | 2531 | 15505 | 6,126 | 6,800 | 39,9 | 28,6 |
| 2016 | 2436 | 14136 | 5,803 | 6,532 | 43,1 | 31,2 |
| 2017 | 2286 | 14563 | 6,371 | 7,446 | 49,0 | 42,0 |
| 2018 | 2286 | 14468 | 6,329 | 7,885 | 40,7 | 35,2 |
| 2019 | 2296 | 13870 | 6,041 | 7,944 | 51,6 | 36,4 |
| 2020 | 2300 | 15128 | 6,577 | 9,332 | 56,4 | 44,4 |
| 2021 | 2305 | 15166 | 6,580 | 9,465 | 50,2 | 44,6 |
| 2021 в % к 2012 г. | 112,2 | 111,1 | 99,0 | 126,8 | + 14,7 п.п. | + 3,9 п.п. |
| Средний прирост, % | + 1,3 | + 1,2 | - 0,1 | + 2,7 | - | - |

По данным таблицы 1 можно отметить, что в исследуемом периоде в РУП «Учхоз БГСХА» наблюдается последовательное увеличение поголовья коров, а также общее увеличение валового надоя молока. При этом заметно незначительное снижение продуктивности животных в 2021 г. по сравнению с 2012 г.

Также следует заметить, что при увеличении поголовья коров существенно увеличилась кормообеспеченность животных – на 26,8 %. Наряду с этим возросла доля кормов в общей структуре затрат на производство молока.

Для более детального анализа проведено сравнение изменений в динамике за исследуемый период стоимости кормов и стоимости произведенного молока в расчете на 1 гол. Динамика стоимости кормов представлена на рисунке 1.

Результаты расчетов показали, что стоимость кормов возрастала более высокими темпами по сравнению со стоимостью продукции в расчете на 1 голову животных. Тем не менее, ввиду менее значительного роста себестоимости продукции, за указанный период конечный финансовый результат отрасли, уровень рентабельности реализованной продукции, увеличился на 3,9 п. п.

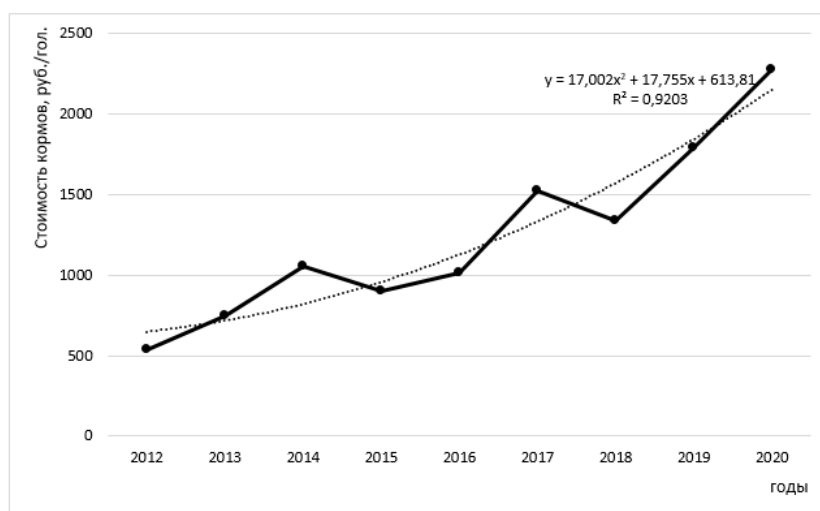


Рис. 1. Динамика стоимости кормов на 1 гол. животных

Заключение. Результаты проведенного исследования позволяют отметить следующее:

- за анализируемый период в РУП «Учхоз БГСХА» значительно изменились производственные и финансовые показатели деятельности молочного скотоводства;
- увеличение кормообеспеченности коров в данном периоде не вызвало прироста их продуктивности;
- развитие собственной кормовой базы в конечном итоге обеспечило повышение конечного финансового результата отрасли.

Список литературы

1. Векленко, В.И. Основные факторы эффективности производства и использования кормов в молочном скотоводстве / В.И. Векленко, И.Я. Пигорев, Н.Д. Жмакина. – Текст: непосредственный // Вестн. Курской гос. с.-х. акад. – 2015. – № 8. – С. 73-75.
2. Сравнительная оценка эффективности кормления и окупаемости корма продукцией отрасли скотоводства регионального АПК / А.Ю. Гусев, И.К. Родин, Т.А. Жильникова, М.С. Маскина. – Текст: непосредственный // Современные проблемы экономики АПК и их решение: материалы III Нац. конф., г. Белгород, 9 окт. 2020 г. – Белгород: Белгородский гос. аграр. ун-т им. В.Я. Горина, 2020. – С. 323-328.
4. Жудро, Н.В. Теоретические основы бухгалтерского учета и анализа. В 3 ч. Ч. 1. Инструментарий, используемый в анализе хозяйственной деятельности. Базовые приемы: методические указания и задания для практических занятий / Н. В. Жудро, А. А. Гайдуков. – Горки: БГСХА, 2017. – 46 с. – Текст: непосредственный.

ПОЛИТИКА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

*Матюхова Диана Сергеевна, студент-магистрант
Шутова Светлана Викторовна, науч. рук., ст. преподаватель
УО БГСХА, Республика Беларусь, г. Горки*

Аннотация: в научной статье рассматривается сущность и содержательные характеристики программы устойчивого развития сельских территорий, представлены этапы по обеспечению устойчивого развития сельских территорий.

Ключевые слова: сельская территория, политика устойчивого развития

Содержание и сущность понятия «устойчивое развитие сельских территорий» представлено в Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года. Ученые заметили, что в сельских местностях преобладает относительно низкая плотность населения, узкий круг доступных профессий и особый уклад жизни. Следует отметить, что агропромышленный комплекс выполняет ряд важнейших народнохозяйственных функций и находится под государственным контролем [1].

Для достижения целей устойчивого развития сельских территорий в Республике Беларусь необходимо повышение социальной инфраструктуры села, что предполагает обеспечение благоприятного уровня и качества жизни как для сельского, так и для городского жителя, а также вовлечение людей в АПК за счет повышения кадрового разнообразия профессий.

Т.е. сущность устойчивого развития сельских территорий только возможна благодаря переходу к эффективной экономике, основанной на знаниях, умениях, навыках и нововведениях в сельское хозяйство, при условии сохранения благоприятной окружающей среды для будущего. Такая модель построения устойчивого развития сельских территорий включает два этапа реализации [1].

Результатом первого этапа будет переход к положительному последовательному росту показателей экономики на основе ее структурно-институциональной трансформации, основанной на принципах «зеленой» экономики. Суть «зеленой» экономики заключается в развитии наукоемких высокотехнологичных производств, поскольку именно они могут повлиять на повышение конкурентного уровня страны, а соответственно на качества жизни населения.

Результатом второго этапа будет переход к росту моральных, духовных и нравственных ценностей сельского населения. Подчеркиваю, что достижения наиболее высокого уровня грамотности и образованности че-

ловека достижимо в экономиках, где фиксируется интенсивный технологический рост промышленности и сферы услуг.

Значит, на каждом из этапов построения устойчивого развития сельских территорий важным является осуществление прогнозирования и анализ социальных, экономических, экологических и культурных последствий от каждой «предлагаемой» стратегии развития села.

Для достижения положительного эффекта от реализации стратегии устойчивого развития в сельской местности необходимо точное выявление острых проблем в развитии сельских регионов в средне- и долгосрочной перспективе. Следующим этапом будет выработка мероприятий экономического, правового и административно-управленческого характера, направленных на повышение социальной инфраструктуры села, которая подразумевает рост экономики в АПК, повышение уровня и качества жизни, преодоление существенных социально-экономических различий между городом и деревней, снижение уровня бедности сельского населения и т.д.

Для решения задач устойчивого развития сельских территорий необходима государственная поддержка, направленная на: вопросы окружающей среды; финансовую сторону; информационную, инновационную, маркетинговую и правовую; в том числе образовательную; расширение рынков сбыта и защита отечественного рынка, развитие конкуренции; повышение конкурентоспособности; защита прав собственности; развитие аграрной науки и т.д.

При осуществлении устойчивого развития стоит учитывать некоторые главные черты сельского менталитета, отличные от городского:

– во-первых, консерватизм, предопределяемый зависимостью ритма жизни от климатических и погодных условий;

– во-вторых, коллективизм, проявляющийся в стремлении решать проблемы сообща [2].

Кроме того, при разработке стратегии устойчивого развития сельских территорий Республики Беларусь следует принять во внимание уже принятые национальные, региональные и местные программы социально-экономического развития. Поскольку действуют целые комплексы административных, экономических, правовых и иных инструментов в целях восстановления и дальнейшего устойчивого развития сельских территорий, что подразумевает претворение в жизнь необходимой системы управления, соответствующей инфраструктуры, а также системы финансирования сельского развития, рациональное использование существующего природного потенциала конкретных сельских территорий. В настоящее время активно применяются кластерные принципы организации взаимодействия отраслей на региональном уровне, которые можно считать инновацией. Это позволяет существенно лучше организовать экономику, в частности агропромышленного комплекса. Кластерный метод имеет ряд достоинств, в первую очередь это разносторонний подход к развитию

сельских территорий, а во-вторых уделяется большое внимание повышению социальной инфраструктуры села. Поэтому, формирование и развитие кластеров в АПК является неотъемлемой частью государственной политики устойчивого развития страны.

Таким образом, развитие сельских территорий в современных условиях чрезвычайно важно. Стратегия развития сельской местности основывается на рациональном использовании ресурсного потенциала ее территорий для повышения социальной инфраструктуры, по части обеспечения высокого уровня жизни населения и доходов сельскохозяйственных организаций.

Список литературы

1. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 г. / Экономический бюллетень НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь; редкол.: Я.М. Александрович [и др.]. – 2015. – №4. – С.6 – 99. – Текст: непосредственный.
2. Государственная программа развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы: утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь, № 196 от 11.03. 2016г. – Текст: электронный. – URL: <http://msh.gov.by/ru/>

УДК 332.1

ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

*Матюхова Диана Сергеевна, студент-магистрант
Шалдаева Л.И., науч. рук., ст. преподаватель
УО БГСХА, Республика Беларусь, г. Горки*

Аннотация: в статье исследуется кризисная ситуация в социальной сфере сельских территорий в Республике Беларуси. Отмечено, что наличие развитой социальной инфраструктуры необходимо для привлечения, удержания и развития населения, особенно в сельских территориях. Выделены особенности социальной инфраструктуры сельских территорий: низкий уровень качества предоставляемых услуг; отсутствие части услуг из-за необходимости больших инвестиций; низкие доходы и несбалансированность местных бюджетов отражаются на качестве содержания объектов социальной инфраструктуры, низкий ассортимент предоставляемых услуг и т.д.

Ключевые слова: социальная инфраструктура, объекты социальной инфраструктуры, особенности социальной инфраструктуры, социальная

инфраструктура сельских территорий, проблемы сельской инфраструктуры, качество социальной инфраструктуры, сельские территории

Для Беларуси сельское хозяйство является базовой отраслью, обеспечивающей население необходимой сельскохозяйственной продукцией, являющейся экономической основой развития общества и имеющей высокий экспортный потенциал. Занимая 0,15 % мировой территории с 0,17 % населением, страна характеризуется как государство с благоприятными условиями обеспечения продовольствием и входит в число крупнейших мировых производителей и экспортеров молочной продукции, льноволокна, сахара. Эффективность функционирования сельского хозяйства определяет степень развитости сельских территорий [1].

В последние годы в аграрном секторе произошли позитивные изменения, связанные с усилением государственной поддержки сельскохозяйственных производителей, технической и технологической модернизацией сельского хозяйства, активизацией земельной политики, направленной на обеспечение рационального и эффективного использования земельных ресурсов. Тем не менее, социальная обстановка в сельскохозяйственном производстве и низкий уровень заработной платы не позволяют обеспечить стабильный приток в аграрный комплекс профессионально подготовленных, квалифицированных работников поэтому многие сельскохозяйственные организации испытывают недостаток рабочей силы.

В конце XIX в. доля населения, занятого в сельском хозяйстве Беларуси, составляла 87 %. В настоящее время удельный вес сельского населения республики существенно снизился: в 2010 г. – до 25,7% в общей численности населения и составил 2 440 163 человека, в 2021 г. – до 22,1%, что составило 2 069 325 человек.

В таблице 1 представлена численность сельского населения из статистического сборника [2].

Таблица 1 – Численность сельского населения в Республики Беларусь, чел.

| | 1970 | 2009 | 2021 |
|--------------|-----------|-----------|-----------|
| Возраст, лет | 5 094 555 | 2 439 278 | 2 069 325 |
| 20-24 | 218 579 | 150 284 | 82 199 |
| 35-39 | 385 489 | 156 661 | 134 933 |
| 70 и старше | 361 734 | 435 529 | 290 105 |

Для оценки численности сельского населения в разрезе возрастной структуры было выбрано 3 возраста (20-24 –это возраст активной части населения (молодежи), 35-39лет – средний возраст и пожилой от 70 и старше) в разные периоды времени.

Анализ показал, что за весь период сравнения наблюдается снижение численности сельского населения, а именно в 2,5 раза в сравнении 2021 к

1970гг..Отчетливо видно, что преобладает по количеству люди пенсионного возраста.

Под социальной инфраструктурой сельской местности – это общественная материально-техническая база, направленная на формирование условий для эффективного функционирования сельского населения, формирующая достойный уровень и качество жизни человека в регионе и стране.

К объектам социальной инфраструктуры в сельском хозяйстве относят подразделения жилищного фонда, медицинские и образовательные учреждения, объекты розничной торговли и общественного питания, культурно-досуговые учреждения, транспорт и связь.

Стоит отметить, что объекты социальной инфраструктуры сельских территорий, как правило, рассредоточены в пределах хозяйства, что затрудняет эффективное их использование. Причем сезонный характер производства в сельском хозяйстве тоже накладывает свой отпечаток на работу учреждений социальной инфраструктуры.

Слаборазвитая социальная инфраструктура типична для многих территорий и нередко сдерживает региональное развитие. В мелких периферийных селах сфера услуг практически не представлена, поскольку транспортная доступность является определяющим фактором доступности услуг. Соответственно вопросы, касающиеся развития социальной инфраструктуры сельских регионов, являются актуальными и требуют решения.

Проведенное исследование свидетельствует о том, что в настоящее время наиболее актуальными проблемами в сельской местности остаются:

- неравномерность трудовой занятости, что связано с невысоким уровнем заработной платы сельскохозяйственных работников;
- наличие миграции сельского населения (это, как правило, наиболее активная часть молодежь в возрасте до 30 лет);
- наличие убыточных сельскохозяйственных организаций и рост их финансовой задолженности, что не позволяет дополнительно финансировать развитие объектов социальной инфраструктуры;
- дефицит собственных ресурсов, необходимых для внедрения современных инновационных технологий и своевременного обновления основных производственных фондов;
- недостаточное количество объектов социальной инфраструктуры (школы, библиотеки, дома культуры), а также их реорганизация и укрупнение на фоне снижения численности сельского населения и занятых в сельском хозяйстве.

Для решения обозначенных проблем и задач устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий в Республике Беларусь требуется выработка системных подходов эффективного государственного управления (на республиканском и местном уровнях) и мер государственной поддержки.

Список литературы

1. Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2021 / И.В. Медведева [и др.] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск 2021. – 407 с. – Текст: непосредственный.
2. Доклад социально-экономическое положение Республики Беларусь: январь-декабрь 2020 г. – Минск: Нац. стат. комитет Респ. Беларусь, 2020. – 80 с. – Текст: непосредственный.

УДК 339.564:63-021.66(470.56)

РАЗВИТИЕ ЭКСПОРТА ЗЕРНА С УЧЕТОМ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ

*Митина Ирина Андреевна, студент-специалист
Добродомова Лариса Александровна, науч. рук., к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ, г. Оренбург, Россия*

Аннотация: в настоящее время мировое сельское хозяйство активно использует цифровые технологии при производстве и сбыте продукции. Российское сельское хозяйство по цифровизации занимает 15 место в мировом рейтинге. В статье проведен сравнительный анализ цифровизации сельского хозяйства в России, а также изучен опыт Оренбургской области по внедрению цифровых технологий в АПК.

Ключевые слова: рынок зерна, цифровизация, экспорт зерна

Цель исследования – на основе изучения передовых практик выявить перспективные направления развития цифровых технологий в сельском хозяйстве, в том числе при экспорте зерна.

Актуальность исследования состоит в том, что при сотрудничестве сельских товаропроизводителей и государства можно достичь высоких результатов в развитии экспорта зерна с учетом цифровизации сельскохозяйственной отрасли.

Рынок зерна – это крупнейший рынок сельскохозяйственной продукции, который используется для создания продовольственных и сельскохозяйственных рынков. Зерновые культуры используются как в качестве корма для животных, так и в качестве сырья для производства продуктов питания. Рынок зерна имеет большое социально-экономическое значение для любого народного хозяйства. Российский рынок зерна имеет особый статус в основном это связано с тем, что:

- основной рацион населения страны составляют продукты зернового производства;
- зерновые как основа кормов обеспечивают продовольственную безопасность государства;

- при создании региональных продовольственных фондов уникальные свойства круп способны обеспечивать широкий рынок сбыта;
- на зерновой рынок приходится большая часть доходов бюджетов разных уровней. [6].

На национальном уровне рынок зерна имеет основополагающее значение. Отличительной особенностью Российской Федерации в производстве зерна является высокая изменчивость урожайности и валовых сборов, это связано с низким уровнем ресурсного обеспечения, что создаёт дополнительные риски уменьшения урожайности [1].

Необходимость развития экспорта зерна из РФ является стратегической государственной задачей, напрямую связанной с перспективами развития всего зернового подкомплекса и отрасли сельского хозяйства РФ. Для российской экономики стоит отметить следующие значения зернового экспорта:

- увеличение бюджета страны за счет выручки от экспорта;
- повышение инвестиционных преимуществ как зернового подкомплекса так и сельского хозяйства в целом;
- усовершенствование и увеличение конкурентоспособности близких по виду деятельности отраслей;
- возможность реструктуризации зернового рынка в случае его перенасыщения и тем самым избежание падения цен.

Рассмотрим структуру и динамику российского экспорта зерновых культур за 2020-2021 г.г., в натуральном и денежном выражении (табл. 1).

Таблица 1 – Структура и динамика экспорта зерновых культур из России за 2020-2021 гг.

| Вид сельскохозяйственной культуры | Сумма, тыс. долл. | | Вес, тонн | |
|--|-------------------|-------------|-----------|-------------|
| | 2020 | 9 мес. 2021 | 2020 | 9 мес. 2021 |
| Пшеница и меслин | 8186 | 4909 | 38443 | 19316 |
| Рожь | 2 | 16 | 12 | 86 |
| Ячмень | 1086 | 805 | 6006 | 3475 |
| Овес | 15 | 16 | 76 | 69 |
| Кукуруза | 699 | 719 | 3802 | 3049 |
| Рис | 68 | 50 | 146 | 97 |
| Сорго зерновое | 4 | 3 | 18 | 10 |
| Гречиха, просо и семена канареечника; прочие злаки | 41 | 38 | 104 | 86 |
| Всего экспортировано | 10101 | 6555 | 48607 | 26189 |

Российская Федерация обеспечивает пшеницей девяноста стран во всем мире, при этом Египет и Турция являются основными покупателями российской пшеницы. Эти страны в 2020 г. приобрели 8254 тыс. тонн и 7900 тыс. тонн пшеницы, а за девять месяцев 2021 г. – 4234 тыс. тонн и

3606 тыс. тонн соответственно.

У покупателей из Саудовской Аравии востребован спрос на российский ячмень. В 2020 г. в данную страну было экспортировано 2810 тыс. тонн ячменя, а за девять месяцев 2021 г. было отгружено еще 895 тыс. тонн [5].

Гречневая крупа пользуется высоким спросом, как в Латвии, в Украине так и в Японии, Китае и в Турции. Эти страны закупили в 2020 г. 54% всего российского экспорта гречневой крупы в общем объеме 56,5 млн. тонн. В первые три квартала 2021 г. Индонезия также стала одним из крупнейших покупателей гречневой крупы. Всего в эти 6 стран в 2021 г. было экспортировано 61,4 млн. тонн гречихи.

Российская Федерация по экспорту зерна может на равных соперничать с основными мировыми странами-экспортерами зерна. За счет ценовой конкурентоспособности, которая основана на недооцененной стоимости зерна и относительно низком уровне оплаты труда, а также использования естественного превосходства, обеспечивается конкурентоспособность российского зерна. Однако следует отметить, в России слабо задействованы инновационные и инвестиционные факторы в наращивании зернового экспортного потенциала в отличие от других стран, о чем свидетельствуют высокий уровень производственных и логистических издержек и сравнительно низкая экспортная цена зерна при относительно невысоком его качестве.

Решить основные проблемы развития экспорта зерна в России сможет цифровизация путем внедрения точного земледелия. Использование цифровых технологий в АПК позволит повысить рентабельность сельхозпроизводства за счет точечной оптимизации затрат и более эффективного распределения средств, снизить себестоимость зерна, повысить его качество, а также сократить потери.

Обеспечение экономической безопасности сельскохозяйственного предприятия на основе укрепления его технико-технологической безопасности основано на прямой зависимости экономических результатов деятельности предприятия и уровня развития его материально-технической базы, интенсивности производства, использования современных технологий [2].

Самообеспечение продовольствием должно быть неуязвимым даже в условиях введенных против России санкций, недостатка валюты или в результате повышения цен. Высокий уровень самообеспечения зерном в регионе возможен при цифровизации отрасли и переходе на современные экономически эффективные способы производства зерна [3].

Точное земледелие представляет собой сложную высокотехнологичную систему пространственного управления сельским хозяйством, включающую в себя глобальную систему позиционирования (Global Positioning System), географическую информационную систему (ГИС), технологию

прогнозирования урожайности, технологию регулирования скорости, дистанционное зонирование земли, стремящуюся максимизировать поставку качественной и недорогой сельскохозяйственной продукции в соответствии с экологическими стандартами.

Рассмотрим развитие точного земледелия на примере Оренбургской области. В муниципальных районах области 12,6% тракторов и 6,2% комбайнов оснащены навигационным оборудованием, также в общей сложности оборудовано 215 автомобилей и 59 опрыскивателей. Доля пашни в сельских районах Оренбургской области, которая обрабатывается с применением навигационной техники, составляет 1-23%. В Шарлыкском районе в 2017 г. было обработано 33,2 тыс. га. пашни от сорняков и вредителей 7 самоходными опрыскивателями, что в будущем позволит повысить качество работ и минимизировать затраты на химикаты. В Оренбургском районе 339 единиц техники оборудованы средствами навигации, что привело к уменьшению на 50% расхода топлива (табл. 2) [4].

Таблица 2 – Точечное земледелие в сельскохозяйственных организациях Оренбургской области в 2019 году

| Муниципальный район | Обработанная площадь, га | Тракторы | | Самоходные опрыскиватели с новигаторами |
|---------------------|--------------------------|----------|-------------------------|---|
| | | Всего | Со средствами навигации | |
| Адамовский | 130 | 290 | 149 | 3 |
| Красногвардейский | 36 | 131 | 14 | - |
| Курманаевский | 28 | 219 | 25 | - |
| Новосергиевский | 52 | 205 | 26 | 21 |
| Оренбургский | 26 | 339 | 12 | 3 |
| Сорочинский | 7,8 | 209 | 2 | 2 |
| Тоцкий | 6,4 | 93 | 5 | 3 |

Таким образом, можно сделать вывод, что внедрение в сельское хозяйство цифровизации является реальностью сегодняшнего дня. Для расширения применения технологий точного земледелия необходимо информировать производителей геоинформационных систем о потребностях сельхозпроизводителей и поддерживать успехи в этой области. По мнению экспертов, работа российских министерств и ведомств по сбору, обработке и распространению информации о реализации элементов цифровой экономики пока недостаточно скоординирована [5]. В то же время очевидна необходимость развития системного контроля над внедрением передовых технологий в сельскохозяйственное производство. Также необходимо развивать сферу подготовки и переподготовки профильных специалистов в области информатизации сельскохозяйственного производства. Такие меры позволят повысить качество зерна и тем самым развить его экспорт.

Список литературы

1. Годжаев, Т.З. Цифровизация сельскохозяйственного производства России на период 2018-2025гг / Т.З. Годжаев, Бьерне Дрекслер. – Москва: «Германо-Российский аграрно-политический диалог», 2018. – 33 с. – Текст: непосредственный.
2. Добродомова, Л.А. Роль технико-технологической составляющей в экономической безопасности сельскохозяйственной организации / Л.А. Добродомова. – Текст: непосредственный // Сборник материалов I Национальной научно-практической конференции «Экономическая безопасность агропромышленного комплекса: проблемы и направления обеспечения» (26 февраля 2021, г. Киров). – Киров, 2021. – С.156-160.
3. Добродомова Л.А. Зерновое производство – основа продовольственной безопасности России / Л.А. Добродомова, Н.Г. Ходорцевич. – Текст: непосредственный // V Международная научно-практическая конференция «Современная экономика: обеспечение продовольственной безопасности». – Кинель: Самарская ГСХА, 2018. – С. 115-119.
4. Ларина, Т.Н. Потенциал и перспективы развития «цифрового» сельского хозяйства в России / Т.Н. Ларина, Н.Д. Заводчиков. – Текст: непосредственный // Никоновские чтения. – 2018. № 15. – С. 283-285.
5. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации: сайт. – URL: <https://mcx.gov.ru/>– Текст: электронный.
6. Федеральная служба государственной статистики: сайт. – URL: <https://rosstat.gov.ru/>– Текст: электронный.

УДК 334.722.1

ВЛИЯНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ НА ПОВЫШЕНИЕ ДЕЛОВОЙ АКТИВНОСТИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ИНИЦИАТИВЫ НА ПРИМЕРЕ МОГИЛЕВСКОЙ ОБЛАСТИ

*Пархоменко Ангелина Романовна, студент-бакалавр
Юрченко Ольга Алексеевна, студент-бакалавр
Климова Юлия Евгеньевна, науч. рук., ст. преподаватель
БГУТ, г. Могилев, Республика Беларусь*

Аннотация: малое и среднее предпринимательство занимает значительную часть в структуре экономики нашей страны. В этой связи возникает необходимость проанализировать уровень предпринимательской инициативы и деловой активности, степень развития малого и среднего предпринимательства в Республике Беларусь. В качестве исследовательской задачи авторами была определена попытка оценить процесс стимулирования предпринимательской инициативы и становления малого и среднего бизнеса в стране.

Ключевые слова: малое и среднее предпринимательство, стимулирование, предпринимательская инициатива, развитие, субъекты предпринимательства, государственная поддержка, законодательные процедуры

Как известно, социально-экономическое развитие страны находится в зависимости от крупных предприятий, однако немаловажным является и уровень активности малого и среднего предпринимательства. Актуальность темы исследования обусловлена тем, что предпринимательство является одним из ведущих секторов экономики страны, и во многом определяет темп экономического роста, состояния занятости населения, структуру и качество валового национального продукта. Эта сторона экономики считается достаточно мобильной и может сгладить некоторые особенности в процессах, связанных с занятостью населения, а также с обеспечением социальной адаптации работников, высвобождающихся с крупных предприятий. Предполагается, что предпринимательство можно считать достаточно стабильной рыночной нишей или даже отправной точкой для роста экономики в современных условиях [1].

Главный аспект стимулирования деловой активности в Республике Беларусь контролируется государством. Одним из результатов данной формы стимулирования является Директива №4 от 31.12.2010 г. «О развитии предпринимательской инициативы и стимулировании деловой активности в Республике Беларусь» послужившая, как многие считают, в качестве подготовительного этапа к дальнейшему развитию предпринимательской инициативы. В дополнение к данному документу существует Декрет №7 от 23.11.2017г. «О развитии предпринимательства».

Значительную роль в сфере стимулирования стоит уделить Указам Президента, в частности от 22.09.2017 г. № 345 «О развитии торговли, общественного питания, бытового обслуживания». Согласно данному указу льготы, связанные с понижением ставки по налогу на прибыль, освобождением оборотов от НДС, арендной платы за земельные участки, земельного налога, предоставляются индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам, осуществляющим свою деятельность на территории, относящейся к сельской местности.

В Декрете Президента Республики Беларусь от 07.05.2012 г. № 6 «О стимулировании предпринимательской деятельности на территории средних, малых городских поселений, сельской местности» прописаны специальные режимы налогообложения для занимающихся ремесленной деятельностью, а также оказанием услуг в такой сфере как агротуризм [2].

Целью работы является рассмотрение и изучение различных сторон стимулирования предпринимательства, деловой активности, его роли, а также анализ особенностей развития данного сектора в Республике Беларусь и, в частности, в Могилевской области.

В странах с рыночной экономикой предпринимательство получило

широкое распространение и занимает значительную часть среди всех форм организаций. Основную часть предпринимательства в Республике Беларусь составляет малый и средний бизнес. Экономическая свобода является определяющим признаком предпринимательской среды. Для предпринимателя наличие экономической свободы – это не только возможность заниматься тем или иным видом деятельности и иметь равный доступ к ресурсам и рынкам, но и морально-этическая санкционированность предпринимательской деятельности. Личная заинтересованность выступает движущим мотивом предпринимательства, поэтому обеспечение условий для присвоения полученных результатов, извлечения и накопления дохода является определяющим условием развития предпринимательской среды [3].

Каждый год увеличивается количество субъектов инфраструктуры. По состоянию на 01.01.2021 г. количество субъектов малого и среднего предпринимательства составило 34 439 (103,1% к аналогичной дате 2020 г.), в том числе микро-, малых и средних организаций – 8 564 (98,9%), индивидуальных предпринимателей – 25 875 (104,2%). Создание и деятельность центров поддержки малого бизнеса и инкубаторов направлена на оказание субъектам малого и среднего предпринимательства информационных и консультационных услуг по организации и ведению их деятельности, содействие в получении материально-технических и финансовых ресурсов, участии в ярмарках, выставках, налаживанию контактов в деловой среде, продвижению их продукции на внутренний и внешние рынки. Также центры занимаются подготовкой и обеспечением субъектов малого и среднего бизнеса квалифицированными кадрами. По состоянию на 01.01.2022 в Могилевской области деятельность по поддержке предпринимательства осуществляли 12 центров поддержки предпринимательства и 4 инкубатора малого предпринимательства [4].

Одним из инкубаторов малого предпринимательства является Могилевское агентство регионального развития. В настоящее время совместно с данным агентством в городе Могилеве создается бизнес-инкубатор, в котором предусмотрены офисные, производственные, складские площади, конференц-зал, переговорные комнаты, помещения для отдыха и психологической разгрузки, копи-центр. Для обеспечения комфортных условий работы здание оснащается высокоскоростным интернетом [5].

Облсполкомом, горисполкомами и райисполкомами оказывается содействие, методологическая и организационная поддержка субъектам инфраструктуры в реализации ими задач по поддержке малого и среднего предпринимательства. Также со стороны госорганов осуществляется ежеквартальный мониторинг работы субъектов инфраструктуры.

Центрами поддержки предпринимательства оказаны услуги 10,6 тыс. клиентам, проведено 330 обучающих курсов для 4,1 тыс. человек.

Также немаловажной является финансовая поддержка. Основными видами государственной поддержки являются:

1) предоставление субсидий для возмещения части процентов за пользование банковскими кредитами (субсидируется до 0,5 ставки рефинансирования);

2) предоставление субсидий для возмещения части расходов на выплату лизинговых платежей по договорам финансовой аренды (лизинга) в части оплаты суммы вознаграждения (дохода) лизингодателя (субсидируется до 0,5 размера вознаграждения лизингодателя);

3) предоставление льготных кредитов, в том числе микрокредитов банками Республики Беларусь, за счет средств местных бюджетов, предусмотренных программами государственной поддержки малого и среднего предпринимательства и размещенных во вклады (депозиты) этих банков (ставка по кредиту составляет 0,5 ставки рефинансирования плюс маржа банка 2,5-3% годовых).

За 2016–2020 годы Белорусский фонд финансовой поддержки предпринимателей профинансировал 191 проект на общую сумму 17,8 млн рублей. Примерно 60 % получили средства по пониженной ставке. В 2021 году фонд одобрил 39 заявок на 5 млн рублей [6].

Государственная финансовая поддержка в виде предоставления субсидий для возмещения части процентов за пользование банковскими кредитами оказана 12 субъектам малого предпринимательства для реализации 13 инвестиционных проектов.

Также большой вклад в стимулирование деловой активности внес Банк развития. Еще в 2019 году им было подписано соглашение с дочерней компанией ОАО «Промагролизинг» по финансовой поддержке субъектов малого и среднего предпринимательства. Субъекты малого и среднего предпринимательства могут обращаться в лизинговую организацию за финансированием в белорусских рублях на приобретение объектов, используемых для производственной, торговой деятельности или оказания услуг. Согласно подписанному документу «Промагролизинг» может участвовать в реализации инвестиционных проектов по таким направлениям, как поддержка предприятий торговли и услуг, производственной сферы, сельского, лесного и рыбного хозяйства. Предусмотрена помощь предприятиям-экспортерам, стартап-компаниям, поддержка регионов, женского и социального предпринимательства. Сама же программа финансовой поддержки малого и среднего предпринимательства, инициированная и разработанная Банком развития, стартовала еще в августе 2014 года. Участниками программы являются уже 11 банков-партнеров, а также лизинговые компании [7].

В целях выполнения задачи «Стимулирование деловой инициативы и популяризация предпринимательской деятельности» организована работа по проведению учрежденного Министерством экономики Республики Беларусь национального конкурса «Предприниматель года». Проведение такого рода мероприятий оказывает положительное воздействие на развитие

малого и среднего предпринимательства в республике. Основными задачами проведения конкурса, действующего начиная с 2016 года, является выявление, поощрение и распространение передового опыта субъектов малого и среднего предпринимательства, и, соответственно, развитие предпринимательской инициативы и стимулирование деловой активности населения. Победители национального конкурса «Предприниматель года» от Могилевской области поощрены премией из средств областного бюджета [8].

Говоря о цифровизации, стоит отметить, что была проведена работа по созданию электронного реестра административных процедур. Реестр представляет собой государственную информационную систему, которая содержит данные об административных процедурах, осуществляемых в отношении субъектов хозяйствования, и обеспечивает предоставление сведений через единый портал электронных услуг общегосударственной автоматизированной информационной системы. На данный момент реестр успешно функционирует. Основная цель его создания – снизить необходимость прямого обращения в государственные органы и упростить проведение административных процедур для субъектов малого и среднего предпринимательства [9].

Что касается поддержки малого и среднего предпринимательства в Могилевской области, она осуществляется на основании решения Могилевского областного Совета депутатов от 25.02.2021 № 27-8, которым утвержден региональный комплекс мероприятий по реализации в Могилевской области Государственной программы «Малое и среднее предпринимательство» на 2021–2025 годы. В рамках комплекса мероприятий определен ряд задач. В целях оказания содействия субъектам малого и среднего предпринимательства в организации и осуществлении предпринимательской деятельности в Могилевской области создана сеть субъектов поддержки малого и среднего предпринимательства.

Согласно данным инспекции Министерства по налогам и сборам по Могилевской области в 2021 г. субъектами малого и среднего предпринимательства сформировано 38,5% поступлений в бюджет, в 2020 г. – 38,9%, на основании чего можно сделать вывод, что предпринимательский сектор работает относительно стабильно.

В 2021 г. на территории регионов Могилевской области проведено 114 стартап-мероприятий, направленных на вовлечение молодежи в предпринимательскую деятельность, в то время как в 2016-2020 гг. проведено 131 стартап-мероприятие [5].

В 2020 году в Республике Беларусь количество индивидуальных предпринимателей достигло 25875. Динамика их количества за период с 2010 по 2020 годы представлена на рисунке 1 [4].



Рис.1. Динамика количества индивидуальных предпринимателей

Исходя из динамики количества индивидуальных предпринимателей в Республике Беларусь в период 2010-2020 гг., можно сделать вывод, что резких изменений не наблюдается, не учитывая 2011 года, находящегося под влиянием второй волны Всемирного экономического кризиса. Начиная с 2017 года прослеживается стабильная положительная динамика.

Таким образом, можно говорить об эффективности мер и мероприятий со стороны органов государственной власти по развитию предпринимательской инициативы и деловой активности в Республике Беларусь. В соответствии с приведенными в статье данными прослеживается небольшой рост малого и среднего предпринимательства, однако на этом не стоит останавливаться.

В ходе написания работы раскрыта актуальность выбранной темы, ее современность и необходимость более тщательного и детального рассмотрения и изучения. На основании проведенного анализа можно сделать следующие выводы:

1) предпринимательство является основой рыночной экономики любой развитой страны, играет важную роль в формировании эффективного функционирования экономической системы любого государства;

2) задача государственных органов власти состоит в том, чтобы вмешательство в предпринимательский сектор было обоснованным и шло на пользу предприятиям, стимулировало развитие предпринимательской деятельности;

3) необходимость улучшения взаимоотношений с властями, то есть инициирование более продуктивного диалога по вопросам ведения бизнеса, налогообложения, улучшения материального снабжения общественных организаций.

В заключение стоит отметить, что совершенствование систем стимулирования деловой активности населения может привести к структурной перестройке экономики, а соответственно и к повышению эффективности ее функционирования.

Список литературы

1. Швец, М.Г. Основы предпринимательской деятельности: пособие / М.Г. Швец. – Минск: БГАТУ, 2010. – С. 200-202. – Текст: непосредственный
2. Президент Республики Беларусь. – Текст: электронный. – URL: <https://president.gov.by/ru/documents/category/direktivny>
3. Витун, С.Е. Проблемы развития малого предпринимательства / С.Е. Витун. – Текст: непосредственный // Предпринимательство в Беларуси. – 2014. – №5. – С. 26-29.
4. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Текст: электронный. – URL: <https://www.belstat.gov.by/>
5. Главное статистическое управление Могилевской области. – Текст: электронный. – URL: <https://mogilev.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realnyy-sektor-ekonomiki/maloe-predprinimatelstvo/osnovnyepokazateli-deyatelnosti-mikroorganizatsiy-i-malykh-organizatsiy/>
6. Статистика фонда. – Текст: электронный / Белорусский фонд финансовой поддержки предпринимателей: сайт. – URL: https://belarp.by/ru/about-fond/results_of_contest
7. Экономика. – Текст: электронный / Белорусское телеграфное агентство [сайт]. – URL: <https://www.belta.by/economics/>
8. Малый и средний бизнес. / Официальный сайт Министерства экономики Республики Беларусь: сайт. – URL: <https://economy.gov.by/ru/nac-konkurs-ru/> – Текст: электронный/
9. Экономика. / Экономическая газета: сайт. – URL: <https://neg.by/novosti/otkrytj/administrirovanie-biznesa-uproshchaetsya/> – Текст: электронный

УДК 336.201.2

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

*Подберезская Людмила Геннадьевна, студент-бакалавр
Молчанов Анатолий Михайлович, науч. рук., к.э.н., доцент
УО БГСХА, г. Горки, Республика Беларусь*

***Аннотация:** в статье проведен анализ платежеспособности организации, факторный анализ коэффициентов обеспеченности обязательств активами и обеспеченности собственными оборотными средствами. Указаны пути повышения платежеспособности организации.*

***Ключевые слова:** платежеспособность, факторный анализ, коэффициент обеспеченности обязательств активами, коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами*

Платежеспособность представляет собой важнейшую характеристи-

ку финансовой деятельности организации в современных реалиях рыночной экономики. Если организация платежеспособна, то она имеет преимущество перед предприятиями того же профиля в использовании инвестиций, привлечении кредита, в выборе поставщиков. Кроме того, такое предприятие не конфликтует с государством и обществом по поводу перечисления налогов и неналоговых платежей, по вопросам выплаты заработной платы, дивидендов, возвращения кредитов и процентов по ним.

Более узким является понятие ликвидности организации. Оно представляет собой способность организации выполнять краткосрочные обязательства и осуществлять ее непредвиденные расходы.

Анализ показателей оценки платежеспособности коммерческой организации ведется в динамике, в сопоставлении с рекомендуемыми значениями. По итогам анализа делается вывод о степени платежеспособности коммерческой организации

Для оценки платежеспособности организации и ее бухгалтерского баланса используются следующие относительные показатели – коэффициенты абсолютной, быстрой и текущей ликвидности.

Рассчитаем коэффициенты платежеспособности на примере сельскохозяйственной организации ОАО «Торгуны» Витебской области Докшицкого района, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Анализ коэффициентов ликвидности бухгалтерского баланса сельскохозяйственной организации

| Коэффициенты | 2019 г. | 2020 г. | Нормативное, рекомендуемое значение |
|---|---------|---------|-------------------------------------|
| Коэффициент абсолютной ликвидности | 0,0081 | 0,0050 | $\geq 0,2$ |
| Коэффициент промежуточной ликвидности | 0,2433 | 0,1206 | $3 > K_{\text{пром}} > 0.6 - 1$ |
| Коэффициент текущей ликвидности | 1,6733 | 1,3905 | $\geq 1,5$ |
| Коэффициент обеспеченности обязательств активами | 0,5705 | 0,6232 | ≤ 0.85 |
| Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами | 0,4024 | 0,2808 | ≥ 0.2 |

Анализ данных таблицы 1 показал, что все показатели за анализируемый период снижаются. Коэффициент обеспеченности обязательств активами и коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами отвечают нормативным значениям. Это говорит о том, что данная организация пока может рассчитываться по своим обязательствам. Однако, коэффициенты: абсолютной ликвидности, промежуточной ликвидности и текущей ликвидности не соответствуют нормативным значениям.

Согласно инструкции «О порядке расчета коэффициентов платежеспособности и проведения анализа финансового состояния и платежеспособности субъектов хозяйствования», исследуемая организация является неплатежеспособной [3].

Для более глубокого анализа мы проведем анализ влияния факторов на коэффициент обеспеченности обязательств активами и на коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами.

Таблица 2 – Факторный анализ коэффициента обеспеченности обязательств активами

| Показатели | 2019 г. | 2020 г. | Изменение |
|--|---------|---------|-----------|
| Краткосрочные обязательства | 7793 | 12981 | 5188 |
| Долгосрочные обязательства | 11761 | 11675 | -86 |
| Активы | 34278 | 39561 | 5283 |
| Коэффициент обеспеченности обязательств активами | 0,5705 | 0,6232 | 0,0527 |
| 1. Условный коэффициент обеспеченности обязательств активами | 0,7218 | | |
| 2. Условный коэффициент обеспеченности обязательств активами | 0,7193 | | |
| Отклонение общее (+,-) | 0,0527 | | |
| В том числе за счет: Краткосрочных обязательств | 0,1513 | | |
| Долгосрочных обязательств | -0,0025 | | |
| Активов | -0,0961 | | |

Факторный анализ, представленный в таблице 2 показал, что коэффициент обеспеченности обязательств активами увеличился на 0,0527, в том числе за счет краткосрочных обязательств на 0,1513, а за счет долгосрочных обязательств и активов снизился на 0,0025 и 0,0961 соответственно.

Таблица 3 – Факторный анализ коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами

| Показатели | 2019 г. | 2020 г. | Изменение |
|---|---------|---------|-----------|
| Собственный капитал | 14724 | 14905 | 181 |
| Долгосрочные обязательства | 11761 | 11675 | -86 |
| Долгосрочные активы | 21238 | 21511 | 273 |
| Краткосрочные активы | 13040 | 18050 | 5010 |
| Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами | 0,4024 | 0,2808 | -0,1216 |
| 1. Условный коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами | 0,4163 | | |
| 2. Условный коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами | 0,4097 | | |
| 3. Условный коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами | 0,3887 | | |
| Общее изменение (+,-) | -0,1216 | | |
| В том числе за счет: собственного капитала | 0,0139 | | |
| Долгосрочных обязательств | -0,0066 | | |
| Долгосрочных активов | -0,0210 | | |
| Краткосрочных активов | -0,1079 | | |

На основании факторного анализа таблицы 3, можно сделать вывод, что на коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами оказало отрицательное влияние увеличение долгосрочных и краткосрочных обязательств.

Для повышения платежеспособности организации мы предлагаем произвести изменения в исполнении его обязательств за счет увеличения объема выручки или посредством перевода долга предприятия на его собственников при обязательном условии согласия кредитора на перевод долга. Это приведет к снижению дебиторской и кредиторской задолженностей.

Список литературы

1. Молчанов, А.М. Анализ бухгалтерской (финансовой) отчетности: Курс лекций для студентов, обучающихся по специальности 1-25 01 08 Бухгалтерский учет, анализ и аудит / А.М. Молчанов. – г.Горки. – 2021 – Текст: непосредственный.
2. Закон «Об экономической несостоятельности (банкротстве)»: Закон Республики Беларусь, 13 июля 2012г. № 415-З, в ред. Закона Респ. Беларусь от 24.10.2016 г. № 439-З // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022. – Текст: электронный.
3. Инструкции о порядке расчета коэффициентов платежеспособности и проведения анализа финансового состояния и платежеспособности субъектов хозяйствования: Пост-е М-ва Финансов РБ и М-ва Экономики РБ, 27.12.2011 (в ред. от 4.10.2017г.), №140/206 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022. Текст: электронный.

УДК 657.3

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЛИКВИДНОСТИ БУХГАЛТЕРСКОГО БАЛАНСА ОРГАНИЗАЦИИ

*Подберезская Людмила Геннадьевна, студент-бакалавр
Молчанов Анатолий Михайлович, науч. рук., к. э. н., доцент
БГСХА, г. Горки, Республика Беларусь*

Аннотация: в данной статье рассмотрены понятия ликвидности, способы оценки ликвидности бухгалтерского баланса, а также дана рекомендация для повышения ликвидности бухгалтерского баланса.

Ключевые слова: бухгалтерский баланс, ликвидность бухгалтерского баланса, пути повышения ликвидности

По отношению к бухгалтерскому балансу ликвидность – это скорость реализации активов коммерческой организации с целью превращения их в денежные средства для покрытия краткосрочных обязательств.

Платежными средствами для покрытия краткосрочных обязательств считаются краткосрочные активы, и для обеспечения ликвидности возникает необходимость в течение короткого времени превратить краткосрочные активы в денежные средства.

Ликвидность актива – возможность его продажи и получения денежных средств. Под степенью ликвидности понимается скорость, с которой можно продать данный актив. Чем быстрее можно продать актив, тем выше его ликвидность [1].

Ликвидность организации – возможность погашения краткосрочных активов с помощью оборотных средств, или, по-другому, – способность организации обслуживать долги.

Обычно различают высоколиквидные, низколиквидные и неликвидные активы. Чем легче и быстрее можно получить за актив полную его стоимость, тем более ликвидным он является.

Оценка ликвидности бухгалтерского баланса осуществляется путем перегруппировки активов по скорости их реализации (ликвидности) и пассивов (собственного капитала и обязательств) по степени их срочности (погашаемости) с последующим их сравнением.

Для проведения анализа ликвидности баланса предприятия статьи активов группируют по степени ликвидности – от наиболее быстро превращаемых в деньги к наименее. Пассивы же группируют по срочности оплаты обязательств.

Исследование было проведено на основе данных годовой бухгалтерской отчетности ОАО «Торгуны» Докшицкого района Витебской области за 2019-2020 гг.

Сопоставив итоги приведенных групп по активу и пассиву, можно сделать следующие выводы: предприятие испытывает недостаток в наиболее ликвидных и быстрореализуемых активах, следовательно, нельзя говорить об абсолютной ликвидности баланса. Рассмотрим ликвидность баланса, представленную ниже в таблице 1.

Сопоставление первого неравенства свидетельствует о том, что в ближайшее время организации не удастся поправить свою платежеспособность, поскольку не хватает наиболее ликвидных активов для покрытия срочных обязательств. Сравнивая итоги второй группы активов и пассивов, отметим, что данное соотношение соблюдается, говорит о том, что организация в состоянии не возникает трудностей с оплатами обязательств, срок погашения которых составляет более 6 месяцев. Сопоставляя третье неравенство, можно наблюдать соблюдение рекомендуемого соотношения. Это значит, что в будущем при своевременном поступлении денежных средств в организацию она может быть платежеспособна на период, рав-

ный средней продолжительности одного оборота оборотных средств после даты составления баланса [2]. Невыполнение четвертого условия свидетельствует об отсутствии собственных оборотных средств у организации.

Таблица 1 – Распределение активов и пассивов по степени ликвидности

| Группа активов | Сумма, тыс.руб. | | Группа пассивов | Сумма, тыс.руб. | |
|---------------------------------|---------------------------------|---------|---------------------------------|-----------------|---------|
| | 2019 г. | 2020 г. | | 2019 г. | 2020 г. |
| A ₁ | 1 | 0 | П ₁ | 6883 | 11474 |
| A ₂ | 1895 | 1565 | П ₂ | 910 | 1507 |
| A ₃ | 11144 | 16485 | П ₃ | 11761 | 11675 |
| A ₄ | 21238 | 21511 | П ₄ | 14724 | 14905 |
| Рекомендуемое соотношение | Фактическое соотношение | | | | |
| | 2019 г. | | 2020 г. | | |
| A ₁ ≥ П ₁ | A ₁ < П ₁ | | A ₁ < П ₁ | | |
| A ₂ ≥ П ₂ | A ₂ > П ₂ | | A ₂ > П ₂ | | |
| A ₃ ≥ П ₃ | A ₃ < П ₃ | | A ₃ > П ₃ | | |
| A ₄ ≤ П ₄ | A ₄ > П ₄ | | A ₄ > П ₄ | | |

Мы предлагаем для повышения ликвидности бухгалтерского баланса, в первую очередь, организации разработать программу стабилизации – комплекс мер по восстановлению платежеспособности предприятия в краткосрочный период.

На первом этапе программы по стабилизации потребуется максимизация денежных средств или их экономия. Основной задачей второго этапа является осуществление маневра между поступлением денежных средств и их расходом. Это осуществляется путем реализации материальных активов, продаж дебиторской задолженности, финансовых вложений и т.д. На третьем этапе мы предлагаем уменьшить текущие финансовые потребности. Основной формой данного этапа является реструктуризация обязательств, что осложняется интересами кредиторов. Другим направлением является минимизация текущих затрат. В совокупности все меры данного этапа направлены на сокращение потоков обязательств и дефицита денежных средств.

Список литературы

1. Молчанов, М.А. Анализ бухгалтерской (финансовой) отчетности: Курс лекций для студентов, обучающихся по специальности 1-25 01 08 Бухгалтерский учет, анализ и аудит / А.М. Молчанов. – г. Горки. – 2021. – Текст: непосредственный.
2. Расчет ликвидности – как определить платежеспособность бизнеса. – Текст: электронный. – URL: <https://planfact.io/blog/posts/raschet-likvidnosti-kak-opredelit-platezhesposobnost-biznesa>

НЕОБХОДИМОСТЬ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

*Пушкин Евгений Игоревич, студент
Климова Юлия Евгеньевна, науч. рук., ст. преподаватель
БГУТ, г. Могилев, Республика Беларусь*

Аннотация: *инновации играют ключевую роль в борьбе за лидерство. Инновационное развитие способствует процветанию науки и нации. Общество, основанное на идеологии инноваций, стимулирует развитие креативности молодежи, конкурентоспособности организации, механизмов защиты общества.*

Ключевые слова: *инновации, инновационное развитие*

В современном мире инновации устанавливают конкурентоспособность и коммерческий успех на мировой арене, определяют роль лидера и догоняющего. В фундаментальном плане в экономике существует два метода развития: экстенсивный и интенсивный. В условиях ограниченности ресурсов, глобализации и начала формирования информационного общества экстенсивный метод отходит на второй план.

В экономике признано, что именно технологии являются ключевым элементом экономического роста стран, регионов и городов. Инновации приводят к повышению производительности труда, что позволяет производить больше товаров, услуг и улучшать их качество. Также инновации важны для развития общества и идеологии. Инновационные продукты повышают уровень жизни, научные прорывы в медицине и образовании оказывают значительное влияние на благосостояние и здоровье нации [5]. Идеология, основанная на инновациях, повысит заинтересованность в науке у молодежи и общества в целом. Повысит престиж профессий, без которых развитие экономики и производство чего-либо невозможно: инженер, учитель, врач, ученый.

Для бизнеса инновации играют ключевую роль в борьбе за превосходство на рынке. Организации, которые активно следят и используют возможности для развития посредством инноваций не только выживают, но и успешно преуспеют в самых сложных экономических условиях. Инновации позволяют повысить ценность бизнеса путем увеличения прибыли за счет роста производительности труда, повышения рентабельности, быстрого и эффективного реагирования на изменения в отрасли, использования креативного подхода для производства нового продукта.

Инновации – это процесс создания новых технологий, получивший практическую деятельность в виде товара или услуги. В экономике широко используется определение технологии, поэтому, когда речь идет об инно-

вациях, имеется в виду не только новые машины или изобретения, но также новые способы применения.

Классификация инноваций [4]:

По технологическим параметрам различают:

а) продуктовые инновации – включают в себя создание принципиально нового продукта, улучшение или увеличение функциональности существующего продукта.

б) процессные инновации – это внедрение нового или значительно улучшенного метода управления, производства или доставки, снижающие себестоимость, повышающие эффективность и качество нового или существующего продукта.

2. По степени новизны инновации подразделяются: на принципиально новые, т.е. не имеющие аналогов и новшества относительной новизны.

3. По своей научно-технической значимости и новизне выделяют:

а) базисные инновации, которые реализуют крупные научно-технические разработки и становятся основой формирования технологий нового поколения, не имеющих аналогов в отечественной и мировой практике;

б) улучшающие инновации, реализующие мелкие и средние изобретения, усовершенствующие технологию изготовления и/или технические характеристики уже известных товаров;

в) псевдоинновации, направленные на частичные, чаще декоративного характера (форма, цвет), изменения устаревших поколений, а также расширение номенклатуры продукции за счет освоения производства, не выпускавшихся ранее в данной организации, но уже известных на рынке продуктов.

Инновационный процесс - представляет собой набор шагов между зарождением идеи и ее реализацией. Это упорядоченный процесс, который состоит из двух стадий: научных исследований, конструкторских разработок и жизненного цикла продукта.

Объектами инновационной деятельности являются новшества и инновации.

Субъектами инновационной деятельности являются инновационные организации, которые непосредственно занимаются инновационной деятельностью или способствуют ей.

Инновационное развитие экономики на примере Республики Беларусь.

Республика Беларусь ведет активную политику в области инновационного развития. Инновационное развитие – один из важнейших приоритетов Республики Беларусь. Принята концепция государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг [6].

Структура персонала, занятого исследованиями представлена на Рисунке – 1 [2].

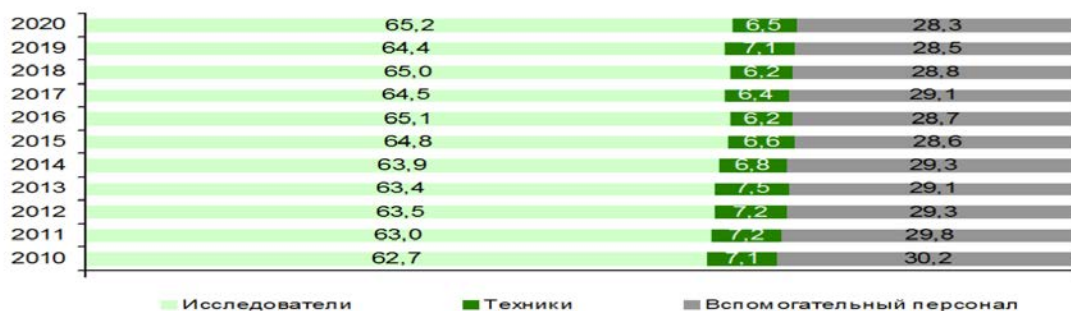


Рис.1. Структура персонала, занятого научными исследованиями и разработками, по категориям

В 2020 году 25,6 тыс. человек в 451 организации занимались научными исследованиями и разработками.

Структура персонала за 10 лет почти не изменилась. В 2020 году исследователей составило – 65,2 %, техников – 6,5 %, вспомогательного персонала 28,3%. 558 человек имеют ученую степень – доктора наук, 2722 человека – кандидата наук.

Показатели деятельности организаций, выполнявших научные исследования представлены в Таблице 1 [2].

Таблица 1 – Основные показатели деятельности организаций, выполнявших научные исследования и разработки

| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, единиц | 431 | 454 | 455 | 460 | 451 |
| Внутренние затраты на научные исследования и разработки, млн. руб. | 475,3 | 617,7 | 739,3 | 777,8 | 807 |
| из них внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки, млн. руб. | 458,3 | 587,1 | 688,9 | 703,7 | 734,6 |
| Объем выполненных научных исследований и разработок, млн руб оказанных научно-технических услуг, млн. руб | 596,6 | 725,8 | 765,1 | 805,5 | 878,7 |

Просматривается общая тенденция роста объема выполненных исследований на фоне снижения количества организаций, работавших в инновационной сфере.

Затраты Республики Беларусь на инновационные разработки представлены на Рисунке 2 [2].

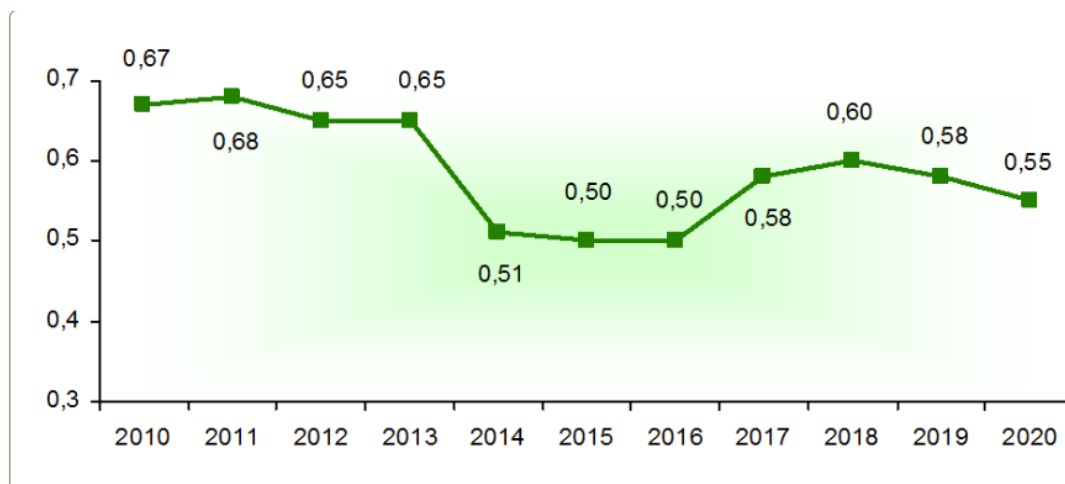


Рис. 2. Внутренние затраты на научные исследования и разработки (в процентах к валовому внутреннему продукту)

Проанализировав график можно сделать вывод, что Республика Беларусь проводит политику сокращения инвестирования в наукоемкие отрасли, наблюдается спад.

Приоритетными направлениями в рамках инновационного развития экономики: цифровые и коммуникационные технологии; биохимия, медицина и фармацевтика; энергетика, экология и рациональное использование; машиностроение; агропромышленные и продовольственные технологии; военная сфера [6].

1) В области «Цифровые и коммуникационные технологии» будут реализованы проекты: разработка интеллектуальных систем для проектирования и подготовки производства, автоматизация и роботизация производственных процессов; внедрение и использование сетей нового поколения 5G.

2) В области «Биохимия, медицина и фармацевтика» будут реализованы проекты: по развитию новых методов лечения, основанных на биопринтинге, клеточных технологиях, эндоваскулярной и эндоскопической хирургии, трансплантологии, имплантируемых высокотехнологических устройствах отечественного производства

3) В области энергетики будут реализованы проекты: по повышению энергетической эффективности экономики; реализация кластерного проекта электроемких инновационных производств; внедрение умных сетей электроснабжения; развитие технологий сохранения энергии

4) В области машиностроения будут реализованы проекты: создание кластера производств электроавтомобилей и компонентов; создание новой и инновационной сельскохозяйственной техники, разработка роботизированных систем с использованием ИС.

Цель государственной программа инновационного развития Республики Беларусь на 2021-2025 г – достижение уровня инновационного развития стран-лидеров в Восточной Европе [6].

Государственная программа рассматривает решение следующих задач [6]:

1. Формирования лучших условий для инновационной деятельности.
2. Создание и развития высокотехнологических секторов экономики.
3. Повышение наукоёмких производств традиционных отраслей экономики.
4. Вход и закрепление позиций Республики Беларусь на мировых рынках инновационной продукции.

Предусматриваются также дополнительные меры помощи: создание НИОКР, привлечения финансирования и предоставление льготных условий, реализация кластерных проектов. Данные меры позволят привлечь внимание инвесторов, финансовых структур, инновационных предприятий для формирования благоприятного инвестиционного фона и успешного развития инновационных структур Республики Беларусь.

Наибольшее число компаний в инновационной сфере показало, что налоговые ставки и доступ к финансовым ресурсам, по крайней мере, в умеренной степени препятствуют их общей деловой активности [3]. Кроме того, предприятия отметили, что им приходится справляться с проблемой недостаточной профессиональной подготовки рабочей силы. В стране наблюдается отток квалифицированной рабочей силы, в основном, в Российскую Федерацию, где средняя заработная плата выше. Из-за спада в российской экономике отток высококвалифицированной рабочей силы несколько замедлился, что может улучшить ситуацию с привлечением квалифицированных кадров в будущем.

В экономической литературе по тематике инноваций отмечается, что на смену закрытой инновационной парадигме, также известной как линейная инновационная модель, пришла модель открытых инноваций, которая придает особое значение межорганизационным связям в целях генерирования знаний и их распространения в рамках национальной и региональной систем.[1] В Республике Беларусь инновационная система страны в силу исторического наследия по-прежнему связана с инновационной парадигмой, известной как линейная модель инноваций. По этой причине сетевое взаимодействие ограничено, и в рамках инновационной политики сохраняется предвзятое отношение к рискованной инновационной деятельности, осуществляемой компаниями собственными силами.

Список литературы

1. Chesborough, H.W. Open innovation - the new imperative for creating and profiting from technology. Harvard Business School Press (2003). O. Gassmann and E. Enkel, Towards a Theory of Open Innovation: Three Core Process Archetypes, in: Proceedings of the R&D Management Conference (RADMA). Sessimbra, Portugal July 8-9, (2004)
2. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Текст: электронный. – URL: <https://www.belstat.gov.by/>
3. Европейская экономическая комиссия Организации Объединённых Наций. – Текст: электронный // Обзор инновационного развития Республики Беларусь. – 2017. – С. 1-237.
4. Электронная библиотека Полоцкого государственного университета [сайт]. – Текст: электронный. – URL: <https://elib.psu.by/>
5. Innovations and Adjustments in Economic Growth Author(s): Simon Kuznets Source: The Swedish Journal of Economics, Vol. 74, No. 4 (Dec., 1972), pp. 431-451.
6. Концепция Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2021-2025 гг. – Минск: ГУ «БелИСА», 2020. – 56 с. – Текст: непосредственный.

УДК 338.43

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ УБЫТОЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ АПК ОСНОВНЫМИ РЕСУРСАМИ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ФИНАНСОВЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

*Рабцевич Александра Алексеевна, студент-бакалавр
Гайдуков Александр Анатольевич, науч. рук., к.э.н.
УО БГСХА, г. Горки, Республика Беларусь*

Аннотация: в статье на основании данных годовой бухгалтерской отчетности организаций АПК региона проведена оценка влияния объема основных видов ресурсов на финансовый результат от основной деятельности. Особое внимание уделено убыточным организациям региона, в результате которого установлена особенность влияния всех видов ресурсов на уровень полученного убытка.

Ключевые слова: финансовые результаты, прибыль, убыток, ресурсы, регион

Введение. В современных условиях сводный показатель, характеризующий финансовый результат деятельности организации - прибыль или убыток. Финансовый результат организации представляет собой конечный экономический итог хозяйственной деятельности организации и выражает-

ся в форме прибыли или убытка, который определяется как разница между доходами и расходами организации. Обобщающая оценка деятельности организации дается на основе таких результирующих финансовых показателей, как прибыль (убыток) - абсолютный показатель и рентабельность - относительный показатель [5].

Анализ финансовых результатов позволяет выявить сильные и слабые стороны организации; спрогнозировать будущие результаты деятельности; предвидеть последствия от стратегических решений; оценить влияние от расширения производства на будущее финансовое состояние предприятия и много другое [1,2].

Цель работы. Произвести оценку уровня влияния обеспеченности выбранной совокупности организаций АПК Минской области отдельными видами ресурсов на изменение суммы убытка от реализации продукции (работ, услуг).

Материалы и методика исследований. В процессе исследования использован метод корреляционно-регрессионного анализа, а также общеэкономические методы исследования [4, с. 35-38]. Расчеты проведены на основании данных годовой бухгалтерской отчетности сельскохозяйственных организаций Республики Беларусь Минской области за 2019 год, которые по результатам работы имеют убыток от реализации продукции (работ, услуг).

Результаты исследования и их обсуждение. На первом этапе исследования нами была отобрана совокупность организаций АПК Минской области по результатам работы, которые имеют отрицательный финансовый результат (убыток). На следующем этапе выбранная для исследования совокупность была разделена на две группы. В первую группу вошли организации по результатам работы у которых сумма убытка составила до 500 тыс. руб., а во вторую группу с суммой убытка свыше 500 тыс. руб. соответственно.

Далее по каждой группе были рассчитаны параметры уравнения регрессии зависимости финансовых результатов (убыток от реализации продукции (работ, услуг), тыс. руб.) от обеспеченности основными производственными ресурсами. По первой группе сельскохозяйственных организаций получено следующее уравнение взаимосвязи:

$$y = 212,841 + 0,015x_1 - 0,318x_2 - 0,001x_3 - 0,003x_4,$$

где x_1 – площадь сельскохозяйственных земель, га;
 x_2 – среднегодовая численность работников, чел.;
 x_3 – стоимость основных средств, тыс. руб.;
 x_4 – стоимость оборотных средств, тыс. руб.;

По результатам уравнения можно сделать следующие выводы, что в совокупности рассматриваемых организации АПК прирост площади сель-

скохозяйственных земель на 1 га приводит к увеличению убытка на 0,015 тыс. руб. Увеличение численности работников в сельскохозяйственных организациях региона на 1 чел. вызывает снижение суммы убытка от реализации продукции (работ, услуг) на 0,318 тыс. руб. Прирост основных и оборотных средств на 1 тыс. руб. вызывает также снижение суммы убытка на 0,001 тыс. руб. и 0,003 тыс. руб. соответственно.

Таким образом, улучшению финансового состояния выбранной совокупности сельскохозяйственных организаций способствует увеличение среднегодовой численности работников, стоимости основных и оборотных средств. То есть, данные виды ресурсов используются достаточно эффективно, однако в указанных организациях имеется их недостаток.

По второй группе сельскохозяйственных организаций получено следующее уравнение взаимосвязи:

$$y = 231,920 + 0,059x_1 - 2,325x_2 + 0,036x_3 + 0,033x_4,$$

где x_1 – площадь сельскохозяйственных земель, га;

x_2 – среднегодовая численность работников, чел.;

x_3 – стоимость основных средств, тыс. руб.;

x_4 – стоимость оборотных средств, тыс. руб.;

Из уравнения следует, что в рассматриваемой группе организаций АПК прирост площади сельскохозяйственных земель на 1 га приводит к росту общей суммы убытка на 0,059 тыс. руб. Увеличение численности работников в данной совокупности организаций АПК вызывает снижение суммы убытка от реализации продукции (работ, услуг) на 2,325 тыс. руб. Прирост основных и оборотных средств вызывает также увеличение суммы убытка на 0,036 тыс. руб. и 0,033 тыс. руб. соответственно.

Исходя из этого, улучшению финансового состояния второй группы сельскохозяйственных организаций способствует увеличение среднегодовой численности работников [3].

Заключение. Проведенное исследование позволяет сделать следующие основные выводы:

– обеспеченность основными видами ресурсов организаций АПК региона оказывает значимое влияние на формирование финансового результата деятельности;

– убыточные организации, в свою очередь, значительно различаются по влиянию основных видов ресурсов на финансовый результат в зависимости от величины убытка;

– в организациях АПК с незначительной суммой убытка существует недостаток трудовых и материальных ресурсов, что не позволяет получить положительный финансовый результат;

– улучшению финансового результата в организациях АПК со значительной суммой убытка может способствовать повышение обеспеченности трудовыми ресурсами и повышение эффективности их использования.

Список литературы

1. Васильева, Н.К. Анализ финансовых результатов сельскохозяйственных организаций / Н.К. Васильева, Е.В. Сидорчукова, М.А. Гартер, Р.Т. Додыханова. – Текст: непосредственный // Вестник Академии знаний. – 2020. – №3(38). – С. 75-83.
2. Власова, Н.С. Анализ финансовых результатов деятельности организации / Н.С. Власова, В.С. Корниаш. – Текст: непосредственный // Деловой вестник предпринимателя. – 2021. – №4(6). – С. 19-24.
3. Рабцевич, А.А. Региональный аспект в формировании финансовых результатов деятельности организаций АПК / А.А. Рабцевич, А.А. Гайдуков. – Текст: непосредственный // Ресурсосбережение. Эффективность, Развитие: материалы VI Междунар. науч.-практ. конф., г. Донецк, 29 окт. 2021 г. – Донецк: Донецкий нац. техн. ун-т, 2021. – С. 810-815.
4. Гайдуков, А.А. Теоретические основы бухгалтерского учета и анализа (часть 2): методические указания и задания для практических занятий / А.А. Гайдуков, В.В. Мангутова. – Горки: БГСХА, 2017. – 35 с. – Текст: непосредственный.
5. Учет и анализ финансовых результатов / С.А. Чернявская, Е.А. Власенко, Е.А. Бондаренко, А. Гаврилов. – Текст: непосредственный // Естественно-гуманитарные исследования. – 2020. – №4(36). – С.310-316.

УДК 332.13

ФОРМИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОГО РЕЗУЛЬТАТА В ПРИБЫЛЬНЫХ И УБЫТОЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ АПК РЕГИОНА

*Рабцевич Александра Алексеевна, студент-бакалавр
Гайдуков Александр Анатольевич, науч. рук., к.э.н.
УО БГСХА, г. Горки, Республика Беларусь*

Аннотация: в по данным годовой бухгалтерской отчетности выявлены особенности формирования финансовых результатов в организациях АПК региона на основе эффективности использования основных видов производственных ресурсов. Указанные особенности определены на основе выделения в каждой группе организаций с различным видом окупаемости ресурсов.

Ключевые слова: финансовые результаты, прибыль, убыток, ресурсы, эффективность, регион

Введение. В рыночной экономике финансовые результаты деятельности очень важны для предприятия. Прибыль, как один из основных показателей эффективности, может финансировать дальнейшее развитие пред-

приятия и расширение производственной деятельности. В условиях рыночной экономики прибыль стала не только основным источником финансовых ресурсов, необходимых предприятиям для обеспечения нормальной работы и развития компании, но и основным источником роста благосостояния владельцев бизнеса и страны, это также важнейший источник налогообложения в бюджеты всех уровней. В этой связи анализ финансовых результатов играет все более важную роль как один из основных инструментов обеспечения финансовой безопасности компании [1].

Актуальность анализа финансовых результатов предприятия состоит в том, чтобы рационально использовать имеющиеся возможности и спланировать деятельность по производству и реализации продукции, выявить факторы и степень их влияния на итоговый показатель [2].

Цель работы. Определить особенности формирования прибыли от реализации продукции в группе прибыльных и убыточных организациях АПК региона, а также – специфику окупаемости ресурсов в каждой из групп.

Материалы и методика исследований. В процессе исследования использован метод корреляционно-регрессионного анализа, а также общэкономические методы исследования [3]. Расчеты проведены на основании данных годовой бухгалтерской отчетности сельскохозяйственных организаций Республики Беларусь Минской области за 2019 год.

Результаты исследования и их обсуждение. В ходе первого этапа исследования нами была отобрана совокупность организаций АПК Минской области. На следующем этапе выбранная для исследования совокупность была разделена на две группы. В первую группу вошли организации по результатам работы у которых получен положительный финансовый результат (прибыль), а во вторую группу организации, по результатам работы у которых имеется отрицательный финансовый результат (убыток).

Далее по каждой группе были определены расчетные значения у (прибыль (убыток) от реализации продукции (работ, услуг), тыс. руб.). На основании полученных результатов в каждой из двух групп были выделены подгруппы. В первую подгруппу вошли показатели, в которых фактическое значение финансовых результатов больше чем расчетное, а во вторую соответственно наоборот. В таблице 1 приведены средние значения ресурсов в каждой из рассматриваемых подгрупп.

По данным таблицы 1 видно, что в первой подгруппе преобладает среднегодовая численность работников и стоимость оборотных средств. В данную подгруппу входят 40 организаций АПК Минской области. Во второй подгруппе средняя стоимость основных средств больше чем в иных рассматриваемых подгруппах. Данная подгруппа включает в себя также 40 организаций АПК Минской области. В третьей подгруппе в сравнении с первой преобладает площадь сельскохозяйственных земель. К наименее обеспеченной основными средствами производства относится четвертая

группа, по результатам исследования в данной группе расчетное значение финансовых результатов (убытка от реализации продукции (работ, услуг) тыс. руб.) превышает фактическое, что говорит о неправильном распределении имеющихся в распоряжении организаций АПК ресурсов.

Таблица 1 – Обеспеченность основными видами производственных ресурсов организаций различных групп

| Подгруппа | Среднее значение ресурсов | | | |
|-----------|---|--|---------------------------------------|--|
| | площадь сельскохозяйственных земель, га | среднегодовая численность работников, чел. | стоимость основных средств, тыс. руб. | стоимость оборотных средств, тыс. руб. |
| 1 | 6071 | 254 | 31632 | 10609 |
| 2 | 5882 | 211 | 33255 | 10395 |
| 3 | 6523 | 146 | 16467 | 9171 |
| 4 | 5990 | 134 | 14184 | 5022 |

Далее по каждой подгруппе нами было рассчитаны параметры уравнения регрессии зависимости финансовых результатов от обеспеченности основными производственными ресурсами по каждой из рассматриваемых подгрупп. Первая подгруппа, фактическое значение финансового результата больше чем расчетное:

$$y = -147,24 + 0,03x_1 - 5,83x_2 - 0,01x_3 + 0,41x_4,$$

где x_1 – площадь сельскохозяйственных земель, га;
 x_2 – среднегодовая численность работников, чел.;
 x_3 – стоимость основных средств, тыс. руб.;
 x_4 – стоимость оборотных средств, тыс. руб.;

По результатам уравнения можно сделать следующие выводы, что в совокупности рассматриваемых организации АПК прирост площади сельскохозяйственных земель на 1 га приводит к увеличению прибыли на 0,03 тыс. руб. Увеличение численности работников в сельскохозяйственных организациях региона на 1 чел. вызывает снижение суммы прибыли от реализации продукции (работ, услуг) на 5,83 тыс. руб. Прирост основных и оборотных средств на 1 тыс. руб. вызывает также снижение суммы прибыли на 0,01 тыс. руб. и прирост прибыли 0,41 тыс. руб. соответственно.

С целью улучшения финансового состояния рассматриваемой совокупности организаций АПК необходимо увеличения посевных площадей и оборотных средств, а также сокращение численности работников и основных средств организаций.

Вторая подгруппа, фактическое значение прибыли меньше чем расчетное:

$$y = 476,52 - 0,02x_1 - 10,21x_2 + 0,01x_3 + 0,25x_4,$$

где x_1 – площадь сельскохозяйственных земель, га;
 x_2 – среднегодовая численность работников, чел.;
 x_3 – стоимость основных средств, тыс. руб.;
 x_4 – стоимость оборотных средств, тыс. руб.;

На основании данных уравнения можно сделать следующие выводы, что прирост площади сельскохозяйственных земель на 1 га приводит к увеличению убытка на 0,02 тыс. руб. Увеличение численности работников в сельскохозяйственных организациях региона на 1 чел. вызывает рост суммы убытка от реализации продукции (работ, услуг) на 10,21 тыс. руб. Прирост основных и оборотных средств на 1 тыс. руб. вызывает прирост суммы прибыли на 0,01 тыс. руб. и 0,25 тыс. руб. соответственно.

Таким образом, улучшению финансового состояния выбранной совокупности сельскохозяйственных организаций способствует сокращение посевных площадей и среднегодовой численности работников. То есть, данные виды ресурсов используются достаточно эффективно, однако в указанных организациях имеется их недостаток.

По третьей группе сельскохозяйственных организаций, фактическое значение убытка больше чем расчетное, получено следующее уравнение взаимосвязи:

$$y = 485,31 + 0,06x_1 - 4,41x_2 + 0,04x_3 + 0,03x_4,$$

где x_1 – площадь сельскохозяйственных земель, га;
 x_2 – среднегодовая численность работников, чел.;
 x_3 – стоимость основных средств, тыс. руб.;
 x_4 – стоимость оборотных средств, тыс. руб.;

Данные уравнения показывают, что прирост площади сельскохозяйственных земель на 1 га приводит к сокращению убытка на 0,06 тыс. руб. Увеличение численности работников в сельскохозяйственных организациях региона на 1 чел. вызывает прирост суммы убытка от реализации продукции (работ, услуг) на 4,41 тыс. руб. Прирост основных и оборотных средств на 1 тыс. руб. вызывает также снижение суммы убытка на 0,04 тыс. руб. и 0,03 тыс. руб. соответственно.

Улучшение финансового состояния выбранной совокупности сельскохозяйственных организаций способствует сокращению среднегодовой численности работников АПК.

Четвертая подгруппа, фактическое значение убытка меньше расчетного:

$$y = 335,38 + 0,06x_1 - 3,59x_2 + 0,01x_3 - 0,01x_4,$$

где x_1 – площадь сельскохозяйственных земель, га;
 x_2 – среднегодовая численность работников, чел.;
 x_3 – стоимость основных средств, тыс. руб.;
 x_4 – стоимость оборотных средств, тыс. руб.

Из уравнения следует, что в рассматриваемой группе организаций АПК прирост площади сельскохозяйственных земель на 1 га приводит к снижению общей суммы убытка на 0,06 тыс. руб. Увеличение численности работников в данной совокупности организаций АПК вызывает увеличение суммы убытка от реализации продукции (работ, услуг) на 3,59 тыс. руб. Прирост основных средств вызывает также снижение суммы убытка на 0,01 тыс. руб., а оборотных средств увеличение суммы убытка 0,01 тыс. руб. соответственно.

Исходя из этого, улучшению финансового состояния четвертой подгруппы сельскохозяйственных организаций способствует сокращение среднегодовой численности работников и стоимость оборотных средств организаций рассматриваемой совокупности.

Заключение. По результатам проведенного исследования можно сделать следующие основные выводы:

– организации АПК региона существенно различаются по обеспеченности и окупаемости основных видов ресурсов не только в зависимости от полученного положительного или отрицательного финансового результата, но и в пределах прибыльных и убыточных предприятий;

– прибыльные организации АПК с более высокой эффективностью использования ресурсов характеризуются улучшением финансового результата за счет роста обеспеченности земельными ресурсами и оборотными средствами. В менее эффективных организациях данной группы наблюдается также незначительный рост прибыли за счет увеличения обеспеченности основными средствами производства;

– в убыточных организациях АПК снижение убытка достигается за счет увеличения обеспеченности трудовыми ресурсами и оборотными средствами. Организации данной группы с более высоким потенциалом недостаточно эффективно используют земельные ресурсы, а также основные и оборотные средства.

Список литературы

1. Агаркова, В.И. Анализ финансовых результатов деятельности предприятия как инструмент обеспечения его финансовой безопасности / В.И. Агаркова. – Текст: непосредственный // Научные горизонты– 2021. – №9 (49). – С. 6-9.
2. Рабцевич, А.А. Региональный аспект в формировании финансовых результатов деятельности организаций АПК / А.А. Рабцевич, А.А. Гайдуков. – Текст: непосредственный // Ресурсосбережение. Эффективность, Развитие: материалы VI Междунар. науч.-практ. конф., г. Донецк, 29 окт. 2021 г.

– Донецк: Донецкий нац. техн. ун-т, 2021. – С. 810-815.

3. Теоретические основы бухгалтерского учета и анализа (часть 2): методические указания и задания для практических занятий / А. А. Гайдуков, В.В. Мангутова. – Горки: БГСХА, 2017. – 35 с. – Текст: непосредственный.

4. Шурупова, К.С. Анализ финансовых результатов предприятия/ К.С. Шурупова, О.В. Бережнева. – Текст: непосредственный // Тенденции развития науки и образования. – 2021. – №73-4. – С.120-123.

УДК 338.242.2

**ОЦЕНКА РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ
МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ПРИМЕРЕ АО «УОМЗ»
ВГМХА ИМ. Н.В. ВЕРЕЩАГИНА**

*Рзаева Натаван Гамза-гызы, студент-магистрант
Селина Марина Николаевна, науч. рук., к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, г. Вологда-Молочное, Россия*

***Аннотация:** в статье представлены результаты оценки рыночной стоимости АО «УОМЗ» ВГМХА им. Н.В. Верещагина», рассчитанной с помощью двух подходов – затратного и доходного. По результатам оценки сделаны выводы о необходимости повышения эффективности управления на ключевых факторах стоимости в целях увеличения рыночной стоимости предприятия.*

***Ключевые слова:** рыночная стоимость предприятия, подходы к оценке стоимости бизнеса, методы оценки, управление рыночной стоимостью предприятия*

В современном мире оценка стоимости компаний все более актуальна и востребована, и становится необходимым инструментом управления деятельностью предприятия. Оценка рыночной стоимости бизнеса необходима при совершении сделок купли-продажи, внесении вкладов в уставный капитал, определении стоимости залога. Также она нужна для эффективного управления портфелем активов, принятия стратегических и управленческих решений [1].

Целью оценки стоимости АО «УОМЗ» ВГМХА им. Н.В. Верещагина» является повышение эффективности текущего управления.

В рамках проводимого исследования была рассчитана рыночная стоимость АО «УОМЗ» ВГМХА им. Н.В. Верещагина» с помощью двух подходов – затратного и доходного. Выбор этих двух подходов основан на том, что основным источником информации для определения стоимости предприятия с помощью методов данных подходов является его годовая отчетность, являющаяся доступной. Для определения стоимости с исполь-

зованием методов сравнительного подхода недостаточно информации.

Для расчета рыночной стоимости АО «УОМЗ» ВГМХА им. Н.В. Верещагина» с помощью затратного подхода был использован метод «чистых активов», который является косвенным методом определения стоимости предприятия. Для определения стоимости предприятия данным способом был использован бухгалтерский баланс АО «УОМЗ» ВГМХА им. Н.В. Верещагина».

Таким образом, рыночная стоимость общества, определенная с помощью метода чистых активов, на конец 2020 г. составила 452 581 тыс. руб. Анализ динамики рыночной стоимости общества позволяет заключить, что за исследуемый период она сократилась на 280 863 тыс. руб. Сокращение рыночной стоимости означает, что предприятие находится на стадии спада, сокращается производство, новые рынки сбыта не осваиваются.

Расчет рыночной стоимости АО «УОМЗ» ВГМХА им. Н.В. Верещагина» начинается с помощью доходного подхода осуществлялся методом дисконтированного денежного потока (таблица 1).

Оценка рыночной стоимости бизнеса с помощью методов доходного подхода начинается с прогноза. Основой формирования прогноза в настоящем исследовании послужили тенденции в деятельности АО «УОМЗ» ВГМХА им. Н.В. Верещагина».

Таблица 1 – Прогноз денежного потока АО «УОМЗ» ВГМХА им. Н.В. Верещагина»

| Наименование показателя | Ретроспективный период | | | Прогнозный период | | | Постпрогнозный период |
|-----------------------------|------------------------|---------|---------|-------------------|---------|---------|-----------------------|
| | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. |
| Денежный поток, тыс. руб. | - | - | - | 94952 | 67622 | 89599 | 91001 |
| Прирост денежного потока, % | - | - | - | - | -28,78 | 32,50 | 1,57 |

На следующем этапе рассчитаем ставку дисконтирования. Для расчета ставки дисконтирования была использована следующая формула:

$$r = R_f + S_1 + \dots + S_n \quad (1)$$

где R_f – безрисковая ставка;

S_1-S_n – риски, присущие предприятию.

В качестве безрисковой ставки была принята средняя годовая ставка по долгосрочным депозитам топ-10 банков с высокими депозитами на 01.03.2020, которая составила 4,4% [2].

1. Риск финансовой структуры.

Произведем расчет риска в таблице 2.

Таблица 2 – Расчет риска финансовой структуры АО «УОМЗ» ВГМХА им. Н.В. Верещагина» на конец 2020 г.

| Наименование показателя | Фактическое значение | Нормативное значение | Риск, % |
|--|----------------------|----------------------|---------|
| Коэффициент текущей ликвидности | 0,92 | ≥ 2 | 2,30 |
| Коэффициент абсолютной ликвидности | 0,17 | $\geq 0,2$ | 1,06 |
| Отношение кредиторской задолженности к дебиторской задолженности | 0,73 | ≥ 1 | 2,43 |
| Риск финансовой структуры | - | - | 5,79 |

Порядок определения риска следующий: если фактическое значение финансового показателя больше норматива, значит, риск отсутствует; если меньше – следует учитывать риск. Максимальное значение каждого риска принимается на уровне 5%.

Риск финансовой структуры для АО «УОМЗ» ВГМХА им. Н.В. Верещагина» составил 5,79%

2. Риск товарно-территориальной диверсификации.

Данный вид риска определяются тем, насколько широк ассортимент выпускаемой продукции и насколько обширны рынки сбыта. Однако АО «УОМЗ» ВГМХА им. Н.В. Верещагина» обеспечивает продукцией не только Вологодский район, но и другие районы области. Это существенно снижает данный риск. Можно предположить, что среднее значение риска товарной и территориальной диверсификации составит для общества 2,5%.

3. Риск диверсификации клиентуры.

Риск потери потребителей присущ любому предприятию. Чем меньше зависимость финансовых результатов предприятия от одного или даже нескольких крупных покупателей, тем она стабильнее. Следовательно, чем больше у предприятия потребителей, тем при прочих равных условиях более устойчив бизнес.

В виду того, что отсутствовала информация о распределении выручки АО «УОМЗ» ВГМХА им. Н.В. Верещагина» по покупателям, в качестве основного показателя использовалось распределение дебиторской задолженности по крупнейшим дебиторам предприятия. Для анализа степени диверсификации клиентуры использовался метод концентрации, показывающий, какая доля дебиторской задолженности приходится на определенное число крупнейших потребителей.

При анализе степени диверсификации рассматривался уровень концентрации 1 (CR-1), 3 (CR-3), 8 (CR-8) крупнейших потребителей продукции АО «УОМЗ» ВГМХА им. Н.В. Верещагина» (таблица 3).

Таким образом, риск диверсификации клиентуры для АО «УОМЗ» ВГМХА им. Н.В. Верещагина» составит 2,5%.

Таблица 3 – Расчет величины риска по фактору диверсификации клиентуры АО «УОМЗ» ВГМХА им. Н.В. Верещагина»

| Показатель | Риск, % | Вес | Взвешенная величина риска, % |
|---|---------|-----|------------------------------|
| Зависимость от 1 покупателя (CR-1) | 2,0 | 8 | 16,00 |
| Зависимость от 3 покупателей (CR-3) | 3,1 | 3 | 9,20 |
| Зависимость от 8 покупателей (CR-8) | 5,0 | 1 | 5,00 |
| Общее количество рассматриваемых потребителей | | | 12 |
| Риск по фактору диверсификации клиентуры | | | 2,5 |

4. Риск прогнозируемости прибылей.

Риск рентабельности и прогнозируемости прибылей связан с тем, насколько прогнозируема выручка предприятия и стабильна рентабельность продукции. На сегодняшний день данный вид риска по оцениваемому предприятию ниже среднего значения.

Риск прогнозируемости доходов АО «УОМЗ» ВГМХА им. Н.В. Верещагина» составляет 2%.

5. Риск качества управления.

От качества управления зависит большинство показателей деятельности предприятия. Поэтому величину премии за качество управления уместно рассчитывать, как среднеарифметическую всех премий:

$$\frac{5,79\% + 2,5 + 2,5\% + 2\%}{12} = 3,20\%$$

Риск качества управления для АО «УОМЗ» ВГМХА им. Н.В. Верещагина» составляет 3,20%.

6. Прочие риски. Прочие риски не выявлены.

Расчетная ставка дисконтирования для АО «УОМЗ» ВГМХА им. Н.В. Верещагина» составляет:

$$r = 4,4\% + 5,79\% + 2,5 + 2,5\% + 2\% + 3,20\% = 20,39\%$$

Согласно расчетной ставки дисконтирования, был рассчитан коэффициент текущей стоимости и текущая стоимость денежных потоков.

Стоимость АО «УОМЗ» ВГМХА им. Н.В. Верещагина» в постпрогнозный период была определена по модели Гордона, согласно которой годовой доход послепрогнозного периода капитализируется в показатели стоимости при помощи коэффициента капитализации, рассчитанного как разница между ставкой дисконта и долгосрочными темпами роста выручки.

Ставка капитализации = $20,39\% - 1,09\% = 19,3\%$, где 1,09% – это средний темп прироста выручки АО «УОМЗ» ВГМХА им. Н.В. Верещагина» в постпрогнозном периоде.

Сумма текущих стоимостей денежных потоков в течение прогнозного периода равна 252 173 тыс. руб. Предварительная величина стоимости бизнеса состоит из двух составляющих: текущей стоимости денежных потоков в течение прогнозного периода и текущего значения стоимости в

постпрогнозный период (таблица 4).

Таблица 4 – Расчет рыночной стоимости АО «УОМЗ» ВГМХА им. Н.В. Верещагина» по доходному подходу

| Показатель | Прогнозный период | | | Постпрогнозный период |
|--|-------------------|---------|---------|-----------------------|
| | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. |
| Коэффициент текущей стоимости | 0,494 | 0,414 | 0,347 | 0,291 |
| Текущая стоимость денежных потоков, тыс. руб. | 94952 | 67622 | 89599 | 91001 |
| Сумма текущих стоимостей денежных потоков, тыс. руб. | 252173 | | | |
| Выручка в постпрогнозном периоде, тыс. руб. | 3547896 | | | |
| Текущая стоимость выручки, тыс. руб. | 137090 | | | |
| Рыночная стоимость компании, тыс. руб. | 389263 | | | |

Определение стоимости в постпрогнозный период основано на предположении о том, что бизнес способен приносить доход и по окончании прогнозного периода [4].

По итогам оценки получены следующие результаты (таблица 5).

Таблица 5 – Результаты оценки бизнеса АО «УОМЗ» ВГМХА им. Н.В. Верещагина», тыс. руб.

| Метод определения стоимости бизнеса | Стоимость |
|--|-----------|
| По затратному подходу (метод чистых активов) | 452581 |
| По доходному подходу (метод дисконтирования будущих доходов) | 389263 |

Для сопоставления результатов стоимостей, полученных различными методами, отобран ряд критериев сравнения (таблица 6).

Таблица 6 – Критерии сравнения подходов

| Критерий | Затратный подход | Доходный подход |
|--|------------------|-----------------|
| Соответствие целям оценки | | + |
| Соответствие используемой информации | + | + |
| Достаточность информации | + | + |
| Учет имущественного потенциала | + | |
| Учет перспектив развития бизнеса | | + |
| Учет рисков | | + |
| Простота расчетов | + | |
| Учет специфических особенностей объекта оценки | + | |
| Количество наблюдений | 6 | 5 |
| Итог | 6/10 | 5/10 |
| Вес | 0,6 | 0,5 |

Рассчитаем средневзвешенное значение рыночной стоимости АО «УОМЗ» ВГМХА им. Н.В. Верещагина» в соответствии с удельными весами подходов:

$$452581 \times 0,6 + 389263 \times 0,5 = 466180,1 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом, средневзвешенное значение рыночной стоимости АО «УОМЗ» ВГМХА им. Н.В. Верещагина» составляет 466180,1 тыс. руб.

Рыночная стоимость, определенная по доходному подходу, на 63 318 тыс. руб. выше стоимости, рассчитанной по затратному подходу. Это свидетельствует о том, что рынок недооценивает АО «УОМЗ» ВГМХА им. Н.В. Верещагина», т.к. затратный подход предполагает, что ценность собственного капитала определяется той суммой, за которую она может быть продана.

Результат, полученный при применении доходного подхода, отражает будущую стоимость бизнеса на момент оценки. Необходимо стремиться к тому, чтобы результат, полученный при применении затратного подхода, сравнялся со стоимостью при использовании доходного подхода. Увеличение стоимости бизнеса является естественным желанием любого собственника. Эффективность управления стоимостью достигается при правильном построении процесса управления, где все стремления предприятия, методы и приемы направлены к одной общей цели: максимизировать стоимость, строя при этом процесс принятия управленческих решений на ключевых факторах стоимости [1]. Также исследуемое предприятие является участником бренда «Настоящий Вологодский продукт», что несомненно может косвенно оказать положительное влияние на увеличение стоимости предприятия [5, 6].

Список литературы

1. Федотова, М.Ю. Особенности оценки стоимости бизнеса в различных сферах экономики: монография / М.Ю. Федотова, О. А. Тагирова, О. А. Носов. – Пенза: ПГАУ, 2018. – 282 с. – Текст: непосредственный.
2. Динамика процентных ставок по вкладам. – Текст: электронный. – URL: <https://www.sravni.ru/vklady/srednyaya-stavka-po-vkladam/>
3. Осмоловская, С.П. Оценка стоимости бизнеса: учебное пособие / С. П. Осмоловская. – Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2017. – 86 с. – Текст: непосредственный.
4. Селина, М.Н. Оценка и пути увеличения рыночной стоимости предприятия АПК / М.Н.Селина. – Текст:непосредственный // В сборнике: Инновации и технологический прорыв в АПК. Сборник научных трудов международной научно-практической конференции, 2020. – С. 219-224.
5. Shikhova, O. Experience in branding producers-processors of agricultural products to ensure food security in the region / O. Shikhova, M. Selina, O. Barinova. – Текст: электронный// В сборнике: BIO Web of Conferences. International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technol-

ogy, Innovation, Markets, Human Resources” 27, 00031 (2020) FIES 2020. – С. 00157.

6. Селина, М.Н.. Роль брендинга в обеспечении продовольственной безопасности региона / М.Н. Селина, О.А.Шихова, О.И. Барина. – Текст: непосредственный // Маркетинг в России и за рубежом. – 2020. – № 3. – С. 57-64.

УДК 338.012

РАЗВИТИЕ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА В ИНТЕРЕСАХ СТРУКТУРНОЙ ПОЛИТИКИ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

*Румянцев Никита Михайлович, мл. научный сотрудник
ФГБУН ВолНЦ РАН, г. Вологда, Россия*

***Аннотация:** исследование затрагивает вопросы развития лесопромышленного комплекса Вологодской области в разрезе структурной политики. Выявлены ключевые проблемы функционирования комплекса в текущей экономической ситуации. На основе межотраслевого моделирования спрогнозированы потенциальные эффекты от запрета экспорта необработанной древесины. Предложены потенциальные инструменты информационного обеспечения стратегического планирования структурной политики в интересах лесопромышленного комплекса.*

***Ключевые слова:** лесопромышленный комплекс, структурная политика, регион, драйвер экономического роста*

В 2021 году Правительством Российской Федерации была принята Стратегия развития лесного комплекса до 2030 года. Ключевой задачей в рамках Стратегии обозначена углубленная переработка древесины отечественным лесопромышленным комплексом [1]. Для этого было сделано соответствующее поручение Президента РФ с 1 января 202 года ввести запрет на экспорт необработанной и грубообработанной древесины [2].

Обладающая значительными лесными Вологодская область является одним из бенефициаров данного решения. В текущих условиях экономика региона экспортноориентирована и моноструктурна, что ведет к стагнации экономического роста и зависимость от внешнеполитических условий, к тому же не оправилась от воздействия локдауна. В связи с этим актуальным видится поиск отраслей, способных активизировать экономический рост. Это обусловило цель исследования, сформулированную как обоснование развития лесопромышленного комплекса как отраслевого приоритета структурной политики. Достижение цели потребовало решения таких задач, как исследование текущего состояния ЛПК, оценка влияния стиму-

лирования отрасли на экономический рост, а также поиск возможностей для развития ЛПК в современных условиях. Научная новизна исследования заключается в оценке последствия принятия управленческих решения в области структурной политики региона с использованием межотраслевого моделирования.

Расчеты, проведенные в исследовании, выполнены с использованием межотраслевой модели производства и распределения продукции экономики Вологодской области [3]. Эффекты от стимулирования ЛПК заключаются в полученном от структурных изменений темпов роста валового выпуска, прироста численности занятых и фонда заработных плат.

В структуре экономики Вологодской области ЛПК занимает важное место: 81% площади региона занимают лесные насаждения, в российском рейтинге область занимает 3 место по объемам лесозаготовки.

Динамика отгрузки продукции ЛПК за последние десять лет показывает существенный рост производства. С учетом влияния цен можно увидеть более чем двукратный рост. При этом стоит отметить растущий вклад древесины глубокой переработки. Так, по данным Правительства Вологодской области, каждый двенадцатый кубометр фанеры и каждый четырнадцатый кубометр ДСП выпускается в регионе [4].

Введенные из пандемии новой коронавирусной инфекции жесткие ограничения привели к существенному замедлению логистических процессов, в том числе в отрасли деревообработки. Однако последовавшее повышение спроса и цен на деревянные стройматериалы позволили выровнять положение ЛПК в экономике, что позитивно отразилось на динамике производства основных видов продукции (табл. 1).

Таблица 1 – Производство основных видов продукции производства лесопромышленного комплекса Вологодской области за 2011-2020 гг.

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2020/ 2011 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------------|
| Древесина, млн. м ³ | 11,2 | 11,5 | 12,3 | 13,2 | 13,2 | 13,4 | 13,4 | 14,6 | 14,6 | 14,7 | 130,9 |
| Лесоматериалы обработанные, тыс. м ³ | 1186 | 1317 | 1318 | 1437 | 1470 | 1429 | 1695 | 1837 | 1969 | 1864 | 157,2 |
| Пеллеты, тыс. т. | 38 | 16 | 18 | 17 | 27 | 30 | 24 | 27 | 80 | 135 | 352 |
| Фанера, тыс. м ³ | 248 | 268 | 277 | 307 | 335 | 332 | 352 | 360 | 296 | 330 | 133,1 |
| ДСП, тыс. м ³ | 525 | 638 | 743 | 718 | 739 | 677 | 650 | 972 | 929 | 916 | 174,7 |

Источник: данные Вологдастата.

Наблюдается очень важный с точки зрения проводимого исследования тренд – темпы роста лесозаготовок меньше, чем темпы роста ее переработки. В среднесрочной перспективе при сохранении подобной динамики ЛПК может ощутить нехватку сырья, что приведет ее к постепенной стагнации.

Это придает стратегическую важность решению о запрете вывоза за рубеж необработанных лесоматериалов. Для того, чтобы спрогнозировать потенциальные последствия от данного структурного изменения, следует рассчитать текущие объемы экспорта (рис. 1), чтобы на основе данных значений оценить эффекты от стимулирования внутреннего спроса на лесопroduкцию.



Рис. 1. Динамика экспорта продукции ЛПК и целлюлозно-бумажной промышленности Вологодской области за 2011-2020 гг., млн. долл. США.
 Источник: данные Северо-Западного таможенного управления Федеральной таможенной службы.

Представленные данные демонстрируют, что темпы роста необработанной древесины значительно превышают вывоз готовой лесопroduкции (5,5 раза против 2). Неглубокая переработка древесины или вовсе ее отсутствие значительно снижают экономический потенциал ЛПК области и присвоения создаваемой добавленной стоимости иностранным капиталом за счет импорта продукции дальнейших технологических переделов.

Реализация рассматриваемого решения принесет следующие прогнозируемые результаты:

- прирост выпуска по экономике в целом на 0.86% (при среднегодовых темпах роста 1,7% за предыдущее 10 лет);
- мультипликативный эффект прироста численности занятых в 7,5 тыс. чел.;
- прирост фонда оплаты труда на 3,5 млрд рублей.

Ключевыми получателями прогнозируемых эффектов, помимо рассматриваемого ЛПК, будут являться такие отрасли, как розничная торговля ввиду возрастающего спроса на стройматериалы и постепенного охлаждения цен из-за восстановления логистических цепочек, а также финансовые услуги как основная отрасль обслуживания самого ЛПК.

Запрет экспорта и переориентация его на внутренне потребление требует удостовериться, достаточно ли у ЛПК мощностей для переработки древесины или потребуется активизация экспорта на межрегиональные рынки (табл. 2).

Таблица 2 – Среднегодовой уровень загрузки мощностей по производству основных видов продукции лесопромышленного комплекса Вологодской области за 2017-2020 гг.

| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|------|------|------|------|
| Лесоматериалы обработанные | 69,4 | 65,0 | 66,5 | 60,2 |
| Щепа технологическая | 97,8 | 96,5 | 99,0 | - |
| Фанера | 93,9 | 93,6 | 93,2 | 89 |
| ДСП | 75,3 | 91,2 | 85,3 | 65,4 |
| ДВП | 71,1 | 73,9 | 68,6 | - |
| Изделия деревянные строительные и столярные | 97,4 | 89,2 | 89,9 | - |
| Дома деревянные заводского изготовления | 84,4 | 89,0 | 96,0 | 97,3 |
| Пеллеты | 100 | 100 | 99,6 | 87,4 |
| Бумага и картон | 95,7 | 95,7 | 86,9 | 97,6 |

Источник: данные Вологдастата.

Согласно данным таблицы, уровни загруженности мощностей по многим видам продукции уже приближены к максимальным, что требует либо их модернизации, либо расширения текущего производства. Ситуация нехватки производственных мощностей усугубляется высоким износом основных фондов предприятий ЛПК (рис. 2).



Рис. 2. Степень износа основных фондов обрабатывающих производств Вологодской области и ЛПК Российской Федерации за 2011-2020 гг.

Источник: данные Вологдастата.

Сложившаяся тенденция к снижению износа материально-технической базы не является решением проблемы, ЛПК все же остро нуждается в инвестициях. Привлекаемый капитал, несмотря на активизацию государственной поддержки, в преобладающей степени частный, динамика объемов – непостоянна (рис. 3). Повышение привлекательности ЛПК требует обеспечения стабильности ведения деятельности и снижения потенциальных рисков.



Рис. 3. Динамика объема инвестиций в основной капитал отраслей ЛПК Вологодской области за 2011-2020 гг., в ценах 2011 года, млрд. руб.
 Источник: рассчитано автором по данным Вологдастата.

Стоит отметить, что отрасль имеет высокий, но не реализованный потенциал в части ресурсного обеспечения и углубления переработки, что потребует значительного притока инвестиционных ресурсов, как в ЛПК, так и отрасли-потребители его продукции.

Удлинение производственных цепочек потребует первоначального стратегического планирования и различного рода исследования. В этом ключе перспективными инструментами информационно-аналитического обеспечения процесса стратегического планирования структурной политики региона, обеспечивающими поиск потенциально возможных инвестиционных проектов, направленных на трансформацию цепочек создания стоимости (в т.ч. и включения в существующие межрегиональные), могут стать такие инструменты бизнес-планирования, как форсайт, технологическое сканирование, конкурентная разведка и т.д. [5-7].

Список литературы

1. Стратегия развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 сентября 2018 г. № 1989-р). – Текст: электронный. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573658653>
2. Поручение Президента Российской Федерации № ПР-1816 и План мероприятий по декриминализации и развитию лесного комплекса № 9282-п. – Текст: электронный. – URL: <http://kremlin.ru/acts/assignments/orders/64379>
3. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2021622480 Российская Федерация. Межотраслевой баланс производства и распределения продукции Мурманской области: № 2021621928: заявл. 20.09.2021: опубл. 15.11.2021 / Е. В. Лукин, Т. В. Ускова, М. А. Сидоров, Н. М. Румянцев; заявитель Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Вологодский научный центр Российской академии наук»
4. Лесопромышленный комплекс. Правительство Вологодской области. – Текст: электронный. – URL: https://vologda-oblast.ru/o_regione

/ekonomika/promyshlennost/lesopromyshlennyu_kompleks.

5. Эштон, Б. Цели, содержание и практика технологического сканирования / Б. Эштон. – Текст: непосредственный // Форсайт. – 2020. – Т. 14. – № 3. – С. 15-29.

6. Паап, Д. Картирование технологического ландшафта для ускорения инноваций / Д. Паап. – Текст: непосредственный // Форсайт. – 2020. – Т. 14. – № 3. – С. 41-54.

7. Кэлоф, Д. Форсайт, конкурентная разведка и бизнес-аналитика - инструменты повышения эффективности отраслевых программ / Д. Кэлоф, Г. Ричардс, Д. Смит. – Текст: непосредственный // Форсайт. – 2015. – Т.9. – № 1. – С. 68-81.

УДК 336.201.2

ОЦЕНКА ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ ОАО «ПРИОЗЕРСКОЕ-АГРО» ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ЖИТКОВИЧСКОГО РАЙОНА И НАПРАВЛЕНИЯ ЕЕ УЛУЧШЕНИЯ

*Саскевич Алеся Дмитриевна, студент-бакалавр
Абрамович Эльвира Владимировна, науч. рук., ст. преподаватель
УО БГСХА, г. Горки, Республика Беларусь*

***Аннотация:** ав данной статье рассматривается методика оценки платежеспособности сельскохозяйственной организации. Выделяются и анализируются показатели, используемые при оценке платежеспособности субъектов хозяйствования в Республике Беларусь.*

***Ключевые слова:** платежеспособность, финансовое состояние, ликвидность*

Оценка платежеспособности сельскохозяйственных организаций особо важна в общей системе управления финансовыми ресурсами, поскольку ее результаты являются базой и основой принятия определенных управленческих решений, направленных на получение максимальной прибыли.

Для проведения оценки платежеспособности была выбрана сельскохозяйственная организация ОАО «Приозерское-Агро». Данная организация была создана в 1991 году. Специализируется на выращивании крупного рогатого скота и производстве молока. Кроме этого, осуществляет следующие виды экономической деятельности: выращивание зерновых и бобовых культур, семян масличных культур, картофеля, сахарной свеклы и прочих овощей; неспециализированную оптовую торговлю товарами. Акционерное общество является одним из наиболее перспективных в районе,

так как имеет достаточную ресурсную базу и каналы реализации, в т.ч. и за рубежом.

Анализ и оценка платежеспособности организаций в Республике Беларусь проводится согласно Постановлению Министерства финансов Республики Беларусь и Министерства экономики Республики Беларусь от 27 декабря 2011 г. № 140/206 «Об утверждении инструкции о порядке расчета коэффициентов платежеспособности и проведения анализа финансового состояния и платежеспособности субъектов хозяйствования» [1].

При оценке платежеспособности субъектов хозяйствования в Республике Беларусь используют ряд показателей, в том числе следующие критерии оценки финансового состояния:

1. Коэффициент текущей ликвидности;
2. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами;
3. Коэффициент обеспеченности обязательств активами.

Источником информации для расчета коэффициентов платежеспособности и проведения анализа финансового состояния и платежеспособности ОАО «Приозерское-Агро» является бухгалтерская отчетность.

В таблице 1 представлены значения показателей платежеспособности ОАО «Приозерское-Агро» за 2018-2020 гг.

Таблица 1 – Значение отдельных показателей платежеспособности ОАО «Приозерское-Агро»

| Показатель | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | Норматив |
|---|---------|---------|---------|------------|
| Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами | 0,4 | 0,4 | 0,42 | $\geq 0,2$ |
| Коэффициент текущей ликвидности | 1,66 | 1,66 | 1,71 | $\geq 1,5$ |
| Коэффициент обеспеченности обязательств активами | 0,33 | 0,35 | 0,34 | $< 0,85$ |

Примечание – Составлено автором на основе данных бухгалтерской отчетности ОАО «Приозерское-Агро», а также Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 12.12.2011г. N 1672 (ред. от 22.01.2016) Об определении критериев оценки платежеспособности субъектов хозяйствования [2].

По данным таблицы 1 можно сделать вывод о том, что ОАО «Приозерское-Агро» является платежеспособной организацией, т.к. все коэффициенты соответствуют нормативно допустимым значениям.

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами характеризует наличие у данной организации собственных оборотных средств, необходимых для его финансовой устойчивости. Значения коэффициента свидетельствуют о том, что соотношение собственного капитала предприятия, за вычетом долгосрочных активов, к стоимости краткосрочных текущих активов являются допустимыми, т.е. у ОАО «Приозерское-

Агро» имеются в достаточном объеме собственные оборотные средства, необходимые для его финансовой устойчивости.

Коэффициент текущей ликвидности характеризует общую обеспеченность субъекта хозяйствования краткосрочными активами для погашения краткосрочных обязательств. Значения коэффициента являются выше нормативных, что свидетельствует о том, что ОАО «Приозерское-Агро» может в полной мере обеспечивать себя краткосрочными активами для погашения краткосрочных обязательств.

Коэффициент обеспеченности обязательств активами характеризует способность субъекта хозяйствования рассчитываться по своим обязательствам (ранее такая способность увязывалась с реализацией активов). В Беларуси нормативное значение для данного коэффициента во всех отраслях экономики утверждена на уровне не выше 0,85. Но желательно, чтобы его значение было как можно ниже. Суть в том, что стоимость обязательств не должна быть выше 85% суммы активов, потому что иначе организации угрожает банкротство. В зарубежной практике рекомендуется норматив в пределах 0,2-0,5. В изучаемой организации значение данного коэффициента за анализируемый период не превышало 0,35, что означает способность данной организации в полной мере рассчитываться по своим обязательствам.

Для углубленного анализа платежеспособности организации рассчитываются и анализируются не только вышеуказанные показатели, но также динамика и структура общей величины и отдельных элементов активов и источников их формирования, исследуются вопросы формирования финансовых результатов, финансовая устойчивость и другие.

Для определения части краткосрочных обязательств, которая может быть погашена немедленно, используется коэффициент абсолютной ликвидности, определяемый как отношение высоколиквидных активов к краткосрочным обязательствам субъекта хозяйствования.

Коэффициент абсолютной ликвидности рассчитывается как отношение суммы краткосрочных финансовых вложений и денежных средств и их эквивалентов к краткосрочным обязательствам. Значения данного коэффициента за 2018-2020 гг. приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Значения коэффициента абсолютной ликвидности в ОАО «Приозерское-Агро»

| Показатель | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | Нормативное значение |
|------------------------------------|---------|---------|---------|----------------------|
| Коэффициент абсолютной ликвидности | 0,03 | 0,01 | 0,01 | $\geq 0,2$ |

Примечание – Составлено автором на основе данных бухгалтерской отчетности ОАО «Приозерское-Агро», а также Постановления Министерства финансов Республики Беларусь и Министерства экономики Республики Беларусь от 27 декабря 2011 г. N 140/206 [1].

Коэффициент абсолютной ликвидности показывает, какая доля краткосрочных обязательств может быть погашена мгновенно за счет высоколиквидных активов и отражает платежеспособность организации в текущий момент. В ОАО «Приозерское-Агро» значения данного коэффициента ниже нормативного за анализируемый период, что означает отсутствие возможности своевременно погасить свои обязательства в случае, если срок платежей наступит в скором времени.

Увеличение коэффициента абсолютной ликвидности можно достигнуть за счет увеличения доли наиболее ликвидных активов в общей сумме активов. Это приведет к повышению платежеспособности организации.

Для принятия необходимых решений для повышения уровня платежеспособности в сельскохозяйственной организации необходимо изучить в первую очередь причины снижения платежеспособности. В ОАО «Приозерское-Агро» наблюдается рост обязательств из-за неспособности своевременно рассчитываться по своим долгам.

К увеличению обязательств в организации приводят:

1. неэффективные капиталовложения;
2. избыточные запасы в производстве;
3. наращивание средств в расчетах;
4. убытки от хищений, воровства;
5. рост издержек производства;
6. использование выручки на второстепенные цели.

Для достижения более высокого уровня платежеспособности в ОАО «Приозерское-Агро» необходимо обратить внимание на устранение причин, которые оказывают влияние на увеличение обязательств организации.

Анализируя показатели платежеспособности ОАО «Приозерское-Агро», можно сделать вывод о том, что организация является платежеспособной в течении 3-х последних лет. Однако для достижения устойчивой платежеспособности стоит обратить внимание на увеличение высоколиквидных активов в собственности организации и ряд других факторов:

- наращивание собственного капитала;
- сдерживание роста дебиторской задолженности;
- увеличение показателя собственных оборотных средств путем воздействия на величину оборотных активов, внеоборотных активов, величину собственного капитала одновременно.

Список литературы

1. Об утверждении Инструкции о порядке расчета коэффициентов платежеспособности и проведения анализа финансового состояния и платежеспособности субъектов хозяйствования: Постановление Министерства финансов Республики Беларусь, Министерства экономики Республики Беларусь от 27.12.2011 N 140/206 (ред. От 04.10.2017). – Текст: электронный. – URL:<http://www.economy.gov.by/uploads/files/sanacija-i-bankrotstvo/Post-MF-ME-27-12-2011-N140-206.pdf>.

2. Об определении критериев оценки платежеспособности субъектов хозяйствования: Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 12.12.2011г. N 1672 (ред. от 22.01.2016) // Министерство экономики Республики Беларусь. – 2016. – Текст: электронный. – URL: <http://www.eco-nomy.gov.by/uploads/files/sanacija-i-bankrotstvo/PostSM-ot-12-12-2011-N1672.pdf> - Дата доступа: 08.11.2021.

УДК 657.01

ЗАТРАТЫ И РАСХОДЫ В СИСТЕМЕ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА И НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ

*Сеничкина Виктория Николаевна, студент-магистрант
Шабанникова Наталья Николаевна, науч. рук., к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, г. Орел, Россия*

Аннотация: в статье рассматривается взаимосвязь терминов «затраты» и «расходы» в бухгалтерской, финансовой и управленческой системе, налогообложении и МСФО. Показано, что в практике отечественной экономики понятия «затраты», «издержки» и «расходы» являются синонимами, хотя по сути они разные.

Ключевые слова: учет, отчетность, затраты, расходы, издержки, работ, услуг, статья 252 НК РФ, налогообложение

Термины «издержки», «расходы» и «затраты» в зарубежной и российской экономике трактуются различным образом. Они используются как в нормативных документах, регламентирующих бухгалтерский и налоговый учет, так и в учебной и научной литературе, в том числе по управленческому учету. В связи с этим важно разграничить эти понятия и обеспечить единый методологический подход к их учету.

В отечественной практике понятия «затраты», «издержки» и «расходы» на уровне предприятия являются синонимами, хотя по сути они разные (рисунок 1).

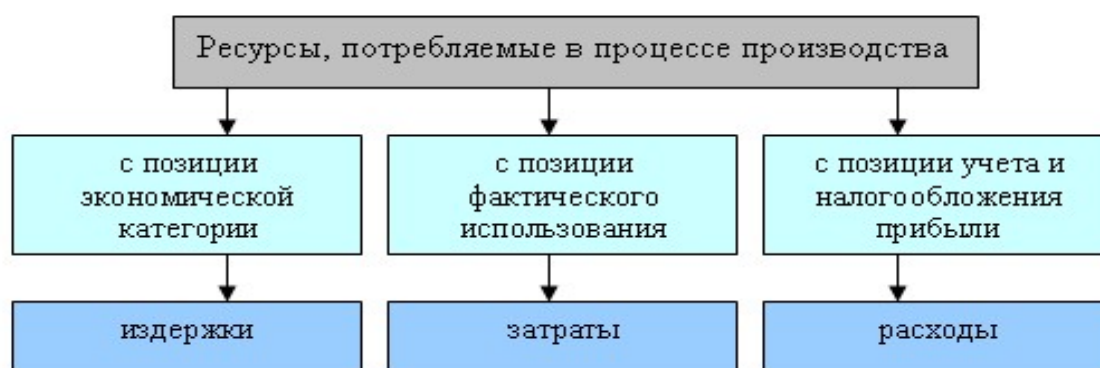


Рис.1. Взаимосвязь терминов «расходы», «затраты» и «издержки»

Термин «расходы» означает, в частности, «потребление, затраты на определенную цель», а «затраты» – как синоним затрат. Стоимость – это денежная мера количества ресурсов, используемых для конкретной цели. В зависимости от сферы деятельности организации затраты могут быть выражены в виде издержек производства и издержек обращения. Производственные затраты – это затраты на производство продукции, выполнение работ и оказание услуг. Издержки обращения - затраты на покупку и продажу товарно-материальных ценностей.

В нормативных актах, регулирующих налогообложение, в основном используются термины «расходы» и «издержки». Они используются взаимозаменяемо.

В ст. 252 НК РФ под расходами понимаются обоснованные и документально подтвержденные расходы (а в отдельных случаях и убытки), понесенные (понесенные) налогоплательщиком. Расходами признаются любые затраты при условии, что они понесены для осуществления деятельности, направленной на получение дохода. [1].

Термины «затраты» и «расходы» также включены в Международные стандарты финансовой отчетности. Расходы включают в себя все затраты, понесенные исключительно в рамках хозяйственной деятельности. Это означает, что понятие затрат шире по своему составу, чем понятие затрат.

В ст. 252 НК РФ расходы в зависимости от их характера, а также условий осуществления и направлений деятельности организации подразделяются на расходы, связанные с производством и реализацией, и внереализационные.

Для внереализационных расходов ст. 265 НК РФ покрываются все расходы организации, учитываемые в целях налогообложения, кроме связанных с производством и реализацией).

При этом, если некоторые расходы с одинаковыми основаниями могут быть отнесены одновременно к нескольким группам расходов, налогоплательщик вправе самостоятельно выбрать, к какой группе отнести эти расходы (статья 252 НК РФ) [1].

Для целей налогообложения термин «расходы» не применяется, так как сумма расходов, подлежащих вычету при исчислении налога на прибыль в текущем отчетном периоде, не соответствует фактической себестоимости продукции (работ, услуг) в бухгалтерском учете. Только текущие расходы компании могут быть зачтены в счет учета затрат на производство и обращение.

Стоимость капитала переносится на издержки производства и обращения посредством амортизации.

Целью учета себестоимости продукции и расчета себестоимости продукции (работ, услуг) является создание информационной базы для управления затратами организации, себестоимостью готовой продукции

(работ, услуг) по видам, группам и др. характеристики для расчета и анализа выполнения плановых показателей, определения финансовых результатов от деятельности обычного характера, определения эффективности организационно-технических мероприятий по развитию и совершенствованию производства.

Оперативность организации и ведения учета себестоимости производства или реализации продукции (работ, услуг), правильность оценки незавершенного производства, достоверность себестоимости производства работ, услуг и финансовых результатов от обычной деятельности предприятия во многом зависит от распределения затрат. Представлена стоимостная классификация на рисунке 2.

Группировка затрат по экономическим элементам позволяет сформировать суммы названных видов расчетных (плановых) и фактических производственных затрат по организации в целом, независимо от места их возникновения и направления использования.



Рис. 2. Классификация производственных затрат

В ст. 253 НК РФ расходы, связанные с производством и (или) реализацией, подразделяются на материальные затраты; Затраты на оплату труда; Сумма начисленной амортизации [1].

По отношению к (технологическому) производственному процессу затраты делятся на основные и накладные. К основным затратам относятся затраты, непосредственно связанные с технологическим процессом изготовления продукции, выполнения работ и оказания услуг. Накладные расходы возникают в процессе обеспечения производственного процесса и управления деятельностью производственных подразделений организации.

В зависимости от способов включения в себестоимость продукции (работ, услуг) затраты подразделяются на прямые и косвенные. Эту группировку затрат можно рассматривать применительно к отдельным

видам продукции или объему производства и реализации в целом. В первом случае прямые затраты могут быть сразу включены в себестоимость конкретных видов продукции (работ, услуг) [5]. При этом к прямым затратам в основном относятся стоимость сырья, основных материалов, покупных полуфабрикатов, топлива и энергии для технологических целей, а также заработная плата производственных рабочих с необходимыми отчислениями. Косвенные затраты связаны с несколькими видами продукции (работ, услуг), включить их непосредственно в себестоимость по видам продукции труда не представляется возможным.

Следует отметить, что при налогообложении группировка расходов на прямые и косвенные расходы осуществляется применительно к объему производства и реализации продукции (работ, услуг) в целом, а не по отдельным их видам.

По отношению к объему производства затраты делятся на переменные и постоянные. К переменным относятся такие затраты, величина которых изменяется пропорционально объему продукции (работ, услуг). Постоянные затраты зависят не от объема продукции (работ, услуг), а от условий деятельности хозяйствующего субъекта, связаны с самим фактом существования организации и имеют место даже при отсутствии продуктов труда.

По частоте возникновения затраты делятся на текущие и единовременные. К текущим затратам относятся затраты на производство и реализацию продукции в отчетном периоде (плановые, анализируемые). Единовременные расходы связаны с подготовкой новых производств, освоением новой продукции, резервированием затрат на какие-либо цели (например, отпускные, ремонт основных средств) [3].

По составу затраты делятся на простые и сложные. К первым относятся однородные виды затрат, такие как заработная плата, амортизационные отчисления и др. Комплексы включают в себя различные виды затрат.

По удобству расходования затраты бывают продуктивными и непродуктивными. К производственным затратам относятся затраты, необходимые для обеспечения деятельности хозяйствующего субъекта в соответствии с предусмотренными технологиями, планами, сметами, нормами и стандартами. Непроизводительные затраты свидетельствуют об отклонениях от нормальных условий производственно-хозяйственной деятельности (потери из-за простоев, оплата сверхурочных, производственный брак и т. д.).

Список литературы

1. Налоговый кодекс Российской Федерации. – Текст: электронный. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/

2. Астахов, В.П. Бухгалтерский учет от А до Я: учебное пособие / В.П. Астахов. – Ростов-н/Д: Феникс, 2018. – 479 с. – Текст: непосредственный.
3. Гомола, А.И. Бухгалтерский учет: учебник / А.И. Гомола. – Москва: Академия, 2019. – 128 с. – Текст: непосредственный.
4. Мельникова, Л.А. Теоретические аспекты учета расходов и калькулирования себестоимости продукции / Л.А. Мельникова, Н.А. Веселкина. – Текст: непосредственный // Современный бухучет. – 2018. – № 4.
5. Петров, А.М. Проблемы составления консолидированной отчетности на этапе автоматизации / А.М. Петров. – Текст: непосредственный // Международный бухгалтерский учет – 2017 – № 33.
6. Петров, А.М. Вопросы унификации учетной политики внутри корпоративной системы сферы услуг / А.М. Петров – Текст: непосредственный // Международный бухгалтерский учет. – 2019. – № 31.
7. Шабанникова, Н.Н. Научно-методические подходы к организации учета операций с основными средствами в условиях перехода на новые федеральные стандарты / Н.Н. Шабанникова. – Текст: непосредственный // Аудит. – 2021. – № 10. – С. 39-46.
8. Шабанникова, Н.Н. Управленческий учёт: учебно-методическое пособие для проведения практических занятий / Н.Н. Шабанникова. – Орел: Изд-во Орловский ГАУ, 2017. – 136 с. – Текст: непосредственный.
9. Шабанникова, Н.Н. Бухгалтерский управленческий учёт: учебно-методическое пособие для проведения практических и лабораторных занятий для обучающихся направления 38.03.01 «Экономика» направленность «Бухгалтерский учёт, анализ и аудит» / Н.Н. Шабанникова – Орел: Изд-во Орловский ГАУ, 2018. – 115 с. – Текст: непосредственный.

УДК 631.16: 658.27(476.2)

ИЗМЕНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ФАКТОРОВ

*Сергиенко Александр Сергеевич, студент-бакалавр
Гайдуков Александр Анатольевич, науч. рук., к.э.н.
УО БГСХА, г. Горки, Республика Беларусь*

Аннотация: в статье дана количественная оценка влияния производительности труда и фондовооруженности работников на эффективность использования основных средств. Исследование проведено по высокоэффективным организациям АПК Пинского района Брестской области Республики Беларусь в динамике за 2017-2019 гг.

Ключевые слова: основные средства, эффективность, производительность труда, влияние факторов

Введение. Производственный процесс в большинстве организаций обеспечивается за счет использования основных средств. Основные средства составляют основу материально-технической базы организации. Эффективное использование основных средств требует разработки и реализации целевых программ по интенсификации и развитию производства. Анализ эффективности использования основных средств играет ведущую роль в оценке финансово-экономических показателей деятельности предприятия. В результате анализа должны быть также разработаны мероприятия, направленные на эффективное использование основных средств [4].

Следует отметить, что анализу эффективности использования основных средств в настоящее время уделяется достаточно большое внимание [1, 2, 3, 4]. При этом выделяются конкретные направления совершенствования материально-технической базы сельскохозяйственных организаций, а также мероприятия по освоению резервов роста эффективности.

Тем не менее, на наш взгляд, определение направлений повышения эффективности использования основных средств, основанное на всестороннем анализе их современного состояния, должно основываться на исследовании динамики отдельных показателей и факторов их формирования в динамике.

Цель работы. Определить уровень влияния основных факторов на изменение фондоотдачи основных средств в высокоэффективных организациях АПК Пинского района Брестской области Республики Беларусь в динамике.

Материалы и методика исследований. Исследование проведено по данным годовой бухгалтерской отчетности организаций АПК Пинского района за 2016–2019 гг. В процессе исследования использованы способы детерминированного факторного анализа [5].

Результаты исследования и их обсуждение. Важным фактором, влияющим на фондоотдачу основных средств в организациях АПК, является производительность труда. Непосредственное влияние данного фактора на результативный показатель происходит совместно с фондовооруженностью работников. При этом факторная модель имеет следующий вид:

$$FO = \frac{PT}{\Phi B'}$$

где FO – фондоотдача основных средств, руб./руб.;

PT – производительность труда (производство валовой продукции на 1 работника, занятого в сельскохозяйственном производстве), тыс. руб./чел.;

ΦB – фондовооруженность работников, тыс. руб./чел.

С использованием указанной модели проведен факторный анализ фондоотдачи основных средств в высокоэффективных организациях АПК Пинского района. Результаты анализа за 2016–2017 гг. представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Расчет влияния факторов на изменение фондоотдачи за 2016–2017 гг.

| Организации | Производительность труда, тыс.руб./чел. | | Фондовооруженность труда, тыс.руб./чел. | | Фондоотдача, руб./руб. | | | Отклонение (+,-), руб./руб. | | |
|----------------|---|-------|---|-------|------------------------|------|------|-----------------------------|-------------|-------|
| | 2016 | 2017 | 2016 | 2017 | 2016 | Усл. | 2017 | Все-го | в том числе | |
| | | | | | | | | | ПТ | ФВ |
| СПК «Лопатино» | 30,26 | 35,54 | 34,81 | 37,45 | 0,87 | 1,02 | 0,95 | 0,08 | 0,15 | -0,07 |
| СПК «Ласицк» | 35,95 | 42,10 | 61,32 | 66,53 | 0,59 | 0,69 | 0,63 | 0,05 | 0,10 | -0,05 |
| СПК «Охово» | 29,14 | 36,90 | 50,97 | 69,99 | 0,57 | 0,72 | 0,53 | -0,04 | 0,15 | -0,20 |
| СПК «Лыще» | 37,23 | 36,64 | 61,46 | 61,30 | 0,61 | 0,60 | 0,60 | -0,01 | -0,01 | 0,00 |

Данные таблицы 1 прежде всего указывают на то, что во всех указанных организациях региона в 2016–2017 гг. достигнута высокая эффективность использования основных средств. Вместе с тем по СПК «Лопатино» и СПК «Ласицк» в указанном периоде наблюдается рост фондоотдачи за счет повышения производительности труда. В СПК «Охово» увеличение производительности труда произошло менее высокими темпами, чем рост фондовооруженности работников. В связи с этим рост эффективности использования трудовых ресурсов не смог компенсировать снижение фондоотдачи за счет увеличения стоимости основных средств.

На следующем этапе проведен факторный анализ фондоотдачи в организациях за 2017–2018 гг. Результаты расчетов представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Расчет влияния факторов на изменение фондоотдачи за 2017–2018 гг.

| Организации | Производительность труда, тыс.руб./чел. | | Фондовооруженность труда, тыс.руб./чел. | | Фондоотдача, руб./руб. | | | Отклонение (+,-), руб./руб. | | |
|----------------|---|-------|---|-------|------------------------|------|------|-----------------------------|-------------|-------|
| | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 | 2017 | Усл. | 2018 | Все-го | в том числе | |
| | | | | | | | | | ПТ | ФВ |
| СПК «Лопатино» | 35,54 | 42,07 | 37,45 | 40,84 | 0,95 | 1,12 | 1,03 | 0,08 | 0,17 | -0,09 |
| СПК «Ласицк» | 42,10 | 48,95 | 66,53 | 69,63 | 0,63 | 0,74 | 0,70 | 0,07 | 0,10 | -0,03 |
| СПК «Охово» | 36,90 | 45,91 | 69,99 | 65,22 | 0,53 | 0,66 | 0,70 | 0,18 | 0,13 | 0,05 |
| СПК «Лыще» | 36,64 | 45,17 | 61,30 | 64,97 | 0,60 | 0,74 | 0,70 | 0,10 | 0,14 | -0,04 |

Из данных таблицы 2 видно, что в указанном периоде основополагающее влияние на изменение фондоотдачи основных средств во всех ор-

ганизациях оказывает рост производительности труда. В СПК «Охово» это сопровождалось снижением фондовооруженности работников. В целом следует отметить значительное увеличение эффективности использования основных средств в 2018 г. по сравнению с 2017 г. Во всех организациях прирост составил более 10 %.

На заключительном этапе исследования определен уровень влияния производительности труда и фондовооруженности работников на фондоотдачу основных средств за 2018–2019 гг. (таблица 3).

Таблица 3 – Расчет влияния факторов на изменение фондоотдачи за 2018–2019 гг.

| Организа- ции | Производи- тельность труда, тыс.руб./чел. | | Фондовоору- женность труда, тыс.руб./чел. | | Фондоотдача, руб./руб. | | | Отклонение (+,-), руб./руб. | | |
|---------------------|--|-------|--|-------|---------------------------|------|------|--------------------------------|----------------|-------|
| | 2018 | 2019 | 2018 | 2019 | 2018 | Усл. | 2019 | Все- го | в том числе | |
| | | | | | | | | | ПТ | ФВ |
| СПК «Ло- патино» | 42,07 | 50,01 | 40,84 | 51,21 | 1,03 | 1,22 | 0,98 | -0,05 | 0,19 | -0,25 |
| СПК «Ла- сицк» | 48,95 | 56,86 | 69,63 | 77,08 | 0,70 | 0,82 | 0,74 | 0,03 | 0,11 | -0,08 |
| СПК «Охово» | 45,91 | 56,49 | 65,22 | 66,78 | 0,70 | 0,87 | 0,85 | 0,14 | 0,16 | -0,02 |
| СПК «Лыще» | 45,17 | 47,19 | 64,97 | 61,33 | 0,70 | 0,73 | 0,77 | 0,07 | 0,03 | 0,04 |

Данные таблицы 3 свидетельствуют о том, что в указанном периоде во всех организациях, за исключением СПК «Лопатино», произошло повышение эффективности использования основных средств. Тем не менее, изменение производительности труда в организации способствовало росту фондоотдачи. В СПК «Лыще» снижение фондовооруженности сопровождалось ростом производительности труда, что в целом обеспечило прирост фондоотдачи на 10,0 %.

Заключение. Результаты проведенного исследования позволяют сделать следующие выводы:

- высокоэффективные организации АПК Пинского района имеют высокую отдачу основных средств производства;
- в последние годы эффективность использования основных средств в указанных организациях последовательно возрастала;
- основополагающее влияние на повышение эффективности использования основных средств в высокоэффективных организациях АПК региона оказывает рост производительности труда.

Список литературы

1. Гайдуков, А.А. Динамика наличия и эффективности использования основных средств в сельскохозяйственных производственных кооперативах

отдельного региона / А.А. Гайдуков, А.А. Махамед – Текст: непосредственный // Аграрная наука – сельскому хозяйству: сб. материалов: в 2 кн. / XIII Междунар. науч.-практ. конф., 15-16 февраля 2018 г. – Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2018. – Кн. 1. – С. 88-90.

2. Лоцилов, А.Ю. Основные факторы повышения эффективности использования основных средств в сельскохозяйственных предприятиях / А.Ю. Лоцилов, С.Г. Голубева – Текст: непосредственный // Первая ступень в науке: сб. тр. по результатам работы IX Междунар. науч. – практ. студ. конф. / Отв. ред. О.И. Барина. – Вологда-Молочное: ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, 2021. – С. 289-292.

3. Сидоренко, О.В. Эффективность воспроизводства и использования основных средств в сельскохозяйственных организациях региона / О.В. Сидоренко, Н.Н. Шабанникова, Ю.Л. Михайлова. – Текст: непосредственный // Вестник аграрной науки. – 2021. – № 4 (91). – С. 159-168.

4. Сулейманова, Д.А. Анализ показателей эффективности использования основных средств / Д.А. Сулейманова, З.М. Алибекова – Текст: непосредственный // Актуальные вопросы современной экономики. – 2020. – № 2. – С. 377-381.

5. Гайдуков, А.А. Теоретические основы бухгалтерского учета и анализа (часть 2): методические указания и задания для практических занятий / А. А. Гайдуков, В.В. Мангутова. – Горки: БГСХА, 2017. – 35 с. – Текст: непосредственный.

УДК 332.1

РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ НА ОСНОВЕ ПРОДВИЖЕНИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА

*Сидорова Юлия Романовна, студент-магистрант
Фрейдин Макс Залмонович, науч. рук., к.э.н., профессор
УО БГСХА, г. Горки, Республика Беларусь*

***Аннотация:** в научной статье рассматривается устойчивое развитие малого предпринимательства, которое является необходимым условием повышения эффективности функционирования экономики Республики Беларусь, во многом определяющее темпы экономического роста, состояние занятости населения сельских территорий.*

***Ключевые слова:** сельская территория, малый бизнес, занятость населения, устойчивое развитие*

Согласно ст. 3. Закона Республики Беларусь «О поддержке малого и среднего предпринимательства» от 01 июля 2010 г. № 148-З: с изменениями и дополнениями от 09.01.2018 г. №91-З к субъектам малого предпри-

нимательства относятся:

- индивидуальные предприниматели, зарегистрированные в Республике Беларусь;
- микроорганизации – зарегистрированные в Республике Беларусь коммерческие организации со средней численностью работников за календарный год до 15 человек включительно;
- малые организации – зарегистрированные в Республике Беларусь коммерческие организации со средней численностью работников за календарный год от 16 до 100 человек включительно.

Таким образом, развитие сельских территорий в современных условиях чрезвычайно важно. Стратегия развития сельской местности основывается на рациональном использовании ресурсного потенциала ее территорий для повышения социальной инфраструктуры, по части обеспечения высокого уровня жизни населения и доходов сельскохозяйственных организаций.

Малое и среднее предпринимательство является важной составляющей экономики любого региона. В Республике Беларусь, как и в большинстве других развитых стран мира, государство также уделяет большое внимание поддержке МСП [1].

Данные о развитии малых предприятий (МП) и численности индивидуальных предпринимателей (ИП) в регионах Беларуси в 2020 г. приведены в табл. 1.

Таблица 1 – Основные показатели развития малого предпринимательства в регионах Республики Беларусь в 2020 г.

| Показатели | Регион | | | | | | | |
|---|---------------------|----------------|----------------|-----------------|------------------|--------------|------------------|----------|
| | Республика Беларусь | Брестская обл. | Витебская обл. | Гомельская обл. | Гродненская обл. | Минская обл. | Могилевская обл. | г. Минск |
| Количество МП на конец года, ед. | 11282 | 1265 | 923 | 1063 | 888 | 2029 | 900 | 4 214 |
| Численность работников МП, чел. | 444 713 | 49 461 | 42 577 | 38 446 | 33 295 | 80 055 | 34366 | 166513 |
| Поступление платежей в бюджет*, млн. рублей | 4 668,2 | 204,0 | 192,6 | 226,5 | 126,3 | 864,3 | 293,1 | 2761,4 |
| Уд. вес в поступлениях региона | 17,2 | 12,6 | 10,1 | 9,2 | 4,5 | 24,6 | 20,4 | 20,7 |
| Количество ИП на конец 2020 г., тыс. чел. | 241300 | 32578 | 21587 | 27111 | 24422 | 38438 | 23331 | 73833 |
| Уровень рентабельности МП, % | 8,3 | 9,0 | 8,8 | 7,9 | 10,1 | 8,9 | 9,4 | 7,9 |

На основании данных таблицы 1, анализ развития малого предпринимательства позволяет определить следующие основные тенденции динамики данного сектора:

- рост числа индивидуальных предпринимателей, что обусловлено менее сложной и дорогостоящей процедурой их регистрации в отличие от малых предприятий, меньшей налоговой нагрузкой и более простой системой налогообложения;
- ориентированность предпринимательских структур в основном на торгово-посредническую деятельность;
- неравномерность развития по регионам республики;
- сохранение доли малого предпринимательства в ВВП республики на уровне 17–18 % [2].

Таким образом, малый и средний бизнес представляет собой весьма неоднородную экономическую среду. Учитывая его огромную роль в экономическом потенциале региона и существующие сложности на начальном этапе его развития, многие страны считают нормой государственное поощрение малого и среднего бизнеса в интересах нации.

Анализ современного состояния развития малого предпринимательства показывает, что предпринимательство еще не стало альтернативным сектором экономики, способным должным образом решать задачи экономического роста государства, повышения уровня занятости и соответственно благосостояния населения.

На 1000 жителей в Республике Беларусь приходится только 3,7 организаций, имеющих статус субъекта малого предпринимательства, в то время как в России этот показатель равен 6, в странах Европейского сообщества – 30, а в США – 74 организациям. Следовательно, в Республике Беларусь малый бизнес все еще не является существенным фактором экономического роста, увеличения эффективности производства и обеспечения на основе этого высокого уровня и качества жизни населения [2].

Весь спектр проблем в развитии малого частного предпринимательства в нашей стране с определенной долей условности можно разбить на две группы.

Первая группа касается сферы взаимоотношений предпринимателей с государством. Основными административными барьерами на пути развития малого предпринимательства являются: а) сложность и высокая стоимость процедуры регистрации (ликвидации) субъектов предпринимательства; б) несовершенство системы лицензирования предпринимательской деятельности; в) сложность и высокая стоимость процедуры сертификации и стандартизации продукции, товаров и услуг; г) жесткий контроль и надзор за текущей предпринимательской деятельностью.

Устойчивое развитие малого предпринимательства является необходимым условием повышения эффективности функционирования экономики Республики Беларусь, во многом определяющее темпы экономического

роста, состояние занятости населения. В качестве основных задач органов государственной власти при проведении государственной политики развития предпринимательства выступают: - сокращение административных барьеров при осуществлении предпринимательской деятельности; - уменьшение количества государственных органов, осуществляющих лицензирование предпринимательской деятельности; - четкое разграничение функций по лицензированию, контролю и государственному регулированию между различными органами исполнительной власти.

Список литературы

1. Байнев, В.Ф. Экономика региона: учебное пособие / В.Ф. Байнев, С.А. Пелих. – Минск: Академия управления при Президенте Республики Беларусь, ИВЦ Минфина, 2007 – 272 с. – Текст: непосредственный.
2. Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь, Статистический сборник 2020. – Текст: электронный. – URL:https://www.belstat.gov.by/ofitsialnayastatistika/publications/izdania/public_compilation/index_17467/

УДК 336.221

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ НАЛОГОВОЙ НАГРУЗКИ НА ЭКОНОМИКУ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И ЕЕ СРАВНЕНИЕ С ЗАРУБЕЖНЫМИ СТРАНАМИ

*Синило Диана Сергеевна, студент- магистрант
Лабурдова Ирина Петровна, науч. рук., к.э.н., доцент
УО БГСХА, г. Горки, Республика Беларусь*

Аннотация: налоговая нагрузка – показатель общего уровня налогообложения в стране. Налоговые платежи формируют большую часть государственного бюджета любой страны, поэтому любая страна акцентирует свое внимание на совершенствовании налоговой системы. В данной статье рассмотрена динамика изменения налоговой нагрузки в Республике Беларусь за 3 года, а также произведен сравнительный анализ налоговой нагрузки на экономику различных стран.

Ключевые слова: налоговая нагрузка, налоги, экономика, анализ, валовой внутренний продукт

Налоговая (фискальная) нагрузка – величина, которая показывает уровень налогового бремени на налогоплательщика. С одной стороны, налоговые платежи формируют госбюджет любой страны, а с другой – являются существенной статьей расходов хозяйствующих субъектов. [1]

Для того, чтобы оценить налоговую нагрузку важно учитывать не

только уровень фискального потенциала налоговой системы, но и ее влияние на развитие социально-экономических процессов страны.

В мировой практике для определения фискального потенциала действующей налоговой системы используется показатель «налоговая нагрузка». При определении налоговой нагрузки на экономику в качестве информации используются данные, характеризующие уровень централизации государством всех финансовых ресурсов, в числе которых главную часть составляют налоги. Остальная часть – это средства от реализации государственного имущества и прибыль Центрального Банка.

Например, в практике экономического анализа РБ наиболее часто используется показатель налоговой нагрузки на экономику. Он характеризует долю налогов и платежей в бюджет и внебюджетные фонды во внутреннем валовом продукте. Он может быть рассчитан и без учета внебюджетных фондов в зависимости от поставленной цели.

Налоговая нагрузка на экономику – это отношение всех налогов и сборов к валовому внутреннему продукту страны (ВВП). Из этого можно вывести следующую формулу расчета данного показателя:

$$\text{ННэ} = \frac{\text{Н}}{\text{ВВП}}, \quad (1)$$

где ННэ – налоговая нагрузка на экономику;

Н – сумма уплаченных налогов и сборов;

ВВП – валовой внутренний продукт.

Отношение налогов к ВВП дает различным аналитикам метрику, которую они могут использовать для сравнения налоговых поступлений из года в год. В большинстве случаев, поскольку налоги связаны с экономической деятельностью, соотношение должно оставаться относительно последовательным. По существу, по мере роста ВВП доходы от налогов также должны расти.

Налоговые поступления включают все обязательные платежи центральному правительству. Но есть некоторые исключения. Так, например, при расчете соотношения налогов и ВВП, как считают аналитики, исключаются выплаты по социальному страхованию, штрафы. Необходимо включать активы, продажи, начисление заработной платы и подоходный налог, но не происходит исключение штрафов за билеты и других гражданских штрафов. Таможня и пошлины, уплачиваемые пользователями товаров и услуг, также включены в данный коэффициент. [2]

Налоговая нагрузка на экономику имеет два уровня: номинальный и реальный.

Номинальная налоговая нагрузка характеризует фискальный потенциал действующей системы налогообложения и рассчитывается как начисленные к уплате налоги и платежи, деленные на валовой внутренний продукт.

Реальная налоговая нагрузка рассчитывается как уплаченные в течение рассматриваемого периода налоговые платежи, деленные на валовой внутренний продукт страны.

Данный показатель характеризует фактические возможности экономики по формированию дохода бюджета и в сопоставлении с номинальной налоговой нагрузкой служит показателем текущего состояния государственных финансов и эффективности налоговой системы.

Далее рассмотрим налоговую нагрузку на экономику Республики Беларусь и проанализируем ее изменение за 3 года.

Таблица 1 – Динамика изменения показателя налоговой нагрузки на экономику в Республике Беларусь за 2019 – 2021 гг.

| Вид доходов | Удельный вес в ВВП, % | | | Отклонение (+/-), п.п. |
|------------------|-----------------------|---------|---------|------------------------|
| | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | |
| Налоговые доходы | 24,5 | 22,8 | 14,7 | - 8,1 |

Примечание – составлено автором на основании источников [1], [4]

Проанализировав данную таблицу, мы видим, что налоговая нагрузка на экономику Республики Беларусь с каждым годом снижается. В 2021 году по сравнению с 2019 годом удельный вес налогов по отношению к ВВП снизился на 9,8 п.п. А в отчетном году по сравнению с базисным – снизилась на 8,1 п.п.

Отношение налогов к ВВП – это отношение собранного налога по сравнению с национальным валовым внутренним продуктом. Некоторые страны пытаются увеличить отношение налогов к ВВП на определенный процент для устранения недостатков в их бюджетах. В государствах, где налоговые поступления значительно выросли по сравнению с ВВП, разработчики политики могут принять решение об увеличении доли налоговых поступлений, которые они используют в отношении внешней задолженности или других программ.

Когда налоговые поступления растут медленнее, чем ВВП страны, отношение налогов к ВВП падает; когда налоговые поступления растут быстрее, чем ВВП, отношение увеличивается.

Отношение налогов к ВВП дает политикам и аналитикам меру, которую они могут использовать для сравнения налоговых поступлений из года в год. В большинстве случаев, поскольку налоги связаны с экономической деятельностью, соотношение должно оставаться относительно последовательным. Таким образом, по мере роста ВВП доходы от налогов также должны расти.

Во время экономических спадов налоговые поступления обычно уменьшаются, так как потребители меньше зарабатывают и тратят меньше, платя меньше налога на имущество и налогов на потребление. Кроме того, налоги на имущество падают по мере снижения стоимости имущества. Но

налоговые поступления падают быстрее, чем ВВП, что приводит к снижению коэффициента [2].

В основе моделей оптимизации налогов и определения предельного уровня налоговой нагрузки лежит теория А. Лаффера, сущность которой заключается в следующем: «Чем выше налоговые ставки, тем сильнее побудительный мотив у производителей для уклонения от уплаты налогов». Таким образом, при сокращении налоговых ставок происходит уклонение от уплаты налогов, происходит расширение объемов производства, что приводит к увеличению налоговых поступлений в государственный бюджет страны.

Также, по мнению Лаффера, сокращение налогов для экономики может дать тройной эффект:

1) Способствует преодолению дефицита государственного бюджета в связи со снижением масштаба уклонения и неуплаты налогов, происходит повышение производства и увеличивается занятость, уменьшаются правительственные трансфертные платежи (например, на пособия по безработице);

2) Способствует расширению налоговой базы вследствие увеличения предложения рабочей силы и капитала, т.е. происходит расширение объемов производства;

3) Происходит перевод капитала в высокоприбыльную сферу хозяйственной деятельности в связи с более эффективным распределением ресурсов по различным сферам экономики [3].

Для оценки оптимального уровня налоговых изъятий, которые необходимы поступления в бюджет, не оказывая при этом сдерживающего влияния на развитие экономики, необходимо учитывать уровень экономического развития государства и масштабы его социальной ориентации.

Об этом наглядно свидетельствуют данные о существенных колебаниях уровня налоговой нагрузки в различных странах, которые представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Доля налогов в ВВП в различных странах в 2021 г., %

| Страна | Доля налогов в ВВП, % |
|----------------|-----------------------|
| Беларусь | 14,7 |
| Россия | 11,4 |
| США | 24,3 |
| Великобритания | 33,5 |
| Швеция | 43,9 |
| Германия | 38,2 |
| Испания | 34,4 |
| Франция | 46,1 |
| Нидерланды | 38,8 |
| Китай | 9,4 |

Примечание – составлено автором на основании источника [4]

Таким образом, из стран, представленных в таблице 2, самая низкая налоговая нагрузка в Китае – 9,4 %, а самая высокая во Франции – 46,1 %. Так, например, доля налогов в ВВП в Китае меньше на 5,3 п.п., чем доля налогов в ВВП в нашей стране, а налоговая нагрузка Франции больше в 3 раза.

Так, в рейтинге стран по доле налогов в ВВП в 2021 году наша страна занимает 59-е место из 183 стран, представленных в этом рейтинге. То есть в Республике Беларусь налоговая нагрузка на экономику не самая высокая и не самая низкая по сравнению с данными странами.

Известно, что главной отличительной особенностью системного налогообложения развитых стран является его тесная взаимосвязь со структурой экономики, а также ориентация на цели экономического развития. Такой подход лежит в основе выработки экономической политики, в том числе и в области налогообложения.

Следовательно, при разработке налоговой политики необходимо точно определить ее целевую направленность. Либо ставится во главу угла кратковременное увеличение притока денег в казну через усиление налогового давления, либо ориентируется на налогообложение, стимулирующее экономический рост и инвестиции.

Список литературы

1. Ткачев, А. Налоговая нагрузка. Что это и для чего / А. Ткачев // Пех новости: [сайт]. – URL: <https://ilex.by/nalogovaya-nagruzka-chto-eto-i-dlya-chego/>– Текст: электронный.
2. Отношение между налогами и ВВП 2022. – Текст: электронный // Финансовый журнал [сайт]. – URL: <https://rus.crystalprivatefinance.com/tax-to-gdp-ratio#menu-1>
3. Налоговая нагрузка и ее влияние на экономику Республики Беларусь. – Текст: электронный. – URL: https://vuzlit.ru/1628508/nalogovaya_nagruzka_vliyaniye_ekonomiku_respubliki_belarus
4. Доля налогов в ВВП стран (2021 г.). – Текст: электронный // Статистика стран мира [сайт]. – URL: <https://svspb.net/danmark/nalogov-v-vvp-stran.php>

УДК 336.221

ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ И УРОВНЯ НАЛОГОВОЙ НАГРУЗКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ ЗА 2017-2021 ГГ.

*Синило Диана Сергеевна, студент-магистрант
Лабурдова Ирина Петровна, науч. рук., к.э.н., доцент
УО БГСХА, г. Горки, Республика Беларусь*

***Аннотация:** в данной статье рассмотрено изменение налоговой системы Республики Беларусь. Также проанализировано изменение налоговой нагрузки на экономику и какие налоги влияют на ее изменение в большей или меньшей степени.*

***Ключевые слова:** налоги, налоговая нагрузка, налоговая система, анализ, экономика*

Налоговая система является не только основным источником финансирования бюджета, но и одной из основ механизма государственного регулирования экономики. Эффективное функционирование экономики страны во многом зависит от того, насколько грамотно и обоснованно построена ее налоговая система [1].

Уровень налоговой нагрузки на экономику страны зависит во многом от применяемых изменений в системе налогообложения и принятых нормативно-правовых актов. Рассмотрим изменения системы налогообложения в период с 2017 года по 2021 год.

В 2017 году большая часть налоговых нововведений затронула плательщиков НДС. Ряд изменений касаются в целом уплаты или неуплаты НДС в 2017 году.

Ряд изменений касаются деятельности резидентов свободных экономических зон. Так, в Налоговом кодексе предусмотрены нормы стимулирующего характера для резидентов СЭЗ. С 1 января 2017 года с целью дальнейшего развития свободных экономических зон для резидентов СЭЗ продлевается на 5 лет льгота по налогу на прибыль. Также на 5 лет (до 31 декабря 2021 года) они будут освобождены от уплаты земельного налога. Льгота касается земельных участков, которые расположены в пределах СЭЗ.

Для плательщиков, которые применяют упрощенный режим налогообложения с 1 января 2017 года меняются критерии по выручке, которые они смогут применять.

Еще одно изменение касается валюты взимаемых налоговых ставок. В целях дедолларизации экономики кадастровая стоимость по земельному налогу, а также патентные пошлины в 2017 году будут рассчитываться в белорусских рублях. [1]

В 2018 году основные изменения в налоговое законодательство внесены Указом Президента Республики Беларусь от 25.01.2018 № 29 «О налогообложении» (далее – Указ). Указом предусматривается индексация:

- ставок налогов, установленных в белорусских рублях;
- размеров вычетов и льгот по подоходному налогу с физических лиц;
- размеров критериев применения упрощенной системы налогообложения;
- кадастровой стоимости (налоговой базы) по земельному налогу.

Наряду с этим, Указом предусмотрен ряд мер, направленных на совершенствование налогового администрирования и продление действия

отдельных льгот. В частности установлена норма, позволяющая иным лицам осуществлять уплату налога, сбора (пошлины) за плательщика. При этом иное лицо не вправе требовать возврата (зачета) уплаченного за плательщика налога, сбора (пошлины).

В 2019 году основные изменения Налогового Кодекса направлены на:

1) сокращение льгот по налогам, сборам (пошлинам) и упрощение механизмов их взимания;

2) обеспечение стабильности налогового законодательства, исключая его корректировку чаще, чем раз в три года;

3) минимизацию вмешательства государственных органов, их должностных лиц в предпринимательскую и иную экономическую деятельность;

4) соразмерность наказания характеру совершенного субъектом хозяйствования правонарушения и др.

По подоходному налогу в 2019 году увеличены размеры стандартных налоговых вычетов. Также увеличены предельные размеры доходов, освобождаемых от налогообложения. [1]

В 2020 году произошли изменения по подоходному налогу увеличился размер стандартных вычетов. Увеличены предельные годовые размеры доходов, освобождаемых от налогообложения.

Изменились условия освобождения от НДС оборотов по реализации на территории Республики Беларусь товаров (работ, услуг) плательщиками, использующими труд инвалидов. Скорректирована норма НК о безвозмездной передаче. Так, для целей налогообложения не признается реализацией безвозмездная передача имущества (работ, услуг), переданного и принятого в соответствии с законодательством, Республике Беларусь или ее административно-территориальным единицам в лице государственных органов и иных юридических лиц.

Произошло повышение ставок акцизов. На 2020 год их рост предусмотрен посредством увеличения или индексации.

Также в 2020 году изменился порядок установления налоговой базы земельного налога. Установлены новые ставки налога за земельные участки, по которым в качестве налоговой базы применяется их площадь. Они также увеличены на прогнозный уровень инфляции. Проиндексированы ставки земельного налога на сельскохозяйственные земли сельскохозяйственного назначения и средние ставки земельного налога по районам республики.

С 1 января 2020 г. увеличены предельные пороги валовой выручки для УСН [2].

В 2021 году основными изменениями, которые касаются исчисления подоходного налога, являются следующие: увеличены размеры стандартных налоговых вычетов и предельные размеры доходов, освобождаемых от

подходного налога; скорректирован перечень доходов, не облагаемых указанным налогом.

По земельному налогу проиндексированы ставки на сельскохозяйственные земли сельскохозяйственного назначения, а также по районам Республики Беларусь.

По НДС тоже произошли существенные изменения. Например, скорректированы обороты, признаваемые и не признаваемые объектами налогообложения.

На 2021 на налог при упрощенной системе налогообложения (УСН) г. скорректированы лимиты валовой выручки, которые установлены для организаций и индивидуальных предпринимателей для перехода на УСН и применения данной системы налогообложения, а также для ведения учета в книге учета доходов и расходов организаций и индивидуальных предпринимателей, применяющих УСН. Также снимается ограничение на предоставление права применения УСН:

- организациям и индивидуальным предпринимателям, предоставляющим в безвозмездное пользование недвижимое имущество, не находящееся у них на праве собственности (общей собственности), хозяйственного ведения, оперативного управления;
- доверительным управляющим, сдающим в аренду недвижимое имущество, переданное им в доверительное управление по договору доверительного управления имуществом [3].

Следовательно, в связи с произошедшими изменениями в системе налогообложения произошло и изменение уровня налоговой нагрузки на экономику. Для этого рассмотрим уровень налоговой нагрузки на экономику рассчитанный с учетом ВВП и сумма налоговых поступлений в консолидированный бюджет и проанализируем произошедшие изменения (без учета платежей в ФСЗН).

Уровень налоговой нагрузки без учета платежей в ФСЗН ($У_{нн}$):

$$У_{нн} = \frac{Е_{н}}{ВВП}, \quad (1)$$

где $Е_{н}$ – сумма налоговых поступлений в консолидированный бюджет отчетного года;

ВВП – валовой внутренний продукт в номинальных ценах.

Таблица 1 – Уровень налоговой нагрузки на экономику

| Год | $Е_{н}$, млрд. руб | ВВП, млрд. руб | $У_{нн}$, % |
|------|---------------------|----------------|--------------|
| 2017 | 26,3 | 105,7 | 24,9 |
| 2018 | 31,4 | 121,6 | 25,8 |
| 2019 | 32,9 | 132 | 24,5 |
| 2020 | 33,5 | 147 | 22,4 |
| 2021 | 41,5 | 173,2 | 24 |

Примечание – собственная разработка на основе данных Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь [4] и Национального статистического комитета Республики Беларусь [5]

Таким образом, несмотря на упрощение налоговой системы не наблюдается значительного снижения уровня налоговой нагрузки в 2021 году по сравнению с 2017 годом он снизился всего лишь на 0,9 п.п.

Основная доля доходов консолидированного бюджета Республики Беларусь (более 80 %) сформирована за счет налоговых поступлений. Для того чтобы рассмотреть какие налоги оказали наибольшее влияние на изменение налоговой нагрузки проанализируем таблицу 2.

Таблица 2 – Налоговые доходы и величина налоговой нагрузки на экономику Республики Беларусь в 2017-2021 гг.

| Виды доходов | Удельный вес в ВВП, % | | | | | Отклонение (+,-) 2021г. от 2017 г. |
|--|-----------------------|-------|------|------|------|------------------------------------|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | |
| Налоговые доходы, в т.ч.: | 24,90 | 25,80 | 24,5 | 22,4 | 24,0 | -0,9 |
| налоги на товары (работы, услуги) | 12,34 | 12,3 | 11,9 | 11,8 | 12,2 | -0,14 |
| налоги на доходы и прибыль | 7,11 | 7,1 | 7,4 | 6,5 | 7,7 | 0,59 |
| налоговые доходы от внешнеэкономической деятельности | 3,35 | 4,5 | 3,5 | 2,7 | 2,9 | -0,45 |
| налоги на собственность | 1,53 | - | 1,2 | 1,0 | 0,9 | -0,63 |
| другие налоги, сборы и иные обязательные платежи | - | - | 0,5 | 0,4 | 0,3 | - |

Примечание – собственная разработка на основе данных Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь [4]

По данным таблицы 2, мы видим, что наибольшее влияние на снижение налоговой нагрузки оказал удельный вес налогов на товары, работы, услуги и они снизили уровень налогового бремени на 0,14 п.п. Наименьшее влияние в 2021 году оказали другие налоги, сборы и иные обязательные платежи.

Далее рассмотрим, какие налоги на товары, работы, услуги оказали наибольшее и наименьшее влияние на снижение налоговой нагрузки на экономику Беларуси (таблица 3).

Исходя из данных таблицы, наибольшее влияние на снижение налоговой нагрузки на экономику в 2021 году по сравнению с 2021 годом оказали налоги от выручки от реализации товаров (работ, услуг) и снизили налоговую нагрузку на 0,07 п.п. Из них наибольший удельный вес имеет НДС и он снизил налоговую нагрузку на 0.14 п.п., наименьший удельный вес имеет единый налог для производителей сельскохозяйственной продукции и он на протяжении 5 анализируемых лет оставался неизменным.

Наименьшее влияние на снижение налогового бремени оказали налоги и сборы на отдельные виды деятельности, и они снизили налоговую нагрузку на 0,02 п.п.

Таблица 3 – Структура налогов на товары (работы, услуги) и их удельный вес в ВВП

| Наименование платежа | Удельный вес в ВВП, % | | | | | Отклонение (+,-) 2021г. от 2017 г., |
|--|-----------------------|------|------|------|------|-------------------------------------|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | |
| Всего налогов на товары (работы, услуги), в т. ч.: | 12,34 | 12,3 | 11,9 | 11,8 | 12,2 | -0,14 |
| Налоги от выручки от реализации товаров (работ, услуг), из них: | 9,37 | 9,3 | 9,0 | 9,0 | 9,3 | -0,07 |
| НДС | 8,74 | 8,6 | 8,3 | 8,3 | 8,6 | -0,14 |
| УСН | 0,43 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,07 |
| единый налог с индивидуальных предпринимателей и иных физических лиц | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | - |
| единый налог для производителей с/х продукции | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | - |
| Налоги на отдельные товары (продукцию) | 2,22 | 2,2 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | -0,12 |
| Сборы за пользование товарами | 0,7 | 0,7 | 0,8 | 0,6 | 0,7 | - |
| Налоги и сборы на отдельные виды деятельности | 0,05 | 0,1 | 0,05 | 0,03 | 0,03 | -0,02 |

Примечание – собственная разработка на основе данных Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь [4]

Следовательно, изменение удельного веса различных налогов и сборов, уплачиваемых в консолидированный бюджет Республики Беларусь влияет на изменение уровня налоговой нагрузки. Чем больше удельный вес налогов, тем больше уровень налоговой нагрузки, а чем меньше, то наоборот.

Список литературы

1. Климашевский, С.С. Влияние уровня налоговой нагрузки на финансовую устойчивость организаций в Республике Беларусь: магистерская диссертация / С.С. Климашевский. – Минск: БГУ. – С. 38-41. – Текст: непосредственный.
2. Какие налоговые изменения планируются на 2020 год. – Текст: электронный // ILEX Новости [сайт]. – URL: <https://ilex.by/news/kakie>

nalogovye-izmeneniya-planiruyutsya-na-2020-god/

3. Налоговое законодательство: что изменилось в 2021 году? – Текст: электронный // Kreston Erudite [сайт]. – URL: https://erudite.by/news/nalogi_2021/

4. Налоговая нагрузка на экономику. – Текст: электронный // Министерство по налогам и сборам Республики Беларусь[сайт]. – URL: <https://www.nalog.gov.by/analytics/>

5. Валовой внутренний продукт, рассчитанный методом использования доходов. – Текст: электронный // Национальный статистический комитет Республики Беларусь [сайт]. – URL: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/ssrd-mvf_2/natsionalnaya-stranitsa-svodnyh-dannyh/vvprasschitaniy-metodom-ispolzovaniya-dohodov/

УДК 332.143:630.792

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

*Смирнов Евгений Александрович, студент
Литвинова Ольга Борисовна, науч. рук., преподаватель
БПОУ ВО Вологодский аграрно-экономический колледж,
г. Вологда, Россия*

***Аннотация:** статья посвящена актуальным направлениям развития лесопромышленного комплекса в Северо-Западном федеральном округе, рассмотрено современное состояние предприятий ЛПК.*

***Ключевые слова:** лесная промышленность, лесные ресурсы, лесопромышленный комплекс*

Северо-Западный федеральный округ является одним из лидеров лесопромышленного комплекса России. Выгодное сочетание геополитического положения и богатого природно-ресурсного потенциала с серьезной научной базой, высокими технологиями, современными промышленными производствами, развитым транспортным обеспечением и положительным предпринимательским климатом позволяет добиваться стабильной динамики основных макроэкономических показателей, делает СЗФО инвестиционно – привлекательным. Почти половина крупных лесопромышленных предприятий России размещаются в Северо-Западном федеральном округе, а в Архангельской и Вологодской областях, республиках Коми и Карелии лесозаготовительная отрасль является одной из бюджетообразующих.

По данным государственного лесного реестра на 1 января 2020 г., общая площадь земель Северо-Западного федерального округа, на которых расположены леса, составляет 121332,6 тыс. гектаров, из них площадь, по-

крытая лесной растительностью, – 91459,5 тыс. гектаров (75,3 процента). На земли лесного фонда (112742,3 тыс. гектаров) отведено почти 93 процента общей площади лесных земель. Площадь лесов на землях особо охраняемых природных территорий составляет 4505,8 тыс. гектаров (3,7 процента общей площади лесных земель), на землях обороны и безопасности - 923,8 тыс. гектаров, городских лесов – 104,1 тыс. гектаров [1].

По общему запасу древесины и площади, покрытой лесом Северо-Западный федеральный округ, располагается на третьем месте, следуя после Дальневосточного и Сибирского федеральных округов, в виду того, что данные округа имеют в своем составе большую площадь лесных земель.

Четыре региона Северо-Запада вошли в число 13 субъектов РФ, которые заработали на лесах больше средств, чем вложили в них. По подсчетам Рослесинфорга, общие доходы СЗФО от зеленого золота в 2020 году составили 15,8 миллиарда рублей. По данному показателю округ занял первое место в стране. Но в большинстве регионов лесное хозяйство остается неприбыльным. В СЗФО вложения на формирование лесхоза окупились только в Вологодской и Ленинградской областях, Республике Коми (в каждом из этих регионов заработано около трех миллиардов рублей) и на Новгородчине – 0,9 миллиарда. Годом ранее в перечень десяти доходных лесных регионов страны от Северо-Запада находилась Архангельская область, Вологодчина и Коми с общим доходом 13,7 миллиарда. По лесным доходам Северо-Западный федеральный округ впереди остальных округов уже более десяти лет. Далее следует Сибирь, а всего в 2020 году регионы России заработали на лесе 61,7 миллиарда рублей. В целом, доходная часть областей Северо-Запада образовала четверть от всей фактической платы за использование лесов в казну государства [2].

Ковидный кризис привёл к уменьшению в России производства и одновременному возрастанию спроса на продукцию ЛПК. По данным Петростата (Управление федеральной службы гос. статистики по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области <https://petrostat.gks.ru>), индекс промышленного производства в лесном комплексе за 2020 год в целом понизился на 1,8%. По мнению генерального директора ООО «Национальное лесное агентство развития и инвестиций» Виталия Липского, падение показателей – помимо несомненных факторов – также связано с тёплыми зимами, которые станут, возможно, неизменной проблемой ЛПК Северо-Запада из-за болотистых почв и, как следствие, сокращению летних заготовок.

На фоне пессимистических прогнозов и ограничений, которые были внедрены с марта по май 2020 года, все кластеры лесного сектора показали снижение деловой активности и объёмов производства. «В этот период заготовка древесины сократилась на 10% год к году, производство

пиломатериалов – на 9%, а производство древесных плит – на 20%-30%», – комментирует консультант аналитического агентства WhatWood Марина Зотова [3].

Годовой лесной доход СЗФО на 12 процентов превысил расходы, составляющие 14 миллиардов рублей. Но соотношение между ними в регионах разное. Например, вологодские леса внесли в казну почти в два раза больше средств, чем было на них затрачено. А самый незначительный доход внес Ненецкий автономный округ - 81 миллион рублей. Это объяснимо: в регионе отсутствуют участки под аренду для заготовки древесины, сбора дикоросов или строительства инфраструктуры. НАО зарабатывает только на реализации насаждений для потребностей населения. Не на много лучше обстоят дела в Калининградской и Мурманской областях. Там леса принесли 127 миллионов и 150 миллионов рублей соответственно. При этом доходная часть от лесхоза в сравнении с 2019 годом возросла во всех регионах СЗФО.

По данным Вологдастата, индексы физического объема по результатам работы лесопромышленных предприятий региона в 2021 году составили: лесозаготовки – 103,9%, обработка древесины и производство изделий из дерева – 105,1%, производство бумаги и бумажных изделий – 109,7% [4].

Заготовка древесины – основной, но не единственный источник дохода. Свой вклад вносит использование лесных участков под разработку месторождений полезных ископаемых. В лесах идет строительство и эксплуатация дорог, линий электропередач и связи, трубопроводов и других объектов инфраструктуры - за это также рассчитана плата. Еще доход имеется от устройства объектов для отдыха и туризма - от кемпингов до лыжных трасс. Пчеловодство и рыболовство, охота, собирательство грибов, ягод и орехов, тоже вносят свою незначительную долю в лесной доход. Но лесам необходимы средства на восстановление, создание запаса семян, закупку техники и оборудования, уход за деревьями, борьбу с пожарами и вредителями, удобрение почвы, финансирование лесничеств и так далее [5].

Повышение доходности стало одним из приоритетов Стратегии развития лесного комплекса РФ до 2030 года. В документе указано, что этого можно достичь за счет разноцелевого использования лесов. Для повышения налоговых поступлений от леспрома эксперты предлагают применять глубокую переработку. В этом направлении перед СЗФО открываются новые возможности. Данный округ в отличие от других имеет полный комплекс лесных производств за счет большой ресурсной базы, развитой логистике и близостью к рынкам Петербурга и Москвы.

Но, несмотря на ощутимые успехи Северо-Западного федерального округа в лесной промышленности, имеются и важные проблемы. Рассмотрим некоторые из них.

Общая проблема для лесов Северо-Западного региона – нехватка рынков сбыта ольхи и осины при постоянном спросе на древесину хвойных пород и березы. В связи с этим, низкокачественный лес не обрабатывается, так как его вывозка не окупается.

Проблема низкого технологического состояния ЛПК в регионах Северо-Западного федерального округа остается актуальной. Высокий уровень износа основных фондов лесозаготовительных предприятий является ощутимым ограничением для цельного использования имеющихся лесных ресурсов. Также имеющаяся технологическая база изготовления отдельных видов продукции применяется не в полной мере. Несмотря на увеличение доли прибыльных предприятий в последний период, показатель управленческого и организационного потенциала всех отраслей лесной промышленности не превышает 80%, что говорит о неполном использовании имеющегося ресурса. Это может объясняться двумя причинами. Первая – недостаточный уровень квалификации руководящих кадров, неумение противостоять экономическим вызовам лесной отрасли; вторая – недостаточный уровень государственной поддержки лесопромышленных предприятий, неэффективность применяемых мер и инструментов [6].

Для повышения конкурентоспособности российских предприятий в лесной промышленности и закрепления их позиций на внутреннем и внешнем рынках Правительство Российской Федерации утвердило проект «Стратегического развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года». В рамках осуществления Стратегии в Северо-Западном федеральном округе предполагается увеличение производства почти во всех отраслях – в лесозаготовках и производстве пиломатериалов, целлюлозно-бумажной промышленности, производстве древесных плит и фанеры, деревянном домостроении и производстве пеллет. Ожидается реализация крупных проектов в целлюлозно-бумажной промышленности, в частности в Вологодской области, рассматривается создание нового целлюлозно-бумажного сектора на базе целлюлозно-бумажного комбината мощностью 1 млн. тонн. В Карелии и Архангельской области планируется открытие новых мощностей по производству пиломатериалов, фанеры, плит, пеллет; в Ленинградской области – по производству пеллет и деревянных домокомплектов. К 2030 году планируется достичь общей выручки лесопромышленных предприятий в 661 млрд. рублей, будут заняты в производстве 173 тыс. человек и сформируется налоговый поступлений в размере 53 млрд. рублей [7].

На сегодняшний момент лесопромышленный комплекс РФ встретился с последствиями принятых Евросоюзом санкций в отношении страны: возросли закупочные цены на сырьё и фурнитуру, практически прекратилось транспортное сообщение с Европой, приостановлена работа многих европейских компаний в России, а с российского рынка ушли ключевые производители лесозаготовительной техники и деревообрабатывающего

оборудования. Но, несмотря на это работа лесоперерабатывающих предприятий Северо-Запада продолжается, изменяются рынки сбыта, происходит поиск новых поставщиков на внутреннем рынке и в дружественных странах. Лесной бизнес рассчитывает, как на собственные ресурсы, так и на государственную поддержку – отмену административных барьеров, своевременное установление разрешающих режимов по лицензированию и сертификации.

Очевидно, что в таких условиях лесопромышленникам для дальнейшей эффективной работы требуется поддержка как на уровне регионов, так и на федеральном уровне. В связи с этим, 9 марта 2022 года состоялось совещание с главой Минпромторга, в ходе которого рассматривались меры поддержки ЛПК, в числе которых:

- приостановка повышения стоимости аренды лесных участков и изменения лесного законодательства;
- контроль цен на химсырьё отечественного производства;
- снятие дополнительных ограничений на импорт меламин из КНР;
- поставки из КНР изоцианатов и бумаги-основы для плитной отрасли;
- составление списка китайских предприятий, которые выражают готовность сотрудничать с Россией по всему имеющемуся у них ассортименту;
- внесение изменений в Закон о защите прав потребителей в части сроков исполнения;
- поддержка компаниям-поставщикам комплектующих и расходников [8].

В качестве необходимых мер обсуждалось и применение упрощенных систем кредитования, приостановка по кредитам, проверкам, отдельным этапам реализации приоритетных инвестпроектов в области освоения лесов и помощь с логистикой [9].

На основании вышеперечисленного можно сделать вывод, что лесопромышленный комплекс Северо-Западного федерального округа имеет все преимущества среди округов РФ за право являться привлекательным для отечественных и зарубежных потребителей лесной продукции.

Список литературы

1. Распоряжение Правительства РФ от 11.02.2021 N 312-р «Об утверждении Стратегии развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года» – Текст: электронный.
2. Ледяева Марина. Регионы Северо-Запада вышли в лидеры по доходам от лесного хозяйства / Марина Ледяева. – Текст: непосредственный // Российская газета. Экономика Северо-Запада. – 2021. – № 191(8542).
3. Спрос на продукцию леспрома в СЗФО вырос на фоне спада производ-

ства. Издание «Деловой Петербург» – Текст: электронный. – URL:https://www.dp.ru/a/2021/09/29/Kartonnaja_dinamika.

4. Вологодчина продемонстрировала рост выпуска по всем основным видам продукции лесопромышленного комплекса. – Текст: электронный. – URL:https://vologda-oblast.ru/novosti/vologodchina_pro-demonstrirovala_rost_vypuska_po_vsem_osnovnym_vidam_produktsii_lesopromyshlennogo_kompleksa/

5. Регионы Северо-Запада вышли в лидеры по доходам от лесного хозяйства. – Текст: электронный. – URL:<https://roslesinforg.ru/news/in-the-media/3901/>

6. Васильева, С.А. Анализ развития лесной промышленности в Северо-Западном федеральном округе / С.А. Васильева. – Текст: непосредственный // Вестник Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. Серия: экономические науки. – 2021. – № 3 (29). – С. 41-47.

7. Петрова, К.А. Проблемы лесопромышленного комплекса России и пути их решения / К.А. Петрова. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2018. – № 4 (190). – С. 117-119.

8. Стратегия развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года. Поддержка лесной отрасли в условиях санкций – Текст: электронный. – URL:<https://forestcomplex.ru/forestry/podderzhka-lesnoj-otrasli-v-usloviyah-sankcij/>

9. Сухановская Татьяна. Лесной бизнес СЗФО находит новых поставщиков оборудования и рынки сбыта / Татьяна Сухановская // Российская газета [сайт]. – URL: <https://bumprom.ru/news/obzor-smi/obzor-smi-ot-6-aprelya-2022-goda/>

УДК 338.242

**ФАКТОРЫ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ В ООО
«СУХОНСКИЙ КАРТОННО-БУМАЖНЫЙ КОМБИНАТ»
СОКОЛЬСКОГО РАЙОНА ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Соколова Екатерина Николаевна, студент-бакалавр
Селина Марина Николаевна, науч. рук., к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, г. Вологда-Молочное, Россия*

***Аннотация:** в статье представлен комплексный анализ финансовой устойчивости коммерческого предприятия. Выявлены факторы, воздействующие на состояние финансовой устойчивости объекта исследования.*

***Ключевые слова:** коммерческое предприятие, финансовая устойчивость, ликвидность, платежеспособность, факторы*

Анализ финансовой устойчивости предприятия является наиболее важным этапом в оценке ее деятельности и финансово-экономического благополучия, отражает результаты его текущего развития, инвестиций и финансов [1]. Анализ финансовой устойчивости проводится, чтобы дать оценку способности предприятия погашать свои обязательства и оценить возможность сохранения права владения предприятием в долгосрочной перспективе. Для этого аналитиком решаются задачи: во-первых, по данным бухгалтерского баланса определяется сумма собственных оборотных средств и проводится факторный анализ по этому показателю; во-вторых, определяется тип финансовой устойчивости по данным абсолютных показателей; в-третьих, выявляются резервы повышения финансовой устойчивости.

Финансовая устойчивость ООО «Сухонский картонно-бумажный комбинат» проанализирована с помощью относительных и абсолютных показателей [2]. Относительные показатели финансовой устойчивости ООО «Сухонский картонно-бумажный комбинат» за 2018-2020 гг. приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Относительные показатели финансовой устойчивости ООО «Сухонский картонно-бумажный комбинат» за 2018-2020 гг.

| Наименование показателя | Норма | 2018 год | 2019 год | 2020 год | 2020г. к 2018г., +, - |
|--|----------------|----------|----------|----------|-----------------------|
| Коэффициент обеспеченности материальных запасов собственными оборотными средствами | $\geq 0,6-0,8$ | -3,54 | -2,35 | -2,69 | 0,85 |
| Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами | $\geq 0,1$ | -1,35 | -0,91 | -0,97 | 0,38 |
| Коэффициент маневренности | $\geq 0,5$ | -1,62 | -0,91 | -0,85 | 0,77 |
| Коэффициент независимости | $\geq 0,5$ | 0,26 | 0,34 | 0,36 | 0,1 |
| Коэффициент устойчивости | $\geq 0,8$ | 0,93 | 0,95 | 0,91 | -0,02 |
| Коэффициент соотношения заемных и собственных средств | $\leq 1,0$ | 2,81 | 1,91 | 1,74 | -1,07 |

Коэффициент обеспеченности оборотных активов собственными средствами (-0,97 на 2020 год при нормативе более 0,1), коэффициент обеспеченности запасов собственными оборотными средствами (-2,69 на 2020 год при нормативе более 0,6-0,8) и коэффициент маневренности (-0,85 на 2020 год при нормативе более 0,5) в ООО «Сухонский картонно-бумажный комбинат» на протяжении анализируемого периода имеют отрицательные значения и не превышают установленные нормативы, следовательно, организация финансово не устойчива.

Значения коэффициента независимости в ООО «Сухонский картонно-бумажный комбинат» по состоянию на три отчетные даты значительно меньше норматива (норматив $>0,5$), что свидетельствует о формировании

минимальной части имущества за счет собственных средств. Расчетное значение коэффициента финансовой устойчивости на отчетную дату составило 0,91, что выше нормы (норматив >0,8). Удельный вес долгосрочных заемных источников на 31 декабря 2020 года в ООО «Сухонский картонно-бумажный комбинат» составил 55 %.

На отчетную дату коэффициент соотношения заемных и собственных средств у ООО «Сухонский картонно-бумажный комбинат» равен 1,74, что намного выходит за рекомендуемые рамки (норматив $\leq 1,0$). В 2020 году на рубль собственных источников организация привлекала 1,74 руб. заемных источников. Положительно, что в динамике за 2018-2020 гг. произошло снижение коэффициента соотношения собственных и заемных средств на 38,08 %, свидетельствует об уменьшении зависимости ООО «Сухонский картонно-бумажный комбинат» от внешних кредиторов.

Абсолютные показатели финансовой устойчивости ООО «Сухонский картонно-бумажный комбинат» за 2018-2020 гг. представлены в таблице 2.

Таким образом, у ООО «Сухонский картонно-бумажный комбинат» на 31 декабря 2020 года не устойчивое финансовое состояние, о чем свидетельствует наличие недостатка собственных оборотных средств [3] размере 2081185 тыс. руб., в связи с чем у организации возникает необходимость привлечения дополнительных источников финансирования. Положительно, что в динамике за 2018-2020 гг. снизилась сумма недостатка собственных оборотных средств на 76559 тыс. руб.

Таблица 2 – Абсолютные показатели финансовой устойчивости ООО «Сухонский картонно-бумажный комбинат» за 2018-2020 гг.

| Наименование показателя | 2018 год | 2019 год | 2020 год | 2020 к 2018 +,- |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------------|
| Источники собственных средств, Ис | 1037884 | 1704235 | 1773089 | 735205 |
| Внеоборотные активы, F | 2720185 | 3256582 | 3290700 | 570515 |
| Наличие собственных оборотных средств, Ес = Ис – F | - 1682301 | - 1552347 | - 1517611 | 164690 |
| Долгосрочные кредиты и заемные средства, Кт | 2640868 | 3005000 | 2582433 | -58435 |
| Наличие собственных и долгосрочных заемных источников финансирования запасов и затрат, Ет = Ес + Кт | 958567 | 1452653 | 1064822 | 106255 |
| Краткосрочные кредиты и заемные средства, Кт | 15018 | 17610 | 14016 | -1002 |
| Общая величина основных источников формирования запасов и затрат, ЕΣ = Ет + Кт | 973585 | 1470263 | 1078838 | 105253 |
| Общая величина запасов, Z | 475443 | 658744 | 563574 | 88131 |
| Излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных средств, + Ес | - 2157744 | - 2211091 | - 2081185 | 76559 |
| Излишек (+) или недостаток (-) собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов, + Ет | 483124 | 793909 | 501248 | 18124 |
| Излишек (+) или недостаток (-) общей величины основных источников формирования запасов и затрат, ± ЕΣ | 498142 | 811519 | 515264 | 17122 |

Ликвидность и платежеспособность являются факторами финансовой устойчивости предприятия. Для оценки ликвидности и платежеспособности ООО «Сухонский картонно-бумажный комбинат» в динамике за 2018-2020 гг. рассчитаны коэффициенты, представленные в таблице 3.

Таблица 3 – Показатели ликвидности и платежеспособности в ООО «Сухонский картонно-бумажный комбинат» за 2018-2020 гг.

| Наименование показателя | Норма | 2018 год | 2019 год | 2020 год | 2020 к 2018, % |
|--|-----------------|----------|----------|----------|----------------|
| Коэффициент абсолютной ликвидности | $\geq 0,2-0,25$ | 0,0015 | 0,002 | 0,007 | 466,67 |
| Промежуточный коэффициент покрытия (оперативной ликвидности) | $\geq 1,0$ | 2,87 | 4,98 | 2,29 | 79,79 |
| Коэффициент общей платежеспособности | $\geq 2,0$ | 1,35 | 1,52 | 1,57 | 116,30 |

В динамике за 2018-2020 гг. вырос коэффициент абсолютной ликвидности в 4,66 раза, что объясняется превышением темпа роста денежных средств в размере 761,44 % над темпом роста краткосрочных обязательств – 162,71 %. Выявленная динамика свидетельствует о повышении абсолютной ликвидности ООО «Сухонский картонно-бумажный комбинат».

Но неблагоприятно, что на протяжении 2018-2020 гг. коэффициент абсолютной ликвидности не отвечает нормальным стандартам, и показывает, что в 2020 году лишь 0,7 % краткосрочных заемных средств может быть погашено немедленно денежными средствами.

В динамике за анализируемый период снизился промежуточный коэффициент покрытия на 20,21 %. В отчетном году был равен 2,29, следовательно, все краткосрочные обязательства ООО «Сухонский картонно-бумажный комбинат» может погасить, мобилизовав денежные средства и поступления от дебиторов. Значение коэффициента соответствует нормативу (норматив $\geq 1,0$), что нельзя не оценить положительно.

В динамике за 2018-2020 гг. темп роста стоимости имущества в размере 122,44 % превысил темп роста общей суммы обязательств в размере 105,27 %, поэтому и вырос коэффициент общей платежеспособности на 16,30 %. Но на протяжении анализируемого периода коэффициент общей платежеспособности не отвечает нормальным стандартам, и показывает, что в 2020 году стоимость имущества в 1,57 раза превысила сумму обязательств, по норме превышение стоимости имущества над суммой обязательств должно быть более чем в 2 раза. Делаем вывод, что ООО «Сухонский картонно-бумажный комбинат» не обладает абсолютной ликвидностью, предприятие не платежеспособно. Таким образом, на снижение финансовой устойчивости ООО «Сухонский картонно-бумажный комбинат» повлияли факторы: низкая абсолютная ликвидность предприятия и низкая платежеспособность [4].

Список литературы

1. Лубков, В.А. Специфика анализа финансового состояния организации в системе комплексного экономического анализа / В.А. Лубков. – Текст: непосредственный // Новые информационные технологии как основа эффективного инновационного развития. – 2020. – С. 78-81.
2. Selina, M. and Selin, V. Analysis of the current situation and development prospects of consumers' cooperation of Vologda region's rural areas / M. Selina, V. Selin. – Текст: электронный // В сборнике: International Scientific and Practical Conference “Fundamental and Applied Research in Biology and Agriculture: Current Issues, Achievements and Innovations” (FARBA 2021) E3S Web Conf., 254 (2021) 10009.
3. Морозов, А.С. Управление денежными потоками СХПК «Племзавод Майский» / А.С. Морозов. – Текст: непосредственный // Первая ступень в науке. Сборник трудов по результатам работы V Международной научно-практической студенческой конференции. – 2017. – С. 59-61.
4. Селина, М.Н. Пути улучшения финансового состояния сельскохозяйственного предприятия / М.Н. Селина. – Текст: электронный // Экономика и управление в XXI веке: наука и практика. – 2015. – № 2 – С. 131-135. Текст: электронный.

УДК 657.01

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

*Сулейманова Зарина Шарифовна, студент-бакалавр
Шабанникова Наталия Николаевна, науч. рук., к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, г. Орёл, Россия*

***Аннотация:** в статье раскрыты особенности экономической безопасности хозяйствующего субъекта. Представлены группы показателей, по которым можно оценить экономическую безопасность организации. Разработан и описан механизм формирования экономической безопасности организации.*

***Ключевые слова:** производственно-финансовая деятельность; экономическая безопасность; учетно-аналитическое обеспечение; бухгалтерский учет*

В настоящее время сельскохозяйственные организации, как и учреждения других отраслей народного хозяйства, переживают сложный период в своем развитии. Это связано с трудностями ведения производственно-финансовой деятельности работ в условиях пандемии (эпидемии) корона-

вируса, соблюдением карантинных мер при выполнении сельскохозяйственных работ. Поэтому существует объективная необходимость для сельскохозяйственных организаций как никогда учитывать все виды рисков, негативно влияющих на эффективное развитие сельскохозяйственной деятельности и, в целом, на экономическую безопасность конкретной сельскохозяйственной организации.

Экономическая безопасность – это упорядоченная подсистема системы управления организацией, обеспечивающая эффективное использование ее финансовой и производственной мощи (материальных, трудовых, биологических, земельных и финансовых ресурсов), защиту от внешних и внутренних опасностей, угроз и чрезвычайных ситуаций [1].

В настоящее время это не является отдельной частью определения экономической безопасности организации. Теоретические, инструментальные и методологические аспекты этой научной области все еще находятся в стадии разработки.

Система экономической безопасности является комплексной и включает в себя порядок экономических, правовых и технических мер, что в конечном итоге способствует предотвращению экономических потерь [2].

Состояние безопасности организации может определяться соответствующими критериями и показателями (индикаторами), которые, с одной стороны, определяют целевую область безопасной деятельности организации, а с другой – развитие риска вследствие реализации и угрозы.

Опыт управления российскими предприятиями подтверждает, что важнейшее место в решении проблем обеспечения их безопасной и стабильной работы занимает получение полезной бизнес-информации о различных аспектах бизнеса, сформированная на базе учетных технологий. Поэтому в системе обеспечения экономической безопасности необходимо формирование полной и достоверной системы и аналитических данных, что способствует оптимизации использования корпоративных ресурсов, координации интересов всех групп заинтересованных сторон, нивелированию влияния угроз на стабильное функционирование инициативы и повышению ее конкурентных преимуществ [3].

Изучение научной литературы, а также анализ финансово-хозяйственной деятельности подтверждают необходимость разработки механизмов использования системных и аналитических данных в системе обеспечения экономической безопасности предприятия. Большинство компонентов учетно-аналитической системы инициативы по обеспечению ее безопасности относятся к операционным и бухгалтерским, к финансово-экономическому анализу. Обосновывая место оперативного учета в системе учетно-аналитического обеспечения экономической безопасности, необходимо выделить следующие свойства:

– отражение хозяйственных операций непосредственно в ходе их

протекания, что позволяет оперативно выявлять негативные тенденции, а также определять внутренние резервы, способные повысить конкурентные преимущества предприятия;

- формирование информации непосредственно в местах ее возникновения, что позволяет определить объекты учета, требующие повышенного внимания специалистов по экономической безопасности;

- простота получения данных путем мониторинга, составления тревожной документации, использования анкет, позволяющих определить риски хозяйственной деятельности предприятия на превентивном уровне;

- нерегулируемая форма предоставления данных (даже без документального подтверждения), зависящая только от целесообразности предоставления информационных потребностей.

Из этих свойств операционной программы можно сделать вывод, что данный вид учета «... самая актуальная информация, позволяющая своевременно реагировать на изменения отдельных параметров и информационного обеспечения экономической безопасности бизнеса.»

Исследуя проблемы применения обоснования операционной программы, в целях обеспечения экономической безопасности предприятия, в первую очередь необходимо обратить внимание на возможность ее применения в процессе повседневного управления субъектом, что делает информацию операционного графика особенно полезной для мониторинга эффективного использования ресурсов предприятия, а также выявления внутренних резервов и конкурентных преимуществ.

В связи с этим систему безопасности следует разделить на три части объектов управления: контроль за рациональным использованием ресурсов, контроль за деятельностью персонала, управление отношениями с контрагентами, каждая из которых требует соответствующей базы данных. При этом оперативная информация может быть получена из данных финансового, кадрового, производственно-технического, статистического учета, внешней информации, а также данных, полученных непосредственно из экономической безопасности подразделения. В то же время данные оперативного учета не отличаются высокой точностью, что требует от специалистов по экономической безопасности обоснованных подходов к оценке их достоверности.

В отличие от оперативного учета, бухгалтерский учет генерирует надежные и многофункциональные данные для удовлетворения информационных потребностей каждой группы пользователей. Этот вид учета находится на пересечении информационных потоков, поступающих из различных функциональных подразделений, и поэтому служит источником полезной информации о реальном состоянии внутренних экономических причин как для собственников, так и для персонала предприятия. С другой стороны, задача донесения данных, источника и конкретной информации о цели финансово-экономического состояния предприятия до внешних поль-

зователей при определении его экономической надежности, конкурентоспособности, кредитоспособности и т.д. это не менее важная роль [5].

Таким образом, система рассматривается как отдельный элемент управления в процессе обеспечения устойчивого функционирования предприятия, который, с одной стороны, удовлетворяет информационную потребность экономической безопасности в мониторинге и анализе хозяйственной деятельности, а сам по себе выступает в качестве инструмента мониторинга и анализа системы экономической безопасности. Разница заключается в содержании и структуре информации, используемой разными пользователями для создания работы по формированию отдельных учетных подсистем: финансовой и управленческой. В то же время некоторые авторы также выделяют телевизионное расписание и приложение планирования в качестве автономных компонентов приложения. В рамках обеспечения экономической безопасности финансовый учет отражает информацию о прошлых событиях, повлиявших на результаты деятельности компании и приведших к изменению ее финансового и материального состояния. Менеджер, экономическая безопасность сотрудников при определении уровня экономической уверенности внешних контрагентов, мониторинге реализации стратегических целей инициативы, аппаратной диагностике критических событий бизнеса и определении роли управления выявленными бизнес-рисками.

В связи с тем, что финансовый учет регулируется на государственном уровне, что позволяет создавать индивидуальную отчетность, которая понятна и сопоставима в отрасли и в контексте тенденций.

Кроме того, финансовый учет обеспечивает непрерывный мониторинг и отчетность по всем видам хозяйственной деятельности, а также по тем, которые произошли, и по тем, которые с высокой вероятностью произойдут в мое время, что делает финансовую отчетность идентифицирующей источник бизнес-рисков.

Авторитет системы управления в формировании учетной информации в обеспечении экономической безопасности еще более возрастает, когда речь заходит о стратегическом управленческом учете. Чтобы подтвердить этот вывод, используем утверждение М. Вест Бромвич, который рассматривает стратегическое управление программой, как способ анализа финансовой информации товарных рынков и затрат конкурентов, а также создания стратегии компании и стратегии конкурентов на этих рынках в течение нескольких отчетных периодов [6].

В создании конкурентного преимущества, управлении корпоративными рисками с целью предотвращения угроз и выявления недобросовестных конкурентов, каковы основные задачи специалистов по экономической безопасности, и, следовательно, с учетом стратегического управленческого учета следует формировать базу данных управленческих решений по обеспечению стабильной и безопасной работы предприятия [7].

Использование стратегического учета в обеспечении экономической безопасности предусматривает качественно новый подход к построению системы бухгалтерского учета, который позволит, используя внешнюю и внутреннюю информацию, а также принципы стратегического планирования и бюджетирования, анализировать деятельность предприятия с учетом его текущих и долгосрочных целей развития и безопасности.

Поэтому для формирования компании с точки зрения обеспечения экономической безопасности, помимо учетной информации, важное значение приобретают аналитические данные, полученные с помощью учетно-аналитических технологий. Аналитические данные позволяют объективно оценить состояние экономической безопасности предприятия, определить влияние внутренних и внешних факторов на показатели его финансовой устойчивости и операционной эффективности, определить экономическую кредитоспособность контрагентов, а также выявить внутренние резервы инициативы [8].

Конечной целью анализа в обеспечении экономической безопасности является предоставление аналитических данных заинтересованным сторонам для принятия ими адекватных решений относительно выбора стратегии, характеризующей перспективы безопасного функционирования и развития предприятия. В то же время главной особенностью такого анализа является его ориентация на будущее, на выявление (раннюю диагностику) внутренних преимуществ и слабых сторон, на удовлетворение потребностей внешней среды и стратегических целей предприятия [9].

Использование аналитических моделей в системе обеспечения экономической безопасности требует пересмотра традиционной модели перехода к основной функции управления. Если раньше бюджет был направлен на оценку внутренних процессов производства, то сегодня на него необходимо ориентироваться в сочетании с выявлением внутренних ресурсов и резервов предприятия. Кроме того, анализ системы экономической безопасности проводится в двух частях: ретроспективной, которая основана на исторических данных, и прогнозной, которая предполагает оценку прогнозной информации с целью определения лучшего прогноза.

Как ретроспективный, так и перспективный взгляд на оценку, проведенную для определения безопасности стран, которые эти: оценка финансового состояния и диагностика банкротства вашей компании; оценка экономической добросовестности контрагентов; определение влияния факторов риска на прибыль компании; оценка достигнутого уровня экономической безопасности предприятия [10].

Таким образом, аналитический метод является надежным источником информационного обеспечения процессов поддержания устойчивого функционирования предприятия, что подтверждается следующим: впервые программа является наиболее полным источником информации о внутренней и внешней среде предприятия; вторая причина заключается в том, что

механизмы защиты как данных, так и имущества инициативы обладают и контрольными, и аналитическими свойствами; в-третьих, учет и анализ хорошо сформированных путем применения инструментов диагностики и условий и процессов предприятия, которые могут быть адаптированы (с некоторой доработкой) к потребностям экономической безопасности.

Список литературы

1. Агошкова, Н.Е. Совершенствование управления воспроизводством основных средств в региональном АПК / Н.Е. Агошкова, Н.Н. Агошков. – Текст: непосредственный // Региональная экономика: теория и практика. – 2013. – № 12. – С. 31-39.
2. Белов, С.В. Экономическая безопасность в 2 ч. Часть 2: учебник для СПО / С.В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2018. – 362 с. – Текст: непосредственный.
3. Ветрова, Л.Н. Управленческий учёт: активные формы обучения: Учебно-методическое пособие / Л.Н. Ветрова, Н.Н. Агошкова. – Орёл, 2014. – Текст: непосредственный.
4. Гамидова, Н.Г. Порядок формирования финансового результата и расчет налога на прибыль с применением средств автоматизации учетного процесса / Н.Г. Гамидова. – Текст: непосредственный // Аудит и финансовый анализ. – 2016. – №4. – С. 40- 47.
5. Гамидова, Н.Г. Современные методы отражения налоговых разниц с применением средств автоматизации учетного процесса / Н.Г. Гамидова. – Текст : непосредственный // Аудит. – 2021. – №7. – С. 23-27.
6. Гамидова, Н.Г. Особенности применения ФСБУ 25/2018 при отражении лизингополучателя с применением средств автоматизации учетного процесса / Н.Г. Гамидова, Н.Н. Шабанникова. – Текст: непосредственный // Аудит. – 2021. – №12. – С. 11- 16.
7. Кочеткова, С.А. Механизмы государственночастного партнерства в российском АПК / С.А. Кочеткова, Ю.А. Акимова. – Текст: непосредственный // Фундаментальные исследования. – 2018. – № 10-2. – С. 398-402.
8. Кружкова, И.И. Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Компьютерный практикум по бухгалтерскому учету» / И.И. Кружкова, Н.Н. Агошкова. – Орёл: Изд-во ОрёлГАУ, 2014. – 155 с. – Текст: непосредственный.
9. Надеждина, С.Д. Факторинг как форма рефинансирования дебиторской задолженности сельхозтоваропроизводителей / С.Д. Надеждина, А.А. Сандаков. – Текст: непосредственный / Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2019. – № 7 (129). – С. 148-153.
10. Финансовый анализ: учебник и практикум для вузов / И. Ю. Евстафьева [и др.]; под общей редакцией И. Ю. Евстафьевой, В. А. Черненко. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 337 с. – Текст: непосредственный.

РОЛЬ БАНКОВ В ЛИЗИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Султанова Татьяна Нуралиевна, студент-бакалавр
Зимовой Руслан Петрович, науч. рук., ст. преподаватель
УО БГСХА, г. Горки, Республика Беларусь*

***Аннотация:** на современном этапе развития лизинговой деятельности лизинговые фирмы в редких случаях являются независимыми, не имеющими тесного взаимодействия с другими компаниями. В большинстве, они выступают как филиалы или дочерние предприятия промышленных и торговых фирм, банков и страховых обществ. Ни для кого не секрет, что значительная часть лизинговых фирм принадлежат банкам или контролируются ими.*

***Ключевые слова:** банк, дочернее предприятие, лизинговая деятельность, лизинговые операции, Национальный Банк Республики Беларусь*

Целью данной работы является изучение теоретических и практических основ реализации роли банка лизинговой деятельности в Республике Беларусь.

Актуальность выражена в необходимости исследования роли банков в лизинговой деятельности и внесении предложений по усовершенствованию механизма сотрудничества лизинговых компаний с банками Республики Беларусь.

Без сомнения, решения по лизинговым операциям принимаются банками по соображениям выгоды, которая, ко всему прочему, может увеличиваться благодаря комплексному обслуживанию клиентов. При участии в лизинговой сделке, банк может выступать в роли кредитора лизинговой компании, лизингодателя, а также лизингополучателя.

Уровень проникновения лизинга в экономику страны вместе с банками составляет 1,8% к ВВП, 9,29% к инвестициям в основной капитал и 25,56% к затратам на приобретение машин, оборудования, транспортных средств [1].

Интересным фактом является то, что по состоянию на 2022 год всего 10 организаций в Республике Беларусь являются дочерними предприятиями белорусских и зарубежных банков, в то время как остальные – учреждены физическими и юридическими лицами, не относящимися к банковскому сектору.

Одним из примеров дочернего предприятия банка можно считать Открытое акционерное общество (далее – ОАО) «Агролизинг». ОАО «Агролизинг» осуществляет свою деятельность с 2006 года и является дочерним предприятием ОАО «Белагропромбанк», входит в состав банковского холдинга ОАО «Белагропромбанк».

По итогам работы за 2020 год ОАО «Агролизинг» находится в топ 5 лизинговых компаний, принявших участие в ежегодно проводимом Ассоциацией лизингодателей рейтинге. Кроме того, ОАО «Агролизинг» вошло в тройку лидеров рынка в сегменте «Инвестиционный лизинг» – «Здания и сооружения» и «Инвестиционный лизинг» – «Машины и оборудование», заняв II и III место.

К базовым условиям лизинга компании относятся: срок (от 1 до 3х лет), возможность досрочного погашения через 1 год, отсутствие необходимости залога имущества, аванс (от 0% до 40%), валюта договора лизинга (белорусский рубль, доллар США, евро), цена договора лизинга (калькулятор лизинговых платежей) и другие.

Предметом лизинга может выступать техника производства белорусских заводов, таких как: ОАО «Гомсельмаш», ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйскагромаш», ОАО «Управляющая компания холдинга «Лидсельмаш», ОАО «МТЗ», ОАО «Лидагропроммаш», ОАО «Бобруйксельмаш» и других отечественных производителей.

Из этого следует, юридические лица, которые только начинают деятельность, не обладают достаточными оборотными средствами, чтобы купить оборудование. Не является секретом и то, что банки не спешат выдавать им кредиты на покупку по причине отсутствия кредитной истории. Однако, принимают непосредственное участие в роли дочернего предприятия. Тем самым, закрывая одни двери, откатывают другие.

При рассмотрении 2020 года, как одного из тяжелых для бизнеса года по причине пандемии Covid-19, можно заметить, что суммарный уставный фонд белорусских лизингодателей по состоянию на 2020 год составил 1 183 290 487 рублей. Доли учредителей в совокупном уставном фонде распределились подобным образом: банки – 57, 34%, небанковские финансовые учреждения – 0, 01%, коммерческие организации – 12, 73%, физические лица – 1,44%, иные учредители – 28, 49%. Произошло снижение доли банков на 22,16 %, а также увеличение доли коммерческих организаций на 9, 93% [1].

Из вышеперечисленных данных можно сделать вывод о том, что несмотря на огромное влияние пандемии Covid-19 на мировую экономику в целом, доли учредителей банков в уставном фонде, как и прежде занимают лидирующее место. Даже при учёте снижения доли банков на 22,16 %.

Стоит отметить, что за период 2020 года белорусские банки передали предметов лизинга на сумму 161 776 500 рублей. А по результатам работы лизинговой отрасли Республики Беларусь за 3 квартала 2021 года только в сегменте договоров возвратного лизинга размер лизингового портфеля составил 278.610.934 белорусских рублей [1].

Так как лизинговые операции приносят выгоду для всех сторон сделки по отдельности – коммерческие банки охотно поддерживают сотрудничество с лизинговыми компаниями. К выполняемым действиям со

стороны банка можно отнести: принятие на себя роли гаранта для снижения риска неплатежа со стороны лизингополучателя, приобретения обязательств (например, покупка банком у лизингодателя обязательства его клиентов-арендаторов, с переходом к банку права требования долгов с арендатора), выдача ссуд и другие действия.

Республика Беларусь является единственной страной в ЕАЭС, где лизинговая деятельность подотчётна государственному регулятору – Национальному Банку Республики Беларусь.

Именно Национальный Банк Республики Беларусь ведет реестр лизинговых организаций, без включения в который, организации не имеют права заниматься профессиональной лизинговой деятельностью на территории Республики Беларусь.

Национальный Банк Республики Беларусь регулирует лизинговую деятельность путем принятия нормативных правовых актов, определяющих порядок и условия осуществления лизинговой деятельности. К числу таких актов можно отнести недавно принятое Постановление Правления Национального банка Республики Беларусь от 18 октября 2021 г. № 296 «Об установлении требований к должностным и иным лицам лизинговой организации», а также Постановление Правления Национального банка Республики Беларусь от 19 сентября 2018 № 417 «О внесении изменений и дополнений в Правила осуществления лизинговой деятельности».

На основании отчетности, которую сдают лизинговые организации в Национальный Банк можно получить информацию о рынке лизинга в Республике Беларусь.

Вместе с тем, банк может выступать контролирующим органом. С 29 ноября 2021 года в законную силу вступил Указ Президента Республики Беларусь от 25.05.2021 № 196 «О сервисах онлайн-заимствования и лизинговой деятельности» (далее – Указ №196) [2]. Основными задачами Указа №196 является повышение доступности финансовых услуг, развитие предпринимательства и деловой инициативы.

Отношения, возникающие при предоставлении и привлечении займов посредством сервиса онлайн-заимствования, контролируются Национальным банком Республики Беларусь, что закреплено в пункте втором Положения, утвержденного Указом № 196. Для целей контроля Национальный банк устанавливает:

- форму, объем, содержание, сроки и порядок составления и представления отчетности и иной информации, представляемых оператором сервиса онлайн-заимствования в Национальный банк;
- требования к форме и содержанию документа о заключении договора посредством сервиса онлайн-заимствования;
- требования к форме, объему и содержанию формируемого оператором сервиса онлайн-заимствования личного дела клиента;
- требования к деловой репутации, предъявляемые к учредителям

(участникам), собственнику имущества, бенефициарным и иным владельцам оператора сервиса онлайн-заимствования;

– требования к деловой репутации и квалификации руководителя, его заместителя, ответственного за выполнение правил внутреннего контроля в сфере ПОД/ФТ, ответственного должностного лица в сфере ПОД/ФТ оператора сервиса онлайн-заимствования [2].

Также Национальный банк устанавливает обязательные для соблюдения при заключении договоров возмездного оказания услуг оператором сервиса онлайн-заимствования требования к финансовому состоянию заимодавцев, заёмщиков и к их квалификации.

Таким образом, учитывая вышеперечисленное, мы можем быть уверены, что в Республике Беларусь роль банков в лизинговой деятельности, на данный момент, неотъемлема. Однако, автор данной статьи считает, что для более гармоничного и успешного взаимодействия необходимы некоторые изменения в существующие отношения.

Введение упрощения процедур кредитования лизинговых компаний бесспорно повысило бы выгоду как для банка, так и для лизинговой организации, и, в некоторых случаях, для лизингополучателя. Более того, упрощение процедур кредитования простимулирует банки активнее участвовать в организации облигационных выпусков лизинговых фирм.

Список литературы

1. Шиманович, С.В. Белорусский рынок лизинга обзор 2020 г. / С.В. Шиманович, А.И. Цыбулько. – Текст: электронный // Ассоциация лизингодателей: [сайт]. – URL: https://www.belorusskij-rynok-lizinga.-obzor-2020-g_vnutrennij-blok.pdf (leasing-belarus.by).
2. Ярош, М. Деньги займы. Сервисы онлайн-заимствования и лизинговая деятельность конкуренции Комментарий к Указу Президента Респ. Беларусь от 25 мая 2021 г. № 196 / М. Ярош // Консультант Плюс: Беларусь, Технология 3000. ООО «ЮрСпектр», Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Минск, 2021. – Текст: электронный.

УДК 330.322

НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

*Суприкян Геворг Нишанович, студент-магистрант
Лагун Анна Алексеевна, науч. рук., к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, г. Вологда-Молочное, Россия*

Аннотация: в докладе представлены результаты исследования инвестиционной привлекательности лесопромышленного комплекса Вологодской области в современных условиях ведения хозяйственной деятельности. На основе расчета интегрального показателя инвестиционной привлекательности выявлены тренды ее изменения и определены некоторые проблемы инвестиционной деятельности. Предложены направления расширения ассортимента продукции углубленной переработки лесных ресурсов, рассмотрены потенциальные инструменты государственной инвестиционной политики в области повышения инвестиционной привлекательности лесопромышленного комплекса.

Ключевые слова: лесопромышленный комплекс, инвестиционная привлекательность, межотраслевой комплекс, лесное хозяйство

На текущий момент Российская Федерация, согласно данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций, обладает 20 процентами лесных ресурсов планеты [1]. Согласно Стратегии развития лесного комплекса РФ до 2030 г., Вологодская область является одним из ключевых регионов-обладателей сырья для лесопромышленного комплекса [2]. Однако, в условиях структурного кризиса, вызванного экспортно-сырьевой моделью экономики, геополитическими событиями и беспрецедентным санкционным давлением, для увеличения объемов и глубины лесопереработки, требуется привлечение значительного количества инвестиционных ресурсов, что предполагает увеличение инвестиционной привлекательности лесоперерабатывающего комплекса.

В связи с этим цель исследования заключается в поиске направлений повышения инвестиционной привлекательности лесопромышленного комплекса Вологодской области. Для этого были решены такие задачи, как оценка инвестиционной привлекательности отрасли с использованием интегрального показателя, определение перспективных направлений производства продукции лесопромышленного комплекса, а также формирование рекомендаций по улучшению инвестиционного климата.

Под лесопромышленным комплексом в данном исследовании понимается совокупность отраслей, включающая в себя такие виды деятельности (согласно ОКВЭД-2), как лесное хозяйство и лесозаготовки, обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения, производство бумаги и бумажных изделий. Производство мебели не включается по причине сложности вычленения объемов производства мебели из дерева и деревоматериалов.

Для оценки инвестиционной привлекательности лесопромышленного комплекса в данном исследовании был использован методический подход Е.С. Губановой [3]. Выбор методики обусловлен такими факторами, как доступность статистических данных и произведения расчетов, легкость

интерпретации полученных результатов и гибкость метода в области его совершенствования.

Оценку инвестиционной привлекательности отраслевого комплекса региона предлагается производить с помощью следующих агрегированных групп показателей:

- уровня финансового состояния отраслей, для оценки которого предлагается использовать такие показатели, как сальдированный финансовый результат предприятий в отрасли, рентабельность продукции, удельный вес убыточных организаций.

- уровня перспективности развития отраслей, который определяется по темпам изменения среднегодовой численности занятых, уровню износа основных фондов и инновационной активности.

Далее значения индикаторов агрегируются в интегральный показатель и отслеживается их динамика, в том числе и по компонентам. Для формирования интегрального показателя используется следующая формула:

- для прямых показателей:

$$R_{1/2} = \left(\sum_{i=1}^n \frac{x_i}{\bar{x}} \right) / n$$

- для обратных показателей:

$$R_{1/2} = \left(\sum_{i=1}^n \frac{\bar{x}}{x_i} \right) / n$$

где $R_{1/2}$ – интегральный показатель финансового состояния/ перспективности развития;

x_i – значение частного показателя отрасли;

\bar{x} – среднее значение показателя;

n – число частных индикаторов внутри интегрального [4].

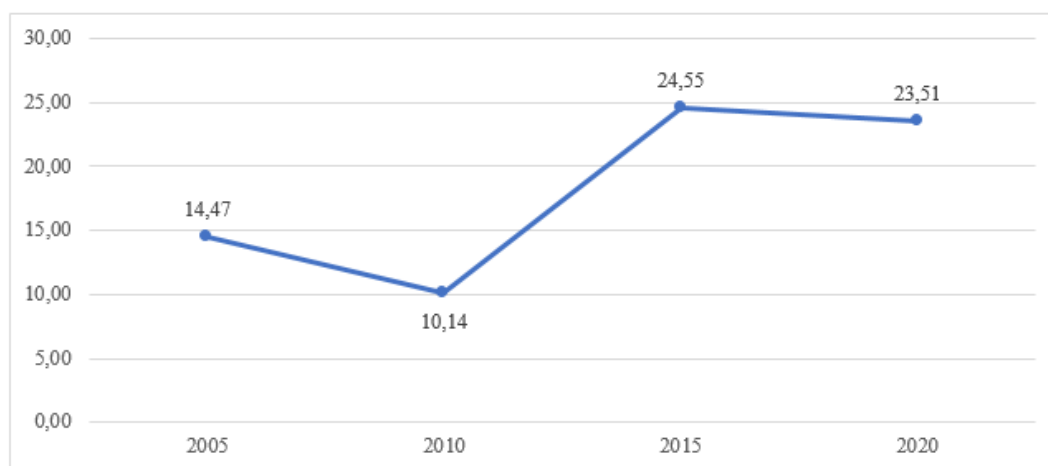


Рис. 1. Динамика инвестиционной привлекательности лесопромышленного комплекса Вологодской области за 2005-2020 гг.

Источник: рассчитано автором по данным Вологдастата, Росстата, ЕМИСС.

Исходя из проведенных расчетов (рис. 1), можно сделать выводы о том, что наиболее уязвимой отраслью в рамках инвестиционной привлекательности лесопромышленного комплекса Вологодской области является целлюлозно-бумажная промышленность, обладающая отрицательным финансовым результатом и низкой ликвидностью, производящая продукцию с низкой рентабельностью. Также во всех отраслях наблюдается высокий износ производственных фондов и сокращение численности занятых, что создает риски сворачивания деятельности межотраслевого комплекса в перспективе.

Однако инвестиционная привлекательность лесопромышленного комплекса приобретает положительную динамику, что во многом обеспечено привлечением значительного объема инвестиций, постепенным обновлением материально-технической базы, повышением общего уровня рентабельности продукции. Некоторое замедление в 2020 году темпов роста исследуемого интегрального показателя обусловлено влиянием пандемии новой коронавирусной инфекции и введенными из-за нее жесткими экономическими ограничениями [5].

В условиях государственного стимулирования развития лесопромышленного комплекса России (например, решение о запрете экспорта круглого леса за рубеж с 1 января 2022 года), а также сложившейся геополитической обстановки, возникает возможность развития углубленной переработки древесины и расширение товарного ассортимента отечественного производства.

Следующим этапом исследования стал поиск направлений развития рынков продукции лесопромышленного комплекса в Вологодской области. Это позволит определить потенциальные инвестиционные проекты, подходящие для вложения в них привлекаемых средств. К данным направлениям относят следующие:

1. Рынок бумажной санитарно-гигиенической продукции. Динамика объемов ее производства и спроса на нее устойчиво положительная, даже несмотря на происходившие кризисы, объемы потребления санитарно-гигиенической продукции лесопромышленного комплекса оставались стабильными. Российский рынок при высокой емкости имеет лишь 5 крупных производителей, что при вливании финансовых и материальных средств позволит занять Вологодской области свою долю на рынке.

2. Мировые тренды развития целлюлозно-бумажной промышленности демонстрируют склонность к росту из-за увеличения объемов спроса товаров потребительского назначения, что требует роста упаковки. В условиях экологизации бумажная упаковка выходит на первый план. Вологодская область имеет ёмкий внутренний рынок, представленный развитой пищевой промышленностью, однако производство упаковки развито слабо. Сложившаяся экономическая ситуация открывает возможности к импортозамещению.

3. Производство экологически чистых видов топлива. Развитие лесного комплекса в трендах современной повестки устойчивого развития предполагает создание предприятий по производству древесных гранул-пеллет. Ключевым ограничением развития этого вида деятельности является отсутствие стабильного внутреннего спроса на пеллеты. Решением данной проблемы предлагается переориентация котельных, находящихся в муниципальном подчинении на экологичное топливо. Вторичным эффектом этого решения может стать экономия средств муниципальных и региональных бюджетов.

Активизация инвестиционной деятельности регионального лесопромышленного комплекса в текущей ситуации невозможно без государственного участия. Потенциальными инструментами государственной инвестиционной политики могут стать:

- создание государственно-частных партнерств для формирования и реализации инвестиционных проектов по углублению переработки лесных ресурсов;

- заключение специальных инвестиционных контрактов с резидентами зон опережающего социально-экономического развития, промышленных парков и т.д., что позволит закрепить для них условия ведения деятельности, тем самым снизив риски.

- стимулирование внутреннего спроса на продукцию лесопромышленного комплекса как со стороны государства, так и со стороны населения [6].

Список литературы

1. Глобальная оценка лесных ресурсов 2020 года. Основные выводы: Доклад Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций. – Текст: электронный. – URL: <http://www.fao.org/3/ca8753ru/CA8753RU.pdf>.
2. Стратегия развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года: утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 сентября 2018 г. № 1989-р. – Текст: электронный. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573658653>
3. Губанова, Е.С. Формирование и реализация региональной инвестиционной политики / Е.С. Губанова. – Вологда: Легия, 2007. – 298 с. – Текст: непосредственный.
4. Ворошилов, Н.В. К вопросу о типологизации муниципальных образований / Н.В. Ворошилов – Текст: непосредственный // Развитие территорий. – 2019. – № 3(17). – С. 28-34.
5. Кувалин, Д.Б. Российские предприятия весной 2020 года: реакция на пандемию COVID-19 и мнения о роли государства в экономике / Д.Б. Кувалин, Ю.В. Зинченко, П.А. Лавриненко – Текст: непосредственный // Проблемы прогнозирования. – 2021. – № 1(184). – С. 164-176.

6. Румянцев, Н.М. Лесопромышленный комплекс как приоритет структурной политики Вологодской области / Н.М. Румянцев – Текст: непосредственный // Проблемы развития территории. – 2021. – Т. 25. – № 6. – С. 51-66.

УДК 338.1

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОТЧЁТНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ, РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

*Таптунова Алина Игоревна, студент-магистрант
Лобан Ирина Ивановна, науч. рук., к.э.н., доцент
УО БГСХА, г. Горки, Республика Беларусь*

Аннотация: статистическая отчетность - особая форма организации сбора данных, присущая только государственной статистике. Она проводится в соответствии с государственной программой статистических работ. Государственная статистика включает все виды статистических наблюдений (регулярные и периодические отчеты, единовременные учеты, различного рода переписи, анкетные, социологические, монографические обследования и т. д.). Сведения о деятельности предприятий, организаций поступают в статистические органы в установленные сроки в виде определенных документов (отчетов).

Ключевые слова: финансовое состояние, статистическая отчетность, бухгалтерская финансовая отчетность

Основной формой статистического наблюдения является отчетность, которая представляется предприятиями, организациями и учреждениями в органы государственной статистики. Источником данных для статистической отчетности выступает первичный учет, который охватывает операции, систематически возникающие в процессе производственнохозяйственной деятельности предприятий и организаций. В основе первичного учета лежат систематические записи в формах первичных учетных документов о фактах, относящихся к деятельности хозяйствующих субъектов. Статистическая отчетность делится на государственную и ведомственную. Государственная отчетность обязательна к представлению организациями и предприятиями в органы государственной статистики. Ведомственная отчетность разрабатывается внутри отдельных ведомств, министерств и используется ими для оперативного руководства. В органы государственной статистики она не представляется. Формы государственной статистической отчетности утверждаются Национальным статистическим комитетом Республики Беларусь.

Анализом финансового состояния организации занимаются руководители и соответствующие службы, так же учредители, инвесторы с целью изучения эффективного использования ресурсов. Банки для оценки условий предоставления кредита и определение степени риска, поставщики для своевременного получения платежей, налоговые инспекции для выполнения плана поступлений средств в бюджет и т.д.

Финансовый анализ является гибким инструментом в руках руководителей организации.

Финансовое состояние организации характеризуется размещением и использованием средств предприятия. Эти сведения представляются в балансе предприятия. Основными факторами, определяющими финансовое состояние, являются, во-первых, выполнение финансового плана и пополнение по мере возникновения потребности собственного оборота капитала за счет прибыли и, во-вторых, скорость оборачиваемости оборотных средств. Сигнальным показателем, в котором проявляется финансовое состояние, выступает платежеспособность организации, под которой подразумевают его способность вовремя удовлетворять платежные требования, возвращать кредиты, производить оплату труда персонала, вносить платежи в бюджет. В анализе финансового состояния организации входит анализ бухгалтерского анализа, собственного капитала и обязательств и активов их взаимосвязь и структура; анализ использование капитала и оценка финансовой устойчивости; анализ платежеспособности и кредитоспособности организации и т.д.

Бухгалтерская финансовая отчетность- это совокупность форм отчетности, составленных на основе данных бухгалтерского (финансового) учёта. Эта отчетность содержит информацию, позволяющую удовлетворить требованиям различных пользователей.

Бухгалтерская отчетность позволяет оценить имущественное состояние, финансовую устойчивость и платёжеспособность фирмы, и другие результаты, необходимые для обоснования многих решений.

Для систематизации финансового состояния организаций в стране и полноты картины хозяйственно-экономического положения страны создан статистический комитет, в который систематически все организации предоставляют отчёты о производственной, хозяйственной и финансовой деятельности организаций.

Так как бухгалтерский баланс является основой для анализа финансового состояния организаций, рассмотрим и сравним формы статистической отчетности 3 соседних государств (Республику Беларусь, Российскую Федерацию и Республику Казахстан), которые составляются на основании бухгалтерского баланса.

В нашем исследовании будем анализировать формы отчетности, которые обязательны к сдаче в органы государственной статистики. В Республики Беларусь – это форма 4-ф(средства) [1], в Российской Федерации

– бухгалтерский баланс [2], а в Республике Казахстан – отчёт о финансово-хозяйственной деятельности предприятия 1-ПФ [3].

Анализируя эти три формы отчётности можно сделать вывод о сходствах и различиях форм предоставления статистической отчётности в разных странах. Различие состоит в том, что в Республике Беларусь имеется определенная централизованная статистическая форма 4-ф(средства), которые организации обязательно должны 4 раза в год представлять в органы статистики, заполняется она в соответствии с установленными правилами в тысячах белорусских рублей и по своей структуре почти полностью дублирует бухгалтерский баланс. Основные статьи в форме отчётности: долгосрочные активы, краткосрочные активы, собственный капитал, долгосрочные и краткосрочные обязательства; такие же названия разделов и у бухгалтерского баланса.

В Российской Федерации подобной формы не имеется, необходимо сдавать бухгалтерский баланс 1 раз в год, который составляют в упрощенной форме или в подробной, имеет единицу измерения тысячи российских рублей. Разделы баланса: внеоборотные активы, оборотные активы, капитал и резервы, долгосрочные обязательства, краткосрочные обязательства.

В Республике Казахстан действует своя форма отчётности – отчёт о финансово-хозяйственной деятельности ПК-1, которая предоставляется 1 раз в год и заполняется в тысячах тенге. Основными разделами являются: краткосрочные активы, долгосрочные активы, долгосрочные обязательства, краткосрочные обязательства, капитал. Отметим ещё тот факт, что в разделе долгосрочных активов выделяют отдельной статьёй биологические активы, что свидетельствует о постепенном переходе на международные стандарты финансовой отчётности. Сам отчёт состоит помимо баланса ещё из 7 разделов, в которых отражает информацию: об объеме произведенной продукции и оказанных услуг в разрезе основного и вторичных видов деятельности, о расходах предприятия в разрезе основного и вторичных видов деятельности, результатов финансово-хозяйственной деятельности предприятия в разрезе основного и вторичных видов деятельности, по налогам, отчислениям и другим обязательным платежам в бюджет, о задолженности, о движении денежных средств.

Исходя из основных разделов представляемой отчётности заметно, что много статей отчётности совпадают, ввиду того, что форма 4-ф(средства) значительно дублирует бухгалтерский баланс Республики Беларусь. Считаем, что с целью устранения дублирования информации и сокращения форм отчётности в национальный статистический комитет необходимо предоставлять бухгалтерский баланс, вместо указанной статистической отчётности. Следует также отметить, что бухгалтерский баланс Российской Федерации, Республики Беларусь и Казахстана значительно разнятся друг с другом. Сходство прослеживается в формах отчётности в содержании активов и пассивов.

Для гармонизации ведения бухгалтерской отчётности и анализа финансового состояния странам, входящим в Евразийское экономическое сообщество, необходимо переходить на международные стандарты финансовой отчётности, а также структурировать свои формы отчётности под эти стандарты для упрощения оценки и анализа экономической деятельности организаций этих стран.

Список литературы

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Текст: электронный. – URL: <http://www.belstat.gov.by>
2. Федеральная служба государственной статистики. – Текст: электронный. – URL: <https://rosstat.gov.ru/>
3. Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. – Текст: электронный. – URL: <https://stat.gov.kz/>

УДК 659.126.1

ЛЕГЕНДА БРЕНДА КАК ЕГО ВЕРБАЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ

*Тубелевич Анна Генриховна, студент-специалист
Любецкий Павел Брониславович, науч. рук., к.э.н, доцент
УО БГСХА, г. Горки, Республика Беларусь*

Аннотация: в статье представлены результаты исследования современной сущности понятия легенды бренда как его вербальной составляющей. Изучены принципы применения и определены основные модели создания вербальной составляющей бренда (его истории) по опыту рынка.

Ключевые слова: бренд, брендинг, легенда бренда, вербальная составляющая бренда, маркетинг

Легенда бренда (brand story) влияет на эмоции и чувства, благодаря которым потребитель отдает предпочтение определённому товару. Эти эмоции зашифрованы в историю бренда, его философию и ценности, определенные символы, которые ассоциируются с ним. Легенда – это красивая история о создании продукта, без наличия которой он останется лишь рядовой торговой маркой.

Легенда бренда – основа, на которой строится общение с потребителем и позиционирование товара. Именно благодаря ее наличию клиент готов платить больше [1].

Профессор международного маркетинга Филип Котлер считает, что существует 8 моделей создания вербальной составляющей бренда (его истории).

День из жизни потребителя. Словами рисуется образ примерной семьи: мама печет пирог на кухне, отец гоняет с детишками в футбол. Они возвращаются в дом грязные и счастливые. Мама не волнуется за одежду, ведь у нее есть «Tide» с мятными капсулами. Потребитель в этой истории узнает себя или, как минимум, свою мечту.

Реальный случай в жизни бренда. Создание бренда основывается на использовании реальных фактов и событий, которые произошли в разные периоды существования компании. Это самый простой вариант, не требующий фантазии.

Главная задача – сухие факты превратить в красивую историю, добавить изюминку. Проще всего это сделать, если компания существует давно. Тот факт, что бренд существует уже не один десяток лет и смог завоевать признательность большинства покупателей, дает понять клиентам, что марка надежная. Однако для молодых компаний способ тоже подходит.

Рассказ, основанный на реальных событиях и фактах, становится основным коммуникативным посылом. Можно рассмотреть эту модель на примере бренда компании, выпускающей подгузники Pampers. Маркетологи Procter & Gamble утверждают, что памперсы придумал основатель компании специально для своих внучат. Даже если это не правда, а легенда, то все равно звучит она красиво.

Способ жизни. Концепция такой модели заключается в освещении образа жизни клиентской аудитории конкретного продукта. Креативная команда антиперспиранта Old Spice утверждает, что их продукт предназначен лишь для настоящих мужчин. Подтверждение тому – супер мужественная история, рассказанная лицом рекламной кампании Терри Крюсом.

Фэнтези и фантастика. Это история-сказка. Яркий пример – легенда молочного бренда «Простоквашино». Кот Матроскин с уверенным лицом (мордой) рассказывает о полезных качествах творога. И что самое интересное – ему верят.

Эмоциональное воздействие. Как позиционируют себя бренды женской косметики? Красивая молодая девушка нежится в душе. Красивая, но уже не молодая женщина наносит крем на шею. Это история, рассказанная без слов.

История персонажа. В основе легенды лежат фантастические или просто придуманные события. Не так важно, о чем будет история: главное, чтобы она была интересной и запоминающейся.

В 1940 году Форрест Марс изобрел и запатентовал драже M&M's. Конфеты пришлось по вкусу во всем мире, но к 1995 году экономические показатели стали заметно снижаться. Тогда креативщикам пришла гениальная идея – «комедийный ансамбль». Так появились персонажи Красный и Желтый.

Для выбора конкретного варианта нужно выделить основной посыл,

который вы хотите донести до аудитории, пофантазировать или даже по мечтать. Вот тогда получится нечто интересное, удивительное для читателя и зрителя.

Иновационные технологии. Научные разработки нужны любому товару, начиная с макарон и заканчивая стиральными машинками. Изменение технологии производства можно рассматривать как основной элемент позиционирования бренда.

Статистические данные. Когда речь доходит до научных доводов, нужно аккуратно оперировать имеющейся информацией. Представленный материал должен быть проверен и доказан. Например, 73% женщин заметили улучшение состояния кожи после использования крема NIVEA. И при этом никто не уточняет, что исследования проводились самой компанией NIVEA. 60% опрошенных считают, что числа в тексте вдвое увеличивают уровень доверия [2].

Легенда формируется либо на реальных, либо на вымышленных фактах, которые и описываются в тексте. В обоих случаях важно заинтересовать потенциального пользователя, обозначить «изюминку», проявить оригинальность. Рассказ должен вызывать у клиента эмоции.

Для того чтобы создать легко узнаваемый бренд, нужно потратить уйму времени, сил и материальных запасов. Продуманная до мелочей история создания бренда – легенда – способна не только поддержать репутацию компании, но привлечь клиентов. Кроме того, создание легенды – незаменимый инструмент, при помощи которого фирма может легко обогнать конкурентов.

Если владелец фирмы сам не уделит должного внимания созданию истории торгового бренда, она возникнет на основе слухов и станет искаженной: в результате предприниматель может потерять клиентов, а прибыль уменьшится в разы [3].

При позиционировании и продвижении брендов молочных продуктов уже успешно используются легенды брендов ведущими игроками в отрасли, например, Danone, Вимм-Билль-Данн (PepsiCo), Савушкин, Ehrmann. Вместе с тем, в молочной отрасли Республики Беларусь такое позиционирование совершенно не распространено, несмотря на доказанную высокую эффективность. Белорусским молокопереработчикам целесообразно уделить внимание построению brand story и их использованию в маркетинговых коммуникациях в процессе охвата рынка.

Список литературы

1. Создание легенды бренда: 7 удачных примеров. – Текст: электронный. – URL: <https://koloro.ua/blog/brending-i-marketing/sozдание-legendy-brenda-7-udachnyh-primerov.html>
2. 8 этапов разработки бренда. – Текст: электронный. – URL: <https://koloro.ru/blog/brending-i-marketing/8-etapov-sozdania-brenda.html>

3. История бренда модели создания легенды бренда. – Текст: электронный.
– URL: <https://www.etxt.ru/subscribes/legenda-kompanii/>

УДК 338.366:63(470.56)

НЕОБХОДИМОСТЬ МОДЕРНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

*Филатова Юлия Владимировна, студент-специалист
Добродомова Лариса Александровна, науч. рук., к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ, г. Оренбург, Россия*

Аннотация: в условиях мирового кризиса и нарастания экономических проблем на уровне государства первостепенной задачей ставится удовлетворение населения страны в продуктах питания, импортозамещение и последующая активизация экспорта продовольствия. Это возможно только на основе модернизация сельского хозяйства страны и регионов, а также закрепления населения на селе и активизации предпринимательской деятельности сельского населения.

Ключевые слова: импортозамещение, модернизация сельского хозяйства, предпринимательская деятельность на селе

Цель. Проанализировать проблемы реализации целей модернизации для дальнейшего развития сельского хозяйства, которая позволит частично преодолеть негативные последствия в этой сфере, также рассмотреть вопросы определения перспектив развития и становления нового потенциала сельского хозяйства.

Актуальность статьи. Необходимость модернизации национально-сельского хозяйства состоит в обеспечении продовольственной безопасности, высокой изношенности основных фондов, низкой рентабельности производимой продукции, высокой доле убыточных и низкой доле рентабельных предприятий, высокой доле занятых и низкой производительности труда и т.д. Для решения данных проблем может быть принята стратегия импортозамещения. Решение проблем импортозамещения и обеспечения продовольственной безопасности возможно только на основе глубокой технико-технологической модернизации АПК, и в первую очередь сельского хозяйства, требующей серьезного государственного вмешательства и поддержки.

Сельские территории Оренбургской области являются ключевым ресурсом региона, важность которого стремительно растет в условиях импортозамещения и активизации экспорта зерна. По мнению Лариной Т.Н. зерновое производство Оренбургской области обладает значительным экспортным потенциалом. Отношение экспорта к внутреннему производству

в 2018 г. составило 75,7%, что является аномально высоким для Оренбургской области [3].

С 2020 года началась реализация государственной программы Российской Федерации «Комплексное развитие сельских территорий» (утверждена Постановлением Правительства РФ от 31 мая 2019 г. № 696). В связи с реализацией данной программы, направленной на улучшение условий жизни сельских жителей, развитие транспортной и инженерной инфраструктуры, а также повышение доступности объектов социальной сферы ожидается активизация предпринимательской деятельности сельского населения. В связи с этим возникла необходимость изучения результатов реализации крупных предыдущих государственных программ на территории Оренбургской области.

В предыдущий семилетний период государственная поддержка агропромышленного комплекса Оренбургской области осуществлялась в рамках реализации мероприятий государственной программы «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Оренбургской области» на 2013 – 2020 годы, утвержденной постановлением Правительства Оренбургской области от 31 августа 2012 года № 751-пп. Она определила основные направления и аграрную политику АПК, цель которых – остановить спад производства сельскохозяйственной продукции, создать условия для расширенного воспроизводства, повысить экономическую эффективность производства, за счет более полного и рационального использования ресурсов. В документе планировалось принять меры по социальному обновлению села, повышению удовлетворения потребности населения области в основных сельскохозяйственных продуктах за счет местного производства, защитить местного товаропроизводителя, обеспечить поставки высококачественной продукции на внешний рынок. Результаты принятой концепции видны в таблице 1.

За период с 2016 по 2020 гг. стоимость валовой продукции сельского хозяйства Оренбургской области увеличилась на 27,9%. Это произошло вследствие увеличения стоимости продукции растениеводства на 58,2% и снижения продукции животноводства на 1,5%.

Наибольший рост валовой продукции сельского хозяйства наблюдался у крестьянских (фермерских) хозяйств – на 91,7%. В хозяйствах населения снижение объемов производства сельскохозяйственной продукции составил 4,1%. Сельскохозяйственные организации увеличили объемы производства продукции сельского хозяйства на 39,4%.

Обеспечение экономической безопасности сельскохозяйственного предприятия на основе укрепления его технико-технологической безопасности основано на прямой зависимости экономических результатов деятельности предприятия и уровня развития его материально-технической базы, интенсивности производства, использования современных технологий [2].

Таблица 1 – Динамика продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств Оренбургской области (в фактически действовавших ценах), млн. руб.

| Показатели | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2020 г. к 2016 г., % |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------------------|
| <i>Хозяйства всех категорий категорий</i> | | | | | | |
| Продукция сельского хозяйства | 110727,0 | 113038,2 | 107971,1 | 113015,9 | 141647,4 | 127,9 |
| в том числе: | | | | | | |
| растениеводства | 54609,9 | 59200,1 | 56248,3 | 60034,4 | 86396,3 | 158,2 |
| животноводства | 56117,1 | 53838,1 | 51722,8 | 52981,5 | 55251,1 | 98,5 |
| <i>Сельскохозяйственные организации</i> | | | | | | |
| Продукция сельского хозяйства | 37307,4 | 37306,6 | 33523,4 | 38385,3 | 52012,2 | 139,4 |
| в том числе: | | | | | | |
| растениеводства | 23016,0 | 23361,5 | 20436,6 | 23981,6 | 36197,0 | 157,3 |
| животноводства | 14291,4 | 13945,1 | 13086,8 | 14403,7 | 15815,2 | 110,7 |
| <i>Хозяйства населения</i> | | | | | | |
| Продукция сельского хозяйства | 53366,7 | 53777,7 | 55445,9 | 48281,3 | 51193,5 | 95,9 |
| в том числе: | | | | | | |
| растениеводства | 13504,3 | 16021,5 | 18865,1 | 12246,1 | 14705,7 | 108,9 |
| животноводства | 39862,4 | 37756,2 | 36580,8 | 36035,2 | 36487,8 | 91,5 |
| <i>Крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели</i> | | | | | | |
| Продукция сельского хозяйства | 20052,9 | 21953,9 | 19001,8 | 26349,3 | 38441,7 | 191,7 |
| в том числе: | | | | | | |
| растениеводства | 18089,6 | 19817,1 | 16946,6 | 23806,7 | 35493,6 | 196,2 |
| животноводства | 1963,3 | 2136,8 | 2055,2 | 2542,6 | 2948,1 | 150,2 |

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации поставило задачу перед регионами – ускорить темпы освоения средств господдержки.

В среднем процент освоения средств среди субъектов Российской Федерации составляет 73%. Оренбургская область по темпам освоения средств регионального бюджета (90,89%) находится на втором месте в Приволжском федеральном округе и на третьем месте среди субъектов Российской Федерации [4].

На развитие экономики и социальной сферы области в 2020 г. направлено инвестиций в основной капитал по полному кругу организаций в объеме 198972,9 млрд. руб., что составило 91,1% к аналогичному периоду 2019 г.

Из общего объема инвестиций в основной капитал 29,5% составили инвестиции в машины, оборудование, транспортные средства, 27,9% – в

здания (кроме жилых) и сооружения, 15,2% – в жилые здания и помещения.

Преобладающим источником финансирования инвестиций в основной капитал в 2020 году являлись собственные средства организаций (78,2%), за счет привлеченных средств формировалось 21,8% инвестиций в основной капитал. Средства бюджетов всех уровней составили 7,7% от общего объема инвестиций в основной капитал и увеличились по сравнению с 2019 годом на 2,1 процентного пункта. Доля банковской сферы в финансировании реального сектора экономики уменьшилась на 5,6 процентного пункта.

Значительный объем инвестиций в основной капитал (без субъектов малого предпринимательства и объема инвестиций, не наблюдаемых прямыми статистическими методами) направлен на развитие таких видов экономической деятельности, как добыча полезных ископаемых (55,2%); обрабатывающие производства (8,6%); транспортировка и хранение (7,4%), обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха (6,0%), строительство (4,0%).

В сельскохозяйственных организациях Оренбургской области за исследуемый пятилетний период наблюдалось сокращение наличия всех видов техники. Так, число тракторов в 2020 г. по сравнению с 2016 г. снизилось на 14,4%, зерноуборочных комбайнов – на 20,5%, сеялок – на 21,5%, плугов – на 14,9% (таблица 2).

Таблица 2 – Наличие основных видов техники в сельскохозяйственных организациях Оренбургской области (на конец года; штук)

| Виды техники | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2020 г. к 2016 г., % |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|----------------------|
| Тракторы | 6325 | 6081 | 5860 | 5602 | 5417 | 85,6 |
| Зерноуборочные комбайны | 1835 | 1763 | 1651 | 1565 | 1459 | 79,5 |
| Сеялки тракторные | 4979 | 4833 | 4512 | 4311 | 3908 | 78,5 |
| Плуги всех видов | 1607 | 1567 | 1461 | 1411 | 1368 | 85,1 |
| Культиваторы тракторные | 2502 | 2396 | 2345 | 2248 | 2202 | 88,0 |
| Жатки валковые | 749 | 738 | 702 | 735 | 757 | 101,1 |
| Разбрасыватели твердых минеральных удобрений | 78 | 73 | 66 | 66 | 74 | 94,8 |
| Доильные установки и агрегаты | 580 | 590 | 641 | 591 | 562 | 96,9 |

В настоящее время обеспеченность хозяйств основными видами сельскохозяйственной техники в различных районах области колеблется в пределах 40-60%.

Очевидно, сокращение единиц сельскохозяйственной техники приводит к росту нагрузки на агрегаты, а следовательно, приводит к частым ремонтам, поломкам. Вместе с тем, современная техника становится все

более экономичной и позволяет меньшим количеством единиц техники обрабатывать большую земельную площадь.

Учитывая размеры площади сельскохозяйственных угодий в регионе, высокий уровень развития растениеводства, которое не может функционировать без специализированной техники и агрегатов, необходимо исследование потребности в сельхозтехнике для аграрных товаропроизводителей, что может повысить эффективность программ государственной поддержки по приобретению новой техники.

В сельскохозяйственных организациях Оренбургской области в 2020 г. физическая нагрузка на единицу техники по сравнению с 2016 г. увеличилась по тракторам на 4,7%, зерноуборочным комбайнам на 3,4% (табл. 3).

Таблица 3 – Обеспеченность сельскохозяйственных организаций Оренбургской области тракторами и комбайнами

| Показатели | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2020 г. к 2016 г., % |
|--|------|------|------|------|------|----------------------|
| Приходится тракторов на 1000 га пашни, шт. | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 100 |
| Нагрузка пашни на 1 трактор, га | 749 | 773 | 769 | 779 | 784 | 104,7 |
| Приходится на 100 тракторов, шт.: | | | | | | |
| - плугов | 27 | 27 | 26 | 27 | 27 | 100 |
| - культиваторов | 42 | 42 | 42 | 43 | 43 | 102,4 |
| - сеялок | 83 | 84 | 82 | 82 | 76 | 91,6 |
| Приходится зерноуборочных комбайнов на 1000 га посевов зерновых культур, шт. | 1,6 | 1,7 | 1,5 | 2 | 2 | 125 |
| Нагрузка посевов зерновых культур на 1 зерноуборочный комбайн, га | 626 | 589 | 655 | 634 | 647 | 103,4 |

По сравнению с другими регионами России ситуация в сельском хозяйстве Оренбургской области более сложная (рисунок 1).

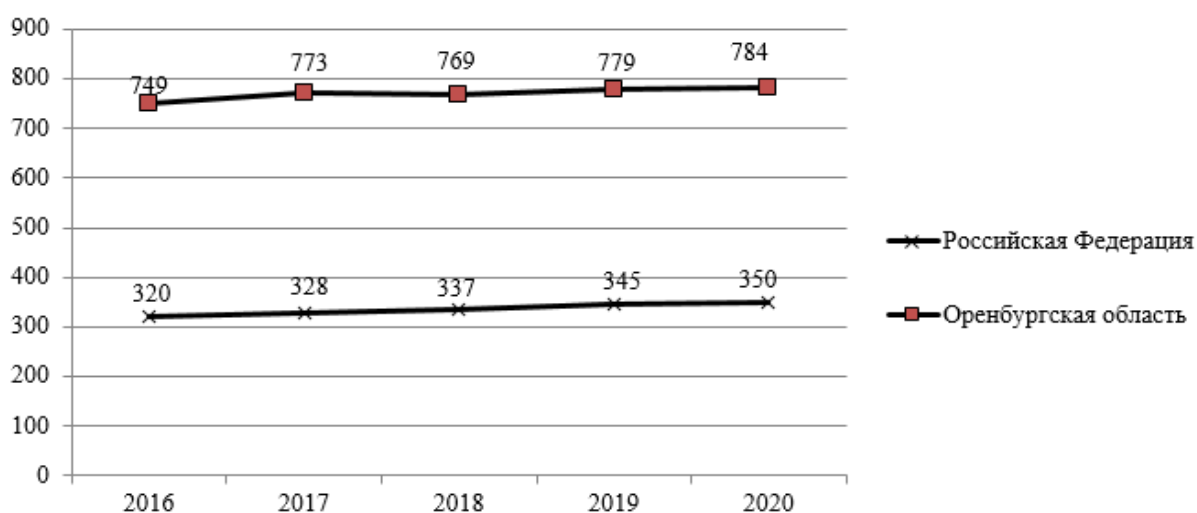


Рис.1. Динамика нагрузки пашни на 1 трактор, га.

Так, в 2020 г. при среднероссийском показателе нагрузки пашни на 1 трактор в 350 га, аналогичный показатель в Оренбургской области достиг 784 га.

В ряде муниципальных районов нагрузка на 1 трактор превышает среднеобластной уровень. При нагрузке по области в 2020 г. на один трактор 784 га.

Данная ситуация отражается на показателях наличия и использования энергетических ресурсов в сельском хозяйстве Оренбургской области (таблица 4). Так, в 2016-2020 гг. наличие энергетических мощностей уменьшилось с 2177 тыс. л.с. до 2023 тыс. л.с. (или на 7,1%).

Таблица 4 – Наличие энергетических мощностей и потребление электроэнергии в сельскохозяйственных организациях Оренбургской области

| Показатели | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2020 г. к 2016 г., % |
|---|------|------|------|-------|-------|----------------------|
| Энергетические мощности – всего, тыс.л.с. | 2177 | 2133 | 2102 | 2048 | 2023 | 92,9 |
| в расчете: | | | | | | |
| - на одного работника, л.с. | 86,3 | 90,2 | 92,3 | 103,6 | 114,8 | 133,0 |
| - на 100 га посевной площади, л.с. | 117 | 126 | 120 | 123 | 131 | 112,0 |
| Потребление электроэнергии на производственные цели – всего, млн. кВт-ч | 179 | 179 | 168 | 170 | 161 | 90,0 |
| в расчете на одного работника, тыс. кВт-ч | 3,6 | 3,6 | 3,7 | 3,9 | 4,0 | 111,1 |

Одной из важнейших причин свертывания воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве является утрата собственных оборотных средств. В связи с чем, удобрений под посевы культур вносится недостаточно, ниже агротехнологических норм, не обновляется семенной материал, порой качественные характеристики которого низкие. В результате снижается экономическая эффективность производственного процесса в отрасли растениеводства.

Из анализа представленных выше таблиц видно, что основные направления модернизации производились в сельскохозяйственных организациях. При этом хозяйства населения и крестьянские (фермерские) хозяйства не испытывали поддержку в данной сфере. Это привело, помимо старения основных фондов отрасли, к ослаблению кадрового потенциала сельского хозяйства, сокращению численности населения сельских территорий.

Список литературы

1. Агропромышленный комплекс Оренбуржья. Механизация: Портал Правительства Оренбургской области. – Текст: электронный. – URL: <http://orenburg-gov.ru/Info/Economics/Agriculture/>

2. Добродомова, Л.А. Роль технико-технологической составляющей в экономической безопасности сельскохозяйственной организации / Л.А. Добродомова. – Текст: непосредственный // Экономическая безопасность агропромышленного комплекса: проблемы и направления обеспечения: материалы I Национальной научно-практ. конф. – Киров, 2021. – С.156-160.
3. Ларина, Т.Н. Экономический анализ экспортного потенциала зернового производства Оренбургской области / Т.Н. Ларина, Л.А. Добродомова Л.А.Тутаева. – Текст: непосредственный // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2021. – № 4. – С. 43-52.
4. Об обновлении парка сельхозтехники: Портал Правительства Оренбургской области – Текст: электронный. – URL: <https://mcx.orb.ru/ru/deyatel/meh/ob-obnovlenii-parka-selkhoztekhniki/>
5. Статистический ежегодник Оренбургской области. 2021: Стат. Сб./ Оренбургстат. – Оренбург, 2021. – Текст: электронный.

УДК 338.242

КОЭФФИЦИЕНТНЫЙ И ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ В ООО «ВОЛОГОДСКИЙ ЛЕС»

*Шитова Анжела Александровна, студент-бакалавр
Селина Марина Николаевна, науч. рук., к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, г. Вологда-Молочное, Россия*

Аннотация: в статье представлен коэффициентный и факторный анализ денежных потоков коммерческого предприятия. Выявлены факторы, воздействующие на состояние денежных потоков объекта исследования.

Ключевые слова: коэффициенты, денежные потоки, факторы

Очень важно в ходе принятия решений применять несколько видов анализа, чтобы посмотреть с разных сторон на факторы, влияющие на состояние управления денежными потоками [1]. Поэтому целью исследования явилось выявление факторов денежных потоков [2, 3, 4]. В ходе коэффициентного анализа рассчитаны показатели, характеризующие достаточность денежных потоков в ООО «Вологодский лес» за 2018-2020 гг. (табл. 1).

В 2020 году коэффициент соотношения положительного и отрицательного денежного потока больше 1, следовательно, у ООО «Вологодский лес» положительное сальдо поступления и расходования денежных средств, что оценивается благоприятно. В отчетном году положительный денежный поток в 1,001 раза превысил отрицательный денежный поток.

Таблица 1 – Показатели, характеризующие достаточность денежных потоков в ООО «Вологодский лес» за 2018-2020 гг.

| Показатель | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | Изменение 2020 г. к 2018 г., +, - |
|--|---------|---------|---------|-----------------------------------|
| Исходные данные, тыс. руб. | | | | |
| Выручка от продаж | 1919935 | 1906958 | 2109027 | 189092 |
| Чистая прибыль | 24396 | 11609 | 3333 | -21063 |
| Денежные средства и финансовые вложения | 31609 | 32743 | 42420 | 10811 |
| Денежные средства в среднем за год | 16168 | 23131 | 29704 | 13536 |
| Краткосрочные обязательства | 780827 | 1078054 | 1425146 | 644319 |
| Оборотные активы | 538103 | 514351 | 855082 | 316979 |
| Положительный денежный поток | 3311721 | 2775648 | 3118493 | -193228 |
| Отрицательный денежный поток | 3300435 | 2772842 | 3110058 | -190377 |
| Показатели, характеризующие достаточность денежных потоков | | | | |
| Коэффициент абсолютной ликвидности | 0,0405 | 0,0303 | 0,0297 | -0,0108 |
| Коэффициент мобильности | 0,0182 | 0,0161 | 0,0087 | -0,0095 |
| Коэффициент текущей платежеспособности | 0,68 | 0,47 | 0,59 | -0,09 |
| Коэффициент соотношения положительного и отрицательного денежного потока | 1,0034 | 1,0010 | 1,0027 | -0,0007 |
| Показатели синхронности денежных потоков | | | | |
| Коэффициент корреляции | 0,981 | 0,980 | 0,979 | -0,002 |
| Показатели, характеризующие эффективность денежных потоков | | | | |
| Рентабельность денежных потоков, % | 150,89 | 50,19 | 11,22 | -139,67 |
| Рентабельность денежных притоков, % | 0,73 | 0,42 | 0,10 | -0,63 |
| Рентабельность денежных оттоков, % | 0,74 | 0,43 | 0,11 | -0,63 |
| Коэффициент оборачиваемости денежных средств, оборот | 118,75 | 82,44 | 71,00 | -47,75 |
| Период оборота денежных средств, дни | 3 | 4 | 5 | 2 |

Благоприятно, что коэффициент абсолютной ликвидности не превышает норматив (не менее 0,2-0,25), что позволяет сделать вывод о несбалансированности денежных потоков организации.

Коэффициент мобильности, который характеризует долю денежных средств в оборотных активах, имеет отрицательную динамику снижения с 0,0182 в 2018 году до 0,0087 в 2020 году (темп снижения 47,80 %). В отчетном году удельный вес денежных средств в оборотных активах ООО «Вологодский лес» равен всего 0,87 % (рис. 1).

За анализируемый период выявлена отрицательная динамика коэффициента текущей платежеспособности на 0,09 п.п. В 2020 году коэффициент текущей платежеспособности равен 0,59, следовательно, оборотные активы в 0,59 раза превысили краткосрочные обязательства (по нормативу должно быть превышение в 2 раза) (рис. 1).

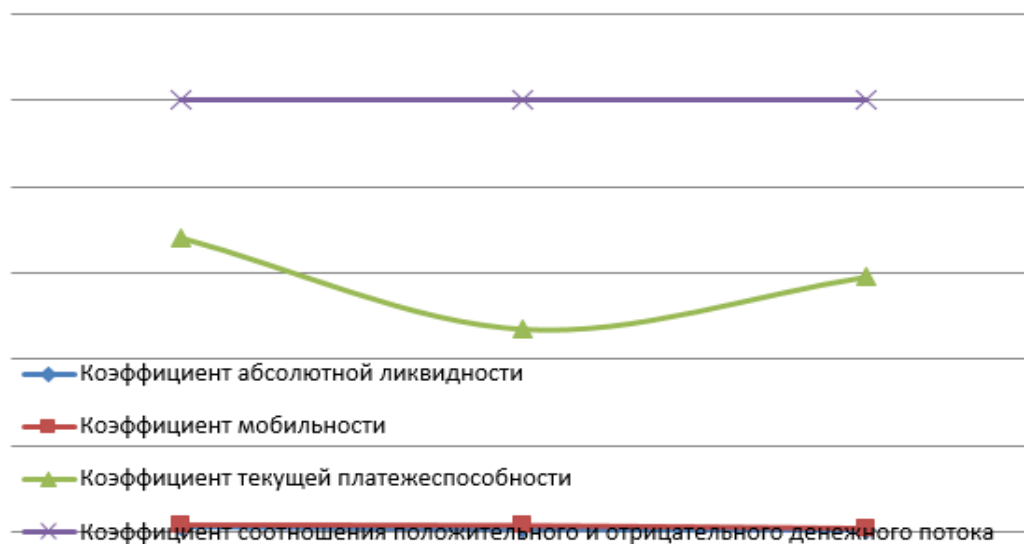


Рис. 1. Динамика показателей, характеризующих достаточность денежных потоков в ООО «Вологодский лес» за 2018-2020 гг.

У предприятия ООО «Вологодский лес» коэффициент корреляции равен 0,979, это означает что разрыв между значениями положительных и отрицательных денежных потоков наименьший, из чего следует, что потоки синхронизированы по временным интервалам. В нашем случае риск возникновения дефицита денежных средств минимален.

Отрицательная динамика рентабельности денежных потоков на 139,67 п.п., рентабельности денежных притоков – на 0,63 п.п. и рентабельности денежных оттоков на 0,63 п.п. оценивается неблагоприятно, т.к. отражает снижение генерирования финансового результата деятельности ООО «Вологодский лес» (рис. 2).

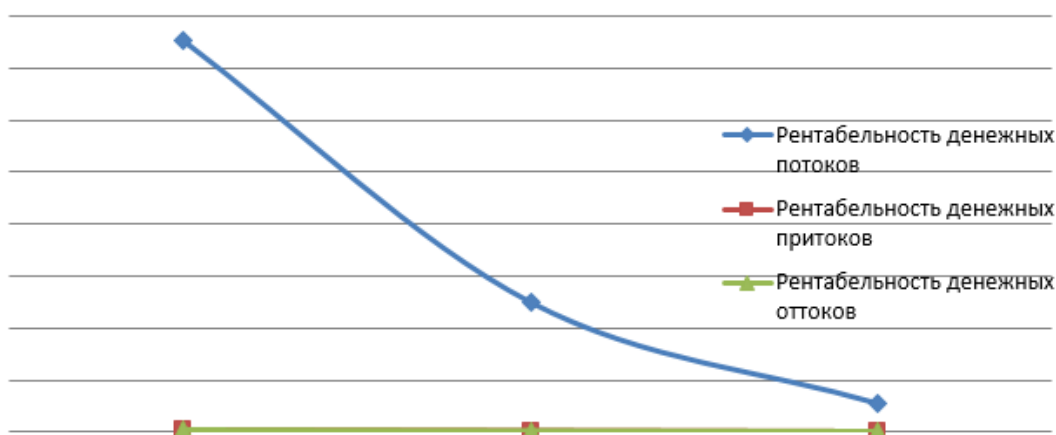


Рис. 2. Динамика рентабельности денежных притоков и оттоков в ООО «Вологодский лес» за 2018-2020 гг.

Рентабельность денежных потоков по чистой прибыли в 2020 году, составила 11,22%, следовательно, в отчетном году на один рубль

денежных средств предприятие получило 11,22 рублей чистой прибыли.

За 2020 год рентабельность денежных притоков составила 0,10%, следовательно, на один рубль денежных притоков ООО «Вологодский лес» получило 10 копеек чистой прибыли. Рентабельность денежных оттоков в 2020 году составила 0,11%, следовательно, на рубль денежных оттоков предприятие получило 11 копеек чистой прибыли.

За 2018-2020 гг. выявлена неблагоприятная тенденция коэффициента оборачиваемости денежных средств на 47,75 оборота (рис. 3).

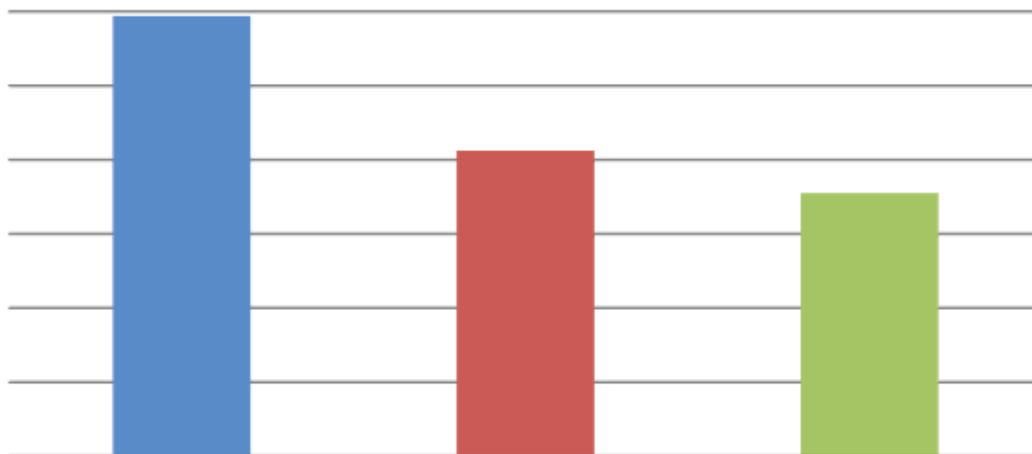


Рис. 3. Динамика коэффициента оборачиваемости денежных средств в ООО «Вологодский лес» за 2018-2020 гг.

Выявленная динамика свидетельствует о снижении оборачиваемости денежных средств в ООО «Вологодский лес» и росте продолжительности одного оборота на 2 дня. Если в 2018 году на рубль денежных средств организация получила 118,75 руб. выручки, то в 2020 году – 71 руб.

Факторный анализ оборачиваемости денежных средств проведен по указанным ниже формулам.

1. Изменение длительности оборота денежных средств при изменении выручки, в днях (Δm_1):

$$\Delta m_1 = \frac{ДС_0}{n_1} - m_0 \quad (1)$$

где $ДС_0$ - среднегодовой остаток денежных средств базисного года, тыс. руб.

n_1 - однодневная выручка отчетного года, тыс. руб.

m_0 - продолжительность одного оборота базисного года, в днях.

Расчет: $16168 / 5858,41 - 3 = - 0,3$ дня.

Увеличение выручки от продаж в ООО «Вологодский лес» привело к уменьшению длительности оборота денежных средств на 0,03 дня.

2. Изменение длительности оборота денежных средств при изменении стоимости денежных средств, в днях (Δm_2);

$$\Delta m_2 = \frac{ДС_1 - ДС_0}{n_1}, \quad (2)$$

где ДС₁ - средний остаток денежных средств отчетного года, тыс. руб.

Расчет: (29704-16168) / 5858,41 = 2,3 дня

Увеличение стоимости денежных средств привело к росту длительности оборота на 2,3 дня.

Рассчитаем сумму отвлечения денежных средств из оборота, т.к. выявлена тенденция снижения коэффициента оборачиваемости денежных средств на 47,75 оборотов, и, следовательно, увеличения продолжительности одного оборота на 2 дня (табл. 2).

Таблица 2 – Расчет суммы отвлечения денежных средств из оборота в ООО «Вологодский лес» за 2018-2020 гг.

| Показатель | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | Изменение 2020 г. к 2018 г., +, - |
|--|---------|---------|---------|-----------------------------------|
| Однодневная выручка, тыс. руб. | 5333,15 | 5297,10 | 5858,41 | 525,26 |
| Продолжительность оборота, дни | 3 | 4 | 5 | 2 |
| Коэффициент оборачиваемости денежных средств, в оборотах | 118,75 | 82,44 | 71,00 | -47,75 |
| Отвлечение капитала из оборота тыс. руб. | - | - | 11716 | - |

Произведенные расчеты позволяют сделать вывод, что в результате замедления коэффициента оборачиваемости денежных средств ООО «Вологодский лес», величина отвлеченного из оборота капитала составила 11716 тыс. руб.

В результате выявленных проблем менеджменту организации необходимо предпринять меры по разработке путей улучшения финансового состояния предприятия [5].

Список литературы

1. Selina, M. and Selin, V. Analysis of the current situation and development prospects of consumers' cooperation of Vologda region's rural areas / M. Selina, V. Selin. – Текст: электронный // в сборнике: International Scientific and Practical Conference “Fundamental and Applied Research in Biology and Agriculture: Current Issues, Achievements and Innovations” (FARBA 2021) E3S Web Conf., 254 (2021) 10009

2. Морозов, А.С. Управление денежными потоками СХПК «Племзавод Майский» / А.С. Морозов – Текст: непосредственный // Первая ступень в науке: Сборник трудов по результатам работы V Международной научно-практической студенческой конференции. – 2017. – С. 59-61.
3. Селина, М.Н. Прогнозирование денежных потоков на сельскохозяйственном предприятии / М.Н. Селина, А.С. Морозов. – Текст: непосредственный // Научное обеспечение инновационного развития агропромышленного комплекса регионов РФ: Материалы международной научно-практической конференции. – Курганск, 2018. –С. 217–221.
4. Селина, М.Н. Улучшение финансово-хозяйственной деятельности сельскохозяйственного предприятия в условиях внедрения инвестиционного проекта / М.Н. Селина, А.С. Морозов. – Текст: непосредственный // Актуальные проблемы науки в агропромышленном комплексе: сборник статей 69-й международной научно-практической конференции: в 3 т. – Караваево: Костромская ГСХА, 2018. – С. 161-166.
5. Селина, М.Н. Пути улучшения финансового состояния сельскохозяйственного предприятия / М.Н. Селина. – Текст:непосредственный // Экономика и управление в XXI веке: наука и практика. – 2015. – № 2 – С. 131–135.

УДК 338.2

МЕТОДИКА МОНИТОРИНГА ПРОИЗВОДСТВЕННО-ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНИЗАЦИЙ АГРАРНОГО БИЗНЕСА

*Шутова Светлана Викторовна, студент-магистрант
Фрейдин Макс Залмонович, науч. рук., к.э.н., профессор
УО БГСХА, г. Горки, Республика Беларусь*

Аннотация: в научной статье представлена методика мониторинга производственно-инновационного потенциала организаций аграрного бизнеса, рассмотрено влияние внешних и внутренних факторов на производственно-инновационный потенциал организаций аграрного бизнеса.

Ключевые слова: мониторинг, производственно-инновационный потенциал, аграрный бизнес, коммерциализация, рынок инноваций

Для развития национальной системы аграрного бизнеса важнейшее значение имеет мониторинг и прогнозирование факторов и элементов инновационного и производственного потенциала сельскохозяйственных организаций, крестьянско-фермерских хозяйств и рынка инноваций. Влияние на систему аграрного бизнеса необходимо рассматривать и исследовать с двух точек зрения: внешней и внутренней среды.

Под *внешними факторами* (финансово-экономические, организационно-экономические, научно-технические, социально-экономические, конъюнктуры рынка) понимаются факторы, управляемые на уровне агропромышленного комплекса. Первую группу составляют финансово-экономические факторы, основные из которых: бюджетная поддержка товаропроизводителей; эквивалентное ценообразование; развитие новых форм кредитования; совершенствование системы налогообложения; развитие страхования сельскохозяйственных угодий. В группу организационно-экономических факторов, определяющих эффективность использования производственного потенциала, нами включены следующие: создание интегрированных структур; внедрение новых форм межхозяйственной кооперации; создание сети вторичных рынков сельскохозяйственной техники; повышение эффективности лизинга; совершенствование системы учета. Третью группу факторов (научно-технических), определяющих эффективное использование производственного потенциала агропромышленного комплекса, образуют следующие: создание аналитического центра по прогнозированию и оценке качества работы предприятий; разработка и внедрение ресурсосберегающих технологий; проектирование новых технических средств; разработка новых инструментариев принятия управленческих решений; формирование научно обоснованной системы ведения сельского хозяйства, отвечающей требованиям рыночной экономики.

Четвертая группа факторов, определяющих эффективность освоения ресурсных возможностей в сельском хозяйстве, – социально-экономические: улучшение культурно-бытовых условий сельского населения; совершенствование государственной и региональной системы повышения квалификации персонала; управление воспроизводством кадрового потенциала. Пятая группа факторов – факторы конъюнктуры рынка: платежеспособный спрос; предложение, включая импорт; цены на ресурсы и продукцию (рисунок 1).

Под *внутренними факторами* (ресурсы, инновационная ориентация, экономическая и социальная эффективность, финансы или инвестиционная привлекательность) понимаются факторы, управляемые на уровне организации. Наиболее значимыми при мониторинге производственно-инновационного потенциала организаций аграрного бизнеса являются следующие группы внутренних факторов: 1) обеспеченность ресурсами; 2) инновационная ориентированность или инновационная результативность; 3) экономическая и социальная эффективность в условиях рынка; 4) инвестиционная привлекательность [2;4].

Обобщая вышеизложенное, следует отметить, что внешние факторы являются следствием осуществляемой геополитики мирового сообщества, внутренней политики государства, формирующей макроэкономические пропорции, правовую основу и общие условия работы. Внутренние факторы отражают эффективность работы управленческой команды организации.

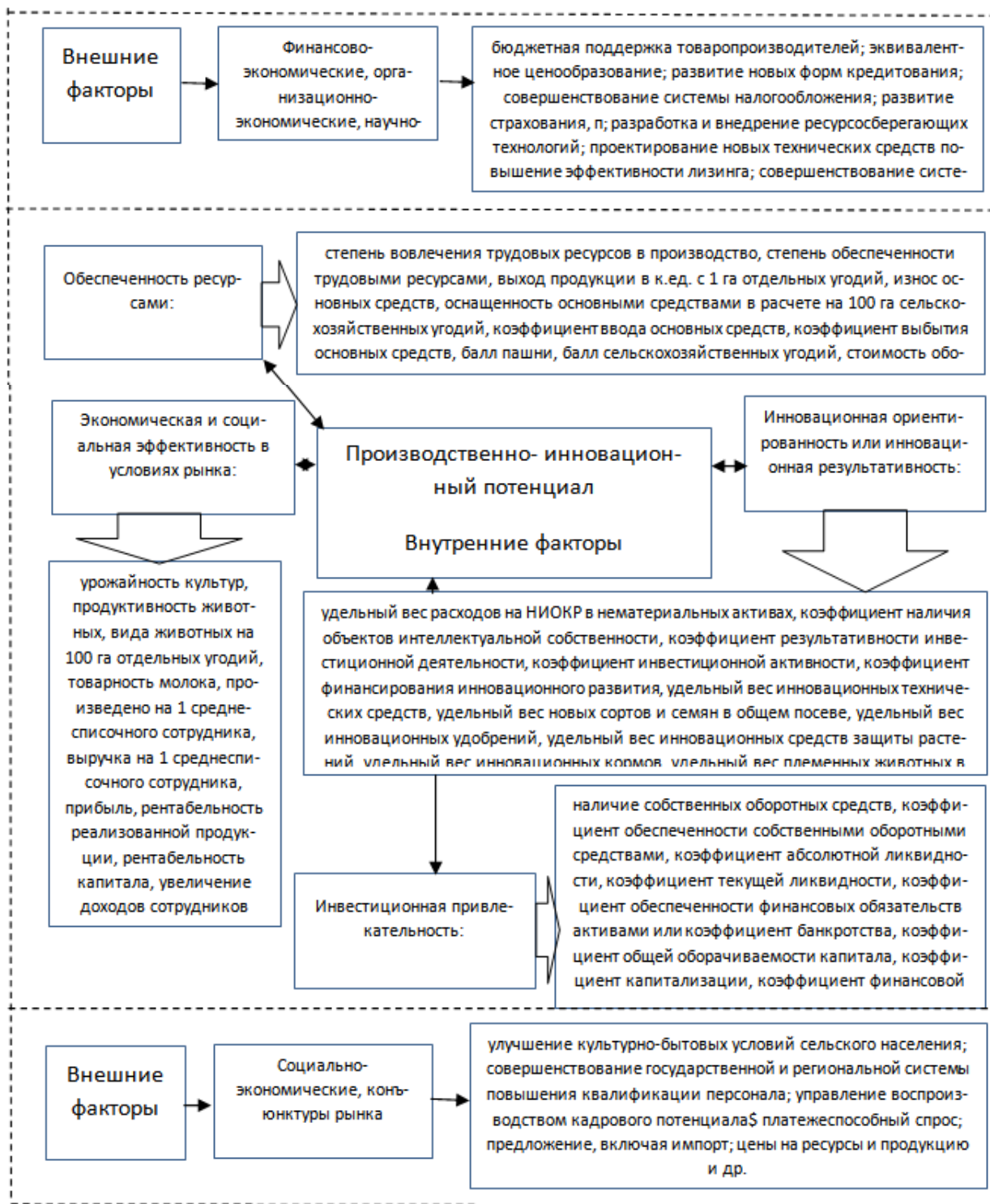


Рис.1. Концептуальный подход к исследованию производственно-инновационного потенциала организации

Источник: собственная разработка на основе материалов исследования [2;4].

Исследование факторов внешней и внутренней среды позволяет сформировать стратегическую и тактическую программу работ по наращиванию или использованию существующего производственного и инновационного потенциала. С целью увеличения спроса и предложения иннова-

ций и их коммерциализации необходимо регулярно исследовать внутреннюю и внешнюю среду, своевременно диагностировать проблемы и оперативно разрабатывать пути их решения. Анализ факторов внешней и внутренней среды и их влияния на производственный потенциал сельскохозяйственной организации должен производиться регулярно, поскольку он обеспечивает грамотный выбор стратегии. Данные аналитические исследования позволяют выявить конкурентные преимущества, определить занимаемую долю рынка, изучить спрос и т. д.

Мониторинг производственно-инновационного потенциала организаций аграрного бизнеса – это довольно сложный, многоэтапный процесс. Для его проведения используется система показателей, которые могут быть как качественными, так и количественными, а критерием производственного потенциала предприятия выступает качественная и (или) количественная характеристика объекта [1].

Главными проблемами при оценке составляющих производственно-инновационного потенциала организаций аграрного бизнеса являются: выбор наиболее значимых показателей, оценивающих инновационный и производственный потенциал по каждой составляющей; выбор или разработка методики оценки этих показателей и определение интегрального показателя.

Измерение производственно-инновационного потенциала организаций аграрного бизнеса в натуральных показателях осложнено ввиду невозможности учета качественных изменений и разнородности ресурсов, особенно таких элементов, как трудовые и земельные ресурсы, технология. Агрегирование различных качественных характеристик возможно, если удастся выработать общий принцип оценки. Один из таких подходов предусматривает оценку в условных единицах [4].

Условные единицы представляют собой индексы обеспеченности отдельными видами ресурсов по сравнению с соответствующими средними показателями по совокупности объектов.

Нами установлено, что для обеспечения комплексности проводимого мониторинга целесообразно использовать многомерные статистические и математические методы. Только в этом случае будут получены объективные данные для формирования стратегии эффективного использования производственного и инновационного потенциалов.

В систему мониторинга производственно-инновационного потенциала необходимо включать частные, групповые, сводные и интегральные показатели, которые в совокупности должны образовывать не арифметическую сумму, а целостную систему, позволяющую решать задачи количественного и качественного измерения развития сложного объекта. Комплексная оценка инновационного потенциала возможна только в процессе изучения многоуровневой системы показателей. Показатели, образующие систему, должны быть сопоставимы во времени (то есть исчисляться за

один и тот же период или на одну и ту же дату) и по отношению к оценке производственных потенциалов других предприятий отрасли [1;3].

Таким образом, знание качественных и количественных характеристик производственного и инновационного потенциала, обоснование экономически целесообразных условий и принципов его формирования, направленные на поиск путей более эффективного его использования, позволяют принимать основополагающие стратегические решения.

Методология основана на сопоставительном мониторинге факторов производственного и инновационного потенциала и целевых критериев развития аграрного бизнеса.

Важным элементом в системе формирования и использования производственного и инновационного потенциалов организаций является его максимально достоверная оценка, от результатов которой зависит разработка и принятие управленческих решений по обосновании стратегии развития организаций аграрной сферы.

В результате исследований было выявлено, что в настоящее время в отечественной и зарубежной литературе не предложен универсальный и общепринятый подход к мониторингу производственного и инновационных потенциалов организации или региона в целом, также не выявлено единство в структуре, блоков, категорий, групп являющейся основными для проведения мониторинга производственного и инновационного потенциала.

Для разработки организационного и методического обеспечения коммерциализации инноваций в настоящее время приобретает все большее значение разработка и усовершенствование методических подходов к мониторингу производственно-инновационного потенциала в условиях формирования и развития инфраструктуры рынка инноваций.

Список литературы

1. Свободин, В.А. Комплексная оценка эффективности сельскохозяйственного производства / В.А. Свободин. – Текст: непосредственный // Экономика сельского хозяйства. – 1983. – № 8. – С. 68-75.
2. Фадеев, В.П. Экономическая эффективность использования производственного потенциала в сельском хозяйстве / В.П. Фадеев, С.В. Монахов. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2002. – 28 с. – Текст: непосредственный.
3. Федонин, О.С. Потенциал предприятия: формирование и оценка / О.С. Федонин, И.М. Репина, О.И. Олексюк. – Изд. 2-е, без изм. – К.: КНЕУ, 2006. – 316 с. – Текст: непосредственный.
4. Цыганов, И.Г. Производственный потенциал промышленного предприятия / И.Г. Цыганов. – Оренбург, 2000. – 181 с. – Текст: непосредственный.

ПРИМЕНЕНИЕ ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА В УПРАВЛЕНИИ ПРИБЫЛЬЮ В АО «ПЛЕМЗАВОД РОДИНА»

*Южакова Виктория Леонидовна, студент-бакалавр
Селина Марина Николаевна, науч. рук., к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, г. Вологда-Молочное, Россия*

***Аннотация:** в статье представлено использование факторного метода анализа прибыли с целью выявления факторов, которые воздействуют на изменение прибыли. Рассчитаны показатели рентабельности, дающие представление об эффективности управления прибылью.*

***Ключевые слова:** управление прибылью, факторный анализ, рентабельность*

Целью проведения анализа прибыли является обеспечение руководства информацией о финансовых результатах за отчетный период; о факторах, под влиянием которых произошло изменение прибыли за период и разработка предложений по максимизации прибыли [1]. Важно в процессе анализа провести факторный анализ прибыли, в ходе которого определяется влияние следующих факторов [2]: цена продаж, себестоимость продаж, система налогообложения, объем реализации, уровень коммерческих и управленческих расходов.

Формирование различных уровней прибыли АО «Племзавод Родина» за 2018-2020 гг. отражено в таблице 1.

Таблица 1 – Формирование различных уровней прибыли АО «Племзавод Родина» за 2018-2020 гг.

| Показатели | 2018 год | 2019 год | 2020 год | 2020г. к 2018г., +/- |
|--|----------|----------|----------|----------------------|
| Выручка от реализации продукции, тыс. руб. | 542211 | 617541 | 716713 | 174502 |
| Затраты на производство продукции, тыс. руб. | 504789 | 557019 | 693167 | 188378 |
| Валовая прибыль, тыс. руб. | 37422 | 60522 | 23546 | -13876 |
| Прибыль от продаж, тыс. руб. | 37422 | 60522 | 23546 | -13876 |
| Доходы от участия в других организациях, тыс. руб. | 2 | 2 | 3 | 1 |
| Проценты к получению, тыс. руб. | 60 | 150 | 419 | 359 |
| Проценты к уплате, тыс. руб. | 1380 | 2915 | 3246 | 1866 |
| Прочие доходы, тыс. руб. | 89368 | 75679 | 96172 | 6804 |
| Прочие расходы, тыс. руб. | 43675 | 11964 | 23796 | -19879 |
| Прибыль до налогообложения, тыс. руб. | 81797 | 121474 | 93098 | 11301 |
| Налог на прибыль, тыс. руб. | 1952 | 320 | 641 | -1311 |
| Чистая прибыль, тыс. руб. | 78225 | 119762 | 91442 | 13217 |

В 2018 году суммарный объем выручки в АО «Племзавод Родина» составил 542211 тыс. руб. В 2020 г. абсолютный прирост показателя равен 174502 по сравнению с 2018 годом. Динамика повышения объема продаж оказывает положительное влияние на финансовое состояние АО «Племзавод Родина», т.к. растет доля рынка. За 2018-2020 гг. произошло превышение абсолютного прироста себестоимости продукции (+188378 тыс. руб.) над абсолютным приростом выручки (+174502 тыс. руб.), что нельзя оценить положительно.

Но есть и положительные моменты: увеличение суммы прочих доходов, абсолютный прирост равен 6804 тыс. руб. В составе прочих доходов учитываются субсидии из бюджета на сумму 89160 тыс. руб., реализация основных средств на сумму 3798 тыс. руб., аренда имущества на сумму 2240 тыс. руб. Напротив, прочие расходы имеют динамику снижения с 43675 тыс. руб. до 23796 тыс. руб. (абсолютное снижение 19879 тыс. руб.). За 2020 год прочие расходы составили 23796 тыс. руб., в том числе: убытки от списания погибших посевов на сумму 6321 тыс. руб., материальная помощь в размере 5343 тыс. руб., расходы резервного фонда на сумму 4303 тыс. руб., расходы по аренде имущества на сумму 1969 тыс. руб.

Анализ динамики финансовых результатов АО «Племзавод Родина» за 2018-2020 гг. приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Анализ динамики финансовых результатов АО «Племзавод Родина» за 2018-2020 гг., тыс. руб.

| Показатели | 2018 год | 2019 год | 2020 год | 2020г. к 2018г., % |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|
| Валовая прибыль | 37422 | 60522 | 23546 | 62,92 |
| Прибыль от продаж | 37422 | 60522 | 23546 | 62,92 |
| Прибыль до налогообложения | 81797 | 121474 | 93098 | 113,82 |
| Чистая прибыль | 78225 | 119762 | 91442 | 116,90 |

В 2018 году сумма валовой прибыли и прибыли от продаж составляла 23546 тыс. руб. Но снижение в динамике за 2018-2020 гг. валовой прибыли и прибыли от продаж на 37,08 % свидетельствует о неэффективном контроле за себестоимостью продукции.

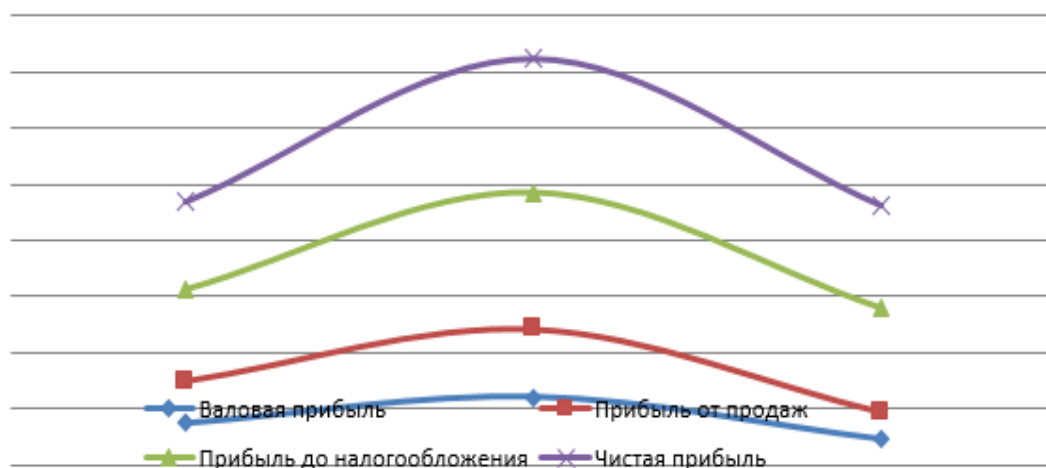


Рис. 1. Динамика финансовых результатов АО «Племзавод Родина» за 2018-2020 гг., тыс. руб.

Далее определим влияние факторов [3], воздействующих на прибыль от продаж продукции, используя данные таблицы 3.

Таблица 3 – Исходные данные для факторного анализа прибыли от продаж в АО «Племзавод Родина» за 2018-2020 гг.

| Показатели, тыс. руб. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | Удельный вес в выручке от продаж, % | | |
|-----------------------|---------|---------|---------|-------------------------------------|---------|---------|
| | | | | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. |
| Выручка от продажи | 542211 | 617541 | 716713 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| Себестоимость продаж | 504789 | 557019 | 693167 | 93,09 | 90,20 | 96,71 |
| Прибыль от продаж | 37422 | 60522 | 23546 | 6,91 | 9,80 | 3,29 |

Факторный анализ изменения прибыли от продаж в АО «Племзавод Родина» (таблица 4) показал, что она увеличилась на 12058 тыс. руб. только за счет влияния фактора: изменения уровня выручки. А фактор «уровень себестоимости» привел к понижению прибыли от продаж на 25934 тыс. руб.

Таблица 4 – Факторный анализ прибыли от продаж АО «Племзавод Родина» за 2018-2020 гг.

| Наименование показателя | Расчет показателей, тыс. руб. |
|--|--|
| ΔП1- Оценка влияния изменения выручки на прибыль организации | $((716713 - 542211) * 6,91\%) / 100\% = 12058$ |
| Δ П2- Оценка влияния изменения уровня себестоимости на прибыль организации | $((93,09 - 96,71) * 716713) / 100\% = - 25934$ |

Далее проведем факторный анализ чистой прибыли АО «Племзавод Родина» для выяснения причин ее повышения с 78225 тыс. руб. в 2018 го-

ду до 91442 тыс. руб. в 2020 году, используя данные таблицы 5.

Таблица 5 – Исходные данные для факторного анализа чистой прибыли в АО «Племзавод Родина» за 2018-2020 гг., тыс. руб.

| Показатель | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2020г. к 2018г., +,- |
|----------------------------------|---------|---------|---------|----------------------|
| Выручка от продаж | 542211 | 617541 | 716713 | 174502 |
| Расходы по основной деятельности | 504789 | 557019 | 693167 | 188378 |
| Прочие доходы | 89430 | 75831 | 96594 | 7164 |
| Прочие расходы | 48627 | 16591 | 28698 | -19929 |
| Чистая прибыль | 78225 | 119762 | 91442 | 13217 |

$$ЧП_0 \text{ за 2018 год} = 542211 - 504789 + 89430 - 48627 = 78225 \text{ тыс. руб.}$$

$$ЧП_{\text{усл1}} = 716713 - 504789 + 89430 - 48627 = 252727 \text{ тыс. руб.}$$

$$ЧП_{\text{усл2}} = 716713 - 693167 + 89430 - 48627 = 64349 \text{ тыс. руб.}$$

$$ЧП_{\text{усл3}} = 716713 - 693167 + 96594 - 48627 = 71513 \text{ тыс. руб.}$$

$$ЧП_1 \text{ за 2020 год} = 716713 - 693167 + 96594 - 28698 = 91442 \text{ тыс. руб.}$$

Рассчитаем изменение чистой прибыли за счет влияния выручки от продаж равно:

$$\Delta ЧП = ЧП_{\text{усл1}} - ЧП_0 = 252727 - 78225 = 174502 \text{ тыс. руб.} \quad (1)$$

Рассчитаем изменение чистой прибыли за счет влияния расходов по основной деятельности равно:

$$\Delta ЧП = ЧП_{\text{усл2}} - ЧП_{\text{усл1}} = 64349 - 252727 = -188378 \text{ тыс. руб.} \quad (2)$$

Рассчитаем изменение чистой прибыли за счет влияния прочих доходов равно:

$$\Delta ЧП = ЧП_{\text{усл3}} - ЧП_{\text{усл2}} = 71513 - 64349 = 7164 \text{ тыс. руб.} \quad (3)$$

Рассчитаем изменение чистой прибыли за счет влияния прочих расходов равно:

$$\Delta ЧП = ЧП_1 - ЧП_{\text{усл3}} = 91442 - 71513 = 19929 \text{ тыс. руб.} \quad (4)$$

В 2020 году чистая прибыль предприятия составила 91442 тыс. руб., что на 13217 тыс. руб. больше, чем в 2018 году, что свидетельствует о повышении эффективности работы предприятия.

В АО «Племзавод Родина» на увеличение чистой прибыли на 13217 тыс. руб. влияние оказали следующие факторы: за счет роста выручки от продаж произошло повышение чистой прибыли на 174502 тыс. руб., за счет снижения прочих расходов – на 19929 тыс. руб., за счет увеличения прочих доходов – на 7164 тыс. руб. Отрицательное влияние на снижение чистой прибыли на 188378 тыс. руб. оказало увеличение себестоимости продаж.

Показатели рентабельности основной деятельности АО «Племзавод Родина» за 2018-2020 г.г. приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Показатели рентабельности основной деятельности АО «Племзавод Родина» за 2018-2020 гг.

| Показатели | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2020 г. к 2018 г., +,- |
|---|---------|---------|---------|------------------------|
| Полная себестоимость продаж, тыс. руб. | 504789 | 557019 | 693167 | 188378 |
| Прибыль от продаж, тыс. руб. | 37422 | 60522 | 23546 | -13876 |
| Прибыль до налогообложения, тыс. руб. | 81797 | 121474 | 93098 | 11301 |
| Чистая прибыль, тыс. руб. | 78225 | 119762 | 91442 | 13217 |
| Рентабельность основной деятельности по прибыли от продаж, % | 7,41 | 10,87 | 3,40 | -4,02 |
| Рентабельность основной деятельности по прибыли до налогообложения, % | 16,20 | 21,81 | 13,43 | -2,77 |
| Рентабельность основной деятельности по чистой прибыли, % | 15,50 | 21,50 | 13,19 | -2,30 |

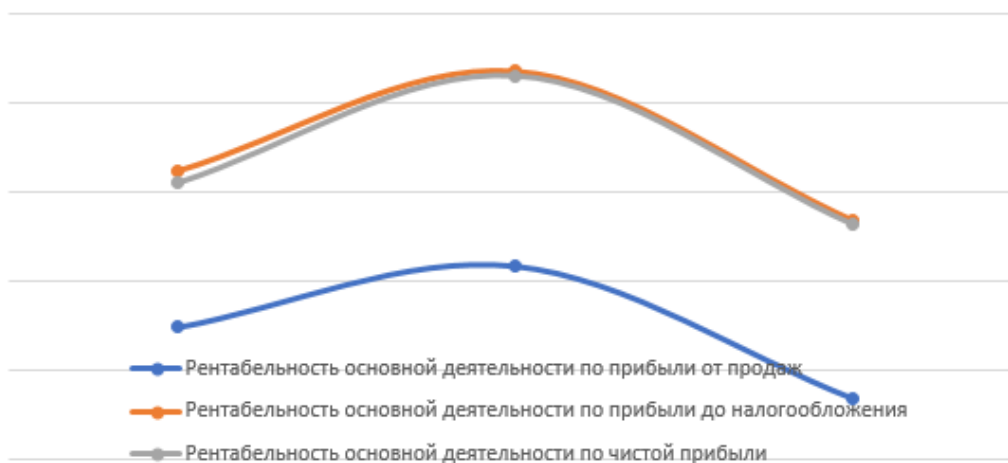


Рис. 2. Динамика рентабельности основной деятельности АО «Племзавод Родина» за 2018-2020 г.г.

Анализируя данные таблицы 5 отметим, что показатели рентабельности основной деятельности АО «Племзавод Родина» за 2018-2020 гг. имеют низкие значения: рентабельность основной деятельности по прибыли от продаж – 3,40 %, рентабельность основной деятельности по прибыли до налогообложения – 13,43 %, рентабельность основной деятельности по чистой прибыли – 13,19 %. В динамике снизилась рентабельность основной деятельности: по прибыли от продаж - на 4,02 %, по прибыли до налогообложения – на 2,77 % и по чистой прибыли на 2,3 %.

Показатели рентабельности продаж АО «Племзавод Родина» за 2018-2020 г.г. приведены в таблице 7.

В динамике за анализируемый период произошло снижение рентабельности продаж: по прибыли от продаж – на 3,62 %, по прибыли до налогообложения – на 2,10 %, по чистой прибыли – на 1,67 %.

Таблица 7 – Показатели рентабельности продаж АО «Племзавод Родина» за 2018-2020 гг.

| Показатели | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2020г. к 2018г., +/- |
|--|---------|---------|---------|----------------------|
| Выручка от продаж, тыс. руб. | 542211 | 617541 | 716713 | 174502 |
| Прибыль от продаж, тыс. руб. | 37422 | 60522 | 23546 | -13876 |
| Прибыль до налогообложения, тыс. руб. | 81797 | 121474 | 93098 | 11301 |
| Чистая прибыль, тыс. руб. | 78225 | 119762 | 91442 | 13217 |
| Рентабельность продаж по прибыли от продаж, % | 6,90 | 9,80 | 3,29 | -3,62 |
| Рентабельность продаж по прибыли до налогообложения, % | 15,09 | 19,67 | 12,99 | -2,10 |
| Рентабельность продаж по чистой прибыли, % | 14,43 | 19,39 | 12,76 | -1,67 |

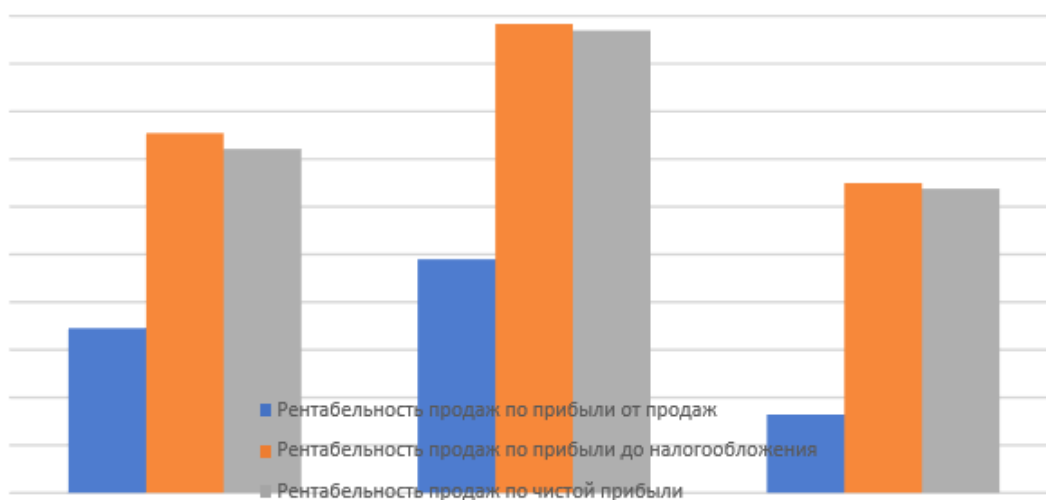


Рис. 3. Динамика показателей рентабельности продаж АО «Племзавод Родина» за 2018-2020 гг.

В 2020 году рентабельность продаж составила 12,76 %, т.е. на рубль выручки от продаж АО «Племзавод Родина» получило 12,76 коп. чистой прибыли.

По результатам проведенного анализа в работе АО «Племзавод Родина» выявлены следующие недостатки: снижение в динамике за 2018-2020 гг. валовой прибыли и прибыли от продаж на 37,08 %, что свидетельствует о неэффективном контроле за себестоимостью продукции; также произошло уменьшение показателей рентабельности.

Список литературы

1. Пласкова, Н.С. Финансовый анализ деятельности организации: учебник / Н.С. Пласкова. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 368 с. – Текст : непосредственный.
2. Шихова, О.А. Прогнозирование результатов деятельности предприятий рыбопереработки: проблемы и методологические подходы их решения / О.А. Шихова, М.Н. Селина, В.М. Селин. – Текст: непосредственный // Научно-практический рецензируемый журнал Статистика и экономика. – 2019. – Том 16. – №6. – С. 37-47.

3. Selina, M. and Selin, V. Analysis of the current situation and development prospects of consumers' cooperation of Vologda region's rural areas / M. Selina, V. Selin. – Текст: электронный // В сборнике: International Scientific and Practical Conference “Fundamental and Applied Research in Biology and Agriculture: Current Issues, Achievements and Innovations” (FARBA 2021) E3S Web Conf., 254 (2021) 10009.

УДК 338.242

**ВЫБОР КОМПЛЕКСНОЙ ПОЛИТИКИ УПРАВЛЕНИЯ
ТЕКУЩИМИ АКТИВАМИ И ТЕКУЩИМИ ПАССИВАМИ НА
КОММЕРЧЕСКОМ ПРЕДПРИЯТИИ**

*Юрова Екатерина Владимировна, студент-бакалавр
Селина Марина Николаевна, науч. рук., к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, г. Вологда-Молочное, Россия*

***Аннотация:** в статье представлена методика выбора политики формирования оборотных активов и источниками их финансирования. На примере предприятия произведена оценка эффективности комплексной политики управления оборотными активами и источниками их финансирования.*

***Ключевые слова:** управление оборотными активами, управление источниками их финансирования, эффективность комплексной политики управления текущими пассивами и текущими активами*

Политика формирования оборотных активов должна быть направлена на приемлемое соотношение уровня доходности и риска финансовой деятельности [1].

В теории финансового менеджмента выделяется три подхода к политике формирования оборотных активов предприятия – консервативный, умеренный и агрессивный. Особенностью консервативного подхода к формированию оборотных активов является то, что должна быть полностью удовлетворена текущая потребность во всех их видах, чтобы обеспечить нормальный ход операционной деятельности. Также такой подход предполагает создание высокого размера резервов оборотных активов, если возникнут непредвиденные сложности в обеспечении предприятия сырьем и материалами, произойдет ухудшение внутренних условий производства продукции, произойдет активизация спроса покупателей и т. п.

Для умеренного подхода по формированию оборотных активов характерно полное удовлетворение текущей потребности во всех видах оборотных активов, а также создание нормальных страховых размеров оборотного капитала, который необходим при наступлении типичных сбоях

при осуществлении основной деятельности компании [2]. Агрессивный подход к формированию оборотных активов заключается в минимизации всех форм страховых резервов по отдельным видам этих активов. При отсутствии сбоев в ходе операционной деятельности такой подход к формированию оборотных активов обеспечивает наиболее высокий уровень эффективности их использования [3].

Основные принципы каждого из перечисленных подходов представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Подходы к управлению оборотными активами

| Подход | Реализация на практике | Соотношение доходности и риска |
|----------------------------------|---|---|
| <i>Запасы</i> | | |
| Консервативный | Формирование завышенного объема страховых и резервных запасов | Снижение доходности. Уровень риска остановки производства – минимальный |
| Умеренный | Формирование резервов на случай типовых сбоев | Средняя доходность. Средний риск. |
| Агрессивный | Минимум запасов, поставки «точно в срок» | Максимальная доходность, но риск |
| <i>Дебиторская задолженность</i> | | |
| Консервативный | Жесткая политика предоставления кредита и инкассации задолженности, минимальная отсрочка платежа, работа только с надежными клиентами | Минимальные потери от образования безнадежной задолженности и задержки оплаты, но уровень продаж и конкурентоспособность невелики |
| Умеренный | Предоставление среднерыночных (стандартных) условий поставки и оплаты | Средняя доходность. Средний риск. |
| Агрессивный | Большая отсрочка, гибкая политика кредитования | Большой объем продаж по ценам выше среднерыночных, но также высока вероятность появления просроченной дебиторской задолженности |
| <i>Денежные средства</i> | | |
| Консервативный | Хранение большого страхового остатка денежных средств на счетах | Возможность вовремя совершать планируемые платежи даже при временных проблемах с инкассацией может привести к их обесценению |
| Умеренный | Формирование сравнительно небольших страховых резервов, инвестирование только в самые надежные ценные бумаги | Средняя доходность. Средний риск. |
| Агрессивный | Хранение минимального остатка денежных средств, вложение свободных денежных средств в высоколиквидные ценные бумаги | Предприятие рискует не расплатиться по срочным обязательствам или понести потери из-за привлечения незапланированного краткосрочного финансирования |

Таким образом, для каждого подхода формирования оборотных активов предприятия характерно свое соотношение уровня эффективности их использования и риска, что и определяет сумму этих активов, необхо-

димых для обеспечения непрерывности операционной деятельности.

На этом этапе управления оборотными активами выбирается политика финансирования оборотных активов на предприятии и оптимизируется структура его источников [4, 5]. В политике финансирования оборотных активов используют следующие подходы (табл. 2).

Таблица 2 – Политика финансирования оборотных активов

| Подходы | Характеристика |
|----------------|---|
| Консервативный | Обеспечивает высокую финансовую устойчивость предприятия за счет минимального использования краткосрочного капитала, но увеличение стоимости собственного капитала для финансирования приводит к снижению его рентабельности |
| Агрессивный | Характеризуется высокой долей краткосрочного капитала в общей сумме пассивов предприятия. Это позволяет действовать с минимальной потребностью в собственном капитале, что приводит к высокому уровню его рентабельности, однако с обеспечением текущей платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия возникают проблемы |
| Умеренный | Нацелена на приемлемый уровень финансовой устойчивости и рентабельности использования собственного капитала предприятия. За счет краткосрочных пассивов финансируется половина варьируемой части оборотных активов |

Сочетаемость различных типов политики управления текущими активами и политики управления текущими пассивами показана на матрице выбора политики комплексного оперативного управления текущими активами и текущими пассивами (табл. 3).

Таблица 3 – Матрица выбора политики комплексного оперативного управления текущими активами и текущими пассивами

| Политика управления текущими пассивами | Политика управления текущими активами | | |
|--|---------------------------------------|-----------|---------------|
| | Консервативная | Умеренная | Агрессивная |
| Агрессивная | Не сочетается | Умеренная | Агрессивная |
| Умеренная | Умеренная | Умеренная | Умеренная |
| Консервативная | Консервативная | Умеренная | Не сочетается |

Матрица показывает следующее: консервативной политике управления текущими активами может соответствовать умеренный или консервативный тип политики управления текущими пассивами, но не агрессивный; умеренной политике управления текущими активами может соответствовать любой тип политики управления текущими пассивами; агрессивной политике управления текущими активами может соответствовать агрессивный или умеренный тип политики управления текущими пассивами, но не консервативный.

Показатели эффективности политики управления оборотными активами на примере СХПК Комбинат «Тепличный» за 2018-2020 гг. приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели эффективности политики управления оборотными активами в СХПК Комбинат «Тепличный» за 2018-2020 гг.

| Показатели | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2020 к 2018, % |
|---|-----------|---------|---------|----------------|
| Среднегодовая стоимость внеоборотных активов, тыс. руб. | 283508 | 276707 | 268798 | 94,81 |
| Среднегодовая стоимость оборотных активов, тыс. руб. | 217060 | 228006 | 260906 | 120,20 |
| Среднегодовая стоимость имущества, тыс. руб. | 500568 | 504713 | 529704 | 105,82 |
| Удельный вес оборотных активов в стоимости имущества, % | 52,12 | 45,17 | 40,98 | 78,63 |
| Коэффициент оборачиваемости оборотных активов, оборот | 2,42 | 2,39 | 2,04 | 84,30 |
| Продолжительность одного оборота оборотных активов, дни | 149 | 150 | 176 | 118,12 |
| <i>Тип политики управления оборотными активами</i> | Умеренная | | | |

В СХПК Комбинат «Тепличный» удельный вес оборотных активов в общей сумме активов составляет 40,98 % в 2020 году. Продолжительность одного оборота текущих активов средняя – 176 дней в отчетном периоде. СХПК Комбинат «Тепличный» придерживается умеренной политики формирования оборотных активов.

Показатели эффективности политики управления текущими пассивами в СХПК Комбинат «Тепличный» за 2018-2020 гг. приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Показатели эффективности политики управления текущими пассивами в СХПК Комбинат «Тепличный» за 2018-2020 гг.

| Показатели | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2020 к 2018, % |
|--|-----------|---------|---------|----------------|
| Среднегодовая величина собственного капитала, тыс. руб. | 409553 | 421972 | 452796 | 110,56 |
| Долгосрочные обязательства (кредиты и займы), тыс. руб. | 15251 | 7500 | - | |
| Долгосрочные пассивы, тыс. руб. | 15251 | 7500 | - | |
| Краткосрочные обязательства, тыс. руб. | 76194 | 75240 | 76908 | 100,94 |
| Удельный вес долгосрочных пассивов в источниках, % | 3,04 | 1,48 | - | |
| Удельный вес краткосрочных обязательств в источниках, % | 15,22 | 14,91 | 14,52 | 95,40 |
| Чистый оборотный капитал, тыс. руб. | 184712 | 152766 | 140142 | 75,87 |
| Коэффициент обеспеченности оборотных активов чистым оборотным капиталом | 0,85 | 0,67 | 0,53 | 62,35 |
| <i>Тип политики управления источниками финансирования ОА</i> | Умеренная | | | |
| <i>Тип комплексной политики управления оборотными активами и источниками их финансирования</i> | Умеренная | | | |

Потребность в оборотных средствах покрывается как за счет собственных источников, так и за счет заемного капитала. СХПК Комбинат «Тепличный» придерживается умеренной политики формирования оборотных активов, которой соответствует умеренная модель управления текущими пассивами.

Показатели эффективности комплексной политики управления оборотными активами и источниками их финансирования в СХПК Комбинат «Тепличный» за 2018-2020 гг. приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Показатели эффективности комплексной политики управления оборотными активами и источниками их финансирования в СХПК Комбинат «Тепличный» за 2018-2020 гг.

| Показатели | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2020 г. к 2018 г., +, - |
|---|---------|---------|---------|-------------------------|
| Выручка от реализации, тыс. руб. | 526084 | 544858 | 533716 | 7632 |
| Чистая прибыль, тыс. руб. | 2216 | 32094 | 40374 | 38158 |
| Среднегодовая стоимость оборотных активов, тыс. руб. | 217060 | 228006 | 260906 | 43846 |
| Среднегодовая стоимость имущества, тыс. руб. | 500568 | 504713 | 529704 | 29136 |
| Среднегодовая величина собственного капитала, тыс. руб. | 409553 | 421972 | 452796 | 43243 |
| Рентабельность продаж по чистой прибыли, % | 4,21 | 5,89 | 7,56 | 3,35 |
| Коэффициент оборачиваемости оборотных активов, оборот | 2,42 | 2,39 | 2,04 | -0,38 |
| Рентабельность оборотных активов по чистой прибыли, % | 1,02 | 14,07 | 15,47 | 14,45 |
| Коэффициент текущей ликвидности | 2,86 | 3,21 | 3,56 | 0,7 |
| Коэффициент деловой активности, оборот | 1,05 | 1,07 | 0,97 | -0,08 |
| Рентабельность активов по чистой прибыли, % | 0,44 | 6,36 | 7,62 | 7,18 |
| Рентабельность собственного капитала по чистой прибыли, % | 0,54 | 7,60 | 8,91 | 8,37 |

Анализируя данные таблицы 6, отметим, что за анализируемый период выявлена динамика увеличения эффективности комплексной политики управления оборотными активами и источниками их финансирования в СХПК Комбинат «Тепличный», о чем свидетельствует положительная динамика роста коэффициента текущей ликвидности на 24,47 %, рентабельности оборотных активов по чистой прибыли на 14,45 %, рентабельности активов по чистой прибыли – на 7,18 % и рентабельности собственного капитала по чистой прибыли – на 8,37 % и рентабельности продаж по чистой прибыли – на 3,35 %.

В рамках управления оборотными активами [6] в СХПК Комбинат «Тепличный» нужно рассмотреть, как осуществляется нормирование оборотных активов.

Список литературы

1. Воронин, С.О. Теоретические аспекты управления оборотными активами предприятия / С.О. Воронин. – Текст: непосредственный // Современная студенческая наука: актуальные задачи, проблемы и перспективы: Материалы международной студенческой научной конференции. В 5-ти частях. – 2019. – С. 359-367.
2. Лаврова, В.А. Организация анализа в системе управления оборотными активами предприятия / В.А. Лаврова. – Текст: непосредственный // Вестник науки и образования. – 2020. – № 12. – С. 54-56.
3. Пальмин, В.А. Управление оборотными активами предприятий / В.А. Пальмин. – Текст: непосредственный // Проблемы и перспективы экономических отношений в постиндустриальном обществе: сборник статей Международной научно-практической конференции: в 2 частях. – 2017. – С. 69-73.
4. Ильина, Е.А. Алгоритм управления оборотными активами сельскохозяйственного предприятия / Е.А. Ильина. – Текст: непосредственный // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2020. – № 2 (81). – С. 132-141.
5. Мазурина, Т.Ю. Финансы организаций (предприятий): учебное пособие / Т.Ю. Мазурина. – Москва: ИЦ РИОР, ИНФРА-М, 2019. – 160 с. – Текст: непосредственный.
6. Selina, M. and Selin, V. Analysis of the current situation and development prospects of consumers' cooperation of Vologda region's rural areas / M. Selina, V. Selin. – Electronic resource // В сборнике: International Scientific and Practical Conference “Fundamental and Applied Research in Biology and Agriculture: Current Issues, Achievements and Innovations” (FARBA 2021) E3S Web Conf., 254 (2021) 10009.

ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ И ГУМАНИТАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ АГРАРНОГО ВУЗА

UDC 630*221(045)

DER LEBENSZUSTAND DER NATURVERJÜNGUNG VON NADELBÄUMEN AUF LICHTUNGEN VON SCHEKSNINSKIJ RAJON IM GEBIET WOLOGDA

*Gribkova Natal`ja Sergejewna, Studentin des Masterstudienganges,
Fakultät für Agronomie und Forstwirtschaft*

*Osipow Alexander Anatol`jewitsch, Student des Masterstudienganges,
Fakultät für Agronomie und Forstwirtschaft*

*Sarubina Lilija Waler`jewna, wissenschaftliche Betreuerin, Doktorin der Land-
wirtschaftswissenschaften, Professorin*

*Gorewa Anna Dmitrijewna, wissenschaftliche Beraterin,
Oberlehrerin, Lehrstuhl für Fremdsprachen
FGBOU WO Wologodskaja GMChA, Wologda-Molotschnoje, Russland*

Kurzzinhalt: *Es wurden die Merkmale des Lebenszustands der Naturverjüngung von Nadelholzarten auf abgeholzten Flächen unterschiedlichen Alters untersucht. Es wurde festgestellt, dass die verstörende Wirkung des Gestrüpps und Laubholzanwuchses bei der Fichte weniger ausgeübt wurde als bei der Kiefer, da die Fichte eine schattentragende Baumart ist und in jungen Jahren einer starken Beschattung lange standhalten kann.*

Schlüsselwörter: *Kahlschlag, Holzeinschläge, Naturverjüngung, Nadelholzarten, Lebenszustand*

Die Hauptgrundsätze der Forstgesetzgebung sind die Reproduktion der Wälder, die Verbesserung ihrer Qualität sowie die Steigerung der Waldproduktivität. Der Wald ist eine unverzichtbare Quelle der Lebenserhaltung, eine erneuerbare Energiequelle. Laut einheimischen Wissenschaftlern ist der Anteil der Flächen, die von den wertvollsten hiebsreifen und hiebsüberreifen Bestockungen besetzt sind, seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts trotz des sehr bedeutenden deklarierten Aufforstungsvolumens um das 1,4-fache gesunken. Der Rückgang ist vor allem auf intensiv abgeholzte Nadelwaldbestände, Waldbrände, Schadinsekten und Krankheiten in den forstlichen Rohstoffbasen zurückzuführen, dabei erfolgt die Aufstockung der dadurch stillgelegten Waldreserven durch hiebsreife und hiebsüberreife Nadelwaldbestände kaum noch zu einem Drittel.

Die wichtigen Probleme der russischen Forstwirtschaft sind die Repro-

duktion von Waldressourcen in kürzester Zeit mit wirtschaftlich wertvollen Baumarten und die Steigerung der Produktivität des Waldbestandes. Eines der Ziele des im Dezember 2018 bewilligten nationalen Projekts „Ökologie“ ist die „Sicherung des Gleichgewichts von Entsorgung und Reproduktion der Wälder im Verhältnis von 100 % bis 2024“ [1].

Es ist klar, dass Waldbenutzung ohne Wiederaufforstung unmöglich ist. Wiederaufforstungsaktivitäten können auf drei Weisen durchgeführt werden: künstlich, kombiniert und natürlich. Die Wahl der Wiederaufforstungsmethode erfolgt auf der Grundlage einer Untersuchung der quantitativen und qualitativen Merkmale des Waldgebiets, in dem Wiederaufforstungsaktivitäten geplant sind. Das Verfahren zur Durchführung von Aufforstungsaktivitäten, Methoden und deren Anteil sind gesetzlich geregelt.

Forstbetriebe sind nicht immer in der Lage, die im Walderschließungsprojekt und der Waldbewirtschaftungsverordnung der Forstwirtschaft genehmigten geplanten Aufforstungsmengen zu erfüllen. Einer der Gründe ist der Mangel an Flächen, die für die Wiederaufforstung geeignet sind, da die berechneten Schlagflächen aufgrund widriger Wetterbedingungen nicht vollständig entwickelt wurden. Darüber hinaus wird es bei einer marktgerechten Waldnutzung erforderlich, die Waldreproduktion mit minimalem Material- und Arbeitsaufwand zu optimieren, indem günstige Bedingungen für eine natürliche Wiederaufforstung mit wertvollen wirtschaftlich nutzbaren Baumarten geschaffen werden.

Gleichzeitig garantiert die künstliche Wiederaufforstung nicht die Bildung eines wirtschaftlich wertvollen Waldbestandes. Das Pflanzen von Sämlingen ist die erste Phase eines langen Wachstumsprozesses einer Waldplantage. Nur mit einem kompetenten Umgang mit der Waldnutzung, der Durchführung eines Komplexes von Wiederaufforstungsmaßnahmen, einschließlich agrotechnischer und forstwirtschaftlicher Pflege, ist es möglich, den Anteil wertvoller Nadelbaumplantagen zu erhöhen und die durch Holzeinschlag verursachte Artenveränderung zu verhindern [1].

Die Untersuchung wurde im Frühjahr-Sommer-Zeitraum 2019 durchgeführt. Ziel war es, die Naturverjüngung in abgeholzten Gebieten unterschiedlichen Alters in Scheksninskij Rajon in der Region Wologda zu bewerten. Für das Erreichen des Zieles, die natürliche Verjüngung von Nadelholzarten auf Fällflächen unterschiedlichen Alters (2011 und 2015) zu untersuchen, wurden zwei temporäre Versuchspartzen begründet. Bevor der Holzernte gab es einen Blaubeerkiefernwald auf der Fläche. Die Begründung der Versuchspartzen erfolgte unter Berücksichtigung der Anforderungen der OST 56-69-83 [2] Die Aufbereitung des Feldmaterials erfolgte nach allgemein anerkannten Forst- und Taxationsverfahren.

Die Taxationscharakteristik der Versuchspartzen vor dem Holzeinschlag ist in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1 – Die Taxationscharakteristik der Versuchspartellen vor dem Holzeinschlag

| Baumsorte | Schicht | Zusammensetzung | Alter, Jahre | Bonitätsklasse | Durchschnittlich | | Waldtyp | Relative Vollständigkeit | Vorrat, m ³ /Holzart | Güterklasse |
|--|---------|-----------------|--------------|----------------|------------------|------|---------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------|
| | | | | | D, cm | H, m | | | | |
| Holzeinschlag im Jahr 2011 (S = 7,6 ha) VP2 | | | | | | | | | | |
| Kiefer | 1 | 6K2F1BEs | 110 | 2 | 30 | 25,0 | Blaubeerkiefernwald | 0,7 | 1488 | 1 |
| Fichte | 1 | | | | 26 | 24,0 | | - | 496 | 1 |
| Birke | 1 | | | | 22 | 24,0 | | - | 248 | 2 |
| Espe | 1 | | | | 26 | 24,0 | | - | 248 | 3 |
| Total | - | | | | - | | | - | - | - |
| Unterwuchs 10F Alter 30 Jahre, H= 3.0 m, 2.0 Tausend Stück/ ha, selective Bewertung normal | | | | | | | | | | |
| Holzeinschlag im Jahr 2015 (S = 8,6 ha) VP1 | | | | | | | | | | |
| Kiefer | 1 | 7K2F1B | 105 | 3 | 26 | 23 | Blaubeerkiefernwald | 0,7 | 1686 | 1 |
| Fichte | 1 | | | | 20 | 21 | | - | 481 | 1 |
| Birke | 1 | | | | 20 | 22 | | - | 241 | 2 |
| Total | - | | | | - | | | - | - | - |
| Unterwuchs 10F Alter 30 Jahre, H= 3.0 m, 3.0 Tausend Stück/ ha, selective Bewertung normal | | | | | | | | | | |

Aus Tabelle 1 ist es ersichtlich, dass die Pflanzungen auf den Untersuchungsstandorten vor dem Fällen als dicht, gemischt und einschichtig charakterisiert wurden. Kahlschläge wurden in den untersuchten Gebieten in verschiedenen Jahren (2011 und 2015) durchgeführt.

Auf Versuchsparzelle 1 wurde die Fällung in der Sommer-Herbst-Periode 2011 von Forstmaschinen durchgeführt. Das Fällen und Stapeln der Bäume wurde von einem John Deere 853 Holzfäller durchgeführt, als die Maschine auf ihrer eigenen Spur zu den Waldladeplätzen fuhr. Das Schleudern wurde von den Checkerless-Maschinen LP-154 und Timberjack-460 durchgeführt. Die Abüstung wurde von LP-33-Maschinen auf der Ladefläche durchgeführt. Die Stammholzladung wurde von Ruckezangenladern LT-65 auf der Ladefläche durchgeführt.

Auf Versuchsparzelle 2 wurde der Holzeinschlag in der Herbst-Winter-Periode 2015 von Forstmaschinen durchgeführt. Die Baumfällung erfolgte mit Hilfe von einer Fällmaschine "Harvester" (Schnittbreite 16 m) mit Entastung und Stammteilung. Die Verlegung von Sortimenten in Mikroverpackungen erfolgte auf den Rand des Schlepplweges auf gebüschfreien Stellen. Das Abschleppen und Transportieren zum Ladebereich wird von "Forvarder" die Schlepplbahn entlang zusammen mit dem Einschlag durchgeführt, der sich in

einer sicheren Zone vom arbeitenden “Harvester” befand (nicht näher als 50 Meter) befand. Die Holzverladung erfolgte durch einen KaMAZ-LKW mit Verladeanlage.

Der Hauptgegenstand der Forschung ist die Verjüngung von Nadelbäumen, deren Erfassungsdaten in Tabelle 2 dargestellt sind.

Tabelle 2 – Parameter des Unterholzzustandes auf Versuchspartellen

| Höhengruppen | VP 1 Fichte | | | VP 1 Kiefer | | | VP 2 Fichte | | | VP 2 Kiefer | | |
|--|-------------|------|------|-------------|-----|-----|-------------|-----|-----|-------------|-----|-----|
| | l. | z. | tr. | l. | z. | tr. | l. | z. | tr. | l. | z. | tr. |
| bis zu 0,5 | 10 | 2 | 10 | 46 | 4 | - | 10 | 2 | - | 132 | 8 | - |
| 0,6-1,0 | 52 | 24 | 12 | - | - | - | 14 | 2 | - | 126 | 4 | - |
| 1,1-1,5 | 16 | 4 | 2 | - | - | - | 14 | 2 | 4 | 30 | 2 | - |
| 1,6-2,0 | - | 2 | 4 | - | - | - | 12 | - | - | 4 | - | - |
| 2,1-2,5 | - | - | - | - | - | - | 8 | - | - | - | - | - |
| mehr als 2,5 | - | - | - | - | - | - | 8 | - | - | - | - | - |
| auf VP | 78 | 32 | 28 | 46 | 4 | - | 66 | 6 | 4 | 292 | 14 | - |
| per 1 ha | 2600 | 1067 | 933 | 1533 | 133 | 0 | 2200 | 200 | 133 | 9733 | 467 | 0 |
| In Bezug auf groß | 59,4 | 25,4 | 20,2 | 23 | 2 | 0 | 55,4 | 4,2 | 3,2 | 194,8 | 8,8 | - |
| In Bezug auf groß / ha | 1980 | 847 | 673 | 767 | 67 | 0 | 1847 | 140 | 107 | 6493 | 293 | 0 |
| Anmerkung: l. - lebensfähig, z. – zweifelhaft, tr. – trocken | | | | | | | | | | | | |

Die erfolgreiche Verjüngung des Nadelbaumunterholzes wurde im Einschlaggebiet (VP2) 2011 (Waldtyp – Heidelbeerkiefernwald) untersucht. In den Einschlaggebieten von 2015 (VP1) wurde kein Nadelholz mit einer Höhe von mehr als 2,0 m vorgefunden. Das Alter des Unterholzes nach Höhenabstufungen ist bei allen untersuchten Objekten nahezu gleich. Der Zustand des Fichtenunterholzes wurde als positiv vermerkt, da der Großteil des Unterholzes 57 % auf Versuchspartelle 1 (2015) und 85 % auf Versuchspartelle 2 (2011) der Klasse “lebensfähig” angehört. Klasse “zweifelhaft” umfasst 23 % auf Versuchspartelle 1 (2015) und 9 % auf Versuchspartelle 2 (2011). Der Anteil der Klasse “trocken” auf Versuchspartelle 2 (2011) ist unbedeutend 6 % und auf Versuchspartelle 1 (2015) nur 20 %.

Die Taxationsparameter der Naturverjüngung von Fichte und Kiefer sind in Tabelle 3 dargestellt.

Tabelle 3 – Die Taxationsparameter des Nadelunterholzes

| Untersuchten Holz- inschläge Jahr/S, ha (№ VP) | Durchschnittshöhe, m | | Anzahl des Unterholzes in Bezug auf groß Stck./ ha | |
|--|----------------------|-----------|--|--------|
| | Fichte | Kiefer | Fichte | Kiefer |
| 2015 /7,6(1) | 2,05±0,32 | 1,3±0,07 | 2424 | 821 |
| 2011 /8,6(2) | 2,55±0,38 | 2,05±0,32 | 1937 | 6680 |

Die Analyse der Parameter der Tabelle hat gezeigt, dass die größte Menge an Kiefernunterholz im Einschlaggebiet vom Jahr 2011 und Fichtenunterholz im Einschlaggebiet vom Jahr 2015 wächst. Gemäß den Regeln für die Wiederaufforstung (2020) [3] wird das Unterholz in Bezug auf den Bestockungsgrad (Anzahl) in drei Kategorien unterteilt: licht - bis zu 2 Tausend Stück, mittel – von 2 bis 8 Tausend Stück und dicht - mehr als 8 Tausend Stück pro Hektar.

Es wurde festgestellt, dass das Unterholz entsprechend seiner Lebensfähigkeit in Bezug auf groß nach Kahlschlägen auf der Versuchsparzelle vom Jahr 2011 dicht und auf der Versuchsparzelle vom Jahr 2015 mittel ist. Die Verteilung des Unterholzes auf beiden Versuchsparzellen ist relativ gleichmäßig. Laubunterwuchs auf allen Untersuchungsobjekten ist gesund. Grundsätzlich geht es um laubabwerfendes Gestrüpp in Lichtungen vegetativen Ursprungs (Stockausschlag). Die Formel der Zusammensetzung der Naturverjüngung auf den Untersuchungsobjekten ist in Tabelle 4 angegeben.

Tabelle 4 – Die Zusammensetzung der Naturverjüngung auf den Untersuchungsobjekten

| № VP | Name des Objekts/Hauptwaldtyp | Formel der Zusammensetzung der Naturverjüngung |
|------|--|--|
| 1 | Holzeinschlag vom Jahr 2014 / Blau-beerkiefernwald | 5 Espen 2 Birken 1 Fichte 1 Kiefer+Erle, vereinzelt Weiden |
| 2 | Holzeinschlag vom Jahr 2010 / Blau-beerkiefernwald | 3 Espen 2 Kiefer 2 Birken 1 Weide 1 Erle 1 Fichte |

Nach den Bestandsdaten für die Naturverjüngung von Laubhölzern ist es ersichtlich, dass der Anteil der Erle in der Zusammensetzung des Unterholzes unbedeutend ist und zwischen 3 und 7% liegt.

Das Unterholz auf den Untersuchungsstandorten wird durch Eberesche, Wildrose und Wacholder repräsentiert.

Studien haben gezeigt, dass das Wachstum und die Entwicklung von kleinem Unterholz (weniger als die Hälfte der Höhe) durch Hartholz, Niederwald und lebende Bodenbedeckung nachteilig beeinflusst wurden. Es ist zu erkennen, dass der drückende Einfluss des Gestrüpps und Unterwuchses von Laubholzarten bei der Fichte weniger zerstörerisch ausfiel als bei der Kiefer, da die Fichte eine schattentolerante Art ist und in jungen Jahren einer starken Beschattung lange standhalten kann.

Als praktische Maßnahme ist die rechtzeitige Durchführung der Pflege erforderlich. Zur Erhaltung des ursprünglichen Waldtyps (Heidelbeerkiefernwald) ist ein Komplex von forstwirtschaftlichen Maßnahmen zur Baumbestandspflege (Lichten des Waldes) notwendig. Werden diese Maßnahmen nicht umgesetzt, kommt es zu einer Verwilderung der Schlagfläche mit Laubholz und weiterem Absterben wirtschaftlich wertvoller Arten.

Literatur

1. Wälder Russlands. – Text: elektronisch // Zugriffsmodus: [Webseite]. – URL: <http://lesa-rossii.ru/viraschivanie-lesa/povishenie-produktivnosti-lesov> (Datum der Bewerbung: 15.04.2022).
2. GOST 56-69-83. Versuchspartellen für die Waldbewirtschaftung. Methoden der Begründung Moskau. - 60 S. – Text: unmittelbar.
3. Die Russische Föderation. Verordnungen. Verordnung des Ministeriums für natürliche Ressourcen und Ökologie der Russischen Föderation Nr. 1014 vom 4. Dezember 2020 „Über die Genehmigung der Regeln für die Wiederaufforstung, den Wiederaufforstungsprojektbestand, das Verfahren zur Entwicklung eines Wiederaufforstungsprojekts und Vornahme von Änderungen an es.» – Text: unmittelbar.

UDC 674.048.3

COMPARATIVE ECONOMIC EVALUATION OF WOOD ANTISEPTATION METHODS

Gribkova Natalya Sergeevna, graduate student

Osipov Alexander Anatolievich, graduate student

*Zarubina Liliya Valerievna, Scientific adviser, Doctor of Science
(Agriculture), Associate Professor*

*Markova Tatyana Anatolyevna, Scientific consultant, Candidate of Science
(Pedagogy), Associate Professor*

*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Vologda
State Dairy Farming Academy, Molochnoe-Vologda, Russia*

Abstract: *Various methods of wood preservation were studied using two different types of antiseptics (Cetol WP 567 BPD and Lignofix Stabil Extra). By comparing two options, the most economical method is the soaking of wood in a bath using the antiseptic Lignofix Stabil Extra, the only failure of this option is the processing time.*

Keywords: *protection, antiseptic, humidity, impregnation depth, processing method*

To protect wooden products, new antiseptics are offered every year, which are subjected to various tests to determine the possibility of their practical use. The main properties of wood protection, which determine its prospects, are toxicity to wood-destroying fungi and leaching. These properties are defined. Laboratory tests are currently available in several varieties. Once new positive antiseptic results are obtained, they must be carefully studied over a long period of time. Field test methods are used to determine the areas of application with protective preparations, the patterns of consumption and durability of the tree,

which they protect. Both field and laboratory tests have their advantages and disadvantages.

Laboratory analyzes are marked by speed, reproducibility of conditions, the ability to cover a large amount of substance and be performed even on small samples. However, no one standard laboratory method can determine the effectiveness of an antiseptic in specific wood operating conditions.

Field methods take longer time to test; they are characterized by variability of conditions associated with irregular periods of wetting and drying, freezing and thawing; only a limited set of tested protective preparations is allowed; and field methods are performed on various types of approximately geometric shape samples. However, they can simulate the real conditions of the working environment for wood products [1].

The purpose of this work is to determine the protective ability of antiseptics as a result of testing impregnated wood in various operating conditions in the laboratory.

To carry out climatic tests of impregnated wood, the following protective preparations were used:

1. Cetol WP 567 BPD – is water-borne (it is sold in solution), translucent impregnated primer (liquid wood preservation) for protection against rot and blue, for outdoor use, has a deep penetration, good streamlining and color.

Glazing colors are present in such color collection as the Joinery Color Classics. Azures of various colors are compatible with each other. The visual perception of the azure color on different surfaces and with different thicknesses of the applied layers may differ, therefore it is necessary to carry out a trial coating on the treated wood. Color shades of azure that have a medium to high pigment content are more weather resistant than low content coatings. Colorless coatings are not suitable for outdoor use [2].

The application of Cetol WP 567 BPD water-borne antiseptic is automatic immersion method, flooding method, automatic chamber spray method, manual immersion method, board painting machine. The consumption of the antiseptic is 50 - 160 ml/m², depending on the technology of application, the type and absorption capacity of wood (exact values are determined by applying a test layer). The operating temperature of the antiseptic is at a temperature of +15 - 25 ° C for the base, with a relative humidity of air and material of about 60%.

The drying time of the material depends on the thickness of the applied layer, the drying time is longer on types of wood with a high content of extracts, as well as in damp weather. During drying, proper temperature control and air exchange must be ensured. If the conditions of the drying process are not observed, the possibility of damage to the coating cannot be ruled out, the cost of an antiseptic is no more than 170 rubles per 1 sq.m. the processed surface (the price of 20 liters is 21,200 rubles) [2].

2. Lignofix Stabil Extra is a concentrate of a reliable super-economical water antiseptic designed for long-term preventive protection of your wooden

house from wood-destroying fungi, mold, blue stain, as well as wood-destroying insects (sawyers, grinders, etc.). The moisture content of the surface layers of wood (at a depth of up to 5 mm) should not exceed 30% [3].

The preparation is very economically beneficial because: firstly, the cost of the antiseptic is no more than 22 rubles per 1 sq.m. the processed surface (with discounts - less) (the price of 5 kg is 11000 rubles); secondly, it is applied with a single treatment; thirdly, during the operation of the house, it does not require updates due to the very long period of effective wood protection (in interiors for the entire life of the building, in exteriors - depending on the quality and condition of the paintwork, but not less than 10 years). It is a successful combination of the most modern ingredients (the composition is indicated on the labels and in the documentation), which implement an innovative approach to the impact on biodegradants while being safe for humans and the environment within the framework that meets stringent European requirements. It can be used equally successfully both in exteriors and interiors, it is highly effective at minimum application doses (only 10 grams of concentrate per 1 sq.m. of wood surface).

The positive actions are reliable fixation in wood and non-washout by rainwater (fixation of active substances occurs within three days after treatment), lack of corrosive effect on metal fasteners due to the neutral value of the hydrogen index ($\text{pH}=6$), any influence on the microstructure of wood and its color, no risk of smudges [3].

Possibility of subsequent application of any paint systems on any basis. With the introduction of ethyl alcohol or ethylene glycol into the composition of the working solution - the possibility of working in winter conditions at an air temperature not lower than -15°C . Possibility of using any application method (painting, spraying, dipping). Availability of good detergents for tools and equipment (important for industrial applications). Antiseptic without creating a cover-up on the wood surface significantly slows down its natural aging under the influence of ultraviolet rays. However, in exteriors, it is recommended to paint the wood to effectively protect its surface from damage by natural factors (UV, dripping water, wind, sand). The consumption is 1 kg of concentrate for processing 100 m² of wood surface when the concentrate is diluted with water in a ratio of 1:10 to 1:19, possibly with the addition of ethyl alcohol for use in special modes [3].

Climatic tests of protective preparations were carried out on pine samples. The size and initial moisture content are presented in Table 1. The samples were close to the same size and the same humidity. 10 samples were taken for each test conditions. Numbered samples were impregnated in the laboratory according to the method of soaking with antiseptics of different brands, achieving the minimum, average and maximum possible absorption.

To approximate the real conditions of wood exploitation, three test schemes were taken depending on the sources and characteristics of its moisture.

The schemes received the following names: «Natural conditions», «Wet conditions», «Soaking».

Scheme 1 - «Natural conditions». It simulates the wood exploitation inside a heated room in the absence of fluctuations in humidity and temperature. When testing according to scheme 1, samples of impregnated wood were kept indoors at a temperature of 22°C and relative humidity of 65% on a horizontal surface treated in two ways with a brush and a roller.

Scheme 2 - Wet conditions. It simulates the wood exploitation inside a heated room with high humidity. When testing according to scheme 2, samples of impregnated wood were kept inside the installation with a relative humidity of 80% on a horizontal surface treated in two ways with a brush and a roller.

Scheme 3 - «Soaking». It determines the wood exploitation under the influence of an antiseptic. According to this scheme, wood samples were kept in an antiseptic.

All treated wood samples were kept under their own conditions for 9 days. The results of the determination of the threshold absorption of the antiseptic preparation - Cetol WP 567 BPD for wood tested in various climatic conditions at certain intervals are presented in table 1.

Table 1 – Study results

| Name of antiseptic | Type of experience (Wood processing method) | Sample parameters, cm | | | Humidity, % | | Impregnation depth, mm |
|-------------------------------|---|-----------------------|----------|---------|-------------------|------------------|------------------------|
| | | length | width | height | before processing | after processing | |
| Antiseptic - CETOL WP 567 BPD | natural conditions (22%), (brush) | 23.2±1.5 | 10.1±1.1 | 4.1±0.4 | 13.3 | 10.0 | one |
| | natural conditions (22%), (roller) | 23.1±1.5 | 9.4±0.9 | 4.4±0.4 | 10.8 | 9.1 | one |
| | wet conditions (35%), brush | 22.9±1.3 | 8.9±0.8 | 4.7±0.5 | 10.9 | 20.5 | one |
| | wet conditions (35%), (roller) | 24.3±1.6 | 8.1±0.7 | 4.7±0.5 | 12.8 | 16.8 | one |
| | bath soaking | 24.3±1.6 | 8.3±0.7 | 5.2±0.7 | 11.1 | over 45% | 4 |
| Antiseptic - CETOL WP 567 BPD | natural conditions (22%), (brush) | 24.0±1.6 | 10.2±1.1 | 3.5±0.3 | 12.8 | 10.4 | one |
| | natural conditions (22%), (roller) | 20.2±1.2 | 9.5±0.9 | 4.3±0.4 | 11.5 | 10.0 | one |
| | wet conditions (35%), (brush) | 23.5±1.5 | 9.4±0.9 | 4.7±0.5 | 10.1 | 22.3 | one |
| | wet conditions (35%), (roller) | 23.7±1.6 | 8.6±0.8 | 4.4±0.4 | 12.6 | 22.9 | one |
| | bath soaking | 23.1±1.5 | 9.1±0.9 | 4.8±0.5 | 12.6 | over 45% | 4 |

Methods for climatic testing of protective preparations make it possible to determine their ability to penetrate deep into the wood, depending on the test conditions. The obtained results of the threshold absorption of the tested antiseptics indicate that from the two methods of antiseptic treatment of tested wood samples, soaking is the highest quality treatment method than applying an antiseptic with a roller and brush, since the impregnation depth is more than 4 mm, and in the others only 1 mm. In addition, it is necessary to note the

economic component of the study. The most economical method is the soaking of wood in a bath using the Lignofix Stabil Extra antiseptic, the only drawback of this option is the processing time.

References

1. Trutko, V.V. Determination of the protective ability of antiseptics for wood during exploitation / V.V. Trutko. – Text: direct // Nauchnyj zhurnal «Trudy BGTU». Lesnaya i derevoobrab. prom-st'. [Scientific journal «Proceedings of BSTU». Forestry and woodworking industry]. – 2016. – no.2. – pp. 130-135.
2. Dannye o produkte. [Product data]. – Text: electronic. URL: <https://www.sikkens-wood-coatings.com/ru/produkcija/dannye-o-produkte/cetolr-wp-567-bpd-15>. (access date: 19.04.2022).
3. Dannye o produkte. [Product data]. – Text: electronic. URL: <https://www.lignofix-shop.ru/product/lignofix-stabil-extra>

UDC 637.1

THEORETICAL JUSTIFICATION OF FUNCTIONAL INGREDIENTS IN DEVELOPING YOGURT WITH FEIJOA JUICE

*Zelenova Yuliya Viktorovna, postgraduate student
Gabrielyan Dina Sergeevna, Candidate of Science (Technics),
Associate Professor*

*Popova Valentina Leonidovna, Candidate of Science (Philology),
Associate Professor*

*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Vologda
State Dairy Farming Academy, Molochnoe-Vologda, Russia*

Abstract: *The present article discusses the problem of ingredient selection in yogurt development. The research justifies the choice of bifidobacteria and a vitamin premix as functional ingredients. The authors consider it possible to use concentrated feijoa juice for increasing the nutritional product value.*

Keywords: *yogurt, concentrated feijoa juice, bifidobacteria, vitamin premix B 12*

Analysis of physical well-being among Russian people shows a significant increase in cardiovascular diseases in recent years. The observed deficiency of proteins, biologically active components, plant tissues, vitamins, unsaturated fatty acids and minerals in the diet of the population make this problem more complicated and determines the significance of disease prevention with the help of functional nutrition products [1].

The term “functional products” appeared in Japan in the late 80s-early 90s

of the twentieth century. Functional products are to have three main characteristics: a proper nutritional value, an agreeable taste and a positive physiological effect on the human body.

Functional food ingredients include physiologically valuable and safe ingredients with physical and chemical characteristics, being identified and proved to have useful properties for health on a scientific level. The following examples can be given:

- soluble and insoluble dietary fibers (pectins, etc.),
- vitamins (vitamin E, tocotrienols, folic acid, etc.) and minerals (calcium, magnesium, iron, selenium, etc.),
- fats and fat accessory agents (polyunsaturated fatty acids, vegetable sterols, conjugated isomers of linoleic acid, structured lipids, sphingolipids, etc.),
- polysaccharides and secondary plant compounds (flavonoids/polyphenols, carotenoids, lycopene, etc.),
- probiotics, prebiotics and synbiotics [2].

To enrich the yogurt it is planned to use probiotic microflora. According to State Standard GOST 32923-2014 “Fermented milk products enriched with probiotic microorganisms”, probiotic microorganisms (probiotics) are defined as non-pathogenic, non-toxic microorganisms entering the human intestine with food, which have a beneficial effect on the human body and normalize the composition and biological activity of the digestive tract microflora. [5]

Bifidobacteria (*Bifidobacterium*) are gram-positive, nonmotile, catalase-negative, nonspore-forming bacteria having the form of a branched rod and characterized by obligate anaerobic properties. Bifidobacteria *bifidum* and *longum* are proposed in the work. They are capable of producing antibiotic substances, such as “bifidin”, “bifilong”, inhibiting the growth of *Bacillus cereus*, *Salmonella typhosa*, *Shigella dysenteriae* [2].

Table 1 – Reference Daily Intake of Vitamin B12 [6]

| Age group | Age | Reference daily intake of vitamin B12, mcg (recommendations of the Food Additives Administration) |
|----------------|--------------------|---|
| Infants | Up to 6 months | 0,4 |
| Infants | 7-12 months | 0,5 |
| Children | 1-3 years | 0,9 |
| Children | 4-8 years | 1,2 |
| Children | 9-13 years old | 1,8 |
| Men and women | 14 years and older | 2,4 |
| Pregnant women | Any age | 2,6 |
| Nursing women | Any age | 2,8 |

To enrich yogurt with vitamins, it is reasonable to use premixes. In premixes, vitamins are in a special water-soluble form that stay stable during heat

treatment. Due to this property they can be added into milk prior to pasteurization (the premix is pre-dissolved in milk at the temperature of 18-22°C, at the ratio of 1:10 under constant stirring), which guarantees the microbiological purity of the product. In the present research we use vitamin premix B12. Vitamin B12 (cobalamin) is involved in the biosynthesis and transformation of amino acids, regulating the nervous system functioning and hematopoiesis [2].

As a fruit and berry filler for yogurt, concentrated feijoa juice presents a special interest. It is a fruit of large evergreen shrubs that contains a large amount of micronutrients, up to 12% sugars, up to 3% malic acid, as well as flavonoids, macro- and microelements, including iron and potassium. The pectins contained in the plant promote the removal of wastes from the body. In terms of vitamin C content (30 mg per 100 g of fresh pulp), feijoa is close to tangerine.

The feijoa fruits are also rich in B vitamins, especially in folic acid, which is necessary for the growth and development of the immune and circulatory systems. Vitamin P increases the strength and elasticity of capillaries, and reduces blood pressure. The skin of the fruit contains antioxidants polyphenols, mainly catechins and tannins; they give the unpeeled berry an astringent taste. However, feijoa is most famous for its high content of water-soluble iodine compounds, amounting to 3-10 mg per 1 kg of fruit. Iodine is necessary for the synthesis of thyroid hormones. The lack of these hormones causes thyroid diseases [4].

Table 2 – Vitamin Content of Feijoa

| Minerals | Per 100 grams, mg | Vitamins | Per 100 grams, mg |
|------------|-------------------|------------------|-------------------|
| Potassium | 172 | Thiamine | 0,006 |
| Phosphorus | 19 | Riboflavin | 0,018 |
| Magnesium | 9 | Folic acid | 0,023 |
| Calcium | 17 | Phylloquinone | 0,035 |
| Sodium | 3 | Alpha-tocopherol | 0,16 |
| Iron | 0,14 | Pyridoxine | 0,067 |
| Zinc | 0,06 | Ascorbic acid | 32,9 |
| Manganese | 0,084 | Pantothenic acid | 2,33 |
| Copper | 0,036 | Nicotinic acid | 0,295 |

Thus, it can be concluded that the use of functional ingredients and components of plant origin in yogurt production is reasonable. The product under development is to have increased nutritional value, high consumer and functional properties as well as a positive effect on the human health.

References

1. Pas'ko, O.V. New probiotic milk-containing products / O.V. Pas'ko. – Text: direct // *Molochnaya promyshlennost'* [Dairy industry]. – 2008. – no. 10. – pp. 81-82.
2. Grunskaya, V.A. Biotekhnologiya produktov funktsional'nogo naznacheniya na molochnoy osnove (Biotechnology of functional products based on milk) /

- V.A. Grunskaya, D.S. Gabrielyan, N.G. Ostretsova. – Vologda-Molochnoe, FGBOU VO Vologodskaya GMKHA. Publ., 2019. – 84 p. – Text: direct.
3. Filimonova, V.V. Proizvodstvo vitamina V12 (Vitamin B12 manufacture) / V.V. Filimonova, V.V. Tarabrin. – Text: electronic. URL: <https://moluch.ru/archive/151/41472/> (access date: 11.04.2022).
4. Feykhoa (Feijoa). – Text: electronic. URL: <https://hij.ru/read/1262/>
5. GOST 32923-2014. Produkty kislomolochnye, obogashchennye probioticheskimi mikroorganizmami. Tekhnicheskie usloviya (State Standard 32923-2014. Fermented milk products enriched with probiotic microorganisms. Technical conditions). – Text: electronic. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200115748>
6. Vitamin B12 (Vitamin B12). – Text: electronic. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Витамин_B12

UDC 633.521

STRATEGIC IMPORTANCE OF FLAX FOR RUSSIA

Karpyshev Aleksandr Gennad'yevich, graduate student

Kryukov Ivan Anatol'yevich, graduate student

*Shushkov Roman Anatol'yevich, Scientific adviser, Candidate of Science
(Technics), Associate Professor*

*Malinovskaya Yulia Nikolayevna, Scientific consultant, Senior Lecturer
FSBEI HE Vologda SDFA, Vologda-Molochnoe, Russia*

Abstract: *The paper outlines the importance of flax as a technical crop and its strategic importance for Russia as the only renewable source of textile raw materials.*

Keywords: *flax, strategic importance of flax*

Cultivated or common flax (*Linum usitatissimum* L.) is an annual plant of the flax family (Linaceae) with erect thin stems 50-120 (to 150) cm high, with a light waxy coating. Some varieties have stems branching out only at the very top. They are called fibre flax. Other varieties have stems which branch at their very base. This is what is known as crown flax. There are also intermediate varieties with the stems branching out from the middle to the top. They also have their own name – ‘mezheumok’ (intermediate flax) [1-4].

Flax is one of the few industrial crops that produces two types of products simultaneously – fiber and seeds. However, it is difficult to obtain high yields of both types of products on one plant. Therefore, two directions of flax growing were determined: fibre flax growing in order to obtain high yields of flax fiber and oilseed flax growing to get the maximum amount of seeds that yield vegetable oil. The possibility of growing one or another flax species in different regions of the country is determined by natural factors. Fibre flax grows better in

the areas of the central non-black-soil belt, North-West, i.e. in the areas with moderate and humid climate, while oilseed flax grows better in the southern areas with higher temperature and more arid weather during the growing season [5-7].

For Russia, flax is a political culture. Before the revolution, the brand 'Russian flax' was valued on the world market as highly as 'French cognac', 'Indian tea', 'Brazilian coffee'. The flax industry has always provided the treasury with a good 'foreign currency piece'.

Besides Russia, flax is grown in Belarus, France, Turkey, Belgium, Netherlands, Japan, USA, Canada, Argentina and India. In Russia, flax has always been considered a special crop, it fed, healed and warmed the body and soul. Flax is a natural and environmentally friendly crop. Every part of this plant is used.

Flax fiber is the main product of fiber flax, derived from its stems. It is one of the strongest vegetable fibers. Tensile strength of flax yarn is almost 2 times higher than that of cotton and 3 times higher than that of wool of the same thickness. With increasing the moisture content of linen fiber (to a certain limit) its strength increases, while the strength of wool, natural silk and man-made fibers, on the contrary, decreases. According to their purpose linen fabrics can be divided into three large groups: technical (canvas, sailcloth), household (linen cloth, costume and drape fabric, tablecloths) and container (bag and packaging).

Linen fabrics are notable for their long lifespan, because they resist rotting well and are easy to wash. That is why linen has long been used to make fishing nets, and linen cloth has been used for sails. It is believed that linen bags are the best containers for sugar, flour, cereals and other food products. Canvases for paintings are also made of linen fiber. They are resistant to decay, which has ensured the preservation of many outstanding works of art created many centuries ago [1].

Linen made of flax fabric has the most favorable effect on the human body, both in hot and cold climates. People sweat much less in linen clothes than in clothes made of other textile materials. Linen fabrics absorb moisture several times faster than silk, viscose and even cotton.

Unique medical and hygienic properties of linen have been known for quite a long time. As early as the beginning of the 19th century, doctors in Western Europe suggested wearing coarse linen cloth on the body as a general therapeutic treatment. At the beginning of the 20th century the wrapping of the body in a wet linen cloth treated paralysis, gout, urolithiasis, fever, hypertension. During the World War I linen bandages were used to stop bleeding in the front-line hospitals. Later, after the Second World War, the ability of linen fibers to actively inhibit the activity of pathogenic microflora was discovered: linen fabric inhibited significantly the growth and reproduction of fungal colonies and had a more pronounced microbial sorption in comparison with the cotton fabric. During clinical trials, it was found that linen wool and gauze products and dress-

ings had an increased hemostatic effect and that wrapping the body with a damp linen cloth helped to cleanse the body of toxins. The use of linen leads to a reduction of bedsores during treatment and eliminates many types of irritations on the human skin.

In addition to unique medical properties, linen fiber is characterized by specific physical-mechanical and physical-chemical properties. According to such properties as moisture absorption and release, breathability, electrifying ability, thermal conductivity, linen fabric is significantly superior to cotton fabric. Dense linen fabrics reflect well almost the entire spectrum of ultraviolet radiation. Linen fabrics create a healthy microclimate of increased comfort for people in the premises by reducing the intensity of static electricity fields and absorption of 'soft' ionizing radiation [1].

In the Western automotive industry, coarse linen fibers are used as a reinforcing material for plastics intended for the internal finishing of the car body. Such plastic gives the body strength and in an accident, unlike previously used materials, does not allow the plastic part of the body to splinter, forming sharp corners. When disposing of a 'linen' car, it is easier to get rid of it than of a standard car. When burned, linen burns completely, decomposing into natural substances. In this case, it acts as an environmentally friendly material [1].

Flax oil is widely used in printing, in leather and footwear production, in textile, electrical, food, medical, perfume and many other industries. It is used in the manufacture of oilcloth, linoleum, waterproof fabrics, in painting. According to American researchers it is a valuable raw material for obtaining ethers and esters, acetals, urethanes, amides and other compounds from which various coatings and artificial fibers, insulating foams, plasticizers, high pressure lubricants and other polymers can be obtained [1].

Flaxseed oil is also consumed in food. The quality of vegetable oil and its health benefits are determined primarily by the content of so-called polyunsaturated fatty acids. The unique medicinal property of flax oil allows its use for the treatment and prevention of many diseases: diabetes, obesity, gastrointestinal diseases and liver diseases, inflammatory diseases of various organs, skin diseases, etc.

Flaxseed oil is necessary for all healthy people with high mental and physical stress, when working in harmful industries, having an unbalanced diet, for students and schoolchildren to improve performance and tolerance of the workload, for those who work with computers, as well as for people exposed to different radiations.

In folk medicine, flax seed mucus is used in inflammation of the mucous membranes of the respiratory tract and urinary tract, acute stomach ulcers and duodenal ulcers, food poisoning and constipation. Flaxseed oil is used in spastic constipation, dysentery, hemorrhoids, kidney stones and cholelithiasis, disorders of fat metabolism and atherosclerosis. Outwardly linseed oil mixed with lime water is used as an effective treatment for burns. Linseed oil is used to prepare

ointments and rubs.

Flax can also be used for creating an environmentally friendly living environment. It means using linen in upholstery, wallpaper, insulated linoleum, curtains, bed linen, tablecloths, napkins, etc., up to pots for growing flowers. Here its properties of a good antiseptic, antistatic and sound insulator are especially valuable [1].

Another advantage of this ancient crop is that flax does not deplete the soil. On the contrary, flax crops extract heavy metals and radionuclides from contaminated land. However, flax seeds from contaminated land don't have any traces of radiation. Flax crops create the prerequisites for the production of clean food products.

The waste products of flax processing are also widely used. The short fiber (hemp) is used for making ropes, as a material for sealing, wrapping, packing and caulking.

Flax bark (the wood of flax stems) is of great value as a raw material for the production of paper, cellulose, technical and packaging cardboard, viscose, furfural, celluloid, acetylcellulose. Flax bark is also used as fuel. The use of flax bark, which is rich in cellulose, can save vast areas of forest for mankind. Russian scientists have developed a technology for creating building plates from flax bark - kostrovoloklite, which has no analogues in the world. In size and purpose they resemble the well-known particleboard, but unlike the latter they do not contain aldehyde resins harmful to health. Bonding takes place under pressure thanks to the adhesive substances contained in the linen itself. The strength of kostrovoloklit is 1.9 times higher than that of red bricks, and 4.7 times higher than that of mineral wool boards. Such environmentally friendly board can be used not only in the construction of houses, but also in interior decoration, as a cushioning material, in the furniture industry. In roofing works, flax can replace glass wool which is harmful to health, and it can also be used instead of ruberoid and glass wool for reinforcement of soft roofing, as it combines the useful properties of both components.

When flax seeds are processed into oil, cake or meal, a good concentrated feed can be obtained. 1 kg of flax cake contains 1.15 feed units and 260 g of digestible protein. The oilcake is readily eaten by all farm animals, but most often it is used to feed dairy cows and young cattle. Flax chaff from threshing is also used as a fodder. 1 kg of flax chaff contains 20 g of digestible protein and 0.27 feed unit [1].

For all the reasons mentioned, it can be concluded that the importance of flax in the national economy can hardly be overestimated. At present, the strategic importance of flax for Russia, as the only renewable source of textile raw materials, increases significantly due to the lack of Central Asian cotton, so increasing the production of natural pulp based on flax in the country is a national task.

* This work was financially supported by the Vologda Region Govern-

ment under a state scientific grant (contract no. 16 dated 10.12.2021).

References

1. Shushkov, R.A. The project of flax processing section on the basis of the Vologda State Dairy Farming Academy / R.A. Shushkov. – Text: direct // Molodyye issledovateli agropromyshlennogo i lesnogo kompleksov – regionam. Sbornik nauchnykh trudov po rezul'tatam raboty V Mezhdunarodnoy molodezhnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii [Young researchers of agro-industrial and forestry complexes – to the regions. Proc. of the Vth International Youth Scientific and Practical Conference]. – 2020. – pp. 246-250.
2. Shushkov, R.A. Povysheniye effektivnosti posleuborochnoy obrabotki l'notresty v rulonakh putem optimizatsii parametrov protsessa sushki i rezhimov raboty oborudovaniya (na primere Vologodskoy oblasti). Kand. Diss. [Increasing the efficiency of post-harvest processing of flax straw bales by optimizing the parameters of the drying process and modes of equipment (based on the example of the Vologda Region). Cand. Diss.]. / R.A. Shushkov. Vologda - Molochnoye, 2014. – 180 p. – Text: direct.
3. Orobinskiy, D.F. Energy-saving installation for flax bales post-drying / D.F. Orobinskiy, R.A. Shushkov, N.N. Kuznetsov. – Text: direct // Mezhdunarodnyy agroekologicheskiy forum. Materialy Mezhdunarodnogo agroekologicheskogo foruma: v 3-kh tomakh. Mezhdunarodnyy Nauchnyy komitet [International Agroecological Forum. Materials of the International Agroecological Forum: in three volumes. International Scientific Committee], St. Petersburg, 2013. – pp. 141-146.
4. Shushkov, R.A. Drying point of flax straw bales/ R.A. Shushkov, N.N. Kuznetsov, D.F. Orobinskiy. – Text: direct // Tekhnika budushchego: perspektivy razvitiya sel'skokhozyaystvennoy tekhniki. Sbornik statey Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii: 100 let v dialoge s naukoy [Technology of the future: the prospects of agricultural machinery development. Collection of articles of the International Scientific-Practical Conference: 100 years in dialogue with science], 2013. – pp. 134-136.
5. Shushkov, R.A. Substanting the method of post-drying of flax pressed into bales / R.A. Shushkov, N.N. Kuznetsov, D.F. Orobinskiy. – Text: direct // Molochnokhozyaystvennyy vestnik [Dairy Bulletin], 2012. - no. 2 (6). – pp. 85-90.
6. Orobinskiy, D.F. Optimization of transport means during the transportation of flax raw materials / D.F. Orobinskiy, R.A. Shushkov. – Text: direct // Ekonomicheskkiye i sotsial'nyye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz [Economic and social changes: facts, trends, forecast], 2012. – no. 5 (23). - pp. 136-142.
7. Shushkov, R.A. Distributing device for flax bales post-drying / R.A. Shushkov, D.F. Orobinskiy. – Text: direct // Sel'skokhozyaystvennyye mashiny i tekhnologii [Agricultural machinery and technologies], 2013. – no. 5. – pp. 44-46.

**DER OPTIMALE TECHNOLOGISCHE PROZESS DER
HERSTELLUNG VON MARKTFÄHIGEM FISCH FÜR DAS GEBIET
WOLOGDA**

*Kostylewa Oksana Georgiewna, Studentin des Masterstudienganges,
Fakultät für Agronomie und Forstwirtschaft
Schochin Nikolaj Nikolaewitsch, wissenschaftlicher Betreuer,
Doktor der Wirtschaftswissenschaften, Professor
Gorewa Anna Dmitrijewna, wissenschaftliche Beraterin,
Oberlehrerin, Lehrstuhl für Fremdsprachen
FGBOU WO Wologodskaja GMChA, Wologda-Molotschnoje, Russland*

Kurzinhalt: *Im Artikel wird der aktuellen Stand der kommerziellen Aquakultur in der Region Wologda betrachtet. Es wird eine vergleichende Beschreibung der Arten der Aquakultur durchgeführt, auch werden die Vor- und Nachteile verschiedener in der Region verwendeter Technologien zur Aufzucht von kommerziellem Fisch analysiert. Derzeit wird eine Bewertung der quantitativen Indikatoren der Tätigkeit der Fischfarmen in der Region durchgeführt. Der Artikel schlägt erstmals vor, den optimalen technologischen Prozess für die Produktion von marktfähigem Fisch in der Region zu ermitteln. Der optimale Prozess der Fischzucht wird nicht nur als Gesamtheit und Abfolge von Fischzuchtvorgängen bestimmt, sondern auch als zweckmäßige Wahl der Art der Aktivität unter den aktuellen wirtschaftlichen Faktoren.*

Schlüsselwörter: *kommerzielle Fischzucht (kommerzielle Aquakultur), Regenbogenforelle, der Zweig der Landwirtschaft, Weidefischzucht, industrielle Fischzucht, Käfigfischzucht, Fischzucht in Becken, Teichfischzucht, unternehmerische Nachfrage, Investitionen, Lebensmittel*

Ein unbestreitbarer Vorteil ist, dass das Gebiet Wologda über natürliche Ressourcen, einschließlich Wasserressourcen, verfügt. Das Territorium des Gebiets ist fast vollständig mit Gewässern bedeckt: im westlichen Teil gibt es zahlreiche Seen, im östlichen Teil - ein großes Flusssystem Suchona. Zweifellos hat der Reichtum an Gewässern zur Entwicklung der Fischerei in unserer Region beigetragen. Im Laufe der Zeit hat sich die Fischerei von der Befriedigung des persönlichen Ernährungsbedarfs der Bevölkerung zur industriellen Produktion entwickelt. Auf großen Gewässern wird industrieller Fischfang betrieben, der jedoch den Nahrungsbedarf der Bewohner der Region nicht vollständig deckt.

Seit 2014 gab es einige Änderungen in der Struktur des agroindustriellen Komplexes des Gebiets Wologda. Unter den traditionellen Zweigen der Landwirtschaft gewinnt die Industrie - die kommerzielle Aquakultur (kommerzielle Fischzucht) zunehmend an Bedeutung. Als Zweig der landwirtschaftlichen

Produktion stellt sie eine Tätigkeit zur Zucht, Haltung und Aufzucht von Fisch für Lebensmittelzwecke dar.

Seit den 1980er Jahren werden in der Region Stör- und Karpfenarten gezogen. Bis heute werden neben Störfischarten auch andere wertvolle Arten: Regenbogenforelle, Goldforelle, Felchen, Muksun, Sandfelchen von Fischfarmen gezogen.

Nach dem Bericht des Amtes für Landwirtschaft und Ernährung vom Gebiet Wologda stieg das Volumen der Fischproduktion von 111 Tonnen im Jahr 2016 bis auf 1028 Tonnen im Jahr 2021, d.h. 10 Mal in 5 Jahren.

Ende 2021 erreichte die Region mit 591 Tonnen die maximale Forellenproduktion. Die Zahl der Fischfarmen wuchs von einer Farm im Jahr 2012 bis auf 20 Farmen im Jahr 2021.

Es ist ermutigend, dass die Entsehung und die Spezifik der Standorte landwirtschaftlicher Betriebe in abgelegenen ländlichen Gebieten zur Beschäftigung der lokalen Bevölkerung beitragen. Ende 2021 arbeiten 289 Menschen in dem Bereich.

In dem Gebiet sind alle Arten der kommerziellen Aquakultur vorhanden: Teich-, Weide- und Industrieaquakultur. Die industrielle Art wiederum verwendet die Technologien zur Aufzucht von Fischen sowohl in Käfigen in Gewässern als auch in Fischbecken mit Kreislaufwasserversorgungssystemen.

Die Teichfischzucht spezialisiert sich in der Regel auf der Aufzucht von Karpfen und Graskarpfen und kommt in den südlichen Regionen Russlands am häufigsten vor. In der Region Wologda gibt es kleine Teichwirtschaften, die sich auf der Aufzucht einer Kaltwasserart spezialisieren - der Regenbogenforelle. Allerdings sind derzeit die Anzahl der Teichwirtschaften und das Volumen der Fischproduktion am Gesamtanteil der kommerziellen Fischproduktion in der Region, einschließlich der Forellenzuchten, sehr gering.

Für die Weidefischzucht in unserer Region werden am häufigsten Waldseen mit kleiner Fläche ausgewählt, zum Beispiel 4 Farmen in den Waschkinskij, Tschagodoschtschenskij, Babaewskij und Charowskij Rajonen. Meistens ist der Hauptzweck von Weidefarmen nicht die Produktion von Fisch für den Lebensmittelbedarf, sondern Erholungszweck - die Organisation von Erholung mit der Möglichkeit, Zuchtfisch zu fangen, der letztendlich den persönlichen Ernährungsbedarf befriedigt. Ähnlich wie Teichfarmen haben Weidefarmen einen kleinen Anteil an der Fischproduktion.

Unter den Fischfarmen in der Region ist die industrielle Fischzucht sehr stark vertreten. Beckenfarmen in Umlaufwasserversorgungsanlagen befinden sich hauptsächlich in der Stadt Wologda und in der Region Wologda, Käfigfarmen - in den Wytegorskij, Beloserskij, Wozhegodskij und Scheksninskij Bezirken. Die größte Industriewirtschaft der Region vom kombinierten Typ, d.h. mit der Technologie der Fischzucht in Becken und Käfigen, befindet sich im Bezirk Kadujskij.

Die Käfighaltung von Fisch ist eine natürlichere Produktion und erfordert

keine großen Kapitalinvestitionen und den Erwerb von Land, und die Dauer des Abwachsens von Fisch bis zur Marktreife beträgt 2-3 Jahre.

Der Vorteil der Teichfischzucht ist die Unabhängigkeit auf das Vorhandensein von Oberflächenwasserkörpern mit bestimmten Parametern sowie auf den Standort beim Verbraucher oder die erforderliche Infrastruktur. Die Dauer der Fischzucht beträgt bis zu 1,5 - 2 Jahre. Diese Technologie des Fischabwachsens erfordert jedoch große Kapitalinvestitionen und die Beschaffung eines Grundstücks für den Bau von Produktionsanlagen und Infrastruktur.

In den letzten zehn Jahren wurde in Russland durch weit verbreitete Werbung ein Kult des Verzehrs des sogenannten «roten Fisches» geschaffen: Lachs, Forelle. Daher besteht eine besondere Nachfrage der Bevölkerung nach diesem Fisch in Bezug auf den Verzehr und der Unternehmer in Bezug auf die Herstellung gefragter Produkte.

Gegenwärtig unter den Bedingungen des Entstehens der Fischzuchtindustrie angesichts des natürlichen Potenzials des Wasserfonds der Region, der Nachfrage der Bevölkerung nach frischem, nicht eingefrorenem und langfristig transportiertem Lachsfisch, sowie des wichtigen, sogenannten Lebensmittelpatriotismus, konzentriert sich das unternehmerische Investitionsinteresse im Gebiet Wologda auf die Gründung von Seeforellenfarmen.

Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die wirtschaftliche Machbarkeit der Wahl einer Wirtschaftstätigkeit durch die Notwendigkeit eines wettbewerbsfähigen Produkts bestimmt wird, ist es im Moment für das Gebiet Wologda von Interesse, ein Modell des optimalen technologischen Prozesses der Produktion (Aufzucht) von marktfähigem Fisch zu betrachten, d.h. die Produktion (Aufzucht) von Regenbogenforellen durch ein industrielles Verfahren mit einem unvollständigen Komplex (Zyklus) von Fischzucharbeiten und einer Fischeaufzuchtzeit von bis zu 3 Jahren.

Im Kontext dieses Artikels sollte der optimale technologische Prozess nicht nur als Gesamtheit und Abfolge von Fischzuchtvorgängen verstanden werden, sondern auch als zweckmäßige Wahl der Art der Aktivität unter den aktuellen wirtschaftlichen Faktoren. Aus Sicht des Autors ist die vorgeschlagene Version des technologischen Prozesses anderen in der Region verwendeten Technologien derzeit vorzuziehen.

Unterschiede in der Spezialisierung der Farmen im Norden und Süden des Landes erklären die Besonderheiten der Wologdaer Fischfarmen. Die Wahl des Zeitraums für die Fischeaufzucht bis zu 3 Jahren ist darauf zurückzuführen, dass sich die Nachfrage der Bevölkerung der Region und auch der nördlichen Regionen Russlands auf große Fische mit einem Gewicht von 2-3 kg ausrichtet, im Gegensatz zu den südlichen Regionen, wo die sogenannte tafelporionierte Forelle mit einem Gewicht von 250 - 300 g populär ist, demgemäß wird deren Wachstumszeit auf 6 - 12 Monate reduziert.

Derzeit ist die Wologda-Forelle gefragt und konkurriert mit den Fischen der Nachbarregionen. Nach dem Herausziehen der Fische aus den Käfigen und

Einholen der tierärztlichen Begleitpapiere geht der Fisch in den Verkauf. Von dem Herausziehen des Fisches aus den Käfigen bis zum Verkauf an die Öffentlichkeit kann es mindestens 5-6 Stunden dauern. Der Hersteller, der Zwischenhändler umgeht, verkauft selbstständig Fisch, wodurch die Handelsspanne und der Verkaufspreis gesenkt werden können.

Die Wahl des optimalen Aquakulturobjekts (Forelle) für die kommerzielle Fischzucht in der Region wird durch die Daten zur Fischproduktion in der Region bestätigt. Ende 2020 betrug der Anteil der Forellenproduktion an der Gesamtproduktion kommerzieller Fische 55 %, im Jahre 2021 – bereits 57 %.

Dadurch wächst die Produktion von marktfähigem Fisch in der Region, was zur Versorgung der Bevölkerung der Region mit wertvollen Fischarten von lokalen landwirtschaftlichen Erzeugern beiträgt. Arbeitsplätze werden geschaffen und ihre Zahl im ländlichen Raum nimmt zu. Diese positiven Ergebnisse der Fischereientwicklung der Region entsprechen den Hauptrichtungen der in der Region verabschiedeten Strategie für die soziale und wirtschaftliche Entwicklung der Region Wologda bis 2030.

Die Analyse der amtlichen Statistik wurde zum festen Bestandteil der Branchenstudien. Nach der Analyse der Statistik für 2020 sollte darauf hingewiesen werden, dass die durchschnittliche Zahl der Beschäftigten in der Landwirtschaft 12 034 Personen beträgt, obwohl landwirtschaftliche Betriebe in allen Gemeinden der Region präsent sind. 2020 befanden sich Aquakulturunternehmen in 8 von 28 Munizipaleinheiten: in Wytegorskij, Scheksninskij, Wozhegodskij, Kadujskij, Charowskij, Tschagodoschtschenskij, Kirillowskij und Waschkinskij Rajonen. Somit haben 20 Munizipaleinheiten der Region Potenzial für die Errichtung von Fischfarmen. Es ist wichtig zu betonen, dass sich Aquakulturbetriebe überwiegend in kleinen Siedlungen oder außerhalb von Siedlungen befinden, wo es keine anderen Betriebsarten gibt.

Laut Statistik beträgt die Zahl der in der Fischzucht beschäftigten Personen 155 Leute, d.h. in jeder der 8 „Fischzucht treibenden“ Rajonen der Region sind durchschnittlich 19 Mitarbeiter beschäftigt. Es scheint bedeutsam, die erwartete Gesamtzahl von Arbeitsplätzen bei der Gründung von Fischfarmen in 20 potenziellen Gemeinden zu berechnen, nämlich 380 zusätzliche Arbeitsplätze. Die geschätzte Gesamtbeschäftigungsquote in der Fischzuchtindustrie mit derzeit 155 und potenziellen 380 Menschen wird 535 Menschen oder 4,4 % der Gesamtzahl der in der landwirtschaftlichen Produktion beschäftigten Leuten betragen (eine Steigerung um das 3,5-fache).

Ein weiterer wichtiger Indikator ist die Höhe des Einnahmenteils des Gemeindehaushalts, der durch das Potenzial der persönlichen Einkommensteuer bestimmt wird. Das durchschnittliche Gehalt in der Landwirtschaft beträgt 32 535 Rubel, in Aquakulturbetrieben ist diese Zahl höher (um 2,7%) und beträgt 33 422 Rubel. Ende 2020 betrug die persönliche Einkommenssteuer (155 Menschen) etwa 673 000 Rubel, die dem lokalen Haushalt gutgeschrieben werden. Mit der Entwicklung der Fischzucht zu den geplanten Indikatoren (535

Menschen) können die Einnahmen für die lokalen Haushalte zusätzliche 1 650 000 Rubel betragen, ohne dass andere Steuerarten (Vermögensteuer, Transportsteuer usw.) mitgerechnet sind, d.h. Wachstum um das 2,5-fache.

Daraus folgt, dass die Aquakultur derzeit gewichtige Indikatoren, die das Entwicklungstempo der Aquakultur in der Region positiv charakterisieren, und auch Perspektiven für eine weitere Entwicklung hat. Sie entwickelt eine neue Art der landwirtschaftlichen Produktion und gewährleistet dadurch die Ernährungssicherheit der Region, schafft neue Arbeitsplätze in ländlichen Gebieten und trägt zur Entwicklung neuer Gebiete, der Auffüllung der kommunalen Haushalte bei, was eine Quelle positiver sozioökonomischer Folgen ist.

Auf der Grundlage des Dargelegten entsprechen der Zustand der Aquakultur in der Region und das Entwicklungstempo den Zielen, Prioritäten und Aufgaben der sozioökonomischen Entwicklung der Region Wologda, die in der Strategie für die sozioökonomische Entwicklung des Gebiets Wologda für den Zeitraum bis 2030 festgelegt sind.

Literatur

1. Föderationsgesetz vom 2. Juli 2013 Nr. 148-FZ „Über Aquakultur (Fischzucht) und über Änderungen bestimmter Rechtsakte der Russischen Föderation“. – Text: unmittelbar.
2. Dekret der Regierung des Gebiets Wologda vom 17. Oktober 2016 Nr. 920 „Über die Strategie für die soziale und wirtschaftliche Entwicklung des Gebiets Wologda für den Zeitraum bis 2030“. – Text: unmittelbar.
3. Dekret der Regierung der Russischen Föderation vom 11. November 2014 Nr. 1183 „Über die Genehmigung der Regeln zur Bestimmung von Küstenlinien (Grenzen von Gewässern) und (oder) Grenzen von Teilen von Gewässern, Abschnitten des Festlandssockels der Russische Föderation und von Teilen der ausschließlichen Wirtschaftszone der Russischen Föderation, die als Fischzuchtgebiete anerkannt sind». – Text: unmittelbar.
4. Schochin, N.N. Der Prozess der sozioökonomischen Entwicklung der Region: Praktikum, Probleme, Lösungen (am Beispiel der Region Wologda) / N.N. Schochin. – Text: unmittelbar. – Wologda, 2018. – 199 S.
5. Schochin, N.N. Moderne Wirtschaftsmechanismen für die Verwaltung eines agroindustriellen komplexen Unternehmens / N.N. Schochin. – Text: unmittelbar // Soziale und wirtschaftliche Systeme. Wirtschaft, 2021. – Nr. 6. – S. 139-151.
6. Komlatskij, W.I. Fischzucht / W.I. Komlatskij, G.W. Komlatskij, W.A. Welitschko. – Text: unmittelbar. – St. Petersburg: Lan`, 2020. – 200 S.
7. Bulli, A.F. Industrielle Fischzucht. Zusammenfassung der Vorlesungen für Studenten der Ausbildung 35.03.08 Aquatische Bioressourcen und Aquakultur von Direkt- und Fernstudium / A.F. Bulli. – Text: unmittelbar. – Kertsch: FGBOU WO „Staatliche Technische Universität Kertsch“, 2019. – 68 S.

**FEATURES OF FOREST RESTORATION IN THE FORESTS OF THE
GRYAZOVETS FORESTRY OF THE VOLOGDA REGION**

Kruglikova Galina Alexandrovna, graduate student
Sorokina Anastasia Andreevna, graduate student
Klimovskaya Yana Alexandrovna, graduate student
Vernodubenko Vladimir Sergeevich, Scientific adviser,
Candidate of Science (Agriculture), Associate Professor
Markova Tatyana Anatolyevna, Scientific consultant,
Candidate of Science (Pedagogics), Associate Professor
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Vologda
State Dairy Farming Academy, Molochnoe-Vologda, Russia
Vorobyov Vladimir Nikolaevich, Candidate of Science (Agriculture),
Chief Gryazovets territorial department - state forestry

Abstract: *the article presents the analysis of the dynamics and structure of reforestation processes on the territory of the Gryazovets forestry in the Vologda region. It was revealed and substantiated that the current forest management system is aimed at balancing the processes of disposal and reproduction of forests. It has been established that the trend of reforestation is formed by increasing the share of artificial reforestation.*

Keywords: *forest fund, clear cuts, methods of reforestation, forest plantations, undergrowth*

The main goal of the Strategy for the development of the forest complex of the Russian Federation until 2030 is to achieve sustainable forest management, innovative and effective development of the use, protection and reproduction of forests, ensuring the rapid growth of the forest sector of the economy.

The main target is to identify the features of the dynamics of reforestation activities in the context of the Gryazovets forestry.

Tasks are:

1. to select reporting and reference materials on the topic under study.
2. to analyze the collected materials and visualize them.
3. to formulate conclusions about the composition and structure of reforestation methods on the territory of the state forestry.

The assessment of the efficiency of forest reproduction in the study area was carried out on the basis of data provided by the Department of Forest Complex in the Vologda region for the period from 2012 to 2021 (Fig. 1).

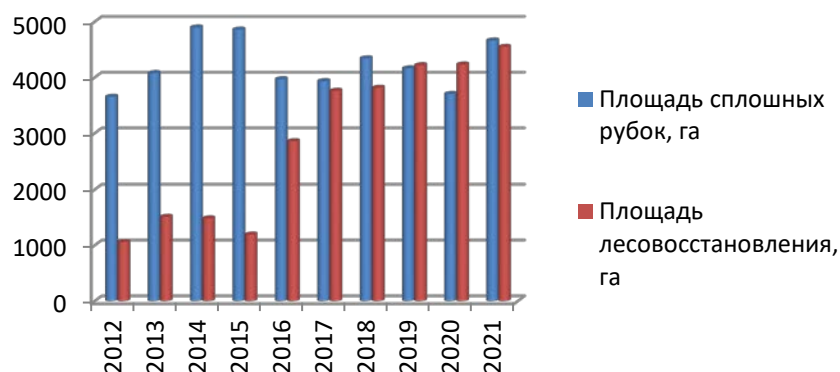


Figure 1. The ratio of the areas of timber harvesting and carried out reforestation activities

The data presented in the chart illustrate the sharp dominance of logging over restoration over the period 2012-2015. The total logging area for this period amounted to 17491 hectares, while reforestation was carried out on an area of 5252 hectares, which is 30% of all fellings. In the period from 2016 to 2021, a positive trend was noted, and the volume of reforestation almost completely leveled the areas of felling.

In accordance with the current Rules for reforestation, the latter is carried out in a natural, artificial or combined way. The structure of the activities carried out for reforestation during the research period is shown in Figure 2.

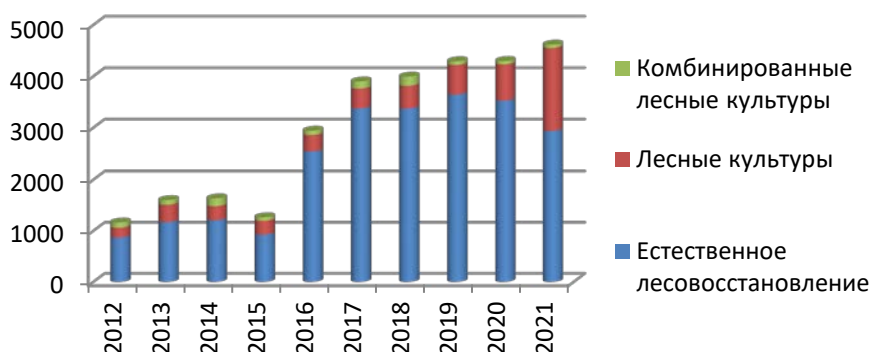


Figure 2. The structure of reforestation activities

The presented graphical data indicate that the main share of reforestation in the region is carried out through natural processes (from 65 to 90% of the total). Forest plantations in different years are planted in 12-35% of cases, combined – from 1.5 to 10%.

The promotion of natural reforestation in accordance with the current rules is carried out in the following ways: maintaining viable undergrowth, caring for undergrowth, mineralization of the surface layers of the soil, leaving seed trees, clumps and groups of trees of forest tree species, fencing the site.

Based on the available reporting data, the work to promote natural reforestation in the Gryazovets district was fully carried out by maintaining viable

undergrowth, and for the period from 2012 to 2021 they were carried out on an area of 23,561 hectares.

In cases when in a forest plantation, before logging operations, the number of viable undergrowth in terms of 1 ha is lower than necessary, or the existing undergrowth was destroyed during the timber harvesting period, as well as in the event of the death of the preserved undergrowth, in such areas, works on artificial or combined reforestation are carried out (Table 1).

Table 1 – Information on the establishment of forest plantations in 2012-2021

| Volumes of artificial reforestation, including the use of planting material | Year | | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| OKS, ha | 192.3 | 269.9 | 190.7 | 206.2 | 286.24 | 256.4 | 284.6 | 501.2 | 526.7 | 1403.2 |
| ZKS, ha | 0 | 58 | 86.5 | 65 | 35 | 130.7 | 157 | 74.5 | 180 | 211 |
| Total | 192.3 | 327.9 | 277.2 | 271.2 | 321.2 | 387 | 441.6 | 575.7 | 706.7 | 1614.2 |

Forest plantations in the district over a 10-year period were created on an area of 5198.2 hectares, while for the period from 2016 to the present, an annual steady increase in areas restored by this method has been observed.

Artificial forests are created by using standard spruce planting material.

Conclusions:

1. On the territory of the district, there is an leveling of areas that have emerged from clear-cutting and areas restored by forest vegetation.

2. Although planted forest areas have generally increased, there has been a predominance of methods to promote natural reforestation.

3. Until now, the leading method of creating forest plantations is planting seedlings with an open root system, although there is an increasing dynamics of planting seedlings with a closed root system.

References

1. Prikaz Ministerstva prirodnih resursov i ekologii RF ot 4 dekabrya 2020 goda N 1014 «Ob utverzhdenii Pravil lesovosstanovleniya, sostava proekta lesovosstanovleniya, poryadka razrabotki proekta lesovosstanovleniya i vneseniya v nego izmenenij». [Order of the Ministry of Natural Resources and Ecology of the Russian Federation of December 4, 2020 N 1014 «On approval of the Rules for reforestation, the composition of the reforestation project, the procedure for developing a reforestation project and making changes to it»]. – Text: direct.

2. Prikaz ot 16 oktyabrya 2018 goda № 1542 «Ob utverzhdenii lesokhozyajstvennogo reglamenta Gryazoveckogo lesnichestva Vologodskoj oblasti». [Order dated October 16, 2018 No. 1542 «On approval of the forestry regulations of the Gryazovets forestry of the Vologda region»]. – Text: direct.

OPTIMIZATION OF LINEAR BREEDING IN BLACK-AND-WHITE COWS UNDER CONDITIONS OF AN AGRICULTURAL COMPLEX

*Lobanov Aleksey Sergeyeovich, Postgraduate student
Kudrin Aleksandr Grigor'yevich, Research Adviser,
Doctor of Sciences (Biology), Professor
Sysoyeva Ekaterina Valentinovna, Senior Lecturer*

Abstract: *The study is conducted to optimize the linear breeding of black-and-white cattle under conditions of the Ilyushinsky agricultural complex in the Vologda region.*

Keywords: *cows; black-and-white breed; breeding; linear breeding; milk productivity; the rate of milk production*

The black-and-white cattle occupy the first place in the Vologda region according to the quantity and the second place, to the rate of milk productivity [1].

The main factor in improving dairy cattle is linear breeding. It seems relevant to select animals in the line, which is not currently being carried out. As a result, the lines of black-and-white cattle turned into genealogical ones, that is, including the total bred animals [2].

The study devoted to characteristics of the milk productivity in black-and-white cows includes various genealogical lines bred by the Ilyushinsky agricultural complex of the Vologda region.

The objective of the study is to identify the most competitive genealogical lines of black-and-white cattle.

To achieve this objective the following tasks of the research are set and accomplished:

1. To examine black-and-white cow's milk productivity of various genealogical lines in the first, second and third lactations.
2. To study the characteristics of live weight and the rate of milk production according with the age considered.
3. To undertake a cost-benefit analysis of the conducted research.

Study Results and Discussion.

A criterion for evaluating dairy cattle is the value of milk productivity. Table 1 at page 2 illustrates milk yield for 305 days of lactation in black-and-white cows of various genealogical lines.

Table 1 – Milk yield for 305 days of lactation in black-and-white cows of various genealogical lines, kg

| The line | The 1-st lact. | | Rank | The 2-nd lact. | | Rank | The 3-rd lact. | | Rank | Sum of ranks | Ranking |
|------------------------------|----------------|----------|------|----------------|----------|------|----------------|----------|------|--------------|---------|
| | N | ±kg | | N | ±kg | | N | ±kg | | | |
| Annas Adema 30587 | 157 | 7291±83 | 4 | 116 | 8164±120 | 3 | 70 | 8779±163 | 1 | 8 | 1 |
| Primus 59 | 11 | 6604±250 | 10 | 11 | 7382±343 | 10 | 11 | 7644±414 | 9 | 29 | 9 |
| Tantalus 203 | 44 | 6818±179 | 7 | 44 | 7497±199 | 9 | 38 | 8189±206 | 4 | 20 | 6 |
| Rikus 25415 | 105 | 7549±115 | 1 | 37 | 8224±229 | 2 | 7 | 6945±262 | 10 | 13 | 4 |
| V.B. Ideal 1013415 | 213 | 7440±83 | 3 | 108 | 8136±129 | 4 | 71 | 8415±148 | 2 | 9 | 2 |
| M. Chieftain 95679 | 161 | 7146±90 | 6 | 92 | 8233±148 | 1 | 32 | 8218±261 | 3 | 10 | 3 |
| R. Sovering 198998 | 239 | 7451±84 | 2 | 106 | 7852±123 | 6 | 39 | 8183±220 | 5 | 13 | 4 |
| Pabst Governor 882933 | 41 | 7196±166 | 5 | 27 | 7869±188 | 5 | 27 | 8179±182 | 6 | 16 | 5 |
| S.T. Rocket 252803 | 174 | 6788±78 | 8 | 117 | 7721±105 | 7 | 83 | 7935±134 | 7 | 22 | 7 |

According to the data from Table 1, the most productive dairy cows during the first lactation are the cows of the Rikus, R. Sovering and V.B. Ideal lines. As a result, 7549 kg, 7451 kg and 7440 kg of milk are obtained from these lines, respectively. These animals are superior in milk productivity to cows of other lines by an average of 4-14%. The lowest-yielding cows are Primus 59 line. It is lower than the average for the herd by 431-615 kg. The milk yield is 6604 kg, which is lower than the Rikus line one.

In the second lactation the most highly productive lines are M. Chieftain, Rikus, Annas Adema and V.B. Ideal. The difference in milk yield when compared with cows of other lines reaches up to 12 %. The milk yield is more than 8000 kg. The highest milk yield (8233 kg) is recorded in cows of the M. Chieftain line. The lowest-yielding cattle are Primus line.

In the third lactation the most productive dairy cows are the animals of the Annas Adema line. As a result, 8779 kg of milk is obtained from them. It exceeds cows of other lines by 26%. The cows of Primus 59, S.T. Rocket 252803, V.B. Ideal 1013415 lines have productivity lower by 3-15%.

According to the mass fraction of fat, the cows' milk of Tantalus, V.B. Ideal and Pabst Governor genealogical lines is evaluated. The distribution of considered lines by the total amount of milk fat is shown in Figure 1.

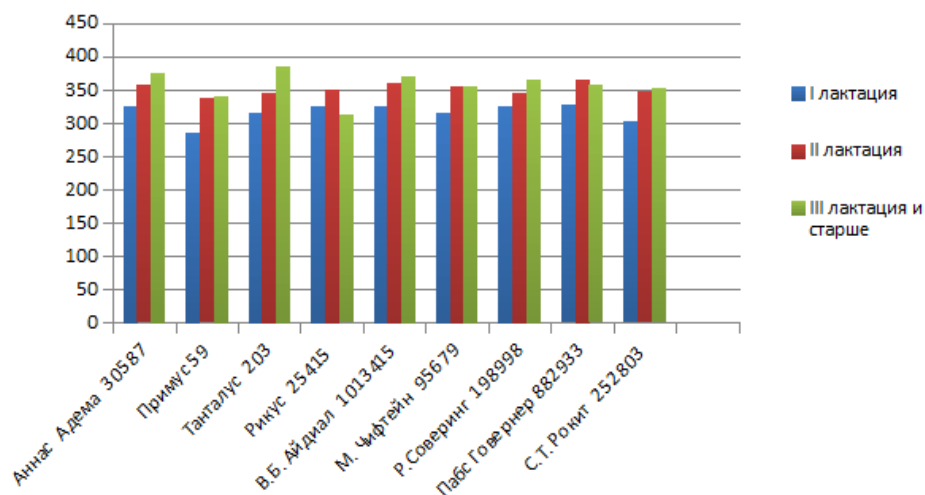


Fig. 1. The amount of milk fat in cows of various genealogical lines (kg)

To assess the productive qualities of the lines at the Ilyushinsky agricultural complex the live weight of cows during the first, second and third lactations are studied.

It should be noted that after the first lactation the variability of animals' live weight is rather small. The cattle of V.B. Ideal 1013415 line have the largest live weight (482 kg). They are highly reliably superior to cows of other lines in this indicator by an average of 2-20 kg.

According to the second lactation the largest live weight found in cows of the Pabst Governor 882933 genealogical line is 528 kg. The animals of this line are significantly superior to the cows of M. Chieftain 95679 line by 14 kg or 3% ($p > 0.999$), R. Sovering 198998 and S.T. Rocket 252803, by 12 kg or 2% ($p > 0.999$). The live weight of R. Sovering 198998, Annas Adema 30587, Primus 59, M. Chieftain 95679 and S.T. Rocket 252803 genealogical lines is lower than the average for the herd by 1-3%.

According to the third lactation, there is no significant difference in live weight between animals of different lines. The rate of milk productivity shows efficiency of conversion or use of feed for dairy products. In this regard, the value of milk is of great importance in cattle breeding (Table 2).

According to the first lactation, the highest rate of milk production is in animals of Rikus 25415 genealogical line. According to the second lactation, M. Chieftain 95679 and according to the third lactation, Annas Adema 30587. The difference in the rate of milk production between matured animals of the Annas Adema 30587 and Rikus 25415 lines is 28%.

The most productive animals are Annas Adema30587, Holstein origin, V.B. Ideal 1013415 and M. Chieftain 95679to be noted.

Table 2 – The rate of milk production in black-and-white cows of various genealogical lines, kg

| The line | The 1-st lact. | | Rank | The 2-nd lact. | | Rank | The 3-rd lact. | | Rank | Sum of ranks | Ranking |
|-----------------------|----------------|---------|------|----------------|---------|------|----------------|---------|------|--------------|---------|
| | N | ±kg | | N | ±kg | | N | ±kg | | | |
| Annas Adema 30587 | 157 | 1541±17 | 4 | 116 | 1588±24 | 2 | 70 | 1620±31 | 1 | 7 | 1 |
| Primus 59 | 11 | 1429±48 | 10 | 11 | 1431±58 | 10 | 11 | 1397±72 | 9 | 29 | 9 |
| Tantalus 203 | 44 | 1448±37 | 7 | 44 | 1445±38 | 9 | 38 | 1497±37 | 5 | 21 | 7 |
| Rikus 25415 | 105 | 1573±23 | 1 | 37 | 1582±43 | 3 | 7 | 1270±48 | 10 | 14 | 5 |
| V.B. Ideal 1013415 | 213 | 1544±17 | 3 | 108 | 1562±25 | 4 | 71 | 1522±28 | 2 | 9 | 2 |
| M. Chieftain 95679 | 161 | 1504±18 | 6 | 92 | 1602±29 | 1 | 32 | 1516±47 | 3 | 10 | 3 |
| R. Sovering 198998 | 239 | 1565±18 | 2 | 106 | 1522±24 | 5 | 39 | 1504±43 | 4 | 11 | 4 |
| Pabst Governor 882933 | 41 | 1518±38 | 5 | 27 | 1490±36 | 7 | 27 | 1493±34 | 6 | 18 | 6 |
| S.T. Rocket 252803 | 174 | 1438±16 | 8 | 117 | 1496±20 | 6 | 83 | 1456±24 | 7 | 21 | 7 |

The cost-benefit analysis of breeding optimal genealogical lines is carried out according to the RAS (Russian: Rossiiskaya akademiya nauk) formula. The increase in additional dairy products is 8.9%, which ensures significant benefit of cattle breeding.

The following conclusions are made:

1. The most competitive genealogical lines of black-and-white cattle bred at the Ilyushinsky Agricultural Complex are Pabst Governor, V.B. Ideal, M. Chieftain and R. Sovering.
2. The number of these lines should be increased in future.

References

1. Kudrin, A.G. Sovershenstvovaniyyemolochnogskota Vologodskoyoblasti [Improvement of dairy cattle in the Vologda region] / A.G. Kudrin, G.V. Khabarov, A.I. Abramov, A.S. Litonina. – Vologda, VSDFP-Publ., 2015. – 147 p. – Text: direct.

2. Strekozov, N.I. Molochnoyeskotovodstvo Rossii [Dairy cattle breeding of Russia] / N.I. Strekozov, H.A. Amerkhanov, N.G. Pervov, V.N. Vinogradov. – Moscow, 2013. – 616 p. – Text: direct.

UDC 573.6

COMPARING THE METHODS OF MAKING BONE PREPARATIONS

*Morozova Ol'ga Vladimirovna, specialist degree student
Ryzhakina Tat'yana Pavlovna, Scientific adviser, Candidate of Science
(Veterinary), Associate Professor
Malinovskaya Yulia Nikolayevna, Scientific consultant, Senior Lecturer
FSBEI HE Vologda SDFA, Vologda-Molochnoe, Russia*

Abstract: *The article provides brief information on the comparison of some methods of making bone preparations.*

Keywords: *skeleton, osteology, preparing technique*

Introduction. Taxidermy is divided into various areas: ornithology, taxidermy of mammals, fish, reptiles, osteology, etc. The latter is a completely separate branch, since it is based not on the creation of stuffed animals, but on making various bone preparations (from the name of the science of osteology). Many of the masters are engaged in replenishing museum collections and restoring worn out exhibits, as well as creating works for commercial sale into private collections. Today specialists making bone preparations are rarely found in educational institutions, and the need for zoological skeletons as a visual material for training veterinarians and biologists still remains [1].

The aim of the work. Comparing methods of making animal bone preparations, an introduction to the basics of bone processing.

Materials and methods. For this work, 3 skulls of crane birds, a skeleton of a grass frog, 2 skulls of cats, 3 skeletons of small birds were used.

In making bone preparations (skulls, skeletons of limbs, complete skeletons, etc.) it is necessary to take into account the type of the animal, since the bone structure and the structure of the skeleton can be strikingly different. There are a lot of ways and methods of making bone preparations, masters use either one of the most convenient, or several methods, selecting them for each specific case.

In this work the following methods were used: boiling, biological and chemical maceration, insect cleaning, degreasing, bleaching.

Research results. The first stage is the preparation of the material. It is usually assumed that a master deals with fresh pathological material. We recommend pre-freezing of the material. It does not affect the state of the bone apparatus, but at the same time prevents invasion by various parasites.

The second stage is cleaning the animal's body from the coverings. It can be carried out in various standard ways for the given species [2].

The third stage is the primary cleaning of tissues. Internal organs and soft tissues are removed from bones. The methods are also standard and are described in Goncharov's guide for laboratory studies [3].

The next stage is carried out by several methods: cleaning with special insects, boiling and maceration.

Cleaning with special insects requires their presence in sufficient quantities [3]. The advantage of this method is that insects do not require much care, provide a sufficiently high degree of cleaning within 3 or 4 days, while the ligaments between the bones are preserved, which ensures fast assembly of the skeleton. In this method, we used marble cockroaches as rapidly multiplying, large, and not surviving in our conditions in case of their escape.

Boiling is theoretically a simple method of cleaning [2]. In practice, we don't recommend using it, since the bones become brittle during cooking, acquire an unpleasant smell and a yellowish color (Figure 1). Moreover, this method requires a lot of time and effort. It is necessary to have a well-ventilated room to use this method.



Fig. 1 The skulls of the *Corvidae* family: the nearest skull was cleaned manually using cockroaches, the one in the middle was boiled, the last one was cleaned in natural conditions (in nature)

Maceration is based on soaking in various liquids. Biological maceration is performed by soaking in water and is produced through rotting the tissues. It takes at least 2-3 weeks and is accompanied by a strong unpleasant odour [3]. Chemical maceration is carried out in various solutions: ammonia, chromic acid, sodium hydroxide, sodium tetraborate, then heat treatment is performed. We didn't use this method, since the possibility of bone destruction increases with

excessive concentration of these chemical solutions and excessively prolonged processing. It also leads to the destruction of bones having cartilaginous connections [4]. Therefore, this method cannot be used for cartilaginous skeletons, bones of young animals and skeletons with incomplete ossification.

Cleaning is followed by degreasing. Various solvents can be used for this purpose: acetone, alcohol, trichloroethylene, gasoline. The bones of small animals are kept in the solution for about a day. The larger the bones, the more time the process requires [4]. We use acetone as a more affordable solvent.

The next stage is bleaching. It is produced by exposure to the sun, soaking in the solution of hydrogen peroxide, bleach or ammonium hydroxide [5]. We recommend using hydrogen peroxide as a more economical, easily accessible and effective option. Bleaching takes about 2-3 days and is odourless. Unlike ammonium hydroxide, peroxide also provides a disinfecting effect (Fig.2).



Fig. 2 The skeleton of a grass frog while bleaching in hydrogen peroxide

The final stage is assembling the bone preparation and design. The skull as a separate preparation is usually not needed at this stage. In skeletons used for educational purposes, it is necessary to strengthen the connection of bones with pins and wire. It is important to determine the position of the body. We advise you to choose a calm and stable posture [6].



Fig. 3. The skeleton of a grass frog in a pose usual for the animal (own work)

Conclusion. The methods of making bone preparations are diverse, the analysis of the methods used in our country and personal experience have revealed the following: pre-freezing of pathological material helps avoid invasion by parasites; it is better to use cleaning of the material with special insects, since the integrity of the bone structure and ligaments between individual elements of the skeleton is preserved in this case, it is a universal method suitable for all types of bone preparations.

Degreasing and bleaching are carried out with the most affordable chemicals, their price and safety are taken into account. Acetone quickly wears off from the surface of bones, hydrogen peroxide does not have a strong odour, but at the same time it has a strong disinfecting and bactericidal effect and effectively bleaches bones.

Today bone preparations are in demand not only as museum exhibits, but also as educational materials and even collectibles.

References

1. Belenyuk, N.N. Creation of a zoological collection. Experience of preservation, maintenance and replenishment of exhibits / N.N. Belenyuk, D.N. Belenyuk. – Text: direct // Vestnik KrasGAU [Bulletin of Krasnoyarsk State Agrarian University], 2015. – no. 2. – pp. 165-172.
2. Zaslavskiy, M.A. Izgotovleniye chuchel ptits, skeletov i muzeynykh preparatov [Making stuffed birds, skeletons and museum preparations] / M.A. Zaslavskiy. – Moscow, Nauka Publ., 1966. – 303p. – Text: direct.
3. Goncharov, O.V. Laboratornyy praktikum po zoologii: Metodicheskiye rekomendatsii [Guide for laboratory studies on zoology: Methodological recommendations] / O.V. Goncharov. – Saratov, Lyceum Publ., 2002. – 128 p. – Text: direct.
4. Solovyov, V.A. An effective way of processing osteological material of mammals and birds / V.A. Solovyov, A.A. Sergeyev, A.S. Zhiryakov, S.V. Fominykh. – Text: direct // Sovremennyye problemy prirodopol'zovaniya, okhotovedeniya i zverovodstva [Modern problems of nature management, hunting and animal husbandry], 2007. – no. 1. – pp.411-412.
5. Afonnikov, S.V. Izbrannyye voprosy sudebno-meditsinskoy ekspertizy [Selected issues of forensic medical examination] / S.V. Afonnikov. – Khabarovsk, 2008. – pp. 116-117. – Text: direct.
6. Elatomtseva, I.A. Podgotovka k rabote s osteologicheskimi kompozitsiyami [Preparation for work with osteological compositions] / I.A. Elatomtseva. – Text: electronic. – URL: <https://vk.com/@lynxcollection-podgotovka-k-rabote-s-osteologicheskimi-kompozitsiyami>.

**IMPROVEMENT OF FEEDING IN BLACK-AND-WHITE COWS
UNDER CONDITIONS OF A PLEMZAVOD-COLLECTIVE FARM**

*Pakizh Yuliya Aleksandrovna, Postgraduate Student
Khoshtariya Elgudzha Elvardiyevich, Research Adviser,
Candidate of Sciences (Agriculture), Associate Professor
Sysoyeva Ekaterina Valentinovna, Senior Lecturer*

Abstract: *The article presents data on improving the feeding of black-and-white cows in dry period and lactation cycle, which include the transitional period. The analysis of actual and recommended rations at the plemzavod-collective farm named after the 50-th anniversary of the USSR is carried out.*

Keywords: *cows, black-and-white breed, feeding, milk productivity, dry period, transitional period, lactation, rations*

The relevance of the topic is that the approach to feeding and keeping cows during the transitional period should be comprehensive. You should take into account both the characteristics of feeding and keeping, because technological errors made at this time will significantly affect animal health and level of their productivity in future.

The objective of the study is to show that the well-organized transitional period effects not only cows' health and high milk yield, but also the health of calves. Feeding cows during lactation should not be the same. Especially important in feeding cows are dry and milking periods, which also include a transitional period.

Cows should be taken care of from the first days after calving. The fresh cow period lasts the first 80-100 days of lactation. This stage accounts for 40-45% of milk productivity during lactation. Animals, in addition to the required amount of feed for the actual milk yield, are given an advance for an increase in milk yields in the amount of 2-3 energetic feed units (EFU) per day. Advanced feeding is used as long as cows respond with increased productivity. At this time breeders seek to get the maximum daily milk yield from cows and strive to keep it as long as possible. Normalized feeding is characterized by a reduction in feed costs for the production of a unit of production, which is due to a higher level of productivity and a lower proportion of feed consumption for the maintenance of animal life. Table 1 shows the actual rations for dry and dairy cows with daily milk yields according with the phases: fresh cow period – 40 and 35 kg, peak milk production level – 30 kg and the rest of the lactation cycle – 25 and 20 kg.

A sufficient amount of hay harvested on the farm is 2-3 kg, so dry cows are fed it up to 2 kg. Silage is given to cows in the following amount per head per day: dry cows – 20 kg, dairy cows - from 35 to 37 kg. It is used for feeding cows compound feed, which includes barley (43%), corn (20%), peas (10%),

rapeseed cake (25%), Rindavid Assco premix (2%). Dry cows receive concentrated feed of 1 kg, dairy cows, 7-9 kg per head (Table 1).

Table 1 – Actual diets of dairy cows

| Characteristics | | Dry period | | Lactation Cycle | | | | | | | | | |
|----------------------|-------|------------|---------|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
| | | | | I | | II | | III | | | | | |
| Daily milk yield, kg | | – | | 40 | | 35 | | 30 | | 25 | | 20 | |
| Hay, kg | | 2 | | 2,15 | | 2,14 | | 2,04 | | 3,0 | | 3,0 | |
| Silo, kg | | 20 | | 35 | | 37 | | 37 | | 35,67 | | 35,27 | |
| Barley, kg | | 2 | | – | | – | | – | | 6,0 | | 4,0 | |
| Compound feed, kg | | 1 | | 9,37 | | 9,11 | | 7,86 | | – | | – | |
| Sunflower cake, kg | | 0,50 | | 2,50 | | 1,50 | | 1,50 | | 1,50 | | 1,0 | |
| Molasses, kg | | – | | 1 | | 1 | | 1 | | 0,5 | | 0,5 | |
| Total, kg | | 25,5 | | 50,82 | | 51,56 | | 49,7 | | 47,17 | | 44,27 | |
| Diet structure | Norm | Fact | Norm | Fact | Norm | Fact | Norm | Fact | Norm | Fact | Norm | Fact | |
| Fodder units | 13,20 | 12,65 | 25,8 | 30,4 | 23,33 | 29,7 | 21,3 | 27,85 | 20,4 | 24,13 | 17,38 | 21,20 | |
| EFU, MJ | 125 | 134,8 | 272,13 | 285,74 | 252,75 | 278,02 | 235,18 | 258,7 | 231,18 | 228,87 | 201,92 | 199,90 | |
| Dry matter, kg | 13,20 | 13,29 | 22,62 | 22,24 | 23,06 | 21,56 | 20,52 | 19,88 | 19,94 | 18,29 | 17,54 | 15,96 | |
| Crude protein, g | 1634 | 1675,57 | 4459,3 | 4074,39 | 3960,69 | 3765,69 | 3353,7 | 3350,41 | 3021,69 | 2767,15 | 2525,4 | 2368,98 | |
| Digested protein, g | - | 1165,64 | 2898,55 | 2736,57 | 2574 | 2486,15 | 2179,91 | 2321,39 | 1964,1 | 1814,65 | 1641,51 | 1499,21 | |
| Crude fat, g | 418 | 399,31 | 1042,92 | 951,65 | 980,75 | 867,93 | 801,32 | 804,65 | 725,93 | 541,32 | 586,7 | 466,26 | |
| Crude fiber, g | 3000 | 2530,06 | 3881,4 | 3687,53 | 3988 | 3699,79 | 3754 | 3566,3 | 4014,5 | 3846,88 | 3749,35 | 3686,93 | |
| Starch, g | 641 | 2905,15 | 3799,4 | 3909,29 | 3653,25 | 3827,69 | 3051,3 | 3346,93 | 2769,06 | 3294,4 | 2264,55 | 2321,32 | |
| Sugar, g | 847 | 363 | 2546 | 1078,66 | 2441,55 | 1081,10 | 2033,25 | 1037,87 | 1838,44 | 643,8 | 1499,05 | 601,67 | |
| Sodium, g | 24,4 | 24,4 | 106 | 106 | 87,55 | 87,55 | 73,75 | 73,75 | 59,5 | 59,5 | 48,4 | 48,4 | |
| Calcium, g | 70,50 | 70,50 | 253,8 | 253,8 | 234,88 | 234,88 | 201,80 | 201,80 | 176,13 | 176,13 | 160,7 | 160,7 | |
| Phosphorus, g | 49,5 | 49,5 | 122 | 91,14 | 115,73 | 115,73 | 103,35 | 77,64 | 93,25 | 93,25 | 87,1 | 87,1 | |
| Potassium, g | 88,0 | 127,8 | 280,6 | 219,22 | 254,63 | 254,63 | 230,4 | 211,47 | 235,11 | 235,11 | 188,0 | 217,94 | |

In order to balance the diets of cows in protein and sugar they are fed cake, sunflower cake in the amount of 0.5 kg (dry cows), and 1.0-2.5 kg per head (dairy cows). The lack of trace elements is covered by the inclusion of a premix in the diet, the daily supply of which depends on its recipe and the receipt of regulated elements with the main feed of the diet. Table 2 shows the characteristics of the proposed diets for dry and dairy cows according with the lactation stages.

Table 2 – Qualitative characteristics of diet

| Indicator | Dry period | Lactation cycle | | | | |
|---|------------|-----------------|------------|-------|------------|-------|
| | | I | | II | III | |
| Daily milk yield, kg | – | 40 | 35 | 30 | 25 | 20 |
| Dry matter on 100 kg of live weight, kg | 2,2 | 3,7 | 3,6 | 3,3 | 3 | 2,7 |
| The content of metabolic energy in the diet, MJ | 134,8 | 285,7 4 | 278,0 2 | 258,7 | 228,8 7 | 199,9 |
| The dry matter of the diet contains: | | | | | | |
| - exchange energy, MJ | 10,14 | 12,85 | 12,90 | 13,02 | 12,51 | 12,52 |
| - feed units | 0,95 | 1,37 | 1,38 | 1,40 | 1,32 | 1,33 |
| - raw protein, % | 13 | 18 | 17 | 17 | 15 | 15 |
| - sugar | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| - fiber | 19 | 17 | 17 | 18 | 21 | 23 |
| - fat | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| - digestible protein, % | 9 | 12 | 12 | 12 | 10 | 9 |
| Relationships: | | | | | | |
| - protein | 6,9 | 4,5 | 4,7 | 4,9 | 5,6 | 5,7 |
| - sugar-protein | 0,31 | 0,39 | 0,43 | 0,45 | 0,35 | 0,4 |
| - sodium/potassium | 0,19 | 0,48 | 0,34 | 0,35 | 0,25 | 0,22 |
| - calcium/phosphorus | 1,42 | 2,78 | 2,09 | 2,60 | 1,89 | 1,85 |
| Succulence of the diet, % | 48 | 57 | 58 | 60 | 61 | 64 |
| The proportion of concentrates in the dry matter of the diet, % | 23,57 | 49 | 45,15 | 43,16 | 36,71 | 28,04 |
| Feed unit costs per unit of production | - | 0,76 | 0,85 | 0,93 | 0,97 | 1,06 |
| The cost of concentrates per unit of production, g | | 297 | 303 | 312 | 300 | 250 |

According to the data presented in Table 2, from 2.2 to 3.7 kg of dry matter is consumed per 100 kg of live weight, which is consistent with requirements. 1 kg of dry matter contains from 10.14 to 13.02 of exchange energy, which is also an optimal indicator. The concentration of digestible protein at the level of 9-12%, sugar 3-5%, fiber 17-23% and fat 3-4%. This level of the most important substances corresponds to the standards.

The protein ratio in the analyzed diets is at the level of 4.5-6.9, sugar-protein 0.31-0.45, sodium/potassium, 0.19-0.48, calcium/phosphorus, 1.42-2.78. Feed costs in dairy cows during lactation increase from 0.76 to 1.06 feed units (FU), which is quite natural. Despite the significant specific weight of concentrates in the structure of diets, their consumption per unit of production for this diet in the conditions of the Vologda region is optimal (250-312 g).

The metabolism in the animal's body begins with the absorption of feed, water and oxygen in the air, which from a physiological point of view is a complex unconditioned reflex associated with the activity of the cerebral cortex [6].

Table 3 – Recommended rations for dairy cows

| Indicator | Lactation Cycle | | |
|-------------------------------|-----------------|--------|--------|
| | I | II | III |
| Daily milk yield, kg | 45 | 40 | 38 |
| Grain hay of sown grasses, kg | 3 | 2 | 2 |
| Grain and legume silage, kg | 40 | 40 | 38 |
| Compound feed, kg | 11 | 9 | 8,0 |
| Sunflower cake, kg | 3,5 | 1,7 | 1,5 |
| Molasses, kg | 3 | 2,5 | 2 |
| The rations contain: | | | |
| Fodder units (FU) | 30,9 | 25,9 | 23,9 |
| EFU, MJ | 342,7 | 285,3 | 264,4 |
| Dry matter, kg | 30,7 | 25,5 | 23,71 |
| Raw protein, g | 4906,2 | 3712,3 | 3392,9 |
| Digestible protein, g | 3261,6 | 2364,9 | 2122,2 |
| Raw fat, g | 1698,8 | 1384,5 | 1257,4 |
| Raw fiber, g | 5358,4 | 4601,9 | 4366,7 |
| Starch, g | 3683,0 | 3085,9 | 2666,8 |
| Sugar, g | 2506,7 | 2235,2 | 1681,5 |
| Sodium, g | 80,8 | 67,4 | 61,0 |
| Calcium, g | 222,2 | 183,5 | 171,1 |
| Phosphorus, g | 181,2 | 139,1 | 123,3 |
| Potassium, g | 307,3 | 252,0 | 242,7 |
| Carotene, mg | 1523 | 1456 | 1389 |

Table 3 illustrates the recommended diet for dairy cows with the live weight of 600 kg and the milk yield of 10400 kg per lactation.

According to the lactation cycle, the milk yield of dairy cows should be: 45 kg at the beginning, 40 kg in the middle and 38 kg at the end of lactation. In the proposed system of rations, the basic zootechnical requirements are met. Premixes can be fed both separately and as part of compound feeds. When organizing animal nutrition, it is important to control the nutritional structure of diets, which is shown in Table 4.

Table 4 – Nutritional structure of diets, %

| Type of fodder | Dairy cows according to lactation cycle | | |
|----------------------------|---|------------|-------------|
| | I (45 kg) | II (40 kg) | III (38 kg) |
| Rough (hay, straw) | 7 | 5 | 5 |
| Succulents (silage) | 39 | 40 | 48 |
| Concentrates (grain, cake) | 51 | 43 | 45 |
| Other (molasses) | 3 | 2 | 2 |
| Total | 100 | 100 | 100 |

During the separation and stabilization, concentrates predominate in the structure of diets – 43-51%. The share of silage is slightly less – 39-40%, hence the type of feeding concentrate-silage. The type of feeding is silage-concentrate

at the beginning of lactation. Table 5 shows the qualitative characteristics of the recommended diets.

Table 5 – Qualitative characteristics of recommended diets

| Indicator | Dairy cows according to lactation cycle | | |
|---|---|-----------|-----------|
| | I (45 kg) | I (45 kg) | I (45 kg) |
| Dry matter on 100 kg of live weight, kg | 4,38 | 5,11 | 4,74 |
| The dry matter of the diet contains | | | |
| - exchange energy, MJ | 11 | 11 | 11 |
| - digestible protein, %- | 11 | 9 | 9 |
| - sugar | 6 | 5 | 5 |
| - fiber | 17 | 18 | 18 |
| - fat | 6 | 5 | 5 |
| Relationships: | | | |
| - protein | 5,2 | 5,9 | 5,9 |
| - sugar-protein | 0,8 | 0,9 | 0,8 |
| - sodium/potassium | 0,26 | 0,27 | 0,25 |
| - calcium/phosphorus | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| Costs per 1 kg of milk: | | | |
| - FU, kg | 0,74 | 0,67 | 0,75 |
| - Concentrates, g | 345 | 289 | 297 |

According to the data, from 4.4 to 5.1 kg of dry matter is consumed per 100 kg of live weight, which is consistent with zootechnical requirements. 1 kg of dry matter contains an average of 11 MJ of exchange energy, which is also an optimal indicator. The concentration of digestible protein is 9-11%, sugar – 5-6%, fiber – 17-18% and fat - 5-6%. This level of important organic substances corresponds to zootechnical standards. In our case, during lactation stages, from 0.67-0.75 FU are spent on 1 kg of milk. By the end of lactation, costs increase, due to a decrease in milk yields and the onset of a new pregnancy. For 1 kg of milk in the rations developed for the future, from 297 to 345 g of concentrates are consumed, which is the standard.

To sum up, analyzing the data on the developed ration systems, we can conclude that when they are implemented, conditions are created to achieve the planned milk yield of 10400 kg of milk per cow, as well as to preserve the health and reproductive functions of cows in the herd at the plemzavod-collective farm named after the 50-th anniversary of the USSR.

References

1. Suslova, I. Improving the feeding of new-born cows in highly productive herds. – Text: direct // I. Suslova, L. Smirnova, S. Popova. Glavnyyzootekhnik [Chief zooengineer], 2014. – no.12. – pp. 13-19.
2. Khaziakhmetov, F.S. Ratsional'noyekormleniyezhivotnykh. [Proper feeding of animals] / F.S. Khaziakhmetov. – St. Petersburg, Lan'-Publ., 2019. – 364 p. – Text: electronic. – URL: <https://e.lanbook.com/book/11566>

3. Kharitonov, E.L. Organizatsijanauchno – obosnovannogokormleniya vysokoproduktivnogomolochnogoskota [Scientifically based feeding of highly productive dairy cattle] / E.L. Kharitonov, V.I. Agafonov, L.V. Kharitonov. – Borovsk, 2008. – 105 p. – Text: direct.

4. Yakovchik, N.S. Kormleniye i sodержaniye vysokoproduktivnykh korov [Feeding and keeping of highly productive cows] / N.S. Yakovchik, A.M. Lapotko-Molodechno. – Pobeda, 2005. – 287p. – Text: direct.

UDC 630

BEWERTUNG DES PHOTOSYNTHETISCHEN APPARATES VON FICHTENWACHSTUM IM NATIONALPARK

*Platonowa Julija Andreewna, Studentin des Masterstudienganges,
Fakultät für Agronomie und Forstwirtschaft
Sarubina Lilija Walerjewna, wissenschaftliche Betreuerin,
Doktorin der Landwirtschaftswissenschaften, Professorin
Gorewa Anna Dmitrijewna, Oberlehrerin, Lehrstuhl für Fremdsprachen
FGBOU WO Wologodskaja GMChA, Wologda-Molotschnoje, Russland*

Kurzinhalt: Der Nationalpark «Russkij Sewer» wurde auf dem Territorium der Kirillowskij Rajon geschaffen, um die einzigartigen Natur- und Kulturkomplexe der Seenregion Wologda zu bewahren und sie für Erholungs-, Umwelt-, Bildungs- und wissenschaftliche Zwecke zu nutzen. Laut Datenüberwachung ist das Interesse der Urlauber am Nationalpark in den letzten 10 Jahren gewachsen. Daher stellt sich die Frage nach der Notwendigkeit, Kiefernbestände zu erhalten, die ein wesentlicher Bestandteil der ästhetischen und gesundheitsfördernden Funktion der Kirillowskij Rajon sind.

Schlüsselwörter: Nationalpark, Kiefernbestand, Unterholz, morphologische Parameter

Auf dem Territorium der Rajon Kirillowskij im Gebiet Wologda wurde am 20. März 1992 der Nationalpark «Russkij Sewer» geschaffen, um die einzigartigen Natur- und Kulturkomplexe der Seenregion Wologda zu erhalten. Auf dem Territorium des Parks im südwestlichen Teil befindet sich ein einzigartiges Gelände – “Sokol’skij Bor”. Das ist eine Waldfläche, wo überwiegend Kiefern wachsen, bekannt für ihre ästhetischen Merkmale und saubere Luft [1].

Luft- und Bodenproben aus einem Kiefernwald zeigten, dass sie zehnmal weniger krankheitserregende Mikroorganismen enthalten als ähnliche Proben aus einem Birkenwald. Aufgrund der Tatsache, dass in den letzten 10 Jahren die Nachfrage der Touristen, Sokolskij Bor zu besuchen, nur gestiegen ist, ist die Frage der Erhaltung dieses einzigartigen Objekts relevant. Dazu soll aber geklärt werden, wie sich Nadelholz unter diesen Bedingungen anfühlt [1].

Die praktische Bedeutung der Untersuchung liegt in der Bewertung des Zustandes der natürlichen Verjüngung von Nadelholzarten unter dem Kronendach eines Waldbestandes anhand der morphologischen Parameter der Unterholzkronen.

Der Zweck der Arbeit ist die Untersuchung der morphologischen Parameter der Krone des Nadelholzunterwuchses im Gelände "Sokolskij Bor" im Nationalpark "Russkij Sewer". Demgemäß sind die Hauptaufgaben der Untersuchung folgende: Einrichtung von drei dauerhaften Versuchspartzen in Nadelbaumbeständen; Durchführung von Waldbestandsrecherchen; Untersuchung der morphologischen Parameter der Krone des Nadelholzunterwuchses.

Die wissenschaftliche Neuheit der Arbeit liegt darin, dass erstmals eine Bewertung der morphologischen Parameter der natürlichen Verjüngung der Krone des Nadelholzunterwuchses unter dem Kronendach eines Waldbestandes in unterschiedlichen Waldverhältnissen vorgenommen wurde.

Die Untersuchungen wurden 2019 auf zwei Partzen eines Kiefernwaldbestandes, die ähnliche Alter und Abschätzungskennziffern hatten und zur Grünmoos-Waldtypengruppe gehörten, und auf einer Fichtenbestandsfläche durchgeführt. Die Begründung der Versuchspartzen erfolgte unter Berücksichtigung der Anforderungen der OST (Fachnormen) 56-69-83 [2].

Das Unterholz wurde nach der Methode der Versuchspartzen (VP) unter Berücksichtigung der Anforderungen von GOST-Normen 16128-70 [3] gezählt, die Behandlung des Feldmaterials erfolgte nach den allgemein in Forstwirtschaft und Holzmessung anerkannten Methoden. Um die morphologischen Parameter des Nadelholzunterwuchses zu charakterisieren, wurde die Struktur der Krone untersucht: die Länge der lebenden Krone, die astlose Zone und die Zone mit trockenen Zweigen. Der Kronendurchmesser wurde in zwei Richtungen bestimmt.

Die allgemeinen Kennwerte der Versuchspartzen sind in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1 – Holzmessungskennwerte von Forschungsobjekten

| Wald-bestand | Durschnittlich | | Bonität | Absolute Vollständigkeit m ² /ha | Relative Vollständigkeit | Alter, Jahre | Stück / ha | Vorrat, m ³ /ha |
|--|-----------------|---------|---------|--|--------------------------|--------------|------------|----------------------------|
| | Durchmesser, cm | Höhe, m | | | | | | |
| 1 Versuchspartzele Preiselbeerkieferwald | | | | | | | | |
| 10 Kiefer, vereinzelte Fichten, vereinzelte Birken | 26,7 | 22,7 | II | 35,46 | 0,90 | 74 | 642 | 382 |
| 2 Versuchspartzele Blaubeerkieferwald | | | | | | | | |
| 9 Kiefer, 1 Fichte, vereinzelte Birken | 32,3 | 24,2 | I | 29,25 | 0,81 | 73 | 659 | 308 |
| 3 Versuchspartzele Blaubeerfichtenwald | | | | | | | | |
| 8 Fichte, 2 Kiefer | 29,5 | 22,0 | II | 30,67 | 0,70 | 83 | 446 | 286 |

Bei der Analyse der Daten der Tabelle kann festgestellt werden, dass die untersuchten Probeflächen durch unterschiedliche Waldverhältnisse gekennzeichnet sind.

Ein Parameter für den Lebenszustand der natürlichen Verjüngung ist die Länge der lebenden Krone entlang der Kernwuchslänge (Tabelle 2).

Die Analyse der Daten in Tabelle 2 zeigte, dass das Verhältnis der Länge der lebenden Krone zum Durchmesser für fast alle Höhenabstufungen kleiner als eins ist, also in die Kategorie der Zweifel einzuordnen ist [4].

Es ist auch zu sehen, dass die lebende Krone umso länger ist, je höher die Höhe des Unterholzes ist. Dies liegt an der Tatsache, dass großes Unterholz mehr Sonnenenergie erhält, während kleines und mittleres beschattet werden.

Tabelle 2 – Veränderungen der morphologischen Parameter der Kronenstruktur des Fichtenunterwuchses auf Versuchspartzellen

| Höhengruppen | Morphometrische Parameter der Krone | | | | | | Verhältnis von Länge lebender Krone zu d |
|-----------------------|-------------------------------------|---------------------------|-------------------|-----------------------|------------|-----------------|--|
| | Länge lebender Krone, cm | Länge trockener Krone, cm | Astfreie Zone, cm | Kronendurchmesser, cm | | | |
| | | | | N-S | W-O | D _{cm} | |
| Blaubeerkieferwald | | | | | | | |
| bis zu 0,5 | 13,0±2,0 | 3,8±0,5 | 4,8±0,8 | 45,3±1,4 | 46,3±0,7 | 47,0 | 0,27 |
| 0,6-1,5 | 49,4±3,9 | 12,2±1,1 | 16,6±1,6 | 114,4±0,7 | 115,2±1,3 | 115,2 | 0,42 |
| von 1,5 | 109,6±3,3 | 28,4±0,6 | 30,6±1,3 | 148,2±0,8 | 149,0±0,74 | 149,0 | 0,73 |
| Preiselbeerkieferwald | | | | | | | |
| bis zu 0,5 | 12,6±1,7 | 6,2±1,0 | 8,0±0,7 | 42,4±1,8 | 40,5±1,2 | 41,60 | 0,30 |
| 0,6-1,5 | 48,5±2,3 | 14,8±1,5 | 23,4±1,9 | 106,3±3,7 | 109,2±0,96 | 108,1 | 0,44 |
| von 1,5 | 71,2±1,3 | 36,2±0,8 | 46,0±1,4 | 148,8±2,1 | 150,7±1,71 | 143,0 | 0,58 |
| Blaubeerfichtenwald | | | | | | | |
| bis zu 0,5 | 8,0±1,1 | 6,2±0,8 | 4,1±0,8 | 12,7±0,55 | 13,0±0,4 | 13,66 | 0,58 |
| 0,6-1,5 | 38,6±1,3 | 16,6±1,8 | 17,2±1,3 | 75,8±1,2 | 77,4±1,3 | 76,4 | 0,54 |

Zusätzlich lässt sich die Abhängigkeit der Länge der lebenden Krone von den Bedingungen des Wachstumsortes nachvollziehen – je besser sie sind, desto größer ist die Länge der lebenden Krone.

Die ungünstigsten Bedingungen für die Lebenstätigkeit des Fichtenunterholzes bilden sich im Blaubeerfichtenwald, dies liegt am Lichtmangel, denn selbst bei klarem Wetter dringt nur 8% der photosynthetisch aktiven Strahlung unter das Kronendach der Fichtenbestände, so ist das einer der Faktoren bei der Verringerung des Anteils der lebenden Krone im Unterholz auf den untersuchten Objekten.

So beträgt die lebende Krone im Blaubeerfichtenwald 55,3% der gesamten Stammhöhe und im Blaubeerkieferwald nur 63,2%, was um 7,9 % niedriger ist [4].

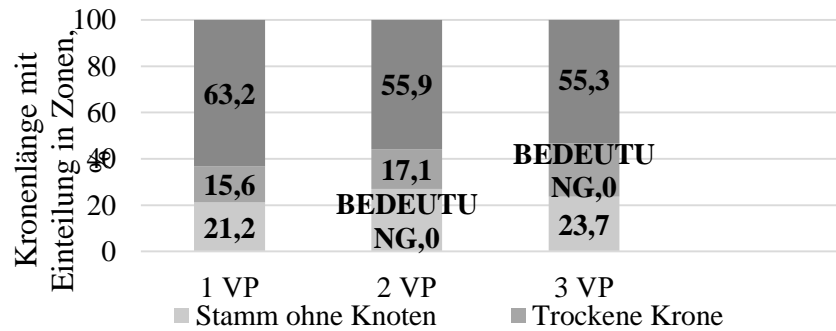


Abbildung 1. Die Struktur der Krone des Fichtenunterholzes in den Versuchspartellen

Aufgrund der Bewertungsdaten der morphologischen Parameter der Unterholzkrone kann der Schluss gezogen werden, dass der Zustand der natürlichen Verjüngung der Fichte in den untersuchten Gebieten zufriedenstellend ist, was für die Kiefer nicht der Fall ist. Dies deutet darauf hin, dass ohne Maßnahmen zur Förderung der natürlichen Regeneration der Kiefer im Laufe der Zeit die Fläche der Kiefernplantagen auf dem Territorium von Sokol'skij Bor durch Fichtenplantagen ersetzt wird.

Literatur

1. Russische Föderation. Ministerium für natürliche Ressourcen und Ökologie. Nach Genehmigung der Verordnungen über den Nationalpark "Russkij Sewer". Verordnung des Ministeriums für natürliche Ressourcen und Ökologie der Russischen Föderation Nr. 345 vom 25. Oktober 2012. – Text: elektronisch // Zugriffsmodus: [Webseite]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_139101/2ff7a8c72de3994f30496_a0ccbb1ddafaddf518/ (Datum der Bewertung: 15.04.2022).
2. GOST 56-69-83 Versuchspartellen für die Waldbewirtschaftung. Methoden der Begründung. – Moskau: Normenlandesausschuss Verlagshaus, 1982. – 12 S. – Text: unmittelbar.
3. GOST 16128-70. Versuchspartellen für die Waldbewirtschaftung. Methoden der Begründung. – Moskau: Verlagsunternehmen für Normvorschriften, 1971. – 23 S. – Text: unmittelbar.
4. Zarubina, L.W. Ökologische und physiologische Merkmale der Fichte in Heidelbeerbirkenwäldern: Monographie / L. W. Zarubina, W. N. Konowalow. – Archangelsk: ID SAFU, 2014. - 378 S. – Text: unmittelbar.

THE EFFECT OF ULTRAVIOLET RADIATION ON THE SOWING QUALITIES OF SEEDS

*Popova Tat'yana Leonidovna, graduate student
Berdennikov Evgeniy Alekseyevich, Scientific adviser, Candidate of
Science (Technics), Associate Professor
Malinovskaya Yulia Nikolayevna, Scientific consultant, Senior Lecturer
FSBEI HE Vologda SDFa, Vologda-Molochnoe, Russia*

Abstract: *Recently, there have been many articles on the Internet describing the positive effect of ultraviolet radiation on the sowing qualities of seeds. However, there are no studies in the scientific literature confirming this 100%. Firstly, it is impossible to choose the right parameters for the effect of optical radiation on seeds. Secondly, many indicators depend on the seed variety. The study showed that ultraviolet radiation is an effective way to increase the sowing qualities of seeds. The results of the study confirm this.*

Keywords: *ultraviolet radiation, wavelength, germination energy, seed germination, variety, zone radiation*

Pre-sowing stimulation of crop seeds due to the energy of ultraviolet radiation is one of the most effective physical methods for improving the indicators characterizing their yield qualities. With the correct selection of the parameters of the optical radiation effect on seeds, due to the activation of biophysical processes, it is possible to achieve better indicators characterizing the quality of seeds (germination energy and germination ability).

Ultraviolet radiation covers wavelengths from 10 to 400 nm, hence the range that lies between visible rays and X-rays. This radiation can activate any molecules and atoms with which it interacts, exciting electrons in them, and thereby initiating photochemical transformations in the irradiated substance. Ultraviolet radiation serves as a catalyst for many natural reactions.

Ultraviolet radiation is divided into three types:

UV-C – long waves with a wavelength of 120-280 nm. The radiation of this wavelength range has a bactericidal effect. They are used to sterilize air and water, to protect products from spoilage. The radiation of the C wavelength range also has the property of ozonating the air. The use of radiation in this range is based on the action of fluorescent lamps as sources of light. [2]

UV-B – medium waves with a wavelength of 280-320 nm. The radiation of this wavelength range has an antirachitic effect on the body, regulates metabolism in living organisms, has a beneficial effect on the growth of poultry, animals and has an erythemic effect, that is, the ability to cause redness and tan of human skin [2].

UV-A – short waves with a wavelength of 320-400 nm. The radiation of

this wavelength range is widely used for luminescent analysis, activation of luminous substances in signaling, decorative and other devices, as well as for pre-sowing treatment of seeds in order to improve their sowing properties. [2]

Seed treatment with ultraviolet radiation increases the permeability of cell membranes, the functions of metabolism between the cell and the environment, activates hydrolytic and redox processes. It provides faster access of water and nutrients to the embryo during the period of seed swelling, enhances respiration and growth processes. As mentioned earlier, the main indicators of seed quality are germination ability and germination energy.

Germination ability of the seeds is determined by germinating them under optimal conditions established by the standard for each crop. Together with germination ability, germination energy is determined, which characterizes the simultaneity of seed germination for a certain period established for each crop.

Seeds with good germination ability and high germination energy with normal agricultural technology always germinate fast and give fully-developed shoots. The germination of seeds is of great production importance: it influences their suitability for sowing and the seeding rate.

The study of ultraviolet radiation effect on the seeds quality was analyzed. The effect of ultraviolet radiation from VL-6.LC source with a wavelength of 365 nm for 5 and 30 minutes on the seeds of spring and winter wheat of various varieties was studied [1]. As a result of the study, it was revealed that the seeds of each variety have their own optimal amount of absorbed energy, which leads to maximum effect. The stimulating effect of ultraviolet radiation on wheat seeds of Ester variety having low germination ability was not detected. The sowing indicators of the remaining 4 wheat varieties increased by 1-3 percent. Biometric indicators of all studied varieties improved after irradiation. It has been noted that the weight of wheat seedlings after 30 minutes of irradiation increased in all varieties. At the same time, Moskovskaya 39 and Yubileynaya 100 varieties grew by 20 percent. After 5 minutes of irradiation, such effect was not observed. It has been shown that the height of seedlings varies ambiguously depending on the variety. After 30 minutes of irradiation, the height of Moskovskaya 39 variety seedlings increased by 30 percent, and in Yubileynaya 100, Dar'ya and Athena varieties the height of the seedlings increased by 3-5 percent. The effect of ultraviolet radiation on the root system development should be noted. In all studied wheat varieties, with the exception of Dar'ya variety, the root length increased significantly, by 26-60 percent. [1]

It follows from the experiment that ultraviolet radiation has little effect on the germination of the seeds of the studied wheat varieties, but significantly changes the biometric parameters of seedlings. It has been revealed that the effect of ultraviolet radiation is selective and depends on the variety of crops. It is most advisable to irradiate grains with a wavelength of 365 nm for 30 minutes.

References

1. Tertyshnaya, Yu.V. The effect of ultraviolet radiation on germination and growth processes of wheat seeds / Yu.V. Tertyshnaya, N.S. Levina, O.V. Elizarova. – Text: direct // Sel'skokhozyaystvennyye mashiny i tekhnologii [Agricultural machines and technologies], 2017. – no.2. – pp. 31-36.
2. Ul'trafiiolet [Ultraviolet]. – Text: electronic. – URL: <http://www.nipg.ru/ru/stati/ultrafiiolet>
3. Opredeleniye kachestva sortovogo i semennogo zerna [Determining the quality of varietal and seed grain]. – Text: electronic. - URL: <http://www.comodity.ru/grainquality/sortseedgrain/67.html> (access date: 13.04.2022).
4. Belyayev, V.I. Influence of the seeding rate and fertilizer dose on the yield of spring soft wheat in the conditions of the Altai Ob' region. / V.I. Belyayev, L.V. Sokolova. – Text: direct // Vestnik Altayskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta [Bulletin of the Altai State Agrarian University], 2018. – no. 9 (167). – pp. 10-23.
5. Belyayev, V.I. Field germination of winter wheat at different speeds of the sowing unit and different parameters of the chisel-shaped coulter / V.I. Belyayev. – Text: direct // Vestnik Altayskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta [Bulletin of the Altai State Agrarian University], 2018. – no. 11. – pp. 93-98.

UDC 631.527 + 631.53.02

ERTRAGSNIVEAU NEUER SORTEN VON DRESCHLEIN IM GEBIET WOLOGDA

*Prosorowa Tat`jana Alexandrowna, Studentin des Masterstudienganges,
Fakultät für Agronomie und Forstwirtschaft*

*Tschuchina Ol`ga Wasil`jewna, Kandidatin der Landwirtschaftswissenschaften,
Dozentin*

*Tschuchina Ol`ga Wasil`jewna, wissenschaftliche Betreuerin,
Kandidatin der Landwirtschaftswissenschaften, Dozentin*

*Gorewa Anna Dmitrijewna, wissenschaftliche Beraterin,
Oberlehrerin, Lehrstuhl für Fremdsprachen*

FGBOU WO Wologodskaja GMChA, Wologda-Molotschnoje, Russland

Kurzinhalt: *Auf dem leichten lehmigen, rasenpodsoligen Boden der Region Wologda hebt sich die Sorte "Fakel" nach einer Reihe von praktisch nützlichen Merkmalen von den untersuchten Faserflachssorten ab. Die Sorte "Fakel" überzog den Standard in Bezug auf den Flachsstrohertrag um 0,48 t/ Ha.*

Schlüsselwörter: Sorte, Flachsfasern, Faserflachs, Samenertrag, Flachstrohertrag

Faserflachs wird unter den Bedingungen der Region Wologda hauptsächlich für Fasern und Samen angebaut. Aus Flachsfasern werden verschiedene Stoffe hergestellt, von dünnen, teuren Kleidern bis hin zu Sackleinen und Planen, die alle eine hohe Festigkeit, hygienische Eigenschaften und eine gute Fäulnisbeständigkeit aufweisen [1, 2].

Faserleinsamen enthalten viele Fette und andere nützliche Substanzen, die in der menschlichen Ernährung und bei der Fütterung von Tieren zum Zweck der Gesundheit verwendet werden müssen.

In der Region Wologda sind Boden-, Licht- und Klimabedingungen günstig für das Wachstum und die Entwicklung von Faserflachspflanzen, die Region ist eines der Ursprungszentren von Faserflachs (Langtagkultur). Die Produktion ist aber rückläufig, und einer der Gründe dafür ist die fehlende Primärsaatzgutproduktion und ein begrenztes Sortensortiment des Faserflachs.

Ziel der Forschung ist es daher, die Produktivität neuer Zuchtsorten von Faserflachs in der Region Wologda zu untersuchen.

Die Versuche wurden in den Jahren 2019 und 2020 auf dem Versuchsfeld der Wologdaer Staatlichen Milchwirtschaftlichen Akademie namens N. W. Wereschtschagin durchgeführt.

Der Boden des Versuchsfeldes ist mittelkultiviert rasenpodsolig, leicht lehmig, bei einer schwach sauren Reaktion mit einem sehr hohen und erhöhten Gehalt an beweglichen Formen von Phosphor und Kalium [4, 6].

Der Standard (Kontrollsorte) war die Sorte "Al'fa" (Var. 1) - die beste der freigegebenen Sorten, mit denen neue Sorten verglichen wurden: "Atlant" (Var. 2), "Fakel" (Var. 3).

Die Sorte "Al'fa" ist mittelreif und entwickelt eine mit dem gut entwickelten langen Stiel hohe Pflanze. Die Blume ändert ihre Farbtöne in den Stadien der Organogenese von blau-violett zu blau. Die Samen sind braun, mit einem Gewicht von 1000 Samen 4,6 g. Der durchschnittliche Strohertrag in der Region beträgt 41,4 Zentner pro Hektar, Samen – 4,5 Zentner pro Hektar. Fasergehalt beträgt bis zu 30%. Die Dauer der Vegetationsperiode ist 74-86 Tage [3].

Die Aussaat erfolgte im Engdrillverfahren mit einem Reihenabstand von 7,5 cm, manuell. Die Grundstücksfläche beträgt 2,1 m² (1,05 m x 2 m), die Kontrollfläche – 1,8 m² (0,9 m x 2 m, ohne Randreihen).

Die Pflege bestand in Unkrautjäten per Hand. Die Ernte erfolgte von Hand. Die Aussaat fand am 14.05.2019 und am 20.05.2020 statt. Die Behandlung der Ertragsdaten war in der dritten Augustdekade je nach der Abreife der Sorten.

Die Versuche wurden gemäß der staatlichen Sortenprüfungsmethoden von landwirtschaftlichen Kulturen durchgeführt [5].

Günstigere Wetterbedingungen, insbesondere für die Bildung von

Flachsstroh, wurden im Jahre 2020 und für Samen im Jahre 2019 festgestellt.
Länger vegetierten die Faserflachspflanzen im Jahre 2019 (Tabelle 1).

Tabelle 1 – Vegetationsperiode der untersuchten Faserflachssorten in den Forschungsjahren

| Ordn. Nr. | Sorte | Vegetationsperiode | | | |
|-----------|-------------|--------------------|------------|---------|------------|
| | | 2019 | +/- zu St. | 2020 | +/- zu St. |
| 1 | Al`fa (St.) | 101 Tage | St. | 90 Tage | St. |
| 2 | Atlant | 103 Tage | +2 | 91 Tage | +1 |
| 3 | Fakel | 104 Tage | +3 | 91 Tage | +1 |

Die Sämlinge aller getesteten Faserflachssorten sproßen im Jahr 2019 am 8. Tag, sie waren gleichmäßig verteilt und hatten gute Bestandsdichte. Nach den Forschungsergebnissen vom Jahr 2019 wurde die kürzeste Vegetationsperiode bei der Sorte “Al`fa” (St.) beobachtet, die 2-3 Tage kürzer vegetierte als andere Sorten.

Den Forschungsergebnissen zufolge hatte der Standard im Jahr 2020 die kürzeste Vegetationsperiode, obwohl unter den Bedingungen des Jahres 2020 andere untersuchte Sorten auch viel kürzer als im Jahr 2019 vegetierten.

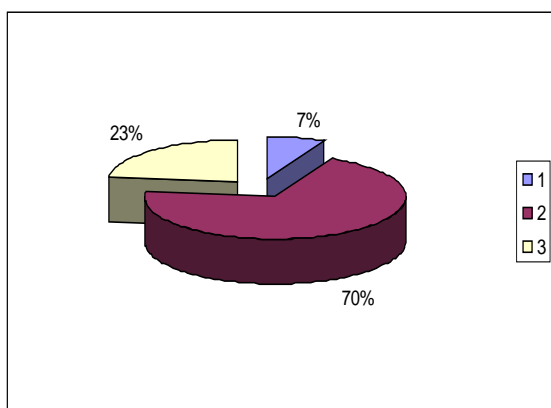
Die Erträge aus Faserleinsamen waren 2019 höher als 2020, was auf höhere Niederschläge im Vergleich zum langjährigen Durchschnitt zurückzuführen ist.

In beiden Jahren übertraf die Sorte “Fakel” den Standard im Samenertrag, wenn auch nicht signifikant. Die Sorte “Atlant” lieferte im Durchschnitt zwei Jahre lang einen Samenertrag auf dem Niveau des Standards. Über 2 Jahre Forschung lieferten alle drei untersuchten Sorten fast den gleichen Samenertrag (Tabelle 2).

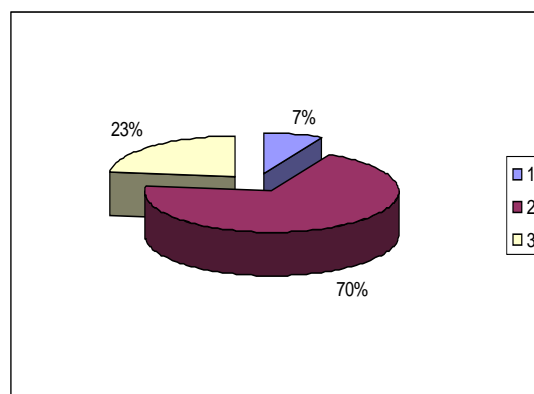
Tabelle 2 – Samenertrag von Faserflachssorten, t/ha

| Ordn. Nr. | Sorte | Im Jahr 2019 | +/- zu St. | Im Jahr 2020 | +/- zu St. | Mittel | +/- zu St. |
|-----------------------------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------|------------|
| 1 | Al`fa, St. | 0,55 | St. | 0,51 | St. | 0,53 | St. |
| 2 | Atlant | 0,58 | +0,03 | 0,48 | -0,03 | 0,53 | 0 |
| 3 | Fakel | 0,59 | +0,04 | 0,53 | +0,02 | 0,56 | +0,03 |
| Durchschnittshöhe _{0,95} | | 0,11 | | 0,11 | | | |

In beiden Untersuchungsjahren betrug der Anteil des Faktors von Sorte am Saatgutertrag 70 %, unterschied sich fast nicht (um 0,1 %). Das Wetter hatte wenig Einfluss auf den Samenertrag verschiedener Faserflachssorten (Abb. 1).



Im Jahr 2019



Im Jahr 2020

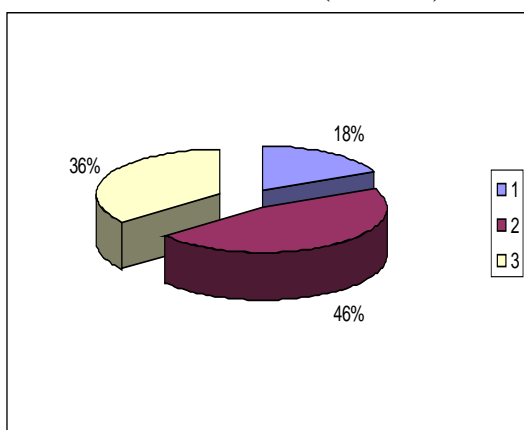
Abbildung 1. Der Einfluss verschiedener Faktoren auf den Samenertrag verschiedener Sorten von Faserflachs, %: 1 – Wiederholungen, 2 - Sorten, 3 – zufällige Faktoren

Die Sorte "Fakel" übertraf 2019 sowohl die Kontrollsorte als auch die Sorte "Atlant" im Flachsstrohertrag deutlich. Im Jahr 2020 unterschieden sich die Flachssorten in Bezug auf den Flachsstrohertrag nicht signifikant. Zwei Jahre lang übertraf die Sorte "Fakel" die Kontrollsorte im Flachsstrohertrag um 0,48 t/ha (Tabelle 3).

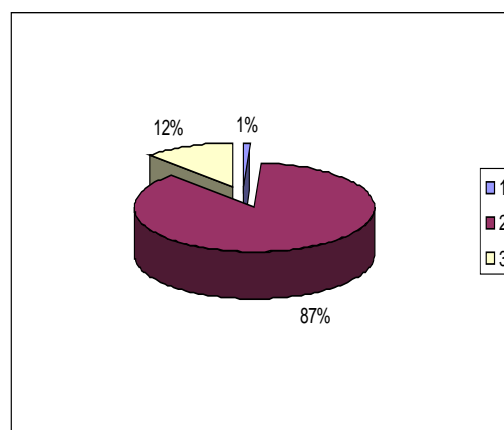
Tabelle 3 – Strohertrag von Faserflachssorten, t/ha

| Ordn. Nr. | Sorte | Im Jahr 2019 | Im Jahr 2020 | Mittel | +/- zu St. |
|-----------------------------------|------------|--------------|--------------|--------|------------|
| 1 | Al`fa, St. | 3,14 | 6,02 | 4,58 | St. |
| 2 | Atlant | 3,68 | 5,80 | 4,74 | +0,16 |
| 3 | Fakel | 4,01 | 6,12 | 5,06 | +0,48 |
| Durchschnittshöhe _{0,95} | | 0,8 | 1,2 | | |

In den Jahren 2019 und 2020 war der Anteil des Faktors von Sorte am Ertrag von Flachsstroh im Vorteil und betrug entsprechend 46% und 87%, und im Durchschnitt über 2 Jahre 66%. Die Witterung hatte auf den Strohertrag verschiedener Faserflachssorten nur einen geringen Einfluss, durchschnittlich um 9 % über 2 Jahre (Abb. 2).



2019



2020

Abbildung 2. Der Einfluss verschiedener Faktoren auf den Strohertrag verschiedener Sorten von Faserflachs, %: 1 - Wiederholungen, 2 - Sorten, 3 - zufällige Faktoren

Die Flachssorte "Fakel" übertraf die untersuchten Flachssorten in Bezug auf den Flachsstrohertrag und kann somit für die Bedingungen der Region Wologda als vielversprechend angesehen werden.

Literatur

1. Naumkin, W.N. Technologie der Pflanzenproduktion: Lehrbuch / W. N. Naumkin, A. S. Stupin. - St. Petersburg: Lan`, 2014. – 592 S. – Text: unmittelbar.
2. Savel`jew, W.A. Pflanzenbau: Lehrbuch / W.A. Savel`jew. – 2. Aufl., erg. – St. Petersburg: Lan`, 2019. - 316 S. – Text: unmittelbar.
3. Tschuchina, O.W. Sorten der wichtigsten Feldkulturen, mehrjährige Gräser, die für die Verwendung in der Nordwestregion zugelassen und in der Region Wologda freigegeben sind: methodisches Lehrmittel / O. W. Tschuchina, A. I. Demidowa. – Vologda-Molotschnoje: FGBOU WO Wologodskaja GMChA, 2018. – 111 S. – Text: unmittelbar.
4. Surow, W.W. Produktivität von Faserflachs auf rasenpodzolischen leichten Lehmböden in einer siebenfeldrigen Fruchtfolge unter Einsatz von Düngemitteln und einem Biopräparat / W.W. Surow, O.W. Tschuchina // Milchwirtschaftliches Informationsblatt, Nr. 2 (30). 2018. – Text: elektronisch // Zugriffsmodus: [Webseite]. – URL: molochnoe.ru/journal. – S. 78-88. (Datum der Bewerbung: 15.04.2022).
5. Fedin, M.A. Methodik für die staatliche Sortenprüfung der landwirtschaftlicher Kulturpflanzen, dritte Auflage: Öl-, ätherisches Öl enthaltende, Heil- und Nutzpflanzen, Maulbeere, Seidenraupe. / M. A. Fedin. – Moskau, 1995. – 184 S. – Text: unmittelbar.
6. Tschuchina, O.W. Produktivität der Kulturen beim Einsatz von Düngemitteln und Mikropräparaten in der Verknüpfung der Feldfruchtfolge mit Faserflachs / O.W. Tschuchina, S. L. Anfimowa // Milchwirtschaftliches Informationsblatt, Nr. 4 (12). 2013. – Text: elektronisch // Zugriffsmodus: [Webseite]. – URL: molochnoe.ru/journal. - S. 51-58. (Datum der Bewerbung: 17.04.2022).

UDC 338.242.2

**THE ASSESSMENT OF THE MARKET VALUE OF A DAIRY
INDUSTRY ENTERPRISE ON THE EXAMPLE OF JSC
'EXPERIMENTAL TRAINING DAIRY PLANT OF THE
VERESHCHAGIN VOLOGDA STATE DAIRY FARMING ACADEMY'**

Rzayeva Natavan Gamza-gyzy, graduate student
Selina Marina Nikolayevna, Scientific adviser, Candidate of Science
(Economics), Associate Professor
Malinovskaya Yulia Nikolayevna, Scientific consultant, Senior Lecturer
FSBEI HE Vologda SDFA, Vologda-Molochnoe, Russia

Abstract: *The article provides the results of evaluating the market value of JSC 'Experimental Training Dairy Plant of the Vereshchagin Vologda State Dairy Farming Academy', calculated using cost approach and income approach. Based on the results of the assessment, conclusions were drawn about the need to improve the efficiency of management on the key cost factors in order to increase the market value of the enterprise.*

Keywords: *the market value of the enterprise, approaches to estimating the cost of a business, assessment methods, management of the market value of an enterprise*

In the modern world, the valuation of companies is gaining increased relevance and demand, it is becoming a necessary tool for managing the company's activities. Estimating the market value of a business is necessary when making purchase and sale transactions, making contributions to the authorized capital, determining the value of the collateral. It is also needed for effective assets portfolio management, strategic and managerial decision-making [1].

The purpose of assessing the value of JSC 'Experimental Training Dairy Plant of the Vereshchagin Vologda State Dairy Farming Academy' is to increase the efficiency of its current management.

Within the framework of the study, the market value of JSC 'Experimental Training Dairy Plant of the Vereshchagin Vologda State Dairy Farming Academy' was calculated using cost approach and income approach. The choice of these two approaches is based on the fact that the main source of information for determining the value of an enterprise using the methods of these approaches is its annual reporting, which is available. There is not enough information for determining the value of the enterprise using comparative approach methods.

The net assets method is an indirect method of determining the value of an enterprise. When using this method, the balance sheet data of JSC 'Experimental Training Dairy Plant of the Vereshchagin Vologda State Dairy Farming Academy' were used.

Thus, the market value of JSC 'Experimental Training Dairy Plant of the Vereshchagin Vologda State Dairy Farming Academy', calculated by the net assets method as of the end of 2020, is 452,581 thousand rubles. The analysis of the dynamics of the company's market value allows us to conclude that during the period under study it decreased by 280 863 thousand rubles. A reduction in market value means that the company is in a recession, the production volume is decreasing, new sales markets are not being developed.

In the income approach, based on the nature of the enterprise's activities and the amount of available information, the method of discounting the cash flow was used. For the purposes of this assessment, net cash flow for equity has been selected.

The calculation of value of JSC 'Experimental Training Dairy Plant of the Vereshchagin Vologda State Dairy Farming Academy' begins with the for-

mation of a forecast. The basis for making the forecast was the prevailing trends in the enterprise's activity.

Let's calculate the cash flow in Table 1.

Table 1 – Cash flow forecast of JSC ‘Experimental Training Dairy Plant of the Vereshchagin Vologda State Dairy Farming Academy’

| The name of the indicator | Retrospective period | | | Forecast period | | | Post-forecast period |
|----------------------------|----------------------|------|------|-----------------|------------|-----------|----------------------|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Cash flow, thousand rubles | - | - | - | 9495 2 | 6762 2 | 8959 9 | 91001 |
| Cash flow growth, % | - | - | - | - | - 28,78 | 32,50 | 1,57 |

The next step is to calculate the discount rate. The formula for determining the discount rate is:

$$r = R_f + S_1 + \dots + S_n \quad (1)$$

where R_f is the risk-free rate;

S_1 - S_n – risks inherent in the company, including the risk depending on the size of the company, the risk of the financial structure and other risks.

As a risk-free discount rate, the average annual rate on long-term deposits of the top 10 banks with high deposits was taken as of 01.03.2020, which was 4.4% [2].

1. The risk of the financial structure.

Let's calculate the risk in Table 2. The liquidity ratios are given for the end of 2020.

Table 2 – Calculation of the risk of the financial structure of JSC ‘Experimental Training Dairy Plant of the Vereshchagin Vologda State Dairy Farming Academy’

| Indicator | Actual value | Normative value | Risk, % |
|--|--------------|-----------------|---------|
| Current liquidity ratio | 0,92 | ≥ 2 | 2,30 |
| Absolute liquidity ratio | 0,17 | $\geq 0,2$ | 1,06 |
| The ratio of accounts payable to accounts receivable | 0,73 | ≥ 1 | 2,43 |
| Financial structure risk | - | - | 5,79 |

If the actual value of the indicator is greater than the normative value, there is no risk for the enterprise. If it is less than the normative value, the risk should be taken into account. For all these risks, the maximum risk value is assumed at the level of 5%.

The risk of the financial structure for JSC ‘Experimental Training Dairy Plant of the Vereshchagin Vologda State Dairy Farming Academy’ amounted to 5.79%.

2. The risk of commodity-territorial diversification.

The risks of commodity and territorial diversification are determined by the wideness of the company's range of goods and services and by the geographical extensiveness of the sales markets. JSC 'Experimental Training Dairy Plant of the Vereshchagin Vologda State Dairy Farming Academy' supplies products not only to the Vologda district, but also to other districts of the region. This significantly reduces this risk. It can be assumed that the average value of the risk of commodity-territorial diversification will be 2.5%.

3. The risk of client base diversification.

The risk of losing client base is typical for all enterprises.

However, the loss of a client affects the sales volumes of various enterprises to varying degrees. The less the dependence of a company's revenue is on one and/or several of its largest customers, the more stable it is. Thus, the more consumers an enterprise has, the more stable the business is, all other things being equal.

Since there was no information on the revenue distribution of JSC 'Experimental Training Dairy Plant of the Vereshchagin Vologda State Dairy Farming Academy' by the largest customers, the distribution of accounts receivable by the largest debtors of the company was used as the main indicator. To analyze the degree of client diversification, the concentration method was used, showing what proportion of accounts receivable falls on a certain number of the largest consumers (debtors).

When analyzing the degree of diversification, the concentration level of 1 (CR-1), 3 (CR-3), 8 (CR-8) of the largest customers of JSC 'Experimental Training Dairy Plant of the Vereshchagin Vologda State Dairy Farming Academy' was considered.

The calculation of the risk value by the client diversification factor is presented in Table 3.

Table 3 – Calculation of the risk value by the client diversification factor for JSC 'Experimental Training Dairy Plant of the Vereshchagin Vologda State Dairy Farming Academy'

| Indicator | Risk, % | Weight | Weighted risk value, % |
|---|---------|--------|------------------------|
| Dependence on 1 client (CR-1) | 2,0 | 8 | 16,00 |
| Dependence on 3 clients (CR-3) | 3,1 | 3 | 9,20 |
| Dependence on 8 clients (CR-8) | 5,0 | 1 | 5,00 |
| The total number of the largest debtors under consideration | | | 12 |
| The risk by the client diversification factor | | | 2,5 |

Thus, the risk of client diversification for JSC 'Experimental Training Dairy Plant of the Vereshchagin Vologda State Dairy Farming Academy' will be 2.5%.

4. The risk of profit predictability.

The risk of profitability and predictability of income is related to how predictable the company's revenue is and how stable the profitability of the products is. To date, this type of risk for the assessed enterprise is below the average value.

The risk of income predictability for JSC 'Experimental Training Dairy Plant of the Vereshchagin Vologda State Dairy Farming Academy' is 2%.

5. Management quality risk.

Most of the enterprise's performance indicators depend on the quality of management. Therefore, it is appropriate to calculate the value of the premium for the quality of management as the arithmetic mean of all premiums:

$$(5,79\% + 2,5 + 2,5\% + 2\%)/12 = 3,20\%$$

The risk of management quality for JSC 'Experimental Training Dairy Plant of the Vereshchagin Vologda State Dairy Farming Academy' is 3.20%.

6. Other risks

No other risks have been identified.

The estimated discount rate for JSC 'Experimental Training Dairy Plant of the Vereshchagin Vologda State Dairy Farming Academy' is:

$$r = 4,4\% + 5,79\% + 2,5 + 2,5\% + 2\% + 3,20\% = 20,39\%$$

According to the estimated discount rate, the current value coefficient and the current value of cash flows were calculated.

The cost of selling JSC 'Experimental Training Dairy Plant of the Vereshchagin Vologda State Dairy Farming Academy' in the post-forecast period was determined by the Gordon model. According to this model, the annual income of the post-forecast period is capitalized into cost indicators using a capitalization coefficient calculated as the difference between the discount rate and long-term revenue growth rates.

Capitalization rate = $20,39\% - 1,09\% = 19,3\%$, where 1.09% is the average revenue growth rate of JSC 'Experimental Training Dairy Plant of the Vereshchagin Vologda State Dairy Farming Academy' in the post-forecast period.

The sum of the current cash flow values during the forecast period is 252,173 thousand rubles. The preliminary business value consists of two components: the current value of cash flows during the forecast period and the current value in the post-forecast period (Table 4).

The determination of the value in the post-forecast period is based on the assumption that the business is able to generate income at the end of the forecast period [4]. It is assumed that after the forecast period, incomes will stabilize, and in the remaining period there will be stable long-term growth rates or infinite uniform incomes.

Table 4 – Calculation of the market value of JSC ‘Experimental Training Dairy Plant of the Vereshchagin Vologda State Dairy Farming Academy’ according to the income approach

| Indicator | Forecast period | | | Post-forecast period |
|---|-----------------|-------|-------|----------------------|
| | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Current value ratio | 0,494 | 0,414 | 0,347 | 0,291 |
| Current value of cash flows, thousand rubles | 94952 | 67622 | 89599 | 91001 |
| The sum of current cash flow values, thousand rubles | 252173 | | | |
| Revenue at the end of the last forecast period, thousand rubles | 3547896 | | | |
| Current value of revenue, thousand rubles | 137090 | | | |
| The market value of the company, thousand rubles | 389263 | | | |

The obtained evaluation results are presented in table 5.

Table 5 – Results of business evaluation of JSC ‘Experimental Training Dairy Plant of the Vereshchagin Vologda State Dairy Farming Academy’, thousand rubles.

| The method of determining the value of the business | Value |
|--|--------|
| According to the cost approach (net asset method) | 452581 |
| According to the income approach (the method of discounting future income) | 389263 |

To compare the results of the company's values obtained by various methods, a number of comparison criteria were selected, which are presented in Table 6.

Table 6 – Criteria for comparing approaches

| Criterion | Cost approach | Income approach |
|--|---------------|-----------------|
| Compliance with evaluation objectives | | + |
| Compliance with the information used | + | + |
| Sufficiency of information | + | + |
| Consideration of property potential | + | |
| Consideration of market conditions | | |
| Consideration of business development prospects | | + |
| Consideration of risks | | + |
| Simplicity of calculations | + | |
| Taking into account the specific features of the evaluation object | + | |
| Number of observations | 6 | 5 |
| Total | 6/10 | 5/10 |
| Weight | 0,6 | 0,5 |

To determine a more accurate business value of JSC ‘Experimental Train-

ing Dairy Plant of the Vereshchagin Vologda State Dairy Farming Academy', it is necessary to calculate the weighted average value according to the specific weights of the approaches used. The final calculation of the market value of JSC 'Experimental Training Dairy Plant of the Vereshchagin Vologda State Dairy Farming Academy' is as follows:

$$452581 \times 0,6 + 389263 \times 0,5 = 466180,1 \text{ thousand rubles.}$$

Thus, the market value of the business for JSC 'Experimental Training Dairy Plant of the Vereshchagin Vologda State Dairy Farming Academy' is 466180.1 thousand rubles. Comparing the results of the cost assessment obtained by applying two approaches to business valuation: cost approach and income approach, the following conclusions can be drawn.

The market value obtained by using the income approach exceeds the result obtained by applying the cost approach by 63,318 thousand rubles. This suggests that the market is still underestimating JSC 'Experimental Training Dairy Plant of the Vereshchagin Vologda State Dairy Farming Academy', since the cost approach assumes that the value of equity is determined by the amount for which it can be sold.

The result obtained by applying the income approach reflects the future value of the business at the time of evaluation. It is necessary to try to ensure that the result obtained by applying the cost approach is equal to the market value when using the income approach. Increasing the value of the company is a natural desire of any owner. The effectiveness of cost management is achieved with the correct construction of the management process, where all the aspirations of the enterprise, methods and techniques are directed to one common goal: to maximize value, while building the process of making managerial decisions on the key cost factors [1]. Moreover, the company under study is a member of the brand «Real Vologda Product», which undoubtedly can indirectly have a positive impact on increasing the value of the enterprise [5, 6].

References

1. Fedotova, M.Yu. Osobennosti otsenki stoimosti biznesa v razlichnykh sferakh ekonomiki: monografiya [Features of business valuation in various spheres of the economy: monograph] / M. Yu. Fedotova. – Text: electronic. – URL: <https://e.lanbook.com/book/131151>
2. Dinamika protsentnykh stavok po vkladam [Dynamics of interest rates on deposits]. – Text: electronic. – URL: <https://www.sravni.ru/vklady/srednyaya-stavka-po-vkladam/>
3. Otsenka stoimosti biznesa: uchebnoye posobiye / S. P. Osmolovskaya // [Business valuation: textbook]. – Text: electronic. – URL: <https://e.lanbook.com/book/130838>
4. Selina, M.N. Evaluation and ways to increase the market value of the agro-industrial complex / M.N. Selina // Innovatsii i tekhnologicheskii proryv v APK. Sbornik nauchnykh trudov mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy kon-

ferentsii [Innovations and technological breakthrough in agriculture. Proc. of the International Scientific and Practical Conference], 2020. – pp. 219-224. – Text: electronic. URL:

https://www.elibrary.ru/download/elibrary_44293097_85659768.pdf

5. Shikhova, O. Experience in branding producers-processors of agricultural products to ensure food security in the region / O. Shikhova, M. Selina, O. Barinova // BIO Web of Conferences. International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” 27, 00031 (2020) FIES 2020. S. 00157. – Text: electronic. - URL: https://www.bioconferences.org/articles/bioconf/full_html/2020/11/bioconf_fies-20_00031/bioconf_fies-20_00031.html

6. Selina, M.N. The role of branding in ensuring food security in the region / M.N. Selina, O.A. Shikhova, O.I. Barinova. – Text: direct // Marketing v Rossii i za rubezhom [Marketing in Russia and abroad], 2020. – no. 3. – pp. 57-64.

UDC 630

**DIRECTIONS OF INCREASING THE INVESTMENT
ATTRACTIVENESS OF THE TIMBER INDUSTRY OF THE VOLOGDA
REGION**

*Suprikyan Gevorg Nshanovich, graduate student
Lagun Anna Alekseyevna, Scientific adviser, Candidate of Science
(Economics), Associate Professor
Malinovskaya Yulia Nikolayevna, Scientific consultant, Senior Lecturer
FSBEI HE Vologda SDFa, Vologda-Molochnoe, Russia*

Abstract: *The report presents the results of a study of the investment attractiveness of the Vologda Region timber industry under current conditions of economic activity. Based on the calculation of the integral indicator of investment attractiveness, the trends of its change are revealed and some problems of investment activity are identified. The directions of expanding the range of products for deep processing of forest resources are proposed, the potential instruments of the state investment policy in the field of increasing the investment attractiveness of the timber industry are considered.*

Keywords: *timber industry, investment attractiveness, cross-industry complex, forestry*

At the moment, the Russian Federation, according to the Food and Agriculture Organization of the United Nations, has 20 percent of the world's forest resources [1]. According to the Strategy for the development of the forest complex of the Russian Federation until 2030, the Vologda Region is one of the key regions owning raw materials for the timber industry [2]. However, in the condi-

tions of the structural crisis caused by model of the economy based on the export of raw materials, geopolitical events and unprecedented sanctions pressure, to increase the volume and the depth of timber processing, it is necessary to attract a significant amount of investment resources, which implies an increase in the investment attractiveness of the timber processing complex.

In this regard, the purpose of the study is to find ways to increase the investment attractiveness of the timber industry of the Vologda Region. For this purpose, such tasks as assessing the investment attractiveness of the industry using an integral indicator, determining promising areas for the production of timber products, as well as forming recommendations to improve the investment climate were solved.

The timber industry in this study is understood as a set of industries, including such activities (according to the Russian Classification of Types of Economic Activity-2) as forestry and logging, wood processing and production of wood and cork products, except furniture, production of straw products and materials for weaving, production of paper and paper products. Furniture production is not included due to the difficulty of separating the production volumes of furniture made of wood and lumber.

To assess the investment attractiveness of the timber industry in this study, the methodological approach of E.S. Gubanova was used [3]. The choice of the methodology is determined by such factors as the availability of statistical data and calculations, the ease of interpretation of the results obtained and the flexibility of the method in the field of its improvement.

It is proposed to evaluate the investment attractiveness of the industrial complex of the region using the following aggregated groups of indicators:

- the level of the financial condition of the industries, for the assessment of which such indicators as the net financial result of enterprises in the industry, the profitability of products, the proportion of unprofitable organizations are proposed for use.

- the level of prospects for the development of industries, which is determined by the rate of change in the average annual number of employees, the level of depreciation of fixed assets and innovation activity.

Further, the values of the indicators are aggregated into an integral indicator and their dynamics is monitored, including by components. To form an integral indicator, the following formula is used:

- for direct indicators:

$$R_{1/2} = \left(\sum_{i=1}^n \frac{x_i}{\bar{x}} \right) / n$$

- for inverse indicators:

$$R_{1/2} = \left(\sum_{i=1}^n \frac{\bar{x}}{x_i} \right) / n$$

where:

$R1/2$ is an integral indicator of financial condition/development prospects;
 x_i – the value of a particular indicator of the industry;
 x is the average value of the indicator;
 n is the number of partial indicators inside the integral indicator [4].

Based on the calculations performed (Fig.), it can be concluded that the most vulnerable industry within the investment attractiveness of the Vologda Region timber industry is the pulp and paper industry, which has a negative financial result and low liquidity, manufacturing products with low profitability. In all industries, there is also a high depreciation of production assets and a reduction in the number of employees, which creates risks of reducing the activities of the intersectoral complex in the future.

Source: calculated by the author according to the data of Vologda Statistical Service, Russian State Statistical Service, Integrated Inter-Agency Information and Statistics System.

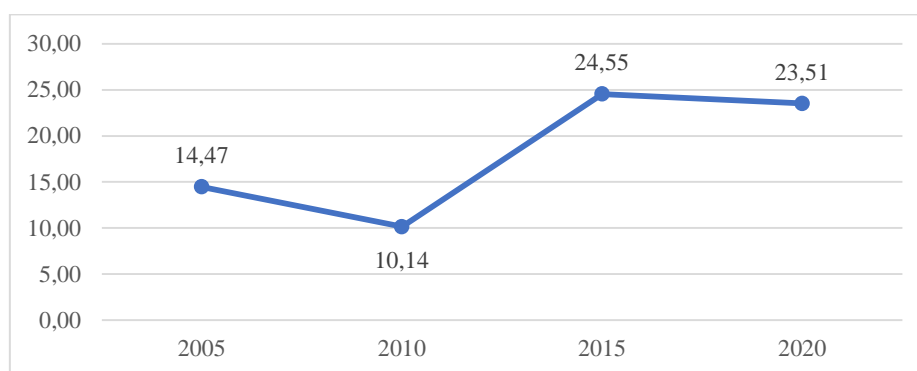


Fig. 1. Dynamics of investment attractiveness of the Vologda Region timber industry in 2005-2020

However, the investment attractiveness of the timber industry is gaining positive dynamics, which is largely due to the attraction of a significant amount of investment, the gradual renewal of the material and technical base, and an increase in the overall level of profitability of products. A slight slowdown in the growth rate of the integral indicator under study in 2020 is due to the impact of the pandemic of a new coronavirus infection and the severe economic restrictions imposed because of it [5].

In the conditions of state stimulation of the development of the Russian timber industry (for example, the decision to ban the export of roundwood abroad from January 1, 2022), as well as the current geopolitical situation, there is a possibility of developing deep processing of wood and expanding the product range of domestic production.

The next stage of the study was the search for directions for the development of markets for timber products in the Vologda Region. This will allow us to identify potential investment projects suitable for investing the funds raised in

them. These areas include the following:

1. The market of paper sanitary and hygienic products. The dynamics of their production and demand for them are steadily positive, even despite the crises that have occurred, the consumption of sanitary and hygienic products of the timber industry remained stable. The Russian market with a high capacity has only 5 large manufacturers, which, with an infusion of financial and material resources, will allow the Vologda Region to take its market share.

2. Global trends in the development of the pulp and paper industry demonstrate a tendency to increase due to an increase in the volume of demand for consumer goods, which requires an increase in packaging. In the conditions of greening the economy, paper packaging comes to the forefront. The Vologda Region has a capacious domestic market represented by a developed food industry, but packaging production is poorly developed. The current economic situation opens up opportunities for import substitution.

3. Production of environmentally friendly fuels. The development of the forest complex in the trends of the modern agenda of sustainable development involves the creation of enterprises for the production of wood pellets. The key limitation of the development of this type of activity is the lack of stable domestic demand for pellets. The solution to this problem is proposed to reorient boiler houses that are under municipal subordination to environmentally friendly fuel. The secondary effect of this decision may be savings in municipal and regional budgets.

Activation of investment activity of the regional timber industry complex in the current situation is impossible without state participation. Potential instruments of the state investment policy can be:

- creation of public-private partnerships for the formation and implementation of investment projects to deepen the processing of forest resources;
- conclusion of special investment contracts with residents of zones of advanced socio-economic development, industrial parks, etc., which will allow them to consolidate the conditions for doing business, thereby reducing risks.
- stimulating domestic demand for the products of the timber industry from both the state and the population [6].

References

1. Global'naya otsenka lesnykh resursov 2020 goda. Osnovnyye vyvody: Doklad Prodovol'stvennoy i sel'skokhozyaystvennoy organizatsii Ob'yedinennykh Natsiy [Global Forest Resources Assessment 2020. Key findings: Report of the Food and Agriculture Organization of the United Nations]. – Text: electronic. – URL: <http://www.fao.org/3/ca8753ru/CA8753RU.pdf>.
2. Strategy for the development of the forest complex of the Russian Federation until 2030: approved by Order of the Government of the Russian Federation dated September 20, 2018 No. 1989-R. – Text: direct.
3. Gubanova, E.S. Formirovaniye i metody realizatsii regional'noy investitsion-

- noy politiki [Formation and methods of implementing regional investment policy] / E.S. Gubanova. – Vologda, Legia Publ., 2007. – 300 p. – Text: direct.
4. Voroshilov, N.V. On the issue of typologization of municipalities / N. V. Voroshilov. – Text: direct // Razvitiye territoriy [Development of territories], 2019. – no. 3(17). – pp. 28-34.
5. Kuvalin, D.B. Russian enterprises in the spring of 2020: reaction to the COVID-19 pandemic and opinions on the role of the state in the economy / D.B. Kuvalin, Yu.V. Zinchenko, P.A. Lavrinenko. – Text: direct // Problemy prognozirovaniya [Problems of Forecasting], 2021. – no. 1. – pp. 164-176.
6. Rumyantsev, N.M. Timber industry complex as a priority of the structural policy of the Vologda oblast / N.M. Rumyantsev. – Text: direct // Problemy razvitiya territorii [Problems of territory development], 2021. – vol. 25. – no. 6. – pp. 51-66.

UDC 637

FORMULATION DEVELOPMENT OF SELENIUM- ENRICHED BIO-YOGURT BASED ON NANOFILTRATION CONCENTRATE OF BUTTERMILK

Shchokotova Al'bina Dmitrievna, postgraduate
Ostretsova Nadezhda Gennad'evna, Candidate of Science (Technics),
Associate Professor
Popova Valentina Leonidovna, Candidate of Science (Philology),
Associate Professor
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
Vologda State Dairy Farming Academy, Molochnoe-Vologda, Russia

Abstract: *The present article is devoted to the formulation development of bio-yogurt based on nanofiltration concentrate of buttermilk. The authors justify the use of Selenium Algaplus additive and Jerusalem artichoke syrup.*

Keywords: *buttermilk, nanofiltration, bio-yogurt, selenium, Jerusalem artichoke*

Dairy products are included in the category of essential and everyday goods. Thousands of people consume dietary fermented milk products every day, so it is impossible to overestimate their role in human life. Introduction of functional biological products into the diet preserve and stimulate the natural protecting mechanisms against the effects of adverse factors. It is an effective and economically sound method of improving human health [1]. One of the ways to improve the quality and biological value of food products is to expand the range of therapeutic and preventive food products, by using functional food additives [2] in fermented milks, among which yoghurts are popular [3].

Bio-yogurt is a fermented milk product containing a high amount of skimmed milk solids, produced with a mixture of fermenting microorganisms, i.e., thermophilic lactic acid *streptococci* and Bulgarian lactic acid bacillus. Their concentration is to be at least 10 CFU per 1 g of the product, with the addition of bifidobacteria or lactic acidophilus bacillus, or other probiotic microorganisms, the concentration of which is to be not less than 10 CFU per 1 g of the product, or/and prebiotics, with or without the addition of various non-dairy components [4].

Nanofiltration concentrate of buttermilk is used as a starting raw material for manufacturing a bio-yogurt enriched with selenium. In comparison with whole milk, buttermilk, being a by-product in the butter manufacture, contains significantly less fat (0.4-0.7%), nearly the same amount of proteins and carbohydrates, significantly more biologically active micronutrients, in particular phospholipids, such as lecithin, choline, sphingomyelin and other related to fat metabolism normalizers [5].

Being highly competitive to whole milk in biological properties, buttermilk contains 3.2% protein, 4.7% lactose and 0.7% minerals. Its proteins contain almost all protein fractions and have an identical set of amino acids, including essential ones. They are represented by whey proteins and caseins, in particular casein 2.7% - 2.9%, lactoglobulins 0.1 - 0.35% and lactoalbumins 0.4%, like the whole milk proteins. The biological properties of proteins are especially effective in combination with the complex of vitamins present in buttermilk.

Table 1 – Vitamin and Mineral Content of Buttermilk [6]

| Minerals and Vitamins | Mass Fraction per 100 g of Buttermilk | Minerals and Vitamins | Mass Fraction per 100 g of Buttermilk |
|-----------------------|---------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| Choline | 23,6 mg | Cobalt | 0.8 mcg |
| Vitamin PP | 0.598 mg | Molybdenum | 5 mcg |
| Vitamin H | 3.2 mcg | Fluorine | 20 mcg |
| Vitamin E | 0.09 mg | Chrome | 2 mcg |
| Vitamin D | 0.05 mcg | Selenium | 2 mcg |
| Vitamin C | 1,5 mg | Manganese | 0.006 mg |
| Vitamin B12 | 0.4 mcg | Copper | 12 mg |
| Vitamin B9 | 5 mcg | Iodine | 9 mcg |
| Vitamin B6 | 0.05 mg | Zinc | 0.4 mg |
| Vitamin B5 | 0,4 mg | Iron | 0.07 mg |
| Vitamin B2 | 0,2 mg | Sulfur | 29 mg |
| Vitamin B1 | 0.04 mg | Chlorine | 110 mg |
| Vitamin A | 50 mcg | Phosphorus | 90 mg |
| Strontium | 17 mcg | Potassium | 146 mg |
| Tin | 13 mcg | Sodium | 50 mg |
| Aluminum | 50 mcg | Magnesium | 14 mg |

Buttermilk is also an ideal environment for the growth of lactic acid microorganisms, including the probiotic ones, therefore, the use of buttermilk for

producing fermented dairy products, inclusive of the ones with functional properties, is fully justified.

To increase the mass fraction of protein in the product, buttermilk undergoes nanofiltration. This process allows to concentrate dairy raw materials as well as partially isolate minerals, in other words, to produce partial demineralization. It makes it possible to work out concentrates with a mass fraction of solids of 18-20% and a demineralization level of 30-35%.

Nanofiltration buttermilk concentrates being a dairy base, a specific starter culture containing lactic acid microorganisms and bifidobacteria, as well as plant-based additives allow obtaining a product with useful functional properties.

The technological process of yogurt production envisages the use of starter cultures with a certain amount of lactic acid bacteria species, for example, *S.thermophilus* and *L.delbrueckii* of the *bulgaricus* subspecies, though the production of other similar products may require starter cultures with a completely different composition.

The choice of starter culture combinations is dependent on the task to obtain a specific taste of the finished product, accumulation of lactates and flavor substances such as acetoin, diacetyl and acetaldehyde, as well as on the desire to provide customers with a wide assortment of products having therapeutic properties.

Bio-yoghurts are produced using starter cultures containing (separately or in a mixture) yogurt microorganisms, as well as *Lactobacillus* and *Bifidobacterium* species [7]. Table 2 shows the bacterial concentrate used in the production of bio-yogurt with selenium.

Table 2 – Bacterial Concentrate for Probiotic Dairy Products

| Bacterial Concentrate Name | Composition of Bacterial Concentrate | Viable Cell Content, CFU/g, not less than |
|----------------------------|--|---|
| Bifilakt-D | <i>Bifidobacterium bifidum</i> , <i>B.longum</i> , <i>B. adolescentis</i> | 10 ⁹ |
| | <i>Lactococcuslactis subsp.diacetilactis</i> <i>Streptococcuethermophilus</i> (viscous) | 3·10 ⁹ |

Selenium Algaplus and Jerusalem artichoke syrup are used as a functional additive. Selenium is one of the most important trace elements necessary for maintaining the human immune system. It is this trace element that reduces the human mortality rate significantly, both from cancer and from AIDS.

According to the Institute of Nutrition of the Russian Academy of Medical Sciences and the results of clinical trials, 80% of Russian people suffer from selenium shortage. The daily diet of a Russian contains not more than 30 micrograms of this substance, whereas the standard rate of selenium consumption is 50-100 micrograms, or 100-800 micrograms per day for an adult under stress or a disease [8].

Selenium contains more than 200 enzymes and hormones and thereby it regulates functioning of all organs of the human body. Selenium and iodine together ensure the normal functioning of the thyroid gland. Selenium is also involved in the synthesis of Q10 coenzyme, which is of great importance for maintaining heart health and restoring heart muscle after a heart attack. People suffering a low level of selenium in the blood have a higher risk of coronary heart disease than people whose selenium levels are normal.

When speaking of Jerusalem artichoke, first of all it is worth mentioning that its biological value is highly appreciated due to the polysaccharides, inulin and pectin, contained in its tubers. Inulin is used in producing a number of biologically active additives that have a positive effect on metabolism, blood glucose levels, being also recommended for the prevention and comprehensive treatment of diseases associated with metabolic disorders. Jerusalem artichoke pectin is characterized by a high complex ability, which gives additional practical value to the products containing it as detoxifying agents.

Moreover, pectin promotes normalizing the disturbed carbohydrate metabolism, which is characteristic of diabetic patients; it has a beneficial effect on the pancreas, increases hemoglobin, and reduces blood pressure. Pectin removes toxins, heavy metal salts from the body and has a pronounced anti-cancer effect.

Table 3 – Physical and Chemical Composition of Jerusalem Artichoke

| Substance | Percentage content in raw mass, % | |
|-------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| | in tubers | in the aboveground part |
| Water | 77,5 | 70,5 |
| Solids, including | 22,5 | 29,5 |
| sugars | 16,9 | 4,0 |
| cellulose | 1,9 | 10,9 |
| fats | 0,1 | 0,4 |
| protein | 2,3 | 2,2 |
| dietary fiber | 3,5 | 6,4 |

Jerusalem artichoke contains organic acids, fats, proteins and essential amino acids such as: arginine, valine, lysine, leicin. It is also rich in vitamins B1, B2, B6, C, PP and carotenoids.

The novelty element of manufacturing this type of bio-yogurt is to expand the range of multifunctional products based on buttermilk concentrate, to enrich the product with vitamins and trace elements by adding Jerusalem artichoke syrup and Selenium Algaplus functional additive.

The economic effect of a bio-yogurt with a high protein content is supported by the use of secondary raw materials obtained in the production of various types of buttermilk.

Thus, the functional product under development can be included in the category of dietary and prohyalactic products.

References

1. Artyukhova, S.I. Kislomolochnye desertnye produkty dlya funktsional'nogo pitaniya: analiticheskiy obzor [Fermented dairy dessert products for functional nutrition: an analytical review] / S.I. Artyukhova, S.I. Maksheev. – Text: direct // Omsk, Omskiy nauchnyy vestnik Publ., 2007. – 80p.
2. Nepovinnykh, N.V. Expanding range of products based on whey-based products for dietary preventive nutrition / N.V. Nepovinnykh. – Text: direct // Vestnik MAKh [Journal of International Academy of Refrigeration], 2017. – no. 2. – pp. 26-30.
3. Medvedev, G.V., Medvedeva E.V., Kalenik T.K. Development of biotechnology of milk enriched with whey protein / G.V. Medvedev, E.V. Medvedeva, T.K. Kalenik. – Text: direct // Materialy 23 Mezhdunarodnoy Nauchno-Prakticheskoy Konferentsii “Nauka XXI veka: Novyy podkhod” [Proc. 23rd Int. Scientific and Practical Conf. “Science of the XXI Century: New Approach»]. St. Petersburg, 2019. – pp. 27–29.
4. GOST 31981-2013 Yogurty. Obshchie i tekhnicheskie usloviya (State Standard 31981-2013 Yoghurts. General and technical conditions). – Text: electronic. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200107778>
5. Pakhta (Buttermilk). – Text: electronic. – URL: <https://studref.com/675145/agropromyshlennost/pakta>
6. Milk and dairy products: current issues of production. Sbornik materialov mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii 22-24 iyunya 2021 goda [Proc. Int. Scientific and Practical Conf. on June 22-24, 2021]. – Uglich, 2021. – 378p. – Text: direct.
7. Grunskaya, V.A. Biotekhnologiya produktov funktsional'nogo naznacheniya na molochnoy osnove (Biotechnology of functional products based on milk) / V.A. Grunskaya, D.S. Gabrielyan, N.G. Ostretsova. – Vologda-Molochnoe, FGBOU VO Vologodskaya GMKHA Publ., 2019. – 84 p. – Text: direct.
8. Arsen'eva, T.P. Research and development of yogurt enriched with selenium in bioavailable form / T.P. Arsen'eva, E.A. Skripleva. – Text: direct // Nauchnyy zhurnal NIU ITMO [Scientific journal NRU ITMO], 2014. – no. 2. – pp. 24-26.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИКА

| | |
|---|----|
| <i>Абдракипова Эльвина Ильшатовна, Хасипова Луиза Ринатовна, Зайнутдинова Рената Раисовна.</i> Актуальность проблем сбыта излишков продукции некоммерческих хозяйств населения..... | 3 |
| <i>Алексюткина Оксана Александровна.</i> Анализ факторов социально-экономического развития территорий | 8 |
| <i>Борисенко Оксана Олеговна.</i> Рациональная структура источников формирования финансовых ресурсов сельскохозяйственных организаций | 12 |
| <i>Бывшева Елена Александровна.</i> Место и роль мотивации труда персонала..... | 15 |
| <i>Вагонова Мария Юрьевна, Кузовой Дмитрий Владимирович.</i> Анализ уровня экономической безопасности кредитной организации (на примере ПАО «Сбербанк России»)..... | 19 |
| <i>Виноградова Екатерина Дмитриевна.</i> Инновационный потенциал как фактор развития предприятий пищевой промышленности | 22 |
| <i>Гопцей Елизавета Андреевна, Худяков Александр Сергеевич.</i> Проблемы, тенденции и закономерности развития банковской системы в РФ | 28 |
| <i>Графина Дарья Олеговна.</i> Источники финансирования капитальных вложений субъектов агробизнеса: региональный аспект | 33 |
| <i>Грицук Анастасия Дмитриевна.</i> Особенности учета и анализа себестоимости продукции растениеводства..... | 38 |
| <i>Гурбангельдыева Огулмайса Абдурахмановна.</i> Развитие цифровой экономики Туркменистана | 44 |
| <i>Дорофеев Алексей Олегович.</i> Метод оценки экономической эффективности инновационных решений в пищевой промышленности | 49 |
| <i>Дружинин Даниил Ильич, Корешкова Анастасия Андреевна, Мякишева Анастасия Владимировна.</i> Статистический анализ особенностей развития сельскохозяйственного производства в России методом группировок | 52 |
| <i>Евлаш Ольга Сергеевна.</i> Эффективная логистическая система материального обеспечения аграрного сектора Республики Беларусь..... | 59 |
| <i>Ильина Ирина Игоревна, Майков Денис Константинович.</i> Инструменты налоговой политики стимулирования сельскохозяйственных товаропроизводителей Вологодской области..... | 65 |
| <i>Ковалёва Маргарита Дмитриевна.</i> Международные стандарты учёта выручки по договорам с покупателями и их особенности..... | 69 |
| <i>Ковалёва Маргарита Дмитриевна.</i> Анализ дебиторской задолженности на предприятии СЗАО «Горы» | 72 |
| <i>Кожемякина Анастасия Максимовна.</i> Исследование рынка рыбной продукции Беларуси..... | 75 |

| | |
|--|-----|
| Колеганова Татьяна Олеговна. Актуальные проблемы организации бухгалтерского учёта на предприятиях аграрного сектора экономики..... | 79 |
| Кочнева Евгения Викторовна, Папушина Татьяна Васильевна. Современное состояние мясного животноводства | 84 |
| Кузьмина Мария Александровна. Совершенствование механизма оплаты труда в сельском хозяйстве Беларуси | 87 |
| Леганькова Виктория Александровна. Зависимость коэффициента текущей ликвидности от уровня окупаемости затрат при повышении платежеспособности организаций..... | 89 |
| Леганькова Виктория Александровна. Динамика зависимости коэффициента текущей ликвидности организации АПК от наличия собственных оборотных средств | 93 |
| Малахова Татьяна Васильевна. Обоснованность роста кормообеспеченности коров в высокоэффективной организации АПК | 96 |
| Матюхова Диана Сергеевна. Политика устойчивого развития сельских территорий | 100 |
| Матюхова Диана Сергеевна. Проблемы социальной инфраструктуры сельских территорий..... | 102 |
| Митина Ирина Андреевна, Добродомова Лариса Александровна. Развитие экспорта зерна с учетом внедрения цифровизации | 105 |
| Пархоменко Ангелина Романовна, Юрченко Ольга Алексеевна. Влияние государственной поддержки на повышение деловой активности и предпринимательской инициативы на примере Могилевской области..... | 109 |
| Подберезская Людмила Геннадьевна. Пути повышения платежеспособности организации..... | 115 |
| Подберезская Людмила Геннадьевна. Пути повышения ликвидности бухгалтерского баланса организации..... | 118 |
| Пушкин Евгений Игоревич. Необходимость инновационного развития экономики на примере Республики Беларусь | 121 |
| Рабцевич Александра Алексеевна. Обеспеченность убыточных организаций АПК основными ресурсами и ее влияние на финансовый результат..... | 126 |
| Рабцевич Александра Алексеевна. Формирование финансового результата в прибыльных и убыточных организациях АПК региона | 129 |
| Рзаева Натаван Гамза-гызы. Оценка рыночной стоимости предприятия молочной промышленности на примере АО «УОМЗ» ВГМХА им. Н.В. Верещагина..... | 134 |
| Румянцев Никита Михайлович. Развитие лесопромышленного комплекса в интересах структурной политики Вологодской области | 140 |
| Саскевич Алеся Дмитриевна. Оценка платежеспособности ОАО «Приозерское-Агро» Гомельской области Житковичского района и направления ее улучшения | 145 |
| Сеничкина Виктория Николаевна. Затраты и расходы в системе бухгал- | |

| | |
|--|-----|
| терского учета и налогообложения | 149 |
| Сергиенко Александр Сергеевич. Изменение эффективности использования основных средств под воздействием отдельных факторов | 153 |
| Сидорова Юлия Романовна. Развитие сельских территорий на основе продвижения малого бизнеса | 157 |
| Синило Диана Сергеевна. Анализ динамики налоговой нагрузки на экономику в Республике Беларусь и ее сравнение с зарубежными странами.... | 160 |
| Синило Диана Сергеевна. Оценка изменения налоговой системы и уровня налоговой нагрузки в Республике Беларусь за 2017-2021 гг. | 164 |
| Смирнов Евгений Александрович. Современное состояние лесопромышленного комплекса Северо-Западного федерального округа..... | 170 |
| Соколова Екатерина Николаевна. Факторы финансовой устойчивости в ООО «Сухонский картонно-бумажный комбинат» Сокольского района Вологодской области | 175 |
| Сулейманова Зарина Шарифовна. Особенности формирования системы бухгалтерского учета в сельскохозяйственных предприятиях..... | 179 |
| Султанова Татьяна Нуралиевна. Роль банков в лизинговой деятельности | 185 |
| Суприкян Геворг Ншанович. Направления повышения инвестиционной привлекательности лесопромышленного комплекса Вологодской области..... | 188 |
| Таптунова Алина Игоревна. Сравнительная оценка предоставления статистической отчётности в Республике Беларусь, Российской Федерации и Республики Казахстан..... | 193 |
| Тубелевич Анна Генриховна. Легенда бренда как его вербальная составляющая..... | 196 |
| Филатова Юлия Владимировна. Необходимость модернизации сельского хозяйства Оренбургской области | 199 |
| Шитова Анжела Александровна. Коэффициентный и факторный анализ факторов денежных потоков в ООО «Вологодский лес» | 205 |
| Шутова Светлана Викторовна. Методика мониторинга производственно-инновационного потенциала организаций аграрного бизнеса..... | 210 |
| Южакова Виктория Леонидовна. Применение факторного анализа в управлении прибылью в АО «Племзавод Родина» | 216 |
| Юрова Екатерина Владимировна. Выбор комплексной политики управления текущими активами и текущими пассивами на коммерческом предприятии..... | 221 |

**ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ И ГУМАНИТАРНЫЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ
ПРОСТРАНСТВЕ АГРАРНОГО ВУЗА**

| | |
|--|-----|
| <i>Gribkova Natal'ja Sergejewna, Osipow Alexander Anatol'jewitsch.</i> Der Lebenszustand der Naturverjüngung von Nadelbäumen auf Lichtungen von Scheksninskij Rajon im Gebiet Wologda | 227 |
| <i>Gribkova Natalya Sergeevna, Osipov Alexander Anatolievich.</i> Comparative Economic Evaluation of Wood Antiseptation Methods | 232 |
| <i>Zelenova Yuliya Viktorovna.</i> Theoretical Justification of Functional Ingredients in Developing Yogurt with Feijoa Juice | 236 |
| <i>Karpyshev Aleksandr Gennad'yevich, Kryukov Ivan Anatol'yevich.</i> Strategic Importance of Flax for Russia..... | 239 |
| <i>Kostylewa Oksana Georgiewna.</i> Der optimale technologische Prozess der Herstellung von marktfähigem Fisch für das Gebiet Wologda | 244 |
| <i>Kruglikova Galina Alexandrovna, Sorokina Anastasia Andreevna, Klimovskaya Yana Alexandrovna.</i> Features of Forest Restoration in the Forests of the Gryazovets Forestry in the Vologda Region | 249 |
| <i>Lobanov Aleksey Sergejevich.</i> Optimization of Linear Breeding in Black-and-White Cows under Conditions of the Ilyushinsky Agricultural Complex..... | 252 |
| <i>Morozova Ol'ga Vladimirovna.</i> Comparing the Methods of Making Bone Preparations | 256 |
| <i>Pakizh Yuliya Aleksandrovna.</i> Improvement of Feeding in Black-and-White Cows under Conditions of the Plemzavod-Collective Farm..... | 260 |
| <i>Platonowa Julija Andreevna.</i> Bewertung des Photosynthetischen Apparates von Fichtenwachstum im Nationalpark | 265 |
| <i>Popova Tat'yana Leonidovna.</i> The Effect of Ultraviolet Radiation on the Sowing Qualities of Seeds..... | 269 |
| <i>Prosorowa Tat'jana Alexandrowna.</i> Ertragsniveau Neuer Sorten von Dreschlein Im Gebiet Wologda..... | 271 |
| <i>Rzayeva Natavan Gamza-gyzy.</i> The Assessment of the Market Value of a Dairy Industry Enterprise on the Example of JSC 'Experimental Training Dairy Plant Of The Vereshchagin Vologda State Dairy Farming Academy' | 275 |
| <i>Suprikyan Gevorg Nshanovich.</i> Directions of Increasing the Investment Attractiveness of the Timber Industry of the Vologda Region..... | 282 |
| <i>Shchokotova Al'bina Dmitrievna.</i> Formulation Development of Selenium- Enriched Bio-Yogurt Based on Nanofiltration Concentrate of Buttermilk..... | 286 |

Научное издание

**Молодые исследователи
агропромышленного и лесного
комплексов – регионам**

*Том 1. Экономические и гуманитарные науки
Сборник научных трудов по результатам работы
VII Всероссийской научно-практической конференции
с международным участием*

Ответственный за выпуск В.В. Суров

Подписано к размещению на образовательном портале и в ЭБС 29.06.2022 г.
Заказ № 55-Э. Объем 18,4 усл. печ. л. Формат 60/90 1/16.

**ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА
160555 г. Вологда, с. Молочное, ул. Шмидта, 2**

ISBN 978-5-98076-366-4



9 785980 763664