

Есть последовательность результатов бросков у Кирилла и Кости. Каждый из них смотрит на ту позицию, где у них впервые выпал орел. Это может быть и первая позиция и вторая и т.д. После того, как они узнают, где у них выпал первый орел, они говорят: "Давайте посмотрим, что выпало у моего союзника на этой же позиции».

Возможны две ситуации:

- 1) орлы совпадут;
- 2) они не совпадут.

Вычислим вероятность того, что они совпадут.

Вероятность, что орлы будут на первых бросках равна $1/2 \cdot 1/2 = 1/4$.

Вероятность, что орлы впервые выпадут на вторых бросках равна $1/4 \cdot 1/4 = 1/16$.

Вероятность, что орлы впервые выпадут при третьих бросках равна $1/8 \cdot 1/8 = 1/64$.

Найдем сумму этих вероятностей: $1/4 + 1/16 + 1/64 + \dots$.

Применив формулу для вычисления суммы бесконечно убывающей

геометрической прогрессии, получим $1/4 + 1/16 + 1/64 + \dots = \frac{1/4}{1-1/4} = 1/3$.

Значит, вероятность того, что орлы окажутся на одинаковых позициях равна $1/3$. Следовательно, вероятность того, что орлы окажутся на разных позициях равна $2/3$.

Таким образом, вероятность выигрыша: $1/3 + 2/3 \cdot 1/2 = 2/3$. То есть примерно 67%. А это удовлетворяет условию задачи.

Значит, предложенная стратегия – выигрышная.

Библиографический список

1. Теория игр: Учебное пособие для ун-тов:/ Петросян Л.А., Зенкевич Н.А., Семина Е.А – М.: Высшая школа, Книжный дом «Университет», 1998. –304с.
2. Теория игр в задачах: методические указания / М.Л Оверчук. – М.:МАДИ, 2016. – 56 с.

УДК 631.363

ФОРМИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННОЙ МОДЕЛИ СИСТЕМЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ АПК

Ганина Анна Сергеевна, студентка 4 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Научный руководитель: Катков Юрий Николаевич, доцент кафедры экономической безопасности, анализа и аудита, института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Аннотация: В статье рассмотрено определение «производственная безопасность», выявлены отраслевые особенности для сельскохозяйственных предприятий, выделены индикаторы производственной безопасности.

Ключевые слова: производственная безопасность, сельскохозяйственное предприятие, индикаторы производственной безопасности.

Под производственной безопасностью понимают «состояние защищённости производственного процесса и трудовых ресурсов, направленное на обеспечение непрерывного производственного процесса, сохранности и защиты оборудования, технологии производства, работников организации, оптимального качества товаров от воздействия различных видов угроз (внешних и внутренних производственных факторов) достигаемое посредством идентификации и минимизации угроз и рисков, возникающих при осуществлении производственно-хозяйственной деятельности» [1].

Сельское хозяйство как отрасль экономики отличается значительной спецификой, исключительные черты сельскохозяйственных предприятий делают их более экономически уязвимыми по сравнению с другими предприятиями. Выделим следующие отраслевые особенности сельскохозяйственных предприятий:

1. высокая степень зависимости от природно-климатических условий;
2. использование биологических объектов в производстве;
3. низкая ценовая эластичность спроса на продукты питания;
4. производство скоропортящейся продукции;
5. сезонность производства сельскохозяйственной продукции.

Индикаторы производственной безопасности организации – это набор показателей, позволяющих выявить слабые места или неблагоприятное развитие событий в производственной деятельности организации с целью комплексной оценки уровня производственной безопасности, определения основных направлений и приемлемых способов по устранению угроз производственной деятельности организации.

Далее рассмотрим модель производственной безопасности сельскохозяйственных организаций, представленную на рисунке 1.

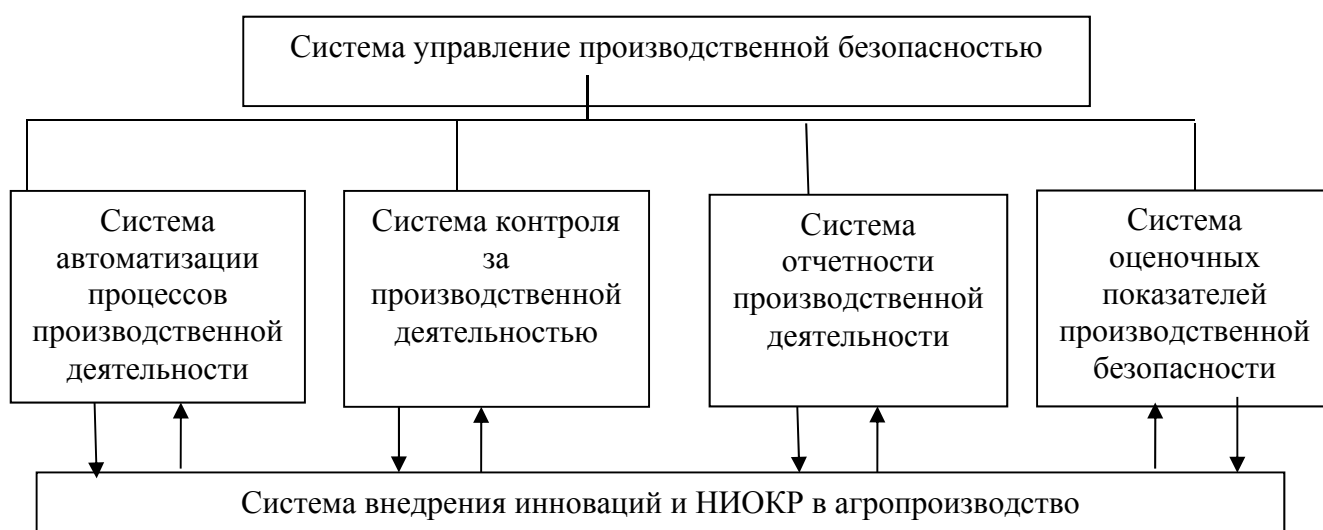


Рис. 1. Модель системы производственной безопасности в организациях АПК

Выделим следующую систему индикаторов производственной безопасности:

- фондоотдача;
- коэффициент выбытия основных средств;
- коэффициент обновления основных средств;
- уровень загрузки производственных мощностей;
- коэффициент износа основных средств;
- коэффициент автоматизации производства;
- коэффициент ритмичности.

1) Система оценочных показателей производственной безопасности будет включать в себя такие ресурсы, как информационные, производственные, технологические и трудовые.

2) К системе автоматизации процессов производственной безопасности можно отнести программное обеспечение "1С: Производственная безопасность. Комплексная", позволяющая обеспечить автоматизацию процессов учета, планирования, контроля и формирования аналитической отчетности по охране труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности в соответствии с требованиями законодательства РФ, отраслевой и корпоративной специфики.

3) Система контроля за производственной деятельностью. Для обеспечения производственной безопасности на предприятии могут выделять специальное структурное подразделение – отдел внутреннего контроля. Также в организации целесообразно разработать локальный документ, который будет регламентировать деятельность отдела внутреннего контроля.

4) Система отчетности производственной деятельности. При рассмотрении отдела внутреннего контроля в системе обеспечения производственной безопасности, руководство регулирует взаимосвязь отделов учетно-аналитического и производственной безопасности. Каждый отдел составляет отчетности: бухгалтерскую отчетность и отчет обеспечения производственной безопасности, который в дальнейшем формируют в консолидированную отчетность по экономической безопасности в целом.

5) Система внедрения инноваций и НИОКР в агропроизводство.

По предмету и сфере применения в АПК целесообразно выделить четыре типа инноваций:

- *селекционно-генетические;*
- *техничко-технологические и производственные;*
- *организационно-управленческие и экономические;*
- *социально-экологические.*

Для эффективной инновационной деятельности важными звеньями становятся научно-технические и инновационные программы, которые реализуются на базе фундаментальных и прикладных исследований в приоритетных секторах аграрной экономики. Они должны обеспечивать создание новых поколений техники и технологий для повышения технологического уровня отраслей АПК.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что сельскохозяйственные организации обладают специфическими чертами, которые делают их более экономически уязвимыми по сравнению с другими предприятиями. Так, для каждого предприятия должна быть разработана индивидуальная система индикаторов производственной безопасности, поскольку они помогают дать точную характеристику состояния безопасности организации. Также была разработана модель производственной безопасности сельскохозяйственной организации, которая позволяет эффективно обеспечивать безопасность предприятия.

Библиографический список

1. Хоружий, Л.И., Катков, Ю.Н., Полетаева, Д.М. Учетно-аналитическое обеспечение производственной безопасности организации АПК. / Л.И. Хоружий, Ю.Н. Катков, Д.М. Полетаева // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2018. – №6. – С. 22–34.
2. Хоружий, Л.И., Катков, Ю.Н. Учетно-аналитическое обеспечение экономической безопасности хозяйствующего субъекта / Л.И. Хоружий, Ю.Н. Катков // Вестник профессиональных бухгалтеров. – 2016. – №4. – С. 39–44.

УДК 004.9

СОЗДАНИЕ КЛИЕНТ-СЕРВЕРНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ НА ОСНОВЕ RESTFUL API АРХИТЕКТУРЫ

Гречихин Андрей Геннадиевич, студент 4 курса института экономики и управления АПК, РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева

Гильматдинов Ильдар Ринатович, студент 4 курса института экономики и управления АПК, РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева

Ивонин Олег Алексеевич, студент 4 курса института экономики и управления АПК, РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева

Научный руководитель: Никаноров Михаил Сергеевич, старший преподаватель кафедры прикладной информатики, института экономики и управления АПК, РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева

Аннотация: В данной работе было спроектировано и разработано клиент-серверное приложение с архитектурой Restfull и взаимодействием с клиентом по API. Затронуты проблемы, связанные с проектированием микросервисов и его взаимодействия с клиентом. В качестве клиента был выбран React JS и тема электронного журнала для учета успеваемости студентов.

Ключевые слова: Проектирование, Алгоритмы, Микросервисы, React JS, Разработка ПО, Асинхронное программирование, API, Restful, Java, Spring.