

УДК 65.011

Лаптева Виктория Кирилловна

Студент бакалавриата
Санкт-Петербургский государственный
лесотехнический университет
Санкт-Петербург, Россия
vikachirkina2018@gmail.com

Viktorya K. Lapteva

Bachelor
Rostov State Transport University
Rostov-on-Don, Russia

Захаренкова Ирина Анатольевна

канд. экон. наук, доцент кафедры экономики,
учета и анализа хозяйственной деятельности
Санкт-Петербургский государственный
лесотехнический университет
Санкт-Петербург, Россия
irina_hs@bk.ru

Irina A. Zakharenkova

Candidate of Economic Sciences, Associate
Professor of the Department of Economics,
Accounting and Analysis of Economic Activities
St. Petersburg State Forestry University Russia
St. Petersburg, Russia

**ОСОБЕННОСТИ ИНФОРМАТИЗАЦИИ
БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ РОССИЙСКИХ
ФАНЕРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

**FEATURES OF INFORMATIZATION OF
BUSINESS PROCESSES OF RUSSIAN
PLYWOOD ENTERPRISES**

Аннотация

В статье рассматриваются особенности функционирования фанерного рынка России в условиях санкций. На основании краткой характеристики состояния фанерной отрасли авторы предлагают использование отечественных информационных технологий класса MES-систем, ERP-систем с целью совершенствования организации производственного процесса на фанерных предприятиях и повышения эффективности управления. Рассмотрены примеры отечественных фанерных компаний, имеющих опыт внедрения корпоративных информационных систем подобного класса, подчеркивается важность решений о внедрении информационных технологий в фанерный бизнес.

Ключевые слова:

фанера, фанерный рынок, санкции, информационные технологии, управление предприятием

Abstract

The article discusses the features of the functioning of the Russian plywood market under sanctions. Based on a brief description of the state of the plywood industry, the authors propose the use of domestic information technologies such as MES systems and ERP systems in order to improve the organization of the production process at plywood enterprises and increase management efficiency. The article discusses examples of domestic plywood companies that have experience in implementing corporate information systems of this class, emphasizing the importance of decisions on the introduction of information technology in the plywood business.

Keywords:

plywood, plywood market, sanctions, information technology, enterprise management

Фанерный рынок России в настоящее время находится в непростом состоянии, вызванном падением сбыта в связи с закрытием европейских рынков. Основная причина этой ситуации заключается в том, что российские производители фанеры в течение длительного времени ориентировались именно на эти рынки [1].

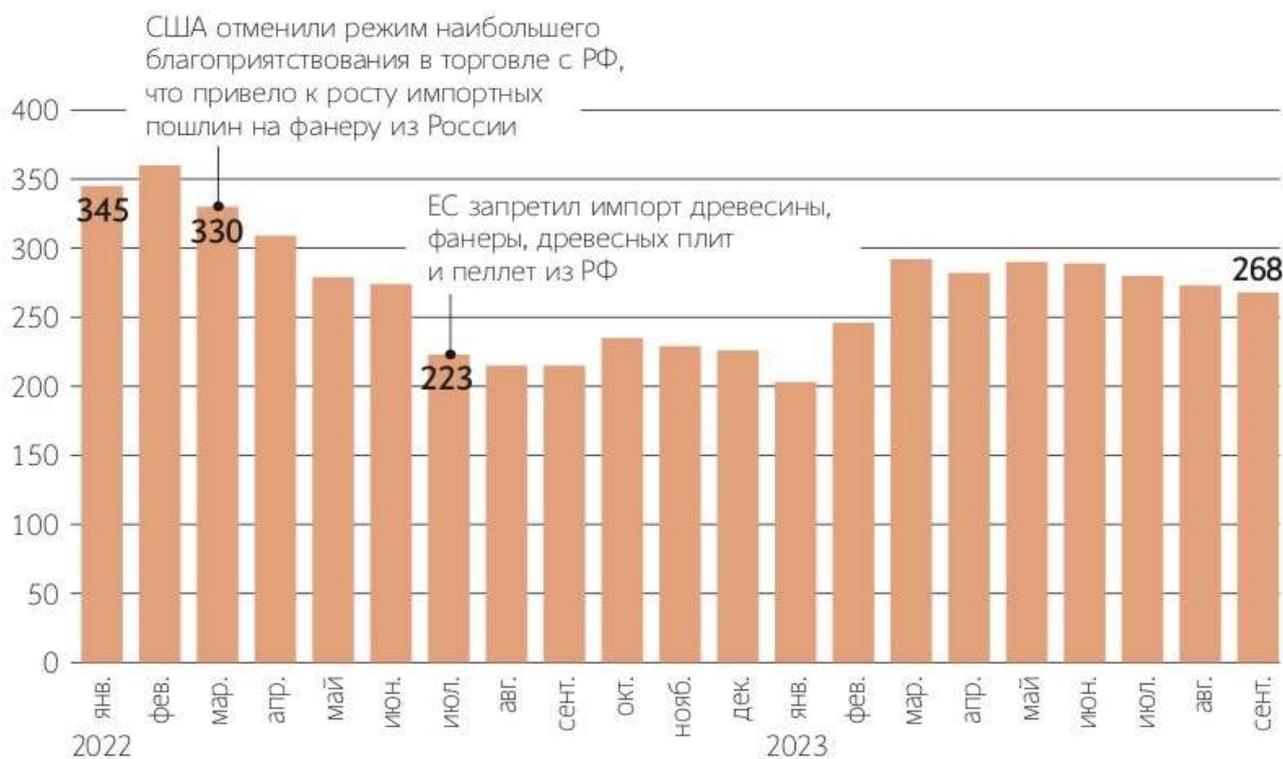
Несмотря на высокие потребительские характеристики российской березовой фанеры, альтернативные европейским рынки не обладают достаточным спросом на нее.

Производство фанеры сократилось на 27,3% по сравнению с соответствующим периодом до введения запрета на поставку фанеры в страны Европейского союза в первом и третьем кварталах за девять месяцев 2023 г. [5].

На этом фоне отечественным компаниям пришлось выходить на новые рынки сбыта, а также наращивать поставки по альтернативным направлениям. Если до 2022 г. основной объем экспорта российской фанеры приходился на европейские страны (55%) и США (13–15%), то в 2023 г. в топ импортеров вышли Египет (около 20%), Китай (15%) и Турция (14%) [5]. Еще 14% поставок фанеры пришлось на Азербайджан, Узбекистан и Казахстан. Российские экспортеры активно разрабатывают новые каналы продаж, ищут новых контрагентов и новые рынки сбыта (рис. 1).

Производство фанеры и ДСП в России

Тыс. кв. м



ИСТОЧНИК: РОССТАТ

Рисунок 1 – Динамика изменения производства фанеры и ДСП в России в 2022-2023 гг. [5]

Сокращения в секторе фанеры влияют на всю цепочку: производители продолжают уменьшать объемы закупки лесного сырья, а его поставщики - объемы заготовки.

Серьезный отпечаток на функционирование лесопромышленных компаний накладывает прерывание поставок головного оборудования на различных этапах обработки древесины [5]:

- прессы для ламинирования,
- линии сращивания по длине,
- прессы для склеивания древесины в щиты,
- прессы для облицовывания шпоном, пластиком, пленками и пр.

Стоит заметить, что введение санкционных пакетов сказалось двояко на фанерной отрасли: финансовые потери каждого отдельного предприятия крайне негативно отразились на возможности закупок оборудования и комплектующих, потому как у большинства лесопромышленных предприятий все ведущее производственное оборудование европейской сборки.

После введения ограничительных мер загрузка производственных мощностей крупнейшего международного лесопромышленного холдинга «Segezha Group», являющегося пятым в мире среди лидеров по производству большеформатной березовой фанеры, снизилась на треть. Аналогичная ситуация наблюдалась и на других предприятиях. Сокращению производства также способствовало сокращение внутреннего спроса. Одновременно произошло переориентирование на альтернативные рынки, требующее не только оценки особенностей изменений, но и поиска инновационных решений в том числе и в сфере менеджмента, что положительно сказалось на развитие отечественных возможностей конфигурации технологии и управления ею. Поэтому российскими предприятиями были найдены гибкие пути решения, позволяющие в краткие сроки перестроить ответвление менеджмента и управления под быстроизменяющиеся тенденции [5].

Если основываться на санкционной ситуации в разрезе сферы экономического менеджмента фанерной области деревообработки, то одна из причин упадка отрасли сводится к невозможности дальнейшего использования систем управления западного типа, поскольку российский рынок перестал представлять множественный интерес для европейских информационных кампаний. В связи с этим, на сегодняшний день многие

фанерные предприятия столкнулись с комплексной задачей автоматизации производственного контура для более гибкого управления всеми бизнес-процессами.

Одним из путей решения проблемы повышения эффективности управленческих решений фанерных предприятий является внедрение корпоративных информационных систем (КИС), ориентированных на цифровые решения в области автоматизации бизнес-процесса производства продукции.

Основная особенность информатизации бизнеса заключается в комплексности появления подобных технико-управленческих тандемов в национальных масштабах и в самостоятельности внедрения в разрезе каждого отдельного взятого предприятия.

Следующая характерная черта – создание комплексных управленческих *MES*-систем на базе продукта отечественной компании «1С», то есть сборка промежуточных автономных программ, например, «1С: Учёт», «1С: Бухгалтерия», «1С: Финансы» в единый дата-центр, дабы избежать разрозненности обработки данных и представления результатов. Это дает возможность оперативно управлять производством, повысить степень его кастомизации. *MES*-система дает возможность сократить затраты на производство, повысить прибыльность без дополнительных вложений в производство за счет прозрачности процессов контроля и оперативности обработки информации.

Остановимся на рассмотрении опыта внедрения подобных систем автоматизации российскими фанерными предприятиями.

ООО «Вятский фанерный комбинат» - российский лидер по производству березовой фанеры, и компания «Неосистемы Северо-Запад ЛТД» разработали специализированную *MES*-систему на базе «1С: Предприятие 8». Эта система эффективно управляет производственными процессами и ведет учет продукции. Позднее возникла необходимость ускорить получение производственных данных для принятия управленческих решений и снижения затрат на ввод и обработку данных. Было принято решение развить систему для цеха по обработке фанеры. Дальнейшее сотрудничество между компаниями направлено на развитие системы для создания мобильных рабочих мест и мониторинга производственных показателей. [4].

Следующим этапом проекта стало развитие *MES*-системы для решения ряда задач по контролю и производству продукции точно под заказ клиента, снижению доли брака [4].

Дальнейшее сотрудничество компаний будет направлено на развитие системы в части тиражирования решения в интересах цеха обработки фанеры, разработки мобильных рабочих мест для смартфонов и планшетов, а также системы мониторинга производственных показателей на ТВ-панели в цехах [4].

АО «Архангельский фанерный завод» также столкнулся с проблемой несоответствия программного обеспечения сегодняшним проблемам бизнеса. Поэтому было принято решение создать КИС на базе «1С: ERP Управление предприятием» и «1С: Зарплата и управление персоналом 8 КОРП», так как их функциональность охватывает все востребованные для автоматизации процессы. Дополнительно, для учета лесного фонда и управления заготовкой древесины, предприятию было предложено использовать модуль «1С: Управление лесозаготовительным предприятием. Модуль для 1С: ERP и 1С:КА2». Данное комплексное решение позволило существенным образом повысить эффективность бизнес-процессов предприятия в целом [3].

Информатизация российских фанерных предприятий не ограничивается внедрением комплексных КИС, охватывающих несколько бизнес-процессов предприятия. Она охватывает и узкие направления совершенствования технологических процессов производства фанеры.

Под последнее попадает проект по автономной автоматизации «Машинное зрение» – система высокоточных камер, захватывающее изображение фанерного листа, пролетающего на большой скорости по конвейеру и сразу же передающее на главный компьютер. Возможности позволяют распознать брак за секунды и передачей данных на конвейер перенаправить бракованный лист в отдельный карман.

На данный момент эта система проходит тестовые испытания в НАО «СВЕЗА Мантурово» - старейшем фанерном предприятии в Костромской области. При успешном результате система распространится на все заводы и, в перспективе может дать толчок к появлению масштабно комплексной системы на основе искусственного интеллекта, оперативно управляющей функциями предприятия по всем аспектам практически без участия человека [2].

Таким образом следует подчеркнуть необходимость поиска инновационных решений в сфере управленческого менеджмента для повышения эффективности деятельности фанерных предприятий, влияющего на жизнеспособность предприятия и его долговременное функционирование на рынке деревообработки. Использование

различных цифровых инструментов на сегодняшний день является драйвером прогресса и залогом устойчивого развития отечественных фанерных предприятий.

Список использованных источников

1. Коваленко И.В. Возможности развития фанерной промышленности в условиях санкций // Материалы IV Всероссийской научно-технической конференции / Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2023. 110 с.

2. На комбинате «Свеза» в Костромской обл. реализуется инновационный проект «Машинное зрение» - Текст: электронный // www.lesprom.com [сайт] – 2020. URL: <https://www.lesprom.com/ru/news> (дата обращения: 12.03.2024).

3. Первый шаг к созданию комплексной автоматизированной системы на АО «Архангельский фанерный завод» сделан Текст: электронный // <https://lesprom.neosystems.ru> [сайт] – 2024. - URL: <https://lesprom.neosystems.ru/company/news/pervyy-shag-k-sozdaniyu-kompleksnoy-avtomatizirovannoy-sistemy-na-ao-arkhangelskiy-fanernyy-zavod-sd/> (дата обращения: 20.03.2024).

4. Решение задач развития MES-системы на ООО «Вятский фанерный комбинат» - Текст: электронный // <https://lesprom.neosystems.ru> [сайт] – 2024. – URL: <https://lesprom.neosystems.ru/company/news/reshenie-zadach-razvitiya-mes-sistemy-na-ooo-vyatskiy-fanernyy-kombinat/> (дата обращения: 12.03.2024)

5. Экспорт фанеры из России в 2023 г. продолжит снижаться – Текст: электронный // www.vedomosti.ru [сайт] – 2023. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2023/12/04/1009164-eksport-faneri-iz-rossii-prodolzhit-snizhatsya> (дата обращения: 21.03.2024).