

УДК 338

И.Н. Назаренко, М.В. Назаренко

Московский государственный технический университета имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет) Мытищинский филиал, (МГТУ им.
Н.Э. Баумана МФ), г. Мытищи, email: nasarenko37@mail.ru

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ФАНЕРНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Ключевые слова: привлекательность рынка фанеры, фанерное производство, анализ и перспективы развития, выпуск фанеры, березовая фанера, мировой экспортер, конъюнктура рынка, мировой спрос.

В статье рассматриваются состояние, перспективы и особенности развития фанерного производства в мире, представлен анализ привлекательности рынков по объемам и росту потребления фанеры, дана структура мирового производства и потребления фанеры, указаны материалы-заменители березовой фанеры, отмечен факт применения современных строительных технологий, позволяющих снизить затраты на эксплуатацию зданий и сооружений, рассмотрены возможности для повышения эффективности на рынке фанеры.

I.N. Nazarenko, M.V. Nazarenko

Bauman Moscow State Technical University (National Research University) Mytishchi Branch,
(Bauman Moscow State Technical University), Mytishchi, email: nasarenko37@mail.ru

THE STATE AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF PLYWOOD PRODUCTION

Keywords: attractiveness of the plywood market, plywood production, analysis and development prospects, plywood production, birch plywood, world exporter, market conditions, world demand.

The article examines the state, prospects and features of the development of plywood production in the world, analyzes the attractiveness of markets in terms of volumes and growth of plywood consumption, gives the structure of world production and consumption of plywood, indicates materials-substitutes for birch plywood, notes the fact of using modern construction technologies that reduce the cost of operating buildings and structures, considers opportunities for increasing efficiency in the plywood market.

Теоретический анализ, постановка проблемы

В фанерной индустрии сегодня сложилась очень сложная ситуация, которая требует осуществления срочных мер по ее урегулированию, как со стороны государства, так и со стороны самих производителей. В связи с этим наибольшее внимание уделяется конкретно этому сектору лесопромышленного комплекса.

Рост экспорта этого вида древесины каждый год наносил решительный удар фанерной отрасли Российской Федерации. И прежде всего, это можно связать с повышением цен на сырье и его дефицитом во многих областях. В результате конфликта трех сторон: лесозаготовителей, экспортёров необработанной древесины и производителей-экспортёров высокотехнологической продукции, государство справедливо встало на сторону последних.

Объекты и методы исследования

Емкость мирового рынка фанеры, по состоянию на конец 2019 г., оценивается приблизительно в 102 млн. м³. Согласно данным FAO мировой выпуск фанеры составляет 162,8 млн. м³, расходы связаны с различными оценками объемов производства фанеры в Китае). Наибольшую долю в мировом потреблении фанеры занимает хвойная фанера – 65%, тропическая – 17%, березовая – 3%, прочая твердолиственная – 15%. Объем производства березовой фанеры оценивается в 4,8-4,9 млн. м³. Структура мирового производства/потребления фанеры представлена на рис. 1.

Березовая фанера относится к премиальному сегменту рынка в связи с повышенными прочностными характеристиками, высоким соотношением прочности к весу, красивой структу-

рой древесины. Рынок березовой фанеры является глобальным, при этом производство распределено крайне неравномерно и напрямую зависит от доступности древесного сырья – березового фанерного кряжа. По объемам производства березовой фанеры Россия является производителем №1 в мире с приблизительной долей в 69% или около 3,7 млн. м³. По данным UNECE доля России в мировом производстве березовой фанеры может оцениваться в 73%.

Развитие производства березовой фанеры возможно только в России и в ограниченных объемах в Балтии. Это связано с наличием в данных регионах запасов древесины, пригодной для производства брёвен берёзовых для выработки лущеного шпона (березового фанерного кряжа), достаточных для ввода новых производственных мощностей (см. рис. 3) [1]. Лидерами по потенциалу производства фанерного сырья являются Вологодская, Костромская и Кировская области.



Рис. 1. Структура мирового производства/потребления фанеры



Рис. 2. Структура мирового производства березовой фанеры по странам

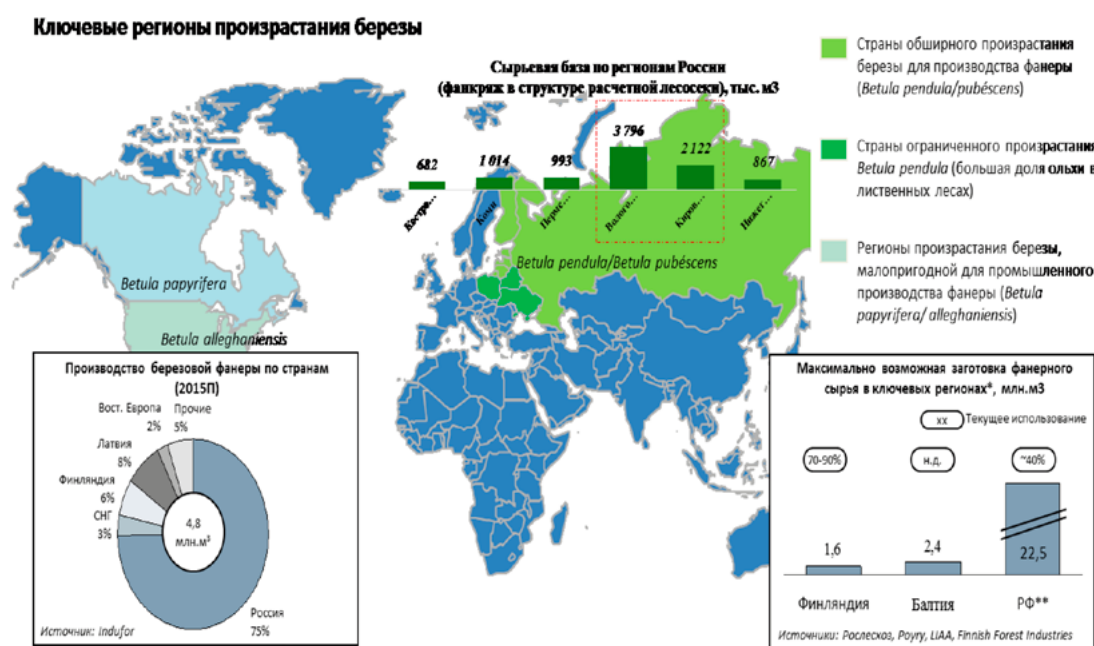


Рис. 3. Карта распределения мировых запасов древесины березы

Результаты и их обсуждение

В связи с определенным дефицитом производственных мощностей и ограниченной географией произрастания березы существует стабильный неудовлетворенный спрос со стороны традиционных рынков потребления березовой фанеры, в том числе Европы, США, Азии (Южная Корея, Китай). Данный спрос определяет более высокую, по сравнению с другими видами фанеры, динамику роста мирового потребления фанеры из березы, которая оценивается в 2,7%.

По оценкам Induforg емкость мирового рынка березовой фанеры к 2030 г. составит 6,8 млн. м³. В настоящее время крупнейшими потребителями березовой фанеры являются Европа и Россия с общей долей около 74%. Ожидается, что в долгосрочной перспективе Европа и РФ сохранят лидирующие позиции в мировом потреблении березовой фанеры [4].

Анализ привлекательности рынков с точки зрения объемов импорта и темпов его роста (см. рис. 4) показывает, что в качестве наиболее привлекательных рынков по росту импорта следует рассматривать помимо Европы регион MENA, Северную Америку (США) и страны Азии.

В Европе самым крупным рынком березовой фанеры является Германия. Спрос в этой стране обусловлен развитием таких сегментов потребления, как транспорт и строительство (рис.5, 6, 7). В качестве наиболее емких рынков березовой фанеры в европейском регионе рассматриваются также Великобритания, страны Бенилюкс и Турция.

Производство транспортных средств и мебели, а также строительство (опалубка) являются основными драйверами спроса на березовую фанеру [7].

Динамика отраслей потребления (транспорт, строительство, производство мебели) коррелирует с динамикой роста ВВП. В связи с этим можно говорить о положительной динамике роста основных отраслей потребления березовой фанеры в период до конца 2021 г., так как рост мирового ВВП до конца 2021 г. прогнозируется на уровне 3-3,24%.

В дополнение к указанной выше оценке возможных темпов роста потребления березовой фанеры, следует отметить, что согласно ASEAN динамика потребления фанеры в транспортной отрасли ожидается в ближайшие годы на уровне 1,3 – 5% в год, согласно Global Market Study by research firm Persistence Market Research темпы мирового строи-

тельного рынка в период до конца 2021 г. могут достигать 4,6% в год, по данным PWC среднегодовой рост мирового строительства составит 3,9%. Указанная динамика мирового строительства главным образом связана с ожидаемыми высокими темпами роста строительства в Китае, Индии и в странах Среднего Востока. В частности, прогнозируемые темпы роста объемов строительства в Катаре в период до декабря 2021 гг. оцениваются

в 14% в год. Главным фактором роста является организация этой страной чемпионата Кубка FIFA в 2022 г. В Саудовской Аравии ожидаемые годовые темпы роста оцениваются в 8-9%.

Средние темпы роста европейского строительного рынка в 2020 г. составят 3%, при этом темпы роста различных видов нового строительства прогнозируются на более высоком уровне (см. табл. 1).

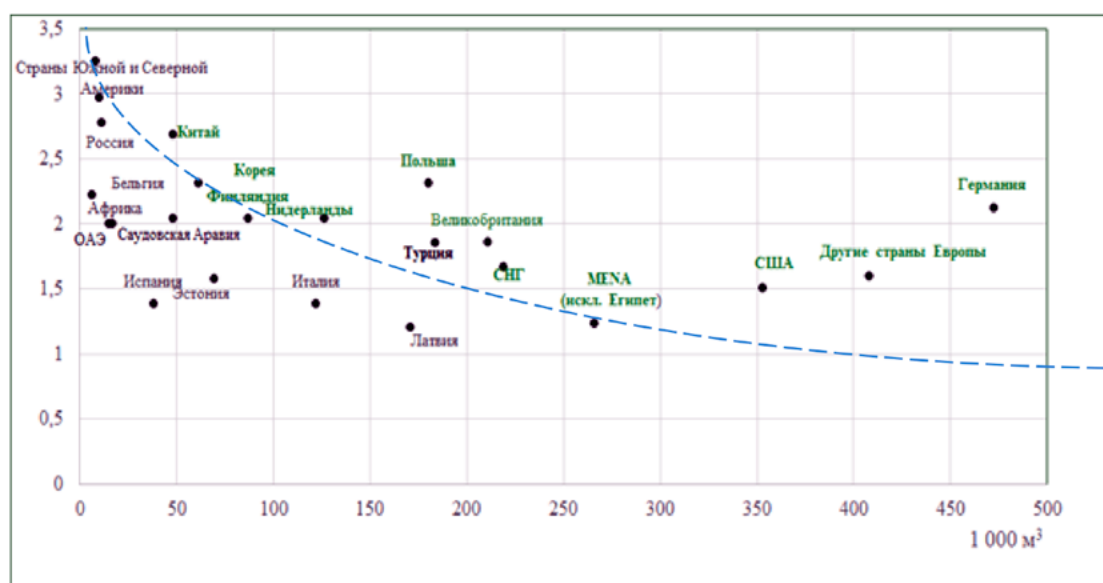


Рис. 4. Анализ привлекательности рынков по объемам и росту потребления

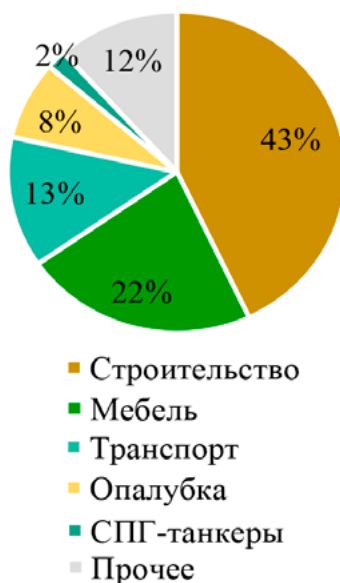


Рис. 5. Структура мирового потребления березовой фанеры по сегментам



Рис. 6. Соотношение облицованной и необлицованной березовой фанеры в мировом потреблении

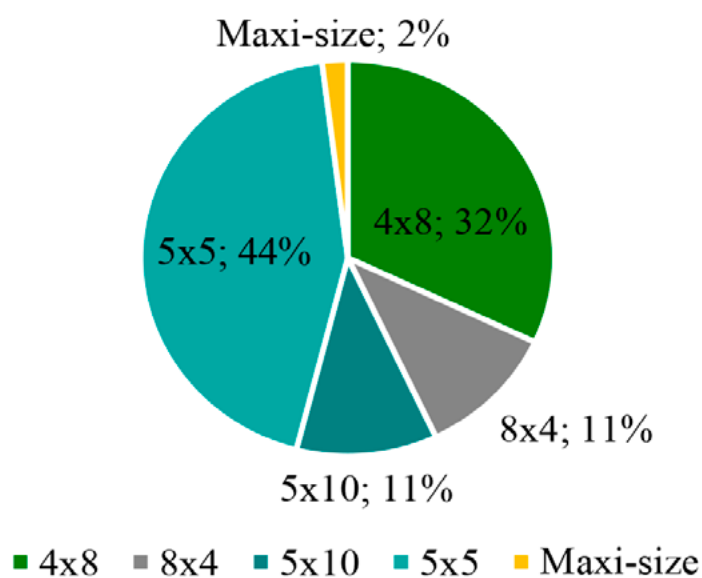


Рис. 7. Структура мирового потребления березовой фанеры по форматам

Таблица 1

Динамика строительства в Европе до 2020 года

Вид строительства	2016	2017	2018	2019	2020
Новое жилищное строительство	4,7	3,7	5	6,2	7,6
Новое нежилищное строительство	2,1	2,3	3,1	4,1	4,7
Гражданское строительство	2,6	2,7	3,7	4,4	4,9
ВСЕГО: строительство	2,2	2,2	2,9	3,6	4,2

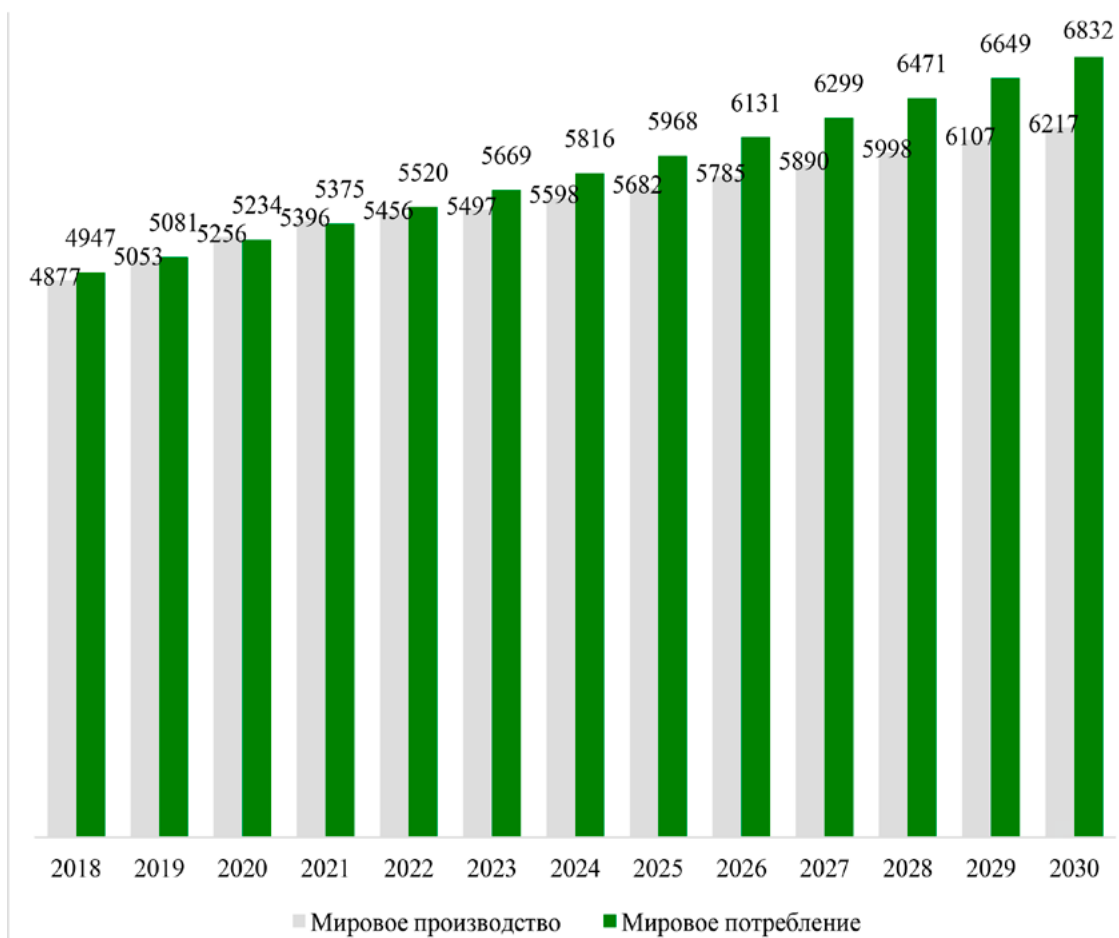


Рис. 8. Прогноз конъюнктуры мирового рынка березовой фанеры до 2030 г.



Рис. 9. Средние экспортные цены на березовую фанеру производства России, Финляндии и Латвии на условиях DAF (данные UNECE, FAO, EUWID, TH ВЭД)

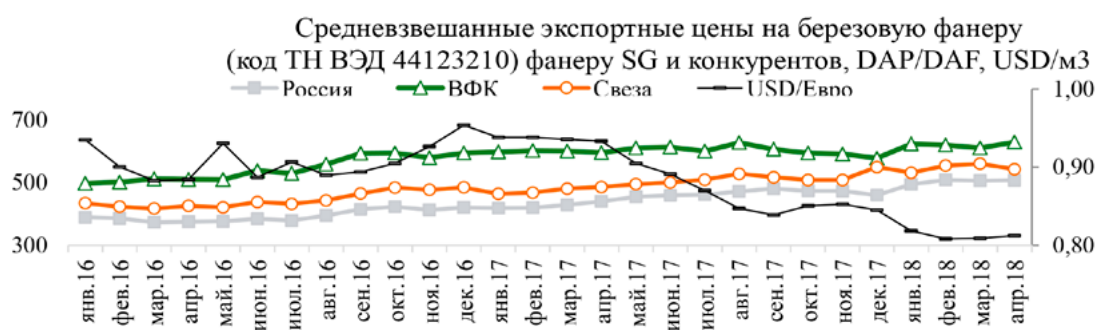


Рис. 10. Средневзвешенные экспортные цены на березовую фанеру производства России

Динамика роста мирового мебельно-производства в прогнозируемый период в целом согласно прогнозам будет соответствовать динамике строительства и составит 2,8% в год [2].

В 2019 г. объем производства березовой фанеры составит 4 877 тыс. м³. С 2020 -2021 гг. произошло превышение предложения над спросом за счет модернизации фанерных заводов, ввода новых мощностей, что может привести к некоторому снижению цен на фанеру стандартной спецификации. В случае проблем с лесобеспечением прирост фактического объема производства фанеры может быть ниже прогнозируемого – баланс спроса и предложения.

Баланс производство – потребление на глобальном рынке березовой фанеры будет достигнут в 2021 г. К 2030 г. дефицит фанеры составит ~ 614 тыс. м³.

В российском производстве фанеры фанера большого формата (4'x8', 5'x10') занимает 40%, фанера малого формата (5'x5') – 60%. Основная доля производимой в России фанеры – фанера стандартной спецификации [5].

Динамика среднегодовых цен на березовую фанеру на мировом рынке в 1998-2017 г.г. представлена на рис. 9, экспортных цен на березовую фанеру в РФ – на рис. 10.

В 2015 г. в связи с экономическим кризисом в РФ и снижением потребления фанеры в РФ произошла коррекция экспортных цен, обусловленная ростом объемов экспорта фанеры в связи с ослаблением рубля и ростом привлекательности экспортных рынков. Коррекция цен на российскую фанеру в результате

роста ее предложения на мировом рынке привела к снижению цен на березовую фанеру производства других стран, в том числе Латвии и Финляндии, при этом динамика коррекции цен на фанеру из России была выше, чем на латвийскую и финскую фанеру в связи с отличиями в спецификациях фанеры, производимой рассматриваемыми странами, а также существенными отличиями в системе дистрибуции производителей указанных стран. Снижение средней цены на березовую фанеру европейского производства в 2015 г. составило 2-5%, при этом коррекция средних цен на фанеру российского производства ~ 23%. Ключевой фактор стабильности цен на фанеру европейского производства (в условиях коррекции рынка) – существенная доля в портфеле западных компаний фанеры нестандартной спецификации, мировое производство которой ограничено.

Основной вид фанеры, производимой в РФ – фанера стандартной спецификации, реализуемая через канал импортеров/трейдеров, разница в продуктовом портфеле российских и западных компаний по производству фанеры определяет и разницу в средневзвешенных ценах, которая составляет от 20% до 40%.

В 2017 г., начиная со 2 квартала имел место рост цен на березовую фанеру как на экспортных рынках, так и в РФ, который был обусловлен ростом производственных затрат в стране и превышением спроса над предложением на рынке РФ и в странах экспорта (основные факторы роста спроса: активизация строительства в Европе и Северной Америке; возникновение дефицита фа-

неры на внутреннем рынке из-за роста экспорта; восстановление импортерами складских запасов фанеры, минимизированных в 2015г. из-за ослабления рубля по отношению к мировым валютам).

В 2018 г. в течение года наблюдался стабильный уровень цен на мировом рынке березовой фанеры, однако в 4 кв. в связи с замещением российской березовой фанеры более дешевой тропической и широколиственной китайской фанерой в Европе снизились на 7-10% – до уровня августа 2017 г. цены на ламинированную фанеру.

Рост средних экспортных цен в USD (DAP/DAF) в апреле 2019 г. к январю 2020 г. по российским компаниям +3%, SG +1%, SVEZA +2%, рост цен составил по России +18%, по Группе +4%, SVEZA +15% [6].

На основании данных Indufor, во всех ключевых сегментах рынка березовой фанеры до 2030 г. будет иметь место рост цен от 1,5% до 2%.

Анализ конкурентов

Ведущие мировые и российские производители большеформатной березовой фанеры показаны на рис. 11, 12 и 13.

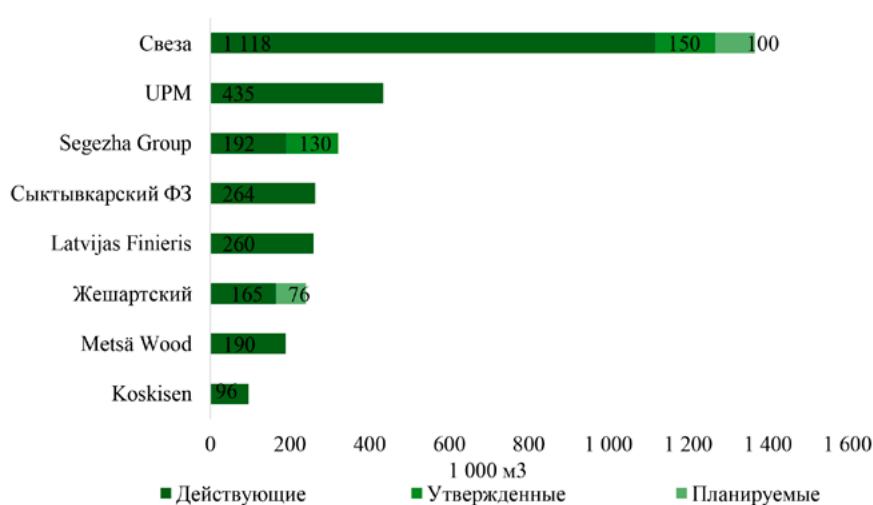


Рис. 11. Ведущие мировые производители березовой фанеры

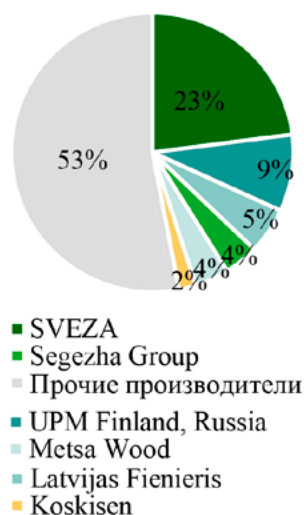


Рис. 12. ГК Сеgezha, Свежа и европейские конкуренты в мировом производстве в 2018 г., % (ист. Indufor, Whatwood)

Примечание: *Ввод фанерного завода Metsä Wood в Pärnu (Эстония)

** Ввод Кировского ФК (Segezha Group) в Кировской обл.

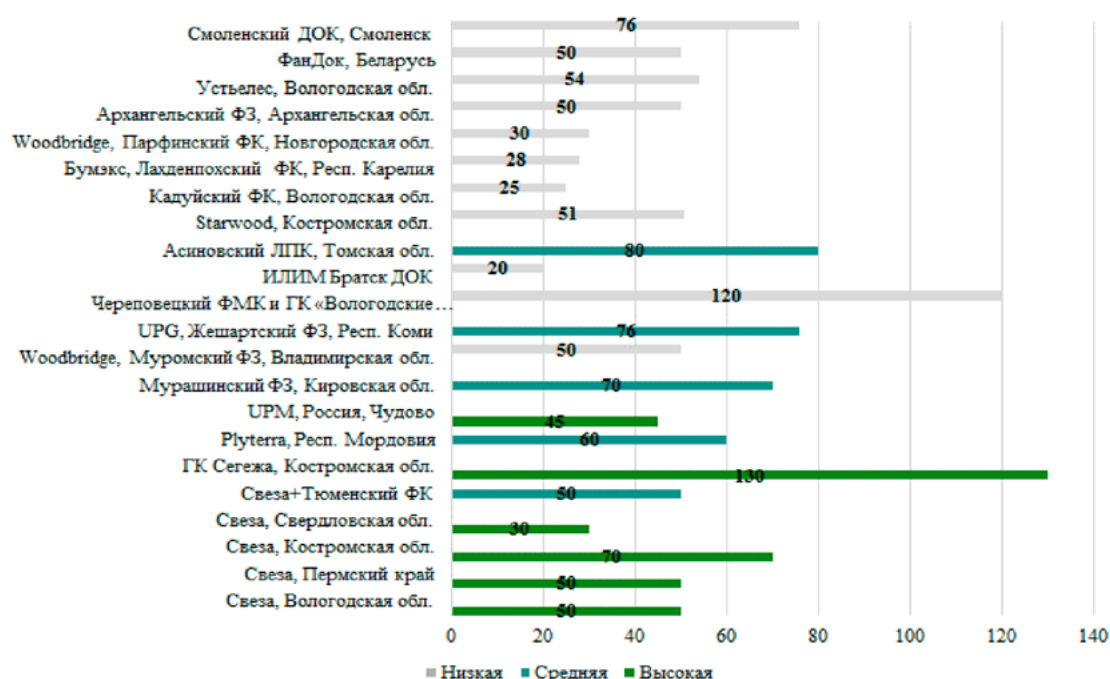


Рис. 13. Планы ввода новых мощностей с 2019 до 2022 гг. (1000 м³/2) и вероятность реализации

Таблица 2

Целевые показатели Segezha Group до 2023г.

Целевые показатели	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
По себестоимости	№1	№1	№1	№1	№1	№1	№1
По объемам производства большеформатной фанеры							
в мире	№7	№6-7	№6	№6	№4-5	№4	№4
в РФ	№5	№3-4	№3	№3	№2-3	№2	№2
Объем производства ГК Сегежа, тыс м3 (с учетом проекта ВФК и нового завода в Костромской области)	99,5	147	192	192	322	322	322
Объем мирового производства березовой фанеры, тыс. м3	4768	4877	5053	5256	5396	5456	5497
Доля на мировом рынке фанеры, %	2,1	3,0	3,8	3,6	5,9	5,9	5,9

По состоянию на 2018 г. доля Segezha Group в российском производстве березовой фанеры всех форматов составляет 3,9%, в мировом производстве 3%. По объемам производства большеформатной березовой фанеры Segezha Group занимает 5 место в России, 7 место в мире. По оценкам к 2023 г. (в случае ввода ГФК на полную мощность) доля Segezha Group на мировом рынке фане-

ры составит 5,9%, компания займет 2 место по объемам производства березовой фанеры в России и 4 в мире (таблица 2).

Материалы-заменители березовой фанеры

Основным заменителем фанеры является ориентированная стружечная плита (OSB). При этом, в большей степени OSB является заменителем хвойной

и низкосортной березовой фанеры, применяемой в строительстве при укладке полов, в кровельных работах, в малоэтажном строительстве и упаковке. Основные преимущества OSB по сравнению с фанерой – более низкая (на 10-20%) цена, стабильность параметров при изменении температурно-влажностных режимов, однородность и легкость обработки. Замещение фанеры на OSB в России является следствием снижения цен на последнюю, вызванного увеличением объемов производства OSB в РФ. Текущая доля OSB в общем объеме потребления фанеры и OSB в РФ составляет 45%, потенциально она может увеличиться до 51% [3].

В таблице 3 представлены аналоги березовой фанеры в различных сегментах потребления. Из таблицы видно, что существует довольно ограниченное количество аналогов в тех сегментах, где важны физико-механические характеристики фанеры. В сегментах, где менее востребованы технические параметры фанеры такие, как прочность, соотношение прочность/вес, она может заменяться более дешевой альтернативной фанерой из других пород древесины (хвойная фанера, из тополя, тропических пород древесины и др.), а также другими материалами (OSB).

Таблица 3

Заменители березовой фанеры

Сегменты конечного применения	Березовая фанера	Материалы-заменители березовой фанеры									
		Хвойная фанера - ель	Тропическая фанера (Индонезия) Дуанг	Тропическая фанера - окуме	Европейская фанера - тополь	Китайская фанера - тополь	Европейская фанера - бук	Платановая фанера - сосна	Европейская фанера - аль	Фанера из экампита	OSB
Опалубка	Ламинированная	1	3	-	1	3		1	1	1	1
Большегрузный транспорт HCV's	Ламинированная	-	1	-	-	-		-	-	-	-
Легкий коммерческий транспорт - LCV's	Ламинированная	1	1	-	2	-		-	-	-	-
Паркет	Не ламинированная - средние сорта	2	-	-	1	2		-	-	-	-
Мебель	Не ламинированная - высокие сорта	2	1	2	2	2		2	2	2	1
Общее строительство	Не ламинированная - низкие сорта	3	1	1	3	3		3	3	2	2

3 Высокая степень использования (сильная степень замещения)
 2 Средняя степень использования (средняя степень замещения)
 1 Минимальное использование (минимальная степень замещения)
 0 Не используется

Возможности для повышения эффективности на рынке фанеры

Технология: Увеличение производственных мощностей для поставок крупным промышленным клиентам.

Продуктовый портфель: Переход к специализированным видам продукции для более требовательных промышленных сфер применения и высокомаржинальных сегментов.

Сбыт: Дифференциация каналов реализации продукции – увеличение доли прямых продаж в общем объеме поставок.

Сырье: Снижение зависимости от поставщиков древесного сырья.

Выводы

Анализ показывает, что емкость мирового рынка березовой фанеры увеличится до 6,8 млн. м³ к 2030 г. С учетом

намерений конкурентов по строительству новых заводов и развитию мощностей на существующих предприятиях с 2022 г. на рынке будет наблюдаться дефицит, который в 2030 г. может составить порядка 614 тыс. м³.

В качестве маркетинговой стратегии Segezha Group определена стратегия роста, которая предусматривает увеличение как общей доли компании на мировом рынке фанеры, так и присутствия компании в целевых высокомаржинальных сегментах промышленных клиентов путем вытеснения западных конкурентов за счет установления более низких цен на продукцию сопоставимого качества, сопоставимого ассортимента при обеспечении конкурентоспособного уровня обслуживания. Данная стратегия учитывает рост мирового спроса на березовую фанеру, высокий уровень конкуренции в сегменте стандартной спецификации и в этой связи целесообразность развития прямых продаж в сегменты конечного потребления, и строится на преимуществах, которые имеет Segezha Group по затратам в сравнении с западными конкурентами.

Принимая во внимание вышеизложенное, новый цех продольной фанеры на ВФК должен отвечать самым современным требованиям к производительности и энергоэффективности оборудования, а также трудоемкости и гибкости применяемых технологических решений. Немаловажным является и применение современных строительных технологий, позволяющих значительно снизить последующие затраты на эксплуатацию зданий и сооружений.

Реализация проекта позволит повысить эффективность компании за счет:

- увеличения объемов производства высокомаржинальной продукции;

- повышения доли прямых поставок в целевые сегменты конечных потребителей, что позволит частично уйти от прямой конкуренции с российскими производителями фанеры стандартной спецификации;

- повысить устойчивость компании в долгосрочной перспективе за счет достижения более низких производственных затрат по сравнению с российскими конкурентами (больше половины фанерных заводов в России построено более тридцати лет назад и работает на морально и физически изношенном оборудовании).

Кроме того, на базе технологий, позволяющих производить заявленный ассортимент готовой продукции, мы развиваем уникальные компетенции, которые трудно повторяемы такими конкурентами, как Свеза и другими.

Главным преимуществом России в производстве березовой фанеры является доступная сырьевая база. Наиболее привлекательными регионами для создания новых производственных мощностей являются Костромская, Вологодская и Кировская области.

Реализация проекта позволит:

- повысить ликвидность лесного экспорта региона Кировской области и России;

- создать новые рабочие места;

- повысить кадровый потенциал области, т.к. планируется организовать систему переподготовки и закрепления специалистов;

- увеличить поступление налогов в бюджеты всех уровней

Библиографический список

1. Быстрова А.В. Проблемы и перспективы развития промышленности России. Сборник материалов научно-практической конференции «Структурная перестройка промышленности в рамках стратегии инновационного развития» 29 ноября 2019 года.
2. Волынский В.Н. Технология древесных плит и композитных материалов: учебно-справочное пособие. СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2016. 330 с.
3. Зиятдинов Р.Р. Технология производства влагостойкой фанеры из термомодифицированного шпона. Казань, 2013. 161 с.
4. Маликова Г. Российская фанерная промышленность. Будет ли продолжение роста? // ЛесПромИнформ. 2018. № 8 (138).

5. Фанерная отрасль: боль российского ЛПК // ЛПК Сибири. 2019. №12.
6. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: <http://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 28.12.2021).
7. Шамаев В.А., Разиньков Е.М., Тищенко Т.Л. и др. Исследование склеивания фанеры с применением нанокристаллической целлюлозы // Лесотехнический журнал. 2014. № 1. С. 151-155.