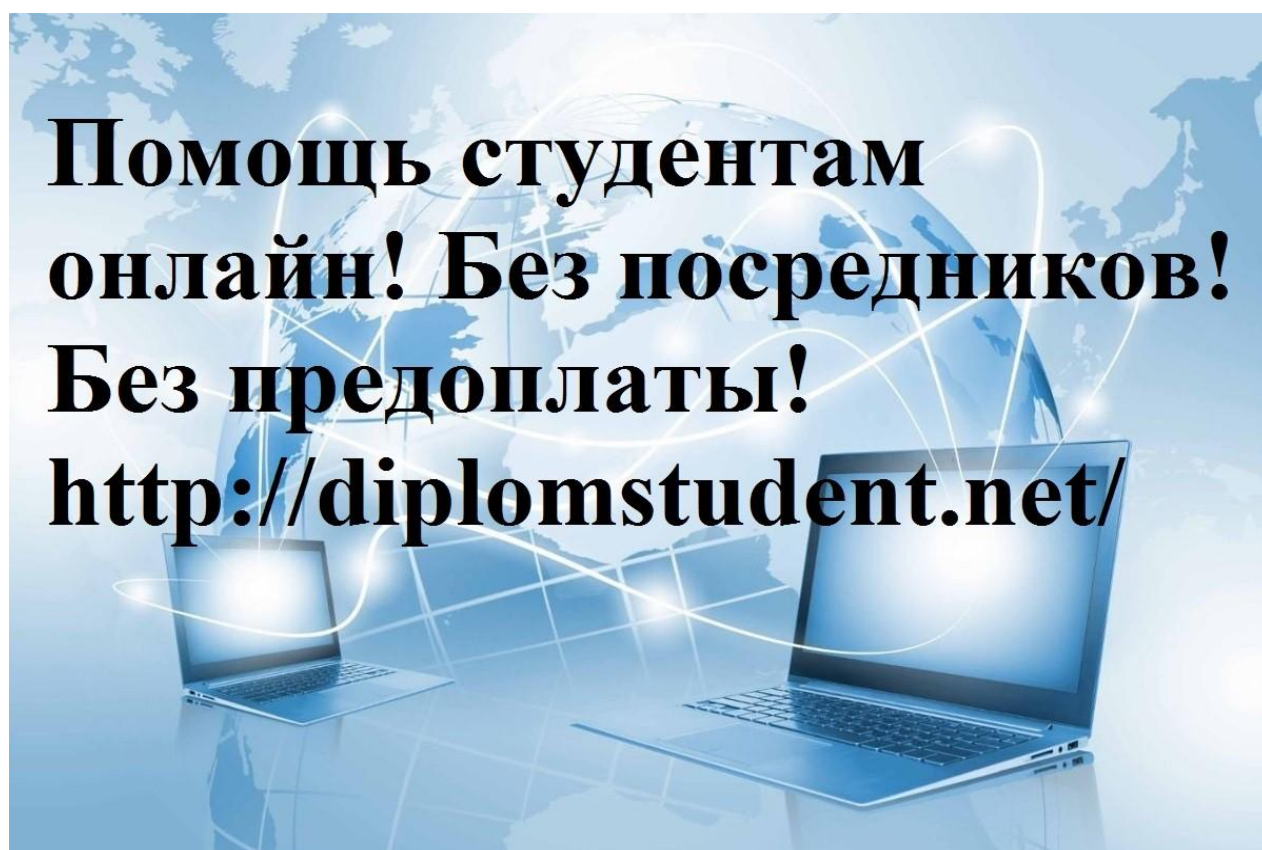




Предмет: «Исследование рынков и трендвотчинг в бизнес-аналитике»

Содержание

Введение.....	3
1.Предварительный этап исследования.....	3
2.Этап: Сканирование тренда.....	10
3.Этап: Картирование (трендмэппинг).....	14
4.Этап: Трендвотчинг сессия	15
Заключение.....	17
Список литературы.....	18

Введение

Крупные компании проводят исследования трендов для разработки стратегий продвижения и запуска на рынок инновационных товаров и услуг. В малом и среднем бизнесе трендвотчинг также востребован - его примерами служат обзоры, карты тенденций, прогнозирование спроса. Важно отличать тренд от хайпа и моды.

Цель выполнения контрольной работы – выявить жизнеспособный тренд на примере лесной отрасли, определить параметры тренда, визуализировать тренд, его параметры или его взаимосвязи с другими трендами и предложить рекомендации по использованию тренда в работе для организаций отрасли.

Ключевые задачи трендвотчинга:

- выявлять взаимосвязи между изменениями в обществе и отрасли;
- прогнозировать ситуации на рынке на ближайшие 5–10 лет;
- определять продукты, которые будут востребованы в будущем;
- узнавать лидеров в области внедрения технологических и культурных инноваций;
- генерировать идеи на основе актуальных трендов;
- разрабатывать новые решения на базе существующих - создавать идеи новых продуктов.

1.Предварительный этап исследования

Проведем исследование трендов на примере лесной отрасли России. В настоящее время наиболее актуальными трендами являются: производство сканера дефектов лущения на основе технологии машинного зрения, который в режиме реального времени определяет изъяны на полотне шпона(компания «Свеза»); новые способы переработки низкосортной древесины и отходов лесопиления (Группа «Илим»); комплексная система учёта круглой древесины на основе компьютерного зрения и машинного обучения (Компания Smart-Timber); программно-аппаратный комплекс «Кедр», который следит за состоянием лесозаготовительной техники и её перемещением с помощью меток «ГЛОНАСС»(ООО «Илимский ЛТУС»); новые разработки в области производства экологически чистой упаковки из возобновляемых материалов («Сегежа Групп»); Проект Smart Timber для автоматизированного учёта круглого леса, что сократило рутинные процессы и повысило точность подсчётов(«Сегежа Групп»), таблица 1.

В основном все тренды по уровню инновации являются новыми продуктами или бизнес-моделями. Продолжительность проектов составляет от 6 месяцев и более. По уровню запуска- это интенсивные тренды, для интенсивного тренда – нужны время, деньги, новые кадры. На рынке данные тренды существуют с 2020-2024гг. Самый молодой тренд- производство экологически чистой упаковки из

возобновляемых материалов («Сегежа Групп»), на рынке существует с 2024 года. Рассмотрим кратко сущность некоторых трендов.

Таблица 1

Предварительное исследование трендов лесной отрасли России

Тренд	Источник(и)	Уровень инновации	Временной горизонт	Режим запуска	Сколько существует
1	2	3	4	5	6
1. Сканер дефектов лущения на основе технологии машинного зрения, который в режиме реального времени определяет изъяны на полотне шпона(компания «Свеза»)	https://dzen.ru/a/ZlhrQE1XPltvHn-N	Новый продукт/услуга	6 мес. и более	Интенсивный	С 2022 г.
2. Новые способы переработки низкосортной древесины и отходов лесопиления (Группа «Илим»)	https://lpk-sibiri.ru/equipment/derevoobrabotka/forum-lesa-rossii-innovatsionnye-resheniya-i-dostizheniya-v-oblasti-pererabotki-drevesiny/	Бизнес-модель	6 мес. и более	Интенсивный	С 2023г.
3. Комплексная система учёта круглой древесины на основе компьютерного зрения и машинного обучения (Компания Smart-Timber)	https://forestcompleх.ru/digital-environment/sovremennye-tehnologii-v-lesnoj-promyshlennosti/	Новый продукт/услуга	6 мес. и более	Интенсивный	С 2020г.
4. Программно-аппаратный комплекс «Кедр», который следит за состоянием лесозаготовительной техники и её перемещением с помощью меток «ГЛОНАСС»(ООО «Илимский ЛТУС»)	https://forestcompleх.ru/digital-environment/sovremennye-tehnologii-v-lesnoj-promyshlennosti/	Новый продукт/услуга	6 мес. и более	Интенсивный	С 2021г.
5. Новые разработки в области производства экологически чистой упаковки из возобновляемых материалов («Сегежа Групп»)	https://lpk-sibiri.ru/equipment/derevoobrabotka/forum-lesa-rossii-innovatsionnye-resheniya-i-dostizheniya-v-oblasti-pererabotki-drevesiny/	Новый продукт/услуга	6 мес. и более	Интенсивный	С 2024г.
6. Проект Smart Timber для автоматизированного учёта круглого леса, что сократило рутинные процессы и повысило точность подсчётов («Сегежа Групп»)	https://spb.vedomosti.ru/press_releases/2022/01/17/lesniet-sifrovie-innovatsii-segezha-group-otsenili-ekspertipremii-rb-digital-awards-2022	Бизнес-модель	6 мес. и более	Интенсивный	С 2021г.

Проект «Smart Timber» - это совместный проект Segezha Group и «Системы компьютерного зрения» (группа ЛАНИТ) для автоматизированного подсчёта круглого леса. Суть проекта: сотрудник делает фото штабеля или лесовоза с сырьём, а все вычисляемые величины определяет программа. Нейросеть самостоятельно рассчитывает параметры и предоставляет сведения о высоте, ширине, длине, объёме и коэффициенте полндревесности штабеля. Основными результатами внедрения являются: а) сокращение рутинных процессов: работникам не нужно использовать линейку, таблицы и рукописные отчёты; б) повышение точности подсчётов: точность вычисления объёмов древесины достигла 97–98%; в) уменьшение потерь перевозимой древесины — до 5,0%. Проект был внедрён на предприятиях в Вологодской области и Республике Карелия в 2021 году. К 2024 году планировалось масштабировать его на все предприятия холдинга. В 2022 году проект Smart Timber получил премию RB Digital Awards в номинации «Цифровая трансформация в промышленности»[11].

В 2023 году «Группа «Илим» представила новые способы переработки низкосортной древесины и отходов лесопиления, разработанные в рамках совместного проекта с Первым лесотехническим университетом (СПбГЛТУ). Технология переработки низкосортной малоликвидной древесины и древесных отходов в экструзивную термомеханическую массу (ЭТММ) была представлена на Всероссийском форуме «Леса России - 2024» в Перми. Этот продукт используется в производстве бумаги, упаковочного и тарного картона, а также для создания целлюлозных прессованных изделий (биоразлагаемой посуды, экологичной упаковки). Проект «Лиственница», в рамках которого разрабатывались новые технологии переработки древесины, был запущен в 2015 году. Он позволял более эффективно использовать лиственничное сырьё, которое ранее считалось малоэффективным для стандартной варки целлюлозы.

В 2021 году сообщалось о разработке программно-аппаратного комплекса «Кедр» для отслеживания местоположения лесозаготовительной техники, её технического состояния, объёма заготовки леса и других параметров. Комплекс создан ООО «Илимский ЛТУС» совместно с компанией «Спутниковая система «Гонец» (ГК «Роскосмос»)[3].

В 2024 году на Всероссийском форуме «Леса России» «Сегежа Групп» представила новые разработки в области производства экологически чистой упаковки из возобновляемых материалов. Так как данный тренд самый молодой, его можно считать наиболее перспективным[17]. Рассмотрим подробнее.

Компания «Сегежа Групп», один из лидеров в области упаковочных решений и переработки древесины, на форуме представила свои новые разработки в области производства экологически чистой упаковки из возобновляемых материалов. Компания активно развивает свое направление в переработке древесины, что позволяет ей оставаться конкурентоспособной как на российском, так и на международном рынках. Также был представлен проект по созданию нового производства в Сибири, которое позволит перерабатывать древесину с минимальным вредом для окружающей среды.

Экологически чистая упаковка из возобновляемых материалов — это упаковочные материалы, которые изготавливаются из ресурсов, способных восстанавливаться, и оказывают минимальное воздействие на окружающую среду. Такая упаковка часто биоразлагаема или перерабатывается, не оставляет токсичных отходов, в отличие от традиционных материалов на основе невозобновляемых ресурсов. Виды материалов, преимущества представлены в таблице 2.

Таблица 2

Экологически чистая упаковка: виды материалов, преимущества и примеры продукции

№ п/п	Показатели	Описание
1	Виды материалов	
1.1.	Биопластики	Изготавливаются из растительного сырья, такого как кукурузный крахмал, сахарный тростник или целлюлоза.
1.2	Переработанная бумага и картон	Поддаются переработке, могут использоваться повторно
1.3	Биоразлагаемые полимеры	Способны разлагаться под действием микроорганизмов, не оставляя вредных для окружающей среды остатков.
1.4	Композитные материалы на основе возобновляемых ресурсов	Например, биополимеры, армированные волокнами из растительного сырья.
2	Преимущества	
2.1	Сокращение отходов	Биоразлагаемая упаковка не накапливается на свалках, а разлагается естественным образом.
2.2	Снижение загрязнения	Производство такой упаковки обычно требует меньше энергии и воды, производит меньше выбросов вредных веществ.
2.3	Сохранение ресурсов	Использование возобновляемого сырья вместо невозобновляемого пластика бережёт запасы ископаемого топлива.
3	Примеры продукции	
3.1	Продукты питания	пакеты, коробки, стаканчики и столовые приборы из биопластика.
3.2	Косметика и фармацевтика	контейнеры для кремов, шампуней и лекарств
3.3	Логистика	транспортные пакеты и плёнки
3.4	Гигиена	салфетки, подгузники и туалетная бумага из биоразлагаемых материалов

Перспективы экологичной упаковки связаны с ростом популярности экологически чистых материалов и подходов. Это позволяет снизить негативное воздействие на окружающую среду, сохранить природные ресурсы и создать замкнутый цикл производства и потребления.

Основные тенденции в экологичной упаковке представлены в таблице 3.

Прогнозы относительно рынка экологической упаковки показывают, что к концу 2025 года ее доля превысит 50,0% от всего объема выпускаемой упаковки в России[16]. Введенный механизм расширенной ответственности производителей

станет мощным стимулом для изменения производственного подхода, что предвещает позитивные изменения как для бизнеса, так и для планеты.

Таблица 3

Основные тенденции в экологичной упаковке

№ п/п	Тенденции	Описание
1	Использование биоразлагаемых материалов	Например, биопластики из растительного сырья (кукурузный крахмал, сахарный тростник) или грибной мицелий.
2	Многоразовая упаковка	Потребители и компании рассматривают возможность возвращать упаковку для повторного использования или переработки.
3	Минимализм в дизайне	Сокращение количества материалов помогает снизить затраты на производство и улучшить восприятие продукта как экологичного.
4	Упаковка из вторсырья	Переработанные материалы (пластик, бумага, стекло) помогают снизить зависимость от первичных ресурсов.

Прогнозы на рынок экологической упаковки до 2030 года предполагают рост спроса на биоразлагаемые и компостируемые материалы, а также упаковку из переработанных материалов. Мировой рынок устойчивой упаковки, по оценкам, достигнет 500 миллиардов долларов к 2030 году, увеличиваясь в среднем на 7,0–10,0% в год[19].

По другим данным прогнозы выглядят следующим образом: а) рынок биоразлагаемой упаковки к 2030 году достигнет 23,55 миллиарда долларов; Прогнозируется рост со среднегодовым темпом роста (CAGR) примерно 9,2% с 2024 по 2030 год. б) сегмент контейнеров на рынке экологически чистой упаковки для пищевых продуктов, по прогнозам, будет расти со среднегодовым темпом роста более 8,0% и достигнет более 133 миллиардов долларов к 2034 году[21].

Основными факторы, стимулирующие рост мирового рынка экологической упаковки являются: а) ужесточение экологических норм и запреты на одноразовый пластик; например, европейская директива SUP (Single-Use Plastics Directive) и федеральные законы о пластике в США; б) рост осведомлённости потребителей и их предпочтение брендов с экологически ответственным подходом; в) давление со стороны ритейлеров, требующих от поставщиков устойчивых решений; г) развитие технологий производства биоразлагаемых и компостируемых упаковочных материалов.

Таким образом, перспективы развития рынка экологической упаковки очень радужные и обещают рост рынка. Поэтому для любой компании целесообразно выбрать это направление для развития.

Стоит отметить, что для наиболее перспективных направлений, также необходимо изучать деятельность конкурентов. По данным ассоциации «Лесная индустрия», в топ-10 ведущих предприятий лесной отрасли по выручке и прибыли входят: ГК «Илим», Segezha Group, Mondi Russia, Kronospan, АЦБК, ГК «Свежа», Светогорский ЦБК, ГК «Титан», SFT Group, Egger Russia, ГК «УЛК», Nayat Kimya Russia, ГК «Вологодские лесопромышленники».

Заметим, что компания Segezha Group- занимает лидирующие позиции в отрасли. В связи с этим важно рассмотреть основные направления деятельности

этой организации, с целью выбора наиболее перспективных путей для компаний лесной отрасли. Segezha Group – крупнейший в России производитель бумажных мешков, CLT-панелей, клееной конструкционной балки и домокомплектов. Компания занимает лидирующие позиции в мире и Европе по производству бумаги для многослойных мешков, производственным мощностям производства большеформатной березовой фанеры и по выпуску хвойных пиломатериалов.

Объем выручки составляет около 88 млрд. руб. География продаж более 40 стран. Среднесписочная численность сотрудников Группы составляет 20 тыс. человек. Segezha Group – один из крупнейших российских вертикально интегрированных холдингов с полным циклом лесозаготовки и глубокой переработки древесины. География активов и лесозаготовки Segezha Group охватывает семь регионов России,

Segezha Group является одним из крупнейших лесопользователей в мире. Общая площадь арендуемого лесного фонда составляет 16 млн. га объем расчетной лесосеки – 24 млн. м³.

По многим показателям компания Segezha Group занимает лидирующие места: место № 2 в мире по производству бумаги для многослойных мешков; № 1 в России по производству бумажных мешков; № 9 в Европе по производству хвойных пиломатериалов; № 3 в мире по производственным мощностям березовой фанеры; № 1 в России по производству КДК и домокомплектов из клееного бруса; № 1 в России по производству CLT-панелей[14].

Рассмотрим основные направления бизнеса Segezha Group:

1) Бумага. Мешочная бумага и подпергамент из небеленой сульфатной целлюлозы, а также весь ассортимент коричневой мешочной бумаги с уникальными прочностными характеристиками

2) Упаковка. Бумажная упаковка для тарированного цемента, сухих строительных смесей, продуктов химической промышленности, пищевой индустрии, бумажные сумки и пакеты для предприятий розничной торговли

3) Пиломатериалы. Высококачественные пиломатериалы из древесины хвойных пород, используемые в строительстве, производстве заготовок для мебели и КДК, а также в сегменте деревянной тары и упаковки.

4) Пеллеты. Современный и экологичный вид топлива, обладающий высокой теплоотдачей. Продукт изготавливается из опилок, образующихся в результате лесопиления, без добавления каких-либо химических веществ.

5) Фанера. Высокотехнологичная березовая фанера различных форматов, которая используется в строительстве, мебельной промышленности, транспортной отрасли, изготовлении упаковки.

6) Плиты ДВП сухого и мокрого способов производства. ДВП используются при производстве дверей, стеновых и напольных покрытий, погонажных изделий, в мебельной промышленности.

7) КДК. Клееные деревянные конструкции, включая клееную конструкционную балку и клееный профилированный брус, домокомплекты. Проектирование и строительство деревянных домов из клееного бруса различного

уровня сложности. Технология производства сертифицирована по европейским стандартам CLT-панели.

8) Производство прочных панелей из перекрестно склеенных слоев древесины хвойных пород, которые не уступают по прочности традиционным бетону, стали и кирпичу и используются для строительства многоквартирных и индивидуальных домов и зданий выше 10 этажей.

В России складывается тренд на возведение экологичных и энергоэффективных домов, вписанных в природный ландшафт. Сегодня Segezha Group – пионер в возведении инновационного жилья и внедрении CLT-технологий как в жилом, так и в нежилом секторах. Невозможно недооценить важность запуска в эксплуатацию в г. Соколе первых в России многоэтажных деревянных новостроек. Этот проект занесен в «Книгу рекордов России» как самое большое количество этажей жилого дома, построенного из CLT-панелей в России. Общая жилая площадь комплекса – более 6 тыс. м². В 2023 году компания начала тиражировать этот проект, запустив строительство целого ряда объектов, таких как многоэтажный жилой дом в Иркутской области, кампусы для филиала МГУ в Нижегородской области, павильон «ДОМ.РФ» на ВДНХ, университетская библиотека «Сириус» в Краснодарском крае и других [14].

Таким образом, лидирующие позиции компании Segezha Group обеспечивает большое количество направлений деятельности. Также компания занимается активным внедрением инноваций.

Стоит отметить, что актуальные тренды компаний-лидеров в лесной отрасли включают технологические, экологические и экономические направления, таблица 4.

Таблица 4

Актуальные тренды компаний-лидеров в лесной отрасли

№ п/п	Виды трендов	Описание
1	Технологические тренды	
1.1	Цифровизация и автоматизация процессов	Внедрение цифровых решений для планирования лесозаготовок, управления древесными запасами, цифровизации цепочек поставок.
1.2	Использование цифровых карт леса	Они помогают оценивать состояние лесного фонда, следить за ходом лесовосстановления, прогнозировать объёмы вывозки и поставок сырья.
1.3	Применение предиктивной аналитики	Искусственный интеллект анализирует информацию о состоянии лесозаготовительных машин, предсказывает возможные отказы и простои компонентов.
2	Экологические тренды	
2.1	Рациональное лесопользование	Рост роли экологичной вырубki, дающей возможность для самовосстановления древостоя и своевременной посадки новых деревьев.
2.2	Снижение вредных выбросов	Внедрение экологически чистых технологий на всех этапах производства, тщательная очистка воды, улавливание и обезвреживание выбросов.
2.3	Рециклинг отходов.	Вторичная переработка древесных и бумажных отходов позволяет снизить нагрузку на природу и

		повысить рентабельность производств
3	Экономические тренды	
3.1	Ориентация на глубокую переработку	Повышение добавленной стоимости через увеличение глубины переработки древесных ресурсов.
3.2	Использование древесных отходов	как источника сырья для производства других видов продукции.
3.3	Рост спроса на новые виды лесопроductии	Например, производство древесно-полимерных пластиков и древесно-композитных изделий, упаковочного картона и бумаг.

Таковы перспективные направления в развитии лесной отрасли, как в России, так и в мире. Тренд направленный на производство экологической упаковки имеет хороший потенциал роста. Продолжим рассматривать данный тренд в следующих параграфах контрольной работы.

2.Этап: Сканирование тренда

Задачей этапа является – доказать, что это тренд и определить его характеристики. Для этого ответим на несколько вопросов:

Кто начал? Трендсеттеры.

Что это? Это тренд.

Как это назвать? Новая экологическая упаковка.

Где появилось?/Откуда пришло? Когда впервые отмечено? Не указано, в какой конкретной стране впервые появилась экологическая упаковка, но движение за эко-упаковку в целом началось в 1960-х годах с появлением защиты окружающей среды и первого Дня Земли. Также известно, что биоразлагаемый материал на основе пластика впервые появился в Италии.

Таким образом, производство экологической упаковки- это тренд.

Рассмотрим четыре подэтапа:

A1. Тренд и Сигналы, по которым его идентифицируем (3 сигнала).

A2. Оценить стадию распространения тренда согласно теории диффузии инноваций Эверетта.

A3. Определить трендсеттеров.

A4. Выявить драйверы и барьеры (помогают - препятствуют), сигналы и инсайты (причина - следствие).

1)Основными трендами и сигналами являются: а) тренд на устойчивое развитие: потребители и компании стремятся к использованию материалов, которые оказывают минимальное воздействие на природу; б) законодательные ограничения: в ряде стран на законодательном уровне ограничивают использование определённых видов упаковки из-за её длительного разложения; в) стимуляция со стороны государства: производители биополимеров и биоразлагаемого пластика получают меры поддержки от государственных структур. На развитие устойчивой упаковки влияют и законодательные

инициативы. Например, с 1 сентября 2025 года в России планируется запрет на производство трёх видов ПЭТ-упаковки.

2) Согласно Эверетту Роджерсу, инновация должна пройти следующие стадии распространения:

Осведомлённость. Потенциальные покупатели узнают о новинке.

Убеждение. Пользователи оценивают, подходит ли им инновация и как они могут использовать её в своей жизни.

Решение. Пользователь принимает концепцию изменения, взвешивает преимущества и недостатки использования инновации и решает, принимать или отвергать её.

Реализация. Клиенты хотят знать, как получить новинку, как её использовать и как решать возможные проблемы.

Подтверждение. Пользователи проверяют свой выбор, ищут отзывы других пользователей и оценивают удовлетворённость продуктом.

Скорость распространения инноваций зависит от характеристик самих идей, людей и социального окружения.

В данном случае, производство экологической упаковки находится на стадии подтверждения. То есть потребители получают и распространяют положительные рекомендации, которые определяют диффузию инновации. Теория диффузии инноваций применяется в маркетинге для прогнозирования того, как быстро новая идея или продукт может завоевать популярность среди разных групп населения, и разработки стратегий коммуникации для каждого типа пользователей.

3) Трендсеттер (англ. trendsetter - «установитель трендов») - человек, который первым замечает и продвигает новые модные течения в различных областях жизни. Трендсеттеры первыми берут на вооружение свежие идеи, стили, технологии или продукты и делятся ими со своей аудиторией. Они во многом определяют, что станет популярным в будущем. Некоторые бренды, которые считаются лидерами в развитии экологичной упаковки: Apple, IKEA и Coca-Cola.

4) Драйверами в производстве экологической упаковки являются: потребительский запрос на экологичность, регуляторные требования, рост спроса на биоразлагаемые материалы, развитие цифровой трансформации производства, таблица 5.

Таблица 5

Драйверы и барьеры в производстве экологической упаковки

№ п/п	Драйверы/барьеры	Описание	Источник
1	Драйверы		
1.1	Потребительский запрос на экологичность	Многие покупатели отдают предпочтение экологичным продуктам и готовы платить больше за устойчивую упаковку	https://rock-well.ru/tpost/ucsx2uhmd1-upakovka-buduschego-klyuchevie-trendi-i
1.2	Регуляторные требования	Новые нормативные акты, например Ecodesign for Sustainable Products Regulation (ESPR) и Packaging and Packaging Waste Regulation (PPWR),	https://rock-well.ru/tpost/ucsx2uhmd1-upakovka-buduschego-klyuchevie-trendi-i

		устанавливают строгие требования к производителям.	
1.3	Рост спроса на биоразлагаемые материалы	Например, биопластики на основе растительных материалов (кукурузный крахмал, сахарный тростник) становятся альтернативой традиционным пластикам на основе нефти	https://proza.ru/2018/03/16/2121
1.4	Развитие цифровой трансформации производства	Автоматизация и цифровизация позволяют оптимизировать процессы, сократить ошибки и ускорить вывод продукции на рынок	https://rock-well.ru/tpost/ucsx2uhmd1-upakovka-buduschego-klyuchevie-trendi-i
2	Барьеры		
2.1	Недостаточное развитие инфраструктуры переработки	Например, в некоторых регионах не хватает мощностей для переработки многих видов экологичной упаковки.	https://delperspb.ru/ekologichny-e-resheniya-dlya-upakovki-tovarov-v-logistike-marketplejsov
2.2	Технологические ограничения	Некоторые экологические компоненты могут уступать традиционным по прочности или другим характеристикам.	https://delperspb.ru/ekologichny-e-resheniya-dlya-upakovki-tovarov-v-logistike-marketplejsov
2.3	Отсутствие единых стандартов	Нет чётких критериев и маркировки для определения экологичности упаковки.	https://delperspb.ru/ekologichny-e-resheniya-dlya-upakovki-tovarov-v-logistike-marketplejsov
2.4	Недостаточная осведомлённость покупателей	Многие покупатели не понимают важности экоупаковки и не готовы платить за неё больше.	https://delperspb.ru/ekologichny-e-resheniya-dlya-upakovki-tovarov-v-logistike-marketplejsov
2.5	Сложности с масштабированием производства	Многие зелёные решения пока не могут быть произведены в достаточных объёмах для удовлетворения потребностей крупных торговых площадок.	https://delperspb.ru/ekologichny-e-resheniya-dlya-upakovki-tovarov-v-logistike-marketplejsov

Сигналы тренда в производстве экологической упаковки включают переход на использование биоразлагаемых и перерабатываемых материалов, внедрение технологий, направленных на снижение воздействия на окружающую среду.

Основные сигналы тренда в производстве экологической упаковки, которые актуальны в 2025 году:

1) Переход на биоразлагаемые материалы. Растёт спрос на упаковку из биополимеров, растительного сырья (кукурузный крахмал, сахарный тростник) и других материалов, способных разлагаться в естественной среде за короткий срок.

2) Вторичная переработка и замкнутый цикл. Компании активнее внедряют технологии вторичной переработки отходов упаковки, создавая замкнутые циклы производства.

3) Сокращение использования пластика. Многие производители стремятся минимизировать использование пластика в упаковке, заменяя его на картон, бумагу и другие экологичные материалы.

4) Оптимизация логистики и снижение веса упаковки. Снижение веса упаковки позволяет уменьшить затраты на транспортировку и сократить выбросы CO₂.

5) Автоматизация производства. Внедрение автоматизированных систем позволяет повысить эффективность производства и улучшить качество продукции.

6) Развитие технологий «умной упаковки». Такие технологии позволяют отслеживать условия транспортировки и оптимизировать логистику.

7) Инвестиции в локальное производство экологичных упаковочных материалов. Это снижает зависимость от глобальных поставок.

8) Повышение спроса на перерабатываемые упаковки. Это создаёт новые бизнес-модели в сфере утилизации и возвратной логистики.

На развитие устойчивой упаковки влияют и законодательные инициативы. Например, с 1 сентября 2025 года в России планируется запрет на производство трёх видов ПЭТ-упаковки. Производство экологической упаковки связано с осознанием негативного влияния традиционной упаковки на окружающую среду. Причины и следствия производства экологической упаковки представлены в таблице 6.

Таблица 6

Причины и следствия производства экологической упаковки

№ п/п	Причины/ следствия	Описание	Ссылки
1	Причины		
1.1	Тренд на устойчивое развитие	Потребители и компании стремятся к использованию материалов, которые оказывают минимальное воздействие на природу	https://express.dhl.ru/business/export-online-stores/sovety-v-oblasti-elektronnoy-torgovli/ekologichnaya-upakovka-pochemu-ona-vazhnadlya-vashego-biznesa/
1.2	Законодательные ограничения	В ряде стран на законодательном уровне ограничивают использование определённых видов упаковки из-за её длительного разложения	https://post-pak.ru/preimushchestva-ekologichnoy-upakovki/
1.3	Стимуляция со стороны государства	Производители биополимеров и биоразлагаемого пластика получают меры поддержки от государственных структур	https://www.vash-paket.ru/stati/proizvodstvo-biorazлагаemyh-paketov
2	Следствия		
2.1	Сокращение использования природных ресурсов	Например, замена пластиковой упаковки на биоразлагаемую позволяет использовать меньше сырья.	https://ru.packoi.com/blog/biodegradable-packaging/
2.2	Уменьшение мусорного загрязнения	Экологическая упаковка снижает количество отходов, которые попадают на свалку.	https://www.kp.ru/family/ecology/ehkologichnaya-upakovka/

2.3	Снижение производственных выбросов	Биоразлагаемые материалы не выделяют вредных веществ в процессе разложения, в отличие от традиционных пластмасс	https://ru.packoi.com/blog/biodegradable-packaging/
2.4	Возможность переработки	Экологическая упаковка изготавливается из перерабатываемых материалов, что даёт возможность использовать её повторно	https://www.kp.ru/family/ecology/ehkologichnaya-upakovka/

Вывод: Выше был рассмотрен тренд- производство экологической упаковки. Тип тренда -экологический, уровень тренда –мега. Мегатренды - это глобальные, долгосрочные и масштабные тенденции, которые оказывают значительное влияние на общество, экономику, культуру и технологии.

Они определяют общие направления развития на протяжении десятилетий или даже дольше.

3.Этап: Картирование (трендмэппинг)

Задача этапа– визуализировать тренд и его параметры, показать связь с другими трендами в отрасли. В данной контрольной работе рассматривается экологический тренд (производство эко упаковки). Параметры экологического тренда - это показатели, которые отражают эффективность внедрения экологических инноваций и влияние изменений на окружающую среду.

Трендмэппинг (англ. trendmapping) - это методология, используемая в анализе трендов и стратегическом планировании. Она позволяет визуализировать и систематизировать тренды в определённой области или отрасли.

Трендмэппинг включает создание графического представления, известного как «трендмэп» или «карта трендов». На этой карте тренды представлены в виде различных элементов, которые связаны между собой.

Цель трендмэппинга - увидеть связи между различными трендами, понять их взаимодействие и определить потенциальные возможности и вызовы.

Основные тренды, которые можно отобразить на карте для лесной отрасли:

1.Цифровизация. Внедрение технологий сканирования брёвен, автоматического учёта, машинного зрения для повышения производительности и сокращения отходов.

2.Глубокая переработка. Повышение добавленной стоимости через увеличение глубины переработки древесных ресурсов, например, производство плит MDF с ламинацией.

3.Безотходное производство. Выход на систему замкнутого цикла, где отходы становятся ресурсом, например, использование древесной муки для получения тепловой энергии.

4.Лесоклиматические проекты. Проекты по удержанию углерода в лесах, что позволяет снизить его влияние на климатические изменения.

5.Карта трендов в производстве экологичной упаковки включает следующие элементы:

6.Переход на биоразлагаемые материалы. Растёт спрос на упаковку из биополимеров, растительного сырья (кукурузный крахмал, сахарный тростник) и других материалов, способных разлагаться в естественной среде за короткий срок.

7.Использование компостируемых материалов. Такая упаковка позволяет решить проблему мусора, возвращая использованные материалы обратно в экосистему в виде удобрения. Популярные материалы: растительные волокна, целлюлоза, грибы, агар-агар.

8.Применение переработанных ресурсов. Использование переработанного картона, стекла, металла и пластика - способ сократить потребление первичного сырья и снизить затраты.

9.Минимализм в дизайне. Ограничение избыточного количества упаковки помогает сократить экологический след и издержки. Характерные черты: отсутствие лишних элементов, монохромные цвета, экологичная маркировка.

10.Упаковка многоразового использования. В условиях глобальной борьбы с одноразовым пластиком набирают популярность многоразовые упаковочные решения. Инновации: системы возврата упаковки (refill stations), использование стеклянной и металлической тары в косметике и бытовой химии.

11.Смарт-упаковка. Технологии IoT и QR-коды помогают повысить прозрачность цепочек поставок, демонстрируя потребителям экологичность товара. Смарт-упаковка включает информацию о происхождении материалов, процессе переработки и экологических преимуществах продукта.

12.Региональные инициативы и законодательство. Растёт влияние государственных программ, направленных на поддержку экологической упаковки. Например, локальные бренды адаптируются под новые законы о сокращении использования пластика.

Также стоит включить в карту трендов оптимизацию логистики и снижение веса упаковки - это позволяет уменьшить затраты на транспортировку и сократить выбросы CO₂. Кроме того, актуальной является автоматизация производства - внедрение автоматизированных систем повышает эффективность производства и улучшает качество продукции.

4.Этап: Трендвотчинг сессия

Этот этап: генерация идей по использованию тренда и продуктов.

Новые тренды можно использовать в рекламе для привлечения потребителей. Чтобы оценить результаты выбранной маркетинговой стратегии, можно воспользоваться сквозной аналитикой, которая помогает определить, какие каналы рекламы дают наилучшие результаты и как их оптимизировать. Например,

если реклама в социальных сетях не приносит нужного эффекта, можно перенаправить бюджет на другие каналы, которые работают лучше.

Популярные сервисы для сквозной аналитики:

Roistat - сервис для автоматизированного маркетинга и аналитики, интегрируется с CRM, рекламными системами и другими источниками данных;

Calltouch - инструмент для коллтрекинга и оценки эффективности рекламных кампаний, помогает отслеживать звонки клиентов и связывать их с конкретными источниками трафика;

CoMagic - платформа для анализа маркетинговых каналов, включающая коллтрекинг, чат-боты и другие инструменты;

Alytics - система для анализа контекстной рекламы, помогает управлять ставками и оценивать эффективность рекламных кампаний;

Яндекс.Метрика - бесплатный инструмент веб-аналитики с возможностью построения сложных отчётов по взаимодействию пользователей с сайтом, рисунок 1.

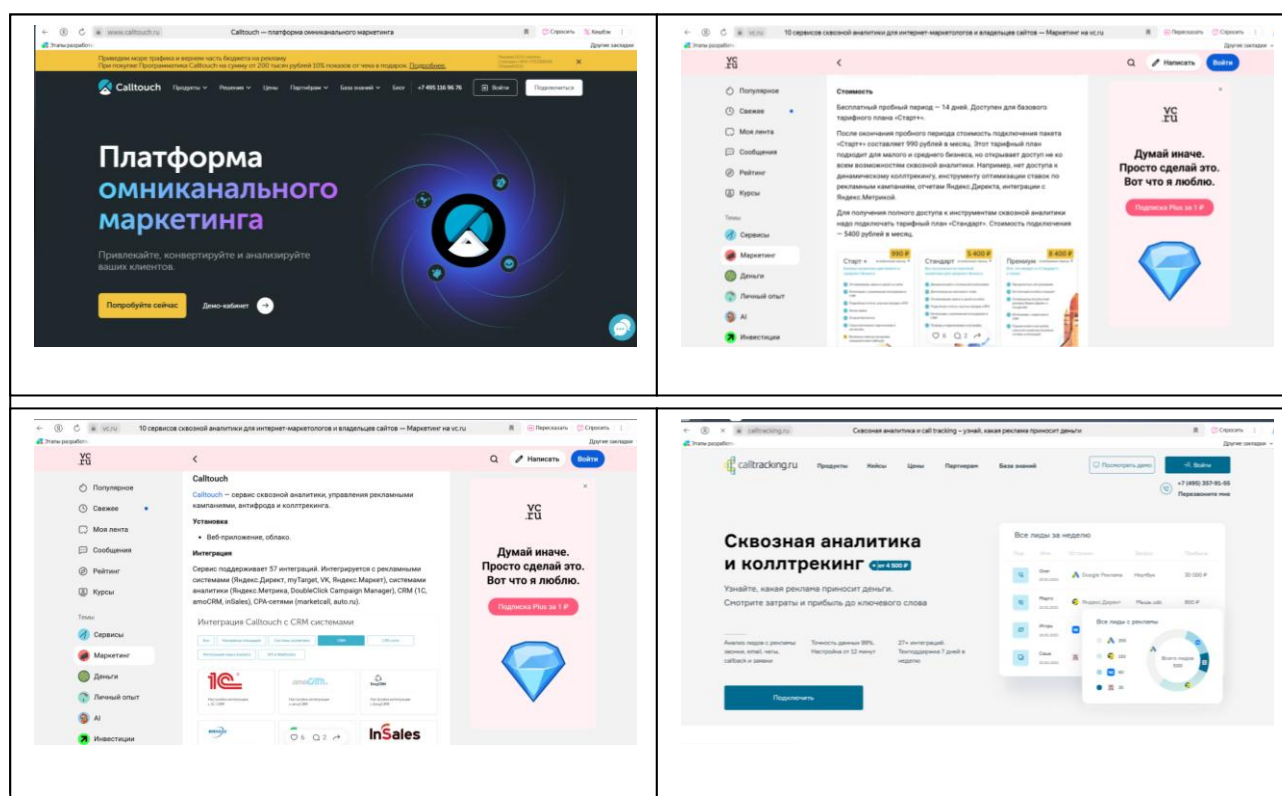


Рисунок 1.Официальные сайты сквозной аналитики[24]

Однако большинство сервисов являются платными. Поэтому в данном исследовании оценить эффективность продвижения экологической упаковки не представляется возможным. Но стоит порекомендовать, что для улучшения продаж, аналитики, для любого предприятия, которое планирует продвижение нового продукта, целесообразно внедрение искусственного интеллекта, например аналитики финабло (<https://fintablo.ru/>), ИИ morse(<https://morse.bz>) и другие, рисунок 2.

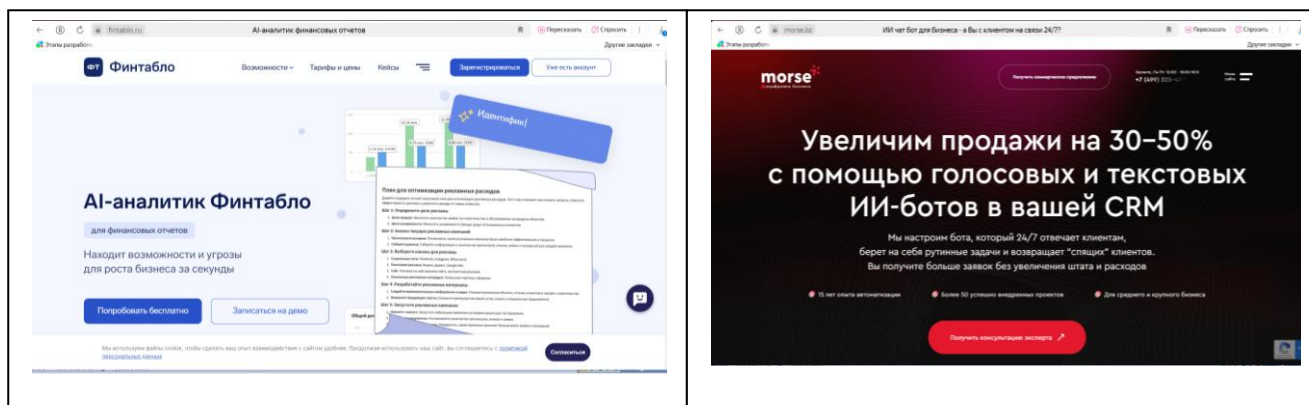


Рисунок 2. Официальные сайты компаний по производству ИИ для маркетинга и продаж

Таким образом, ИИ помогает продвигать продажи любого бизнеса и лесная отрасль не является исключением. Важно отметить, что ИИ может помогать и другим направлениям бизнеса, в том числе и в осуществлении аналитики.

Заключение

Трендвотчинг нужен бизнесу как конкурентное преимущество, для понимания потребителей и поиска новых возможностей, а также принятия антикризисных решений. Любая компания, работающая на рынке лесной промышленности должна ориентироваться на наиболее перспективные тренды и разрабатывать свою стратегию поведения. Только так компания сможет занять наибольшую долю рынка и повысить конкурентоспособность.

В данном исследовании был выявлен наиболее перспективный тренд-производство экологической упаковки. Данный тренд является актуальным и имеет потенциал роста. Этому способствует множество факторов. Поэтому если компания, работающая в лесной отрасли ищет новые тренды и пути- то развитие производства экологической упаковки можно рассматривать как наиболее перспективную стратегию. Для продвижения продукции можно воспользоваться искусственным интеллектом, который будет способствовать улучшению продаж и маркетинга. В настоящее время существует множество компаний, которые занимаются производством ИИ. При этом ИИ может быть помощником не только в продажах и в маркетинге, но и в аналитике. Применяя новейшие цифровые технологии, любая компания имеет все шансы на успех в бизнесе. Главное следить за трендами, так как они дают направление для развития.

Список литературы

1. Актуальные тренды в производстве эко-упаковки [Электронная версия][Ресурс: <https://eco-geovita.ru/tpost/fc7zi65zt1-aktualnie-trendi-v-proizvodstve-eko-upak>]
2. ИИ, беспилотники и цифровой двойник: как в России сохраняют леса с помощью технологий [Электронная версия][Ресурс: <https://lifehacker.ru/tehnologii-dlya-soxraneniya-lesov/>]
3. Лесопромышленная отрасль России: ключевые тренды, регионы и предприятия [Электронная версия][Ресурс: <https://woodexpo.ru/ru/about/news/2024/november/06/lesnaya-promyshlennost-2024/>]
4. Как тренды устойчивой упаковки меняют российский рынок[Электронная версия][Ресурс: <https://tpmag.ru/articles/ritejl/trendyi-ustojchivoj-upakovki-na-2025-god/>]
5. Лесные цифровые инновации Segezha Group оценили эксперты премии RB Digital Awards 2022 [Электронная версия][Ресурс: https://spb.vedomosti.ru/press_releases/2022/01/17/lesnie-tsifrovie-innovatsii-segezha-group-otsenili-eksperti-premii-rb-digital-awards-2022]
6. Мониторинг лесной техники [Электронная версия][Ресурс: <https://lpk-sibiri.ru/tag/forest-monitoring/>]
7. Основные понятия трендвотчинга[Электронная версия][Ресурс: <https://www.uxssr.ru/2023/07/18/basic-concepts-of-trendwatching/>]
8. Объем рынка экологически чистой упаковки для пищевых продуктов [Электронная версия][Ресурс: <https://www.gminsights.com/ru/industry-analysis/eco-friendly-food-packaging-market>]
9. Рост спроса на экологически чистые решения [Электронная версия][Ресурс: <https://irbispolimer.ru/blog/detail/rost-sprosa-na-ekologicheski-chistye-resheniya/>]
10. «Столото» и «Волонтеры леса» высадят 11 тысяч сосен для восстановления лесов от жуков-короедов [Электронная версия][Ресурс: <https://www.mk.ru/social/2025/05/26/stoloto-i-volontery-lesa-vysadyat-11-tysyach-sosen-dlya-vosstanovleniya-lesov-ot-zhukovkoroedov.html>]
11. Современные технологии в лесной промышленности [Электронная версия][Ресурс: <https://forestcomplex.ru/digital-environment/sovremennye-tehnologii-v-lesnoj-promyshlennosti/>]
12. «Свеза» внедряет машинное зрение на комбинате в Вологодской области[Электронная версия][Ресурс: https://35media.ru/articles/novosti/sveza-vnedryaet-mashinnoe-zrenie-na-kombinate-v-vologodskoy-oblasti?sphrase_id=97873]
13. Топ-10 главных трендов 2024 года в лесной отрасли Алтайского края[Электронная версия][Ресурс: <https://www.alt.kp.ru/daily/27667/5018638/>]
14. Уверенно преодолевая вызовы. Годовой отчет Segezha Group 2023г. [Электронная версия][Ресурс: <https://segezha-group.com/upload/iblock/166/nyak13rwuscd1qrf5gi6880ssmzp1qg6.pdf>]
15. Увеличим продажи на 30-50% с помощью голосовых и текстовых ИИ-ботов в вашей CRM [Электронная версия][Ресурс: <https://morse.bz/ai-bot-v->

crm/?utm_source=yandex&utm_medium=cpc&utm_campaign=700052848&utm_content=17015580234&utm_term=искусственный%20интеллект%20для%20продаж&yclid=1172222277766873087]

16. Упаковка будущего: ключевые тренды и технологии индустрии 2025 [Электронная версия] [Ресурс: <https://rock-well.ru/tpost/ucsx2uhmd1-upakovka-buduschego-klyuchevie-trendi-i>]

17. Форум «Леса России»: Инновационные решения и достижения в области переработки древесины [Электронная версия] [Ресурс: <https://lpk-sibiri.ru/equipment/derevoobrabotka/forum-lesa-rossii-innovatsionnye-resheniya-i-dostizheniya-v-oblasti-pererabotki-drevesiny/>]

18. Цифровизация в лесном хозяйстве: Путь к устойчивому управлению лесами [Электронная версия] [Ресурс: <https://www.delyana.ru/news/cifrovization-forest>]

19. Экологичная упаковка: ключевые тренды 2025 года в ритейле [Электронная версия] [Ресурс: <https://rosstip.ru/news/4274-ekologichnaya-upakovka-klyuchevye-trendy-2025-goda-v-ritejle>]

20. Экологическая упаковка 2025: Топ-5 стратегий перехода на устойчивые решения для удовлетворения потребительских ожиданий [Электронная версия] [Ресурс: https://dzen.ru/a/Z_-vEE7O7zxtoR7c]

21. Экологичная упаковка: как тренд на устойчивость меняет логистику и производство [Электронная версия] [Ресурс: <https://rosstip.ru/news/4573-ekologichnaya-upakovka-kak-trend-na-ustojchivost-menyaet-logistiku-i-proizvodstvo>]

22. Диффузия инноваций [Электронная версия] [Ресурс: <https://sberuniversity.ru/research/management-practices/practical-guide/razvitie-komandy/diffuziya-innovatsiy/>]

23. 7 тенденций в области экологичной упаковки: формирование будущего устойчивого развития в 2025 году [Электронная версия] [Ресурс: <https://ru.packoi.com/blog/green-packaging-trends/>]

24. 10 сервисов сквозной аналитики [Электронная версия] [Ресурс: <https://vc.ru/marketing/403544-10-servisov-skvoznai-analitiki-dlya-internet-marketologov-i-vladelcev-saitov>]