DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2023-11-64-85

Н.Е. Антонова

Лесной комплекс Хабаровского края в поисках путей развития

УДК 339. 5+332.14:330.15

Аннотация. Исследованы последствия реакции лесного комплекса Хабаровского края на регуляторные и санкционные ограничения, возникшие в 2022 г. Рассмотрены предлагаемые государственные меры поддержки комплекса, направленные на его краткосрочное (выход из кризиса и адаптация к изменившейся рыночной конъюнктуре) и долгосрочное (формирование внутреннего рынка сбыта продукции) развитие. На примере расширения использования биотоплива для муниципальных котельных в Хабаровском крае показаны возможности и ограничения данного направления развития внутреннего спроса на продукцию лесного комплекса.

Ключевые слова: регуляторная политика; санкции; лесной комплекс; спрос на лесопромышленную продукцию; Дальний Восток; Хабаровский край

Введение

На протяжении многих лет параметры структурно-экономической динамики лесного комплекса (ЛК) России во многом определялись внешним спросом на продукцию, поскольку в условиях стационарной экономики и благоприятной конъюнктуры именно экспорт обеспечивал стабильный рынок сбыта. Существенное влияние также оказывала волатильность курса национальной валюты, девальвация которой даже в кризисных условиях играет, как правило, положительную роль в росте доходов ЛК, позволяя компенсировать валютной выручкой растущие издержки.

Воздействие этих факторов изменилось в 2022 г., когда российский лесной комплекс сначала подвергся существенному внутреннему регулирующему воздействию, а затем введенные санкционные ограничения обострили ситуацию. При одновременном влиянии внутренних экспортных запретов и внешних санкций российские лесопромышленные компании оказались в беспрецедентной ситуации, когда одновременно сработали все возможные риски, которые ранее возникали по отдельности¹.

¹ Катастрофа, апокалипсис и другие оценки ситуации в лесопромышленной отрасли. Обобщение. Интерфакс https://www.interfax.ru/business/847503 (дата обращения: 10.08.2023).

Предприятия пытаются найти способы выхода из кризиса, в том числе обращаются за помощью к государству, а оно предлагает направления развития ЛК с учетом своих интересов, обещая при этом ряд мер поддержки, но избирательно.

В силу пространственного разнообразия и экономикогеографических особенностей лесные комплексы в российских регионах по-разному реагируют на возникшие вызовы и пытаются выстраивать свои пути выживания и дальнейшего развития в новых предлагаемых условиях.

Есть своя специфика и у региональных комплексов Дальнего Востока России, оказавшихся в «эпицентре» происходящего маневра отечественной экономики на восток. Среди них выделяется лесной комплекс Хабаровского края, который представляет собой «главное звено» природно-экономической системы «Лесной комплекс Дальнего Востока», сочетая относительно богатую сырьевую базу, с одной стороны, и ориентированную на внешний рынок развитую экономическую деятельность по ее использованию – с другой.

На Хабаровский край приходится 15,2% покрытой лесом площади ДФО, 20,0% запаса древесины (относительно России эти показатели составляют 6,6 и 6,2% соответственно). На Дальнем Востоке только Республика Саха (Якутия) опережает Хабаровский край по размерам лесопокрытой площади и запасам древесины, но по развитию лесопромышленной активности край является безусловным лидером округа, обеспечивая более 50% лесопромышленного производства и лесного экспорта (очевидно, во многом благодаря своему приграничному положению, близости к рынкам Северо-Восточной Азии и налаживанию устойчивых внешнеторговых связей в этом регионе). Поэтому, с определенными допущениями можно считать, что реакции ЛК Хабаровского края на происходящие в экономике процессы отражают дальневосточную специфику в сфере лесопользования.

Целью статьи является исследование реакции лесного комплекса Хабаровского края на внутренние и внешние процессы и шоки, а также рассмотрение возможных направлений его дальнейшего развития в новых экономико-политических координатах.

² Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: Стат. сб. / Росстат. М., 2022.

Последствия шоков 2022 г. в лесном комплексе страны и региона

Первыми в череде шоков 2022 г. для отечественных лесопромышленников стали полный запрет на экспорт из России необработанной древесины хвойных и ценных лиственных пород и повышение таможенных тарифов на экспорт пиломатериалов естественной влажности (22% и выше). Обсуждались эти меры с осени 2020 г., но поправки в Таможенный кодекс были приняты в конце ноября 2021 г. и вступили в силу с 1 января 2022 г. Для лесного комплекса Хабаровского края, традиционно ориентированного на торговлю со странами Северо-Восточной Азии и специализировавшегося на экспорте в основном хвойной необработанной древесины (ель аянская, пихта белокорая, лиственница даурская), эти регуляторные новации имели шоковый характер.

Последовавшие вскоре санкционные ограничения обострили ситуацию. Введенные «евроатлантическими партнерами» санкции блокировали внешнеторговые операции и всю их инфраструктуру (страхование, транспортную логистику, систему платежей, трансферт технологий и капиталов) [Минакир, 2023]. В ходе разрушения производственных, торговых, финансовых и прочих связей на прежде относительно стабильных международных рынках российская экономика стала выходить из стационарного режима.

Исследования последствий внешних санкций в разных странах показывают, что отрасли, которые активно включены в мировой рынок, подвержены им в большей мере — экономический спад в них сильнее. В Иране, Югославии отрасли, которые более других зависели от импорта и экспорта, после введения санкций испытывали серьезные финансовые трудности и были вынуждены либо уйти с рынка, либо сократить объёмы выпуска [Зубаревич, 2022; Ситкевич, Стародубровская, 2022].

В России большинство региональных лесных комплексов, особенно на многолесных территориях, являются экспортоориентированными. При этом, как показывают исследования [Гнидченко, Сальников, 2022], лесная промышленность относится к тем видам экономической деятельности, для которых характерны концентрация экспорта на небольшом числе внешних рынков и относительно невысокие экспортные цены. Основные виды наиболее массово экспортируемой российской продукции — необработанная

древесина, пиломатериалы, фанера, целлюлоза, картон, то есть продукция невысоких переделов и полуфабрикаты, находящиеся в относительно низком ценовом сегменте. Риски для производителей в рамках такой модели максимальны, особенно в условиях нестабильной конъюнктуры на рынках из-за санкций.

Резкое изменение внешнеэкономической ситуации в 2022 г. негативно повлияло на параметры лесного комплекса Хабаровского края. Особенно это заметно на контрасте с предыдущим 2021 г. Тогда в мире резко выросли цены на лесопромышленную продукцию в результате роста спроса на пиломатериалы, вызванного бумом на рынке недвижимости в США, на фоне ограничения предложения на рынке из-за пандемии и вынужденной самоизоляции работников, в итоге в 2021 г. в Хабаровском крае цена на пиломатериалы выросла на 40,6%, стоимостной объем экспорта увеличился на 48,3%, тогда как физический – лишь на 5,4%³. Однако продержалась такая конъюнктура недолго, цены на лесных рынках начали снижаться уже в следующем году.

Но главной причиной сокращения экспортных доходов хабаровских лесопромышленников в 2022 г. стал запрет на экспорт одной из ключевых товарных позиций ЛК — необработанной древесины. Его объем сжался в 4,3 раза по сравнению с предыдущим годом (табл. 1), составив лишь 0,5 млн м³.

Таблица 1. Индексы экспорта физических объемов лесопродукции из Хабаровского края (2019–2022 гг.), % к предыдущему году

Продукция	2019	2020	2021	2022
Древесина необработанная	67,8	88,9	86,4	23,3
Пиломатериалы	112,5	95,9	107,2	125,2
Шпон лущеный	84,3	75,4	103,9	100,2
Гранулы топливные	103,8	174,4	106,4	140,4

Источник. Рассчитано по данным Министерства лесного хозяйства и лесопереработки Хабаровского края. URL: https://les.khabkrai.ru/Deyatelnost/Lesopromyshlennyj-kompleks/ (дата обращения: 10.08.2023).

 $^{^3}$ Внешняя торговля ДФО / Дальневосточное таможенное управление ФТС России. URL: https://dvtu.customs.gov.ru/folder/147036 (дата обращения: 10.08.2023).

При этом объем экспорта пиломатериалов не только не снизился, а даже вырос на 25,2% по сравнению с 2021 г., несмотря на повышение пошлин, что может свидетельствовать об адаптации ЛК края к регуляторным ограничениям. О предстоящих новациях Таможенного кодекса было объявлено еще осенью 2020 г., и у бизнеса был год, чтобы подготовиться к ним. Предприятия активно наращивали мощности по переработке древесины и утилизации ее отходов - в крае выросло производство пиломатериалов (на 117,6% за 2020–2021 гг.), пеллет (на 135,0%), лущеного шпона (на 126,4%). Некоторые лесопромышленные предприятия стали приобретать сушильные камеры, чтобы в 2022 г. перейти на производство и экспорт сухих пиломатериалов, таможенный тариф на которые остался прежним (10 евро/м³). Однако создать за год мощности по переработке всего заготавливаемого объема древесины не удалось, что привело к сокращению масштабов рубок в 2022 г., когда новации Таможенного кодекса вступили в силу.

Что касается влияния внешних санкций, то от них сильнее всего «пострадало» производство относительно нового для края вида лесопромышленной продукции — лущеного шпона. Запрет Россией в марте 2022 г. поставок шпона в Японию вызвал встречный запрет Японии на его импорт. Между тем именно в эту страну экспортировалась львиная доля шпона, производимого в Хабаровском крае (55% в 2021 г.), под японские параметры компания «РФП Групп» построила в 2012 г. шпоновый завод в г. Амурске. В результате встречных эмбарго объемы производства этой продукции резко упали. К осени 2022 г. российская сторона сняла ограничения на экспорт, но Япония этого не сделала, поэтому хабаровским производителям пришлось переориентироваться на другие рынки. Сейчас главным импортером выступает Китай. Однако цена на шпон на внешнем рынке упала на 53%, на пиломатериалы — на 21%6.

 $^{^4}$ О мерах по реализации Указа Президента РФ от 8 марта 2022 г. № 100: Постановление правительства РФ от 9 марта 2022 г. № 313.

⁵ Цена на импортный шпон в Японии в апреле взлетела до небес после прекращения поставок из России. URL: https://www.lesprom.com/ru/news/103337/ (дата обращения: 10.08.2023).

⁶ Дальэкспортлес предлагает отменить экспортную пошлину на пиломатериалы естественной влажности // «ЛПК Сибири». 08.11.2022. URL: https://lpk-sibiri.ru/news/daleksportles-predlagaet-otmenit-eksportnuyu-poshlinu-na-pilomaterialy-estestvennoy-vlazhnosti/?ysclid=lkjgkpw7hw770285152 (дата обращения: 10.08.2023).

Относительно благополучно обстоит дело лишь в производстве и экспорте пеллет. Основные их потребители – Республика Корея и Япония – вывели их из-под санкций, и поставки этой продукции из Хабаровского края в последние два года осуществлялись с достаточной регулярностью. Это, можно сказать, большая удача, так как других рынков сбыта поблизости нет – Китай не импортирует пеллеты, поскольку с 2020 г. запретил ввоз любых видов отходов (а пеллеты производятся из отходов лесопиления) по экологическим соображениям⁷.

Помимо спросовых ограничений, на параметры лесного комплекса края оказали негативное влияние еще некоторые факторы.

- На традиционных для дальневосточников рынках появились новые конкуренты экспортеры из западных регионов России [Вардомский, 2023]. Последним из-за ухудшения геополитической обстановки и закрытия европейских рынков пришлось перенаправить свои товары, в том числе лесные, на рынки стран Северо-Восточной Азии, в основном в Китай. В результате переизбытка предложения, совпавшего с замедлившейся из-за пандемии экономической активностью в КНР (в частности, продажи недвижимости в 2022 г. сократились на 24,3%, что привело к кризису в строительной отрасли), цены на пиломатериалы упали. По итогам 2022 г. суммарные объемы импорта в Китай пиломатериалов сократились на 7% относительно 2021 г. 8
- Появление новых участников ВЭД и в целом резкий рост деловой активности на восточном направлении породили проблемы в транспортном обеспечении грузопотоков и соответствующий рост издержек. На дальневосточном участке Транссиба объемы заявок на перевозку многократно превышали существующие возможности, что привело к двукратному увеличению цен на доставку товара до потребителя. Помимо этого, на погранпереходах между Россией и Китаем были введены лимиты суточных объемов пересечения границы по номенклатуре грузов⁹. В этих условиях увеличение объемов лесоматериалов из других

⁷ Опилки идут в гору // Коммерсантъ. 13.06.2023. URL: https://www.kommersant.ru/doc/6042441?ysclid=lkeyu4jsqz652328275 (дата обращения: 13.06.2023).

 $^{^8}$ Экспорт леса в 2023: новые направления // Лесной комплекс. 2023. № 2. URL: https://forestcomplex.ru/logistics/eksport-lesa-v-2023-novye-napravleniya/ (дата обращения: 10.08.2023).

⁹ Лесные итоги ВЭФ: санкции не фатальны, ЛПК будет наращивать переработку. URL: https://roslesinforg.ru/news/all/7237/ (дата обращения: 10.08.2023).

регионов России нередко приводило к возникновению заторов на границе, сужая возможности местных лесоэкспортеров на традиционных маршрутах.

• Укрепление рубля в 2022 г. негативно сказалось на доходности экспортных поставок ЛПК: валютная выручка у лесопромышленных компаний сократилась, а внутренние издержки выросли – из-за роста железнодорожных тарифов, стоимости горюче-смазочных материалов, цен на импортные запчасти для оборудования и т.д. [Антонова, 2022]. В целом по России начиная со 2-го квартала 2022 г. финансовые показатели лесопромышленных компаний в России ежеквартально падали на 13–16%, суммарная выручка предприятий по итогам 2022 г. сократилась на 8–10% 10.

На фоне турбулентности геополитических условий, нестабильности рынков, разрушения устоявшихся связей показатели региональных ЛК повсеместно демонстрируют спад.

Поддержка государством внутреннего спроса – краткосрочные и долгосрочные аспекты

В начале 2023 г. российское руководство предложило ряд мер для поддержки ЛПК страны¹¹. Среди них были как оперативные, так и носящие долгосрочный характер.

В частности, в качестве оперативных мер для нивелирования последствий кризиса в отрасли были выделены субсидии на компенсацию транспортных затрат при экспорте лесных грузов; установлена приоритетность перевозок лесных грузов железнодорожным транспортом (для предприятий, имеющих сырьевую базу и мощности по переработке); введена отсрочка до конца года по арендным платежам в связи с уменьшением объема заготовки древесины (последняя мера – только для территорий Северо-Западного федерального округа).

Помимо этого, в рамках поддержки отдельных регионов Дальнего Востока властями Хабаровского и Приморского краев совместно с Правительством РФ были разработаны меры

¹⁰ Экспорт леса в 2023: новые направления // Лесной комплекс. 2023. № 2. URL: https://forestcomplex.ru/logistics/eksport-lesa-v-2023-novye-napravleniya/ (дата обращения: 10.08.2023).

¹¹ Перечень поручений по итогам совещания по вопросам развития лесопромышленного комплекса. 22 марта 2023 года. URL: http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/70764 (дата обращения: 13.08.2023).

поддержки стратегических лесопромышленных предприятий. Условия получения господдержки: повышение уровня переработки древесины, увеличение выпуска продукции с высокой долей добавленной стоимости и сохранение численности работников.

В качестве долгосрочных мер предусмотрена активизация внутреннего спроса по двум основным направлениям: использование биотоплива (в том числе пеллет) в муниципальных котельных и развитие деревянного домостроения. Собственно, это те направления, которые фигурируют в последней версии Стратегии развития лесного комплекса России до 2030 года¹² (Стратегия), как наиболее перспективные с точки зрения наращивания внутреннего спроса на лесную продукцию.

В отношении деревянного домостроения в Стратегии говорится, что при должной государственной поддержке в этом сегменте возможен рост к 2030 г., сопоставимый с темпами ввода всех типов новых зданий (4,8% в год). В отношении использования пеллет ее прогнозы не так оптимистичны — из-за дешевизны традиционного топлива (газа и дров) экономических оснований для роста потребления пеллет на внутреннем рынке не ожидается, если не будет стимулирования со стороны государства. Возможен лишь перевод на биотопливо отдельных муниципальных котельных, работающих на мазуте и угле. Вплоть до 2030 г. Стратегия считает наиболее перспективным экспорт пеллет в европейские страны и Японию.

В целом авторы Стратегии продвигают экспортоориентированный подход к ведению бизнеса, включая поставки продукции на внешние рынки, сертификацию продукции по зарубежным критериям (FSC), приобретение импортного оборудования с использованием льготных кредитов [Гордеев, Пыжев, 2023].

В числе рисков при реализации такого подхода названы возможность введения со стороны других государств ограничений на поставки в Россию технологий и оборудования, повышение импортных пошлин на ключевых зарубежных рынках. Преодолевать эти риски предлагается путем привлечения в российские проекты инвесторов из стран — импортеров продукции, развития внутреннего спроса, а также локализации иностранных производителей

¹² Стратегия развития лесного комплекса России до 2030 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 11 февраля 2021 г. № 312-р).

оборудования. Судя по этим мерам, данные риски не рассматривались авторами документа в качестве серьезной проблемы. В целом, похоже, что российское руководство в последние двадцать лет не считало вероятным столь катастрофическое обрушение структуры торгово-финансовых потоков на евроатлантическом направлении [Минакир, 2023].

С вводом тотальных санкций и реализацией одновременно всех рисков предлагаемые в Стратегии меры по их нивелированию стали неактуальны. Поэтому, исходя из новых реалий, среди поручений Президента по развитию лесопромышленного комплекса¹³ намечено обеспечить актуализацию Стратегии развития лесного комплекса, уточнив параметры развития лесной промышленности в долгосрочной перспективе. Соответственно, на перспективу меняются приоритеты в рынках сбыта, идет поиск новых подходов к развитию внутреннего спроса. В этом русле был обновлен и перечень мер по поддержке развития рынков деревянного домостроения и биотоплива.

В рамках развития деревянного домостроения предусмотрено выделение из федерального бюджета в 2023–2024 гг. 10 млрд руб. на строительство малоэтажных жилых зданий из отечественных деревянных домокомплектов заводского изготовления по программе переселения граждан из аварийных жилых домов. Разрабатываются меры по льготному кредитованию населения в рамках индивидуального жилищного строительства (ИЖС). В частности, банкам и АО «ДОМ.РФ» будут компенсированы недополученные доходы по выданным льготным ипотечным кредитам. Для организаций – строителей деревянного ИЖС вводятся такие же льготные условия, как и для застройщиков многоквартирных домов из традиционных материалов (использование эскроу счетов при расчетах организаций, предоставление поручительства по привлекаемым подрядными организациями кредитам и т.д.).

В целях стимулирования использования биотоплива предусмотрено выделение в 2023–2024 гг. специальных казначейских кредитов на общую сумму в 15 млрд руб. на модернизацию работающих на угле и мазуте котельных с переводом их на биотопливо (в том числе пеллеты) и строительство новых котельных

¹³ Перечень поручений по итогам совещания по вопросам развития лесопромышленного комплекса. 22 марта 2023 года. URL: http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/70764 (дата обращения: 13.08.2023).

на биотопливе. Приоритетными территориями для реализации этих мер выбраны регионы Северо-Западного и Дальневосточного федеральных округов. Рассматривается возможность компенсации из федерального бюджета недополученных доходов производителям котельного оборудования, реализующим его со скилками.

Как быстро будут претворены в жизнь эти меры, удастся ли с их помощью заметно повысить спрос на лесопромышленную продукцию в целом в стране и по регионам, пока судить сложно – процесс только идет. Необходимо учитывать, что регионы и их лесные комплексы могут по-разному откликаться на предлагаемые государством инструменты. В развитии внутреннего спроса большую роль играют экономико-географические, социально-демографические факторы, исторический контекст развития того или иного региона, существующая политика регионального развития и т.д. Рассмотрим эти факторы на примере Хабаровского края.

Возможности развития лесного комплекса Хабаровского края за счет внутреннего спроса

Для того чтобы определить, способны ли предлагаемые меры поддержки повлиять на параметры лесного комплекса Хабаровского края, нужно рассматривать их в краткосрочном и долгосрочном аспектах развития. Исходя из специфики сложившейся ситуации, к краткосрочным целям (в течение года) следует отнести выход комплекса из кризиса и адаптацию к изменившейся рыночной конъюнктуре. К долгосрочным (в течение 3–5 лет, поскольку на фоне высокой турбулентности экономики и геополитики на более длительный срок трудно загадывать) можно отнести развитие альтернативного (внутреннего) рынка сбыта продукции.

Для выхода из кризиса лесопромышленным предприятиям края предоставлена рассрочка платежей по договорам аренды лесных участков на срок от одного до шести месяцев с уплатой не позднее 22 декабря 2023 г. 14 Эта мера принята в рамках

¹⁴ Об установлении меры государственной поддержки субъектам лесной промышленности в Хабаровском крае в виде отсрочки (рассрочки) по внесению арендной платы за использование лесов для заготовки древесины в части, превышающей минимальный размер арендной платы, в 2023 г.: постановление Правительства Хабаровского края от 16.06.2023 № 285-пр.

содействия устойчивому развитию лесопромышленных предприятий, имеющих стратегическое значение, как было поручено Президентом РФ в феврале 2023 г. При этом условия предоставления отсрочки довольно жесткие: отсутствие задолженностей по всем видам платежей, сохранение 90% численности работников, падение объема заготовки не менее чем на 21% в сравнении с аналогичным периодом прошлого года. Если объем заготовки сократился от 21 до 40%, то отсрочка предоставляется на три месяца, если больше – на шесть. То есть эта мера, по сути, аналогична той, что была введена на территориях СЗФО¹⁵, разве что резидентам последних никаких условий не выдвигается.

Для лесопромышленных предприятий, у которых есть сырьевая база и мощности по переработке, установлена приоритетность перевозок продукции на экспорт. Реализуется она через региональные органы власти¹⁶.

Других мер поддержки лесопромышленных предприятий края по выходу из кризиса пока не предусмотрено, хотя региональные органы власти подавали свои предложения федеральному правительству.

Предлагаемые государством меры стимулирования внутреннего спроса можно отнести к долгосрочным целям ЛК, поскольку они требуют значительных ресурсов – технологических, инвестиционных, институциональных, временных.

Развитие внутреннего спроса зависит от многих факторов, включая экономико-географические и социально-демографические. Хабаровский край, будучи приграничным регионом, всегда был ориентирован на внешний спрос. Кроме того, социально-демографическая ситуация в крае, как и во всем Дальневосточном макрорегионе, далека от благополучной. На его территории проживает 1,3 млн человек, в том числе 82% городского и 18% сельского населения¹⁷. За 2010–2022 г. численность населения сократилась на 3,7%, наиболее заметно в сельской местности (на 6,1%). Происходят обезлюдение

¹⁵ Постановление Правительства РФ от 15 июня 2023 г. № 987.

¹⁶ Установлен приоритет для перевозки лесных грузов по железной дороге. URL: https://les.khabkrai.ru/Important/4086?ysclid=lm37sx125n936693280 (дата обращения: 21.06.2023).

¹⁷ Хабаровский край: стат. ежегодник. 2022. URL: https://27.rosstat.gov.ru/folder/66942 (дата обращения: 13.08.2023).

северных районов и «сжатие» освоенного пространства из-за миграционного оттока и естественной убыли населения. При средней плотности населения края 1,6 чел./км², в трех северных районах, занимающих половину его территории, она составляет 0,01-0,04, в одиннадцати многолесных районах – от 0,1 до $3,7^{18}$. То есть большая часть территории края малолюдная.

Два направления развития внутреннего спроса на лесопромышленную продукцию – деревянное домостроение и использование биотоплива – в первую очередь столкнутся именно с этой проблемой. Но есть и еще ряд вопросов, на которые нужно найти ответы. Рассмотрим их детальнее на примере предлагаемого перехода на использование биотоплива в муниципальных котельных.

Подчеркнем, что использование возобновляемых источников энергии, в том числе древесного биотоплива, которое считается условно СО₂-нейтральным, становится общемировым трендом, поэтому перевод котельных на биотопливо можно считать актуальным вне зависимости от геополитической и внешнеэкономической конъюнктуры. Считается, что его использование [Вукович, Мехренцев, 2023] позволяет реализовать такие цели устойчивого развития (ЦУР), как получение доступной и дешевой энергии (ЦУР 7), депонирование диоксида углерода (снижение выбросов парниковых газов) (ЦУР 13). Кроме того, это может способствовать сохранению экосистем суши (ЦУР 15), поскольку избавляет их от огромных «залежей» низкотоварной тонкомерной древесины и отходов лесопиления. Для Хабаровского края утилизация древесных отходов весьма актуальна, поскольку они являются источником вредных выбросов в водную среду и атмосферу, создают пожарную опасность в лесах и населенных пунктах.

Она целесообразна и с экономической точки зрения. Только при лесопилении до 40% древесины уходит в опилки, щепу, кору. По оценкам на 2016 г., в Хабаровском крае отходы при лесозаготовке составили 1,3 млн м³, сортировке и отбраковке – 0,4 млн м³, лесопилении – 1,3 млн м³, что в сумме приблизительно

¹⁸ URL: https://27.rosstat.gov.ru/folder/25028 (дата обращения: 13.08.2023).

составило около 3 млн м³ древесины¹⁹. Это только за один год, а ведь есть еще отходы прошлых лет, накопленные на предприятиях, на лесных делянках. Лишь небольшая их часть утилизируется в процессе производства основной продукции (для отопления, сушки), причем, как правило, – в виде самого дешевого сырья — щепы и опилок. Львиная доля отходов в лучшем случае складируется или просто выбрасывается, что повышает себестоимость основной продукции и снижает ее конкурентоспособность по сравнению с зарубежными и даже российскими компаниями из европейской части страны, которые реализуют отходы либо используют на собственных перерабатывающих предприятиях (целлюлозно-бумажных, гидролизных, плитных) [Развитие экономики Дальнего Востока..., 2021].

С середины 2010-х гг. в рамках реализации приоритетных инвестиционных проектов в Хабаровском крае начало активно развиваться ориентированное на экспорт производство пеллет, где в качестве сырья используется часть наиболее «качественных» отходов лесопиления. К настоящему времени созданы мощности по производству около 400–450 тыс. т пеллет в год. Самые крупные из них принадлежат компании New Forest Pro (240 тыс. т)²⁰ и АО «Дальлеспром» (100 тыс. т)²¹.

Но что касается использования пеллет для отопления, то в существующих российских реалиях и органы власти, и предприниматели, и население исходят из экономической целесообразности применения того или иного вида топлива, включая капитальные затраты на котельное оборудование, цены на топливо (с учетом теплоотдачи и расходов на доставку), текущие расходы на использование.

В регионах России есть отдельные примеры использования в муниципальных котельных разных видов биотоплива (щепа, опилки, торф, топливные гранулы), но масштабирование этой практики сдерживается высокими затратами. По оценкам экспертов, на начало 2021 г. инвестиции на возведение

¹⁹ Производство топливных гранул. Инвестиционный портал Хабаровского края. URL: https://invest.khv.gov.ru/documents/235/Fuel_pellets.pdf (дата обращения: 13.08.2023).

 $^{^{20}}$ Сайт компании NewForestPro. URL: https://newforestpro.ru/ru/syrjo/toplivnyepellety/ (дата обращения: 13.08.2023).

²¹ Сайт компании RFP Group. URL: https://www.rfpgroup.ru/wood-pellets (дата обращения: 13.08.2023).

стационарной биотопливной котельной мощностью 1 MBт составляли примерно 25 млн руб. 22

В отношении возможного перевода на биотопливо муниципальных котельных в Хабаровском крае, использующих дизельное топливо, нужно отметить ряд ограничений.

С одной стороны, расчеты²³ показывают, что для замены 66,2 тыс. т дизельного топлива, потребленного в 2022 г. в котельных края, потребуется 266,6 тыс. т биотоплива (в виде пеллет, древесных обрезков, стружки, опилок). То есть потенциально спрос на биотопливо сравним с объемом производства пеллет в крае (213,7 тыс. т в 2021 г., 344,2 тыс. т в 2023 г.).

С другой стороны, дизельное топливо используется в основном на изолированных и труднодоступных с точки зрения обеспечения генерацией территориях²⁴. В Хабаровском крае к таковым относятся 92 населенных пункта в 13 муниципальных районах (из 17). По данным краевого Министерства ЖКХ, в 2020 г. в поселениях, не имеющих систем централизованного электроснабжения, работало 59 котельных на дизельном и мазутном топливе²⁵.

Всего в крае насчитывается 444 котельных, из которых 293 (66%) используют в качестве топлива уголь, 32 (7%) – газ. На древесных видах топлива работает 60 котельных (13,5% от их общего числа). Топливом для них служат дрова, опилки, щепа, но не относительно более дорогие пеллеты; и находятся они в поселках, расположенных в зонах действия лесозаготовок или деревообрабатывающих предприятий. Как правило, численность населения в таких поселках незначительна, спрос на биотопливо невелик. Кроме того, собственники древесных отходов используют их

²² Перевод котельных на биотопливо: экономично, дёшево, эффективно? // Лесной комплекс. 21.01.2021. URL: https://forestcomplex.ru/unikalno/perevod-kotelnyh-na-biotoplivo-ekonomichno-djoshevo-effektivno/?ysclid=lkhwz9prd0682712516 (дата обрашения: 13.08.2023).

²³ Расчет потребности в биотопливе проведен на основе данных государственной статистики о расходе дизельного топлива в котельных и калорийных эквивалентов отдельных видов топлива.

²⁵В Хабаровском крае 2,2 млрд руб. направят на замену неэффективных жидкотопливных котельных. Агентство ТАСС. 11.01.2020. URL: https://tass.ru/v-strane/7 491241?ysclid=lkglz1a3w5723780973 (дата обращения: 13.08.2023).

для своих энергетических нужд: отопления производственных участков, обеспечения технологических процессов.

Для сравнения отметим, что, например, в Архангельской области на биотопливе работают в шесть раз больше котельных, чем в Хабаровском крае — 369, которые закрывают 46% топливно-энергетического баланса региона²⁶, то есть биоэнергетика в этом регионе представляет собой достаточно развитый сегмент. Но и там в основном используются дрова и древесные отходы, лишь восемь котельных (2%) топятся пеллетами²⁷. При этом инвестиции в строительство котельной на пеллетах в условиях Архангельской области составляют 30–40 млн руб., а выработанный ею 1 МВт почти вдвое дороже стоимости энергии, полученной из угля или природного газа. Поэтому без государственной поддержки рассчитывать на развитие этого вида генерации сложно.

В Хабаровском крае часть поселений, относящихся к изолированным и труднодоступным, расположена в зоне северного завоза, куда грузы доставляются морем в ограниченный период навигации (с июня до середины октября). На них приходится более 30% завозимых нефтепродуктов²⁸, в основном дизтоплива. Экономически эффективные границы поставки того или иного вида топлива зависят от его энергетической плотности, цены и транспортной инфраструктуры местности (доступные виды транспорта, расстояние и др.) [Майсюк, Губий, 2023]. Биотопливо отличается относительно невысокой энергетической плотностью, поэтому его перевозка на большие расстояния значительно повышает конечную цену тепловой энергии. А пеллеты помимо этого отличают легковесность и объемность, что делает их непригодными для северного завоза.

Необходимо также учитывать, что проект перевода котельных на биотопливо должен будет конкурировать с уже реализуемой

²⁶ Переход на древесное топливо: вопросов больше, чем ответов // Лесной комплекс. 21.06.2023. URL: https://forestcomplex.ru/unikalno/perehod-na-drevesnoe-toplivo-voprosov-bolshe-chem-otvetov/?utm_source=sendpulse&utm_medium=email&utm_cam paign=digestfc&spush=YW50b25vdmFAZWNyaW4ucnU=(дата обращения: 01.09.2023).

²⁷ Биотопливо в коммунальной энергетике: проблемы, перспективы и возможности использования. URL: https://alestech.ru/news/677-biotoplivo-v-kommunalnoj-energetike-problemy-perspektivy-i-vozmoznosti-ispolzovania?ysclid=lm5rl67xd4345060214 (дата обращения: 02.09.2023)

²⁸ Юрий Трутнев поручил ускорить принятие закона о северном завозе. 16 декабря 2022. URL: https://gkh.khabkrai.ru/events/Novosti/2004 (дата обращения: 13.08.2023)

в Хабаровском крае программой модернизации котельных с использованием других видов топлива. В последние три года в 11 поселениях активно ведется реконструкция или замена котельных, работающих на дорогом топочном мазуте и дизельном топливе, на автоматизированные блочно-модульные газовые и угольные котельные. Затраты на модернизацию теплоэнергетического хозяйства составят около 2,2 млрд руб. с 2020 г. по 2024 г. 29

В крае также реализуется программа газификации ЖКХ с использованием газа шельфовых месторождений острова Сахалин³⁰, к настоящему времени газифицировано 213 коммунально-бытовых и жилищно-коммунальных объектов, в том числе котельные. Этот фактор также влияет на выбор топлива не в пользу пеллет.

Сравнительный анализ себестоимости производства теплоэнергии котельными Хабаровского края показал, что годовые расходы на приобретение древесного топлива (дров) и щепы больше, чем угля, в 1,8 и 6,8 раза соответственно. Максимальная экономическая эффективность достигается при переводе котельных с жидкого топлива на природный газ и уголь³¹.

То есть при существующих ценах переход на биотопливо без серьезной поддержки со стороны государства вряд ли возможен. Впрочем, это относится ко всем видам возобновляемых источников энергии на Дальнем Востоке, что отмечал академик П.А. Минакир. «Наличие больших ресурсов традиционных энергоносителей в регионе фактически блокирует в перспективе до 2050 г. реальное использование возобновляемых источников энергии» [Синтез.., 2011. С. 310].

Одна из местных лесопромышленных компаний (холдинг ВМ group) несколько лет назад выходила с предложением использовать щепу и опилки для отопления небольших поселков края вдоль БАМа в зоне лесозаготовок, где до сих пор работают

 $^{^{29}\}rm B$ Хабаровском крае 2,2 млрд руб. направят на замену неэффективных жидкотопливных котельных. Агентство TACC. 11.01.2020. URL: https://tass.ru/v-strane/7 491241?ysclid=lkglz1a3w5723780973 (дата обращения: 13.08.2023).

³⁰ Об утверждении региональной программы «Газификация жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Хабаровского края на 2022—2031 годы»: распоряжение Правительства Хабаровского края от 30 декабря 2017 г. N944-рп (с изменениями на 16 марта 2023 г.).

³¹ Выработка энергии из ископаемых видов топлива эффективнее биоэнергетики в Хабаровском крае. URL: https://www.infobio.ru/news/4593. html?ysclid=lk0y6ncnfb951769759 (дата обращения: 13.08.2023).

советские угольные котельные. Был даже проведен эксперимент в одном из поселков по использованию смешанного топлива (угля и щепы), что дало экономию угля при том же количестве вырабатываемой энергии. Но для полной модернизации котельных требуются инвестиции, возможный источник которых пока неясен. Компания предложила разработать краевую программу по переводу котельных на биотопливо в поселениях рядом с крупными лесоперерабатывающими предприятиями³². Но пока о практических шагах в этом направлении ничего не слышно.

Заключение

Отрасли российской экономики проходят процесс адаптации к новой экономической ситуации, для многих из них, особенно ориентированных на экспорт своей продукции, ухудшились условия деятельности. Как в целом лесной комплекс России, так и большинство его региональных сегментов находятся в зависимости от внешних рынков, конъюнктура на которых во многом определяет параметры их структурно-экономической динамики.

В условиях изменения внутренних отраслевых институциональных правил, геополитической турбулентности и нестабильности внешних рынков, повлекших разрушение устоявшихся связей, параметры деятельности региональных лесных комплексов повсеместно «провалились». И хотя степень этих провалов различается по регионам, у всех экономических агентов в лесной сфере возникла необходимость поиска новых ниш, в том числе внутри страны. Государство пытается помочь в этом поиске, преследуя при этом интересы, выходящие за рамки отрасли.

На данный момент просматриваются два направления на внутреннем рынке, предлагаемые к стимулированию со стороны государства: развитие деревянного домостроения и наращивание использования биотоплива в муниципальных котельных. Мы рассмотрели второе направление применительно к условиям Хабаровского края. На наш взгляд, стимулирование использования биотоплива в муниципальных котельных края требует четкого ответа на главный вопрос: с какой целью нужно это делать?

³² Официальный канал лесопромышленного холдинга BM group. URL: https://t.me/BM group official khv (дата обращения: 13.08.2023).

Можно дать несколько ответов, но все они неоднозначны в своей трактовке.

1. Если ключевой задачей является обеспечение теплом и энергией населения, необходимо чтобы переход на биотопливо был «экономически обоснованным и целесообразным»³³. По всей видимости, в условиях Хабаровского края этот принцип соблюдается лишь в зонах лесопромышленной деятельности, при минимальных затратах на логистику, и только в случае государственной поддержки.

Такая поддержка была обещана федеральным центром в начале 2023 г. В первую очередь – регионам СЗФО и ДФО, и лишь к осени было анонсировано ее выделение Архангельской области. Последняя получит из федерального бюджета 2 млрд руб. на строительство новых котельных и модернизацию и перевод на биотопливо (включая пеллеты) старых, работающих на угле и мазуте³⁴. При этом регион уже сейчас является национальным лидером по использованию биотоплива в котельных.

Органы власти Хабаровского края в ожидании федеральной помощи также рассматривают возможности использования биотоплива. В частности, предлагается перевод на пеллеты действующих котельных в двух поселках в районе основных лесозаготовок. Однако пока неясно, насколько условия края позволят обеспечить целесообразность и экономическую обоснованность использования пеллет для отопления.

2. Акцент может быть сделан на экологии – утилизации древесных отходов и снижении выбросов парниковых газов. Для реализации этих, безусловно, важных задач тоже необходима государственная поддержка реконструкции котельных для перевода на другой вид топлива. Однако проще и дешевле использовать для этих целей щепу и опилки, а не пеллеты. Кроме того, в России политика в области ограничения выбросов парниковых газов осуществляется пока лишь на уровне создания

³³ Совещание по развитию лесопромышленного комплекса 10 февраля 2023 года. URL: http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/70494 (дата обращения: 13.08.2023).

³⁴ Архангельская область получит дополнительные два миллиарда рублей: на что именно. URL: https://29.ru/text/economics/2023/09/01/72660338/?ysclid=lm5 l30ltuw519571344 (дата обращения: 01.09.2023).

общих институциональных основ³⁵ с ориентацией на долгосрочную перспективу до $2050~\rm r$. Реальных стимулирующих инструментов еще нет.

3. Ключевой целью может быть и развитие внутреннего спроса на лесопромышленную продукцию. С этой точки зрения перспективы Хабаровского края видятся не слишком обнадеживающими. Поселков, расположенных в местах лесозаготовок, где возможно использование древесных видов топлива, в крае немного, поэтому объем потребления биотоплива, тем более дорогих пеллет, вряд ли будет значительным, проблема расширения сбыта для лесопромышленников этим не решится.

На наш взгляд, в современных условиях стоит все же ориентироваться на экспорт пеллет как наиболее реальный рынок сбыта продукции. В частности, Республика Корея последовательно наращивает импорт топливных гранул из России: если в 2021 г. туда было поставлено 66 тыс. т пеллет, то в 2022 г. – уже 590 тыс. т, то есть в девять раз больше³⁶. Вероятно, следует искать способы вывода этой продукции на китайский рынок. В 2023 г. российские лесопромышленники обращались к руководству страны с просьбой оказать содействие в снятии Китаем запрета на поставку пеллет³⁷. Возможно, в условиях интенсификации сотрудничества какой-то компромисс будет найден.

В целом, на наш взгляд, в отечественном лесном комплексе пока идет «нашупывание» дальнейших путей развития — как в краткосрочном, так и в долгосрочном аспектах. Последствия от влияния санкций будут проявляться постепенно, в течение длительного времени. Выйти на стабильную траекторию удастся еще не скоро. На перспективу меняются приоритеты в рынках сбыта, идет поиск подходов к развитию внутреннего спроса. Важная роль в регулировании этих процессов принадлежит государству. Нужно учитывать, что для пространственно разнообразной экономики России подходы к развитию ЛПК не могут быть

³⁵ Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 14.07.2021 г. № 1912-р).

 $^{^{36}}$ Экспорт леса в 2023: новые направления // Лесной комплекс. 2023. № 2. URL: https://forestcomplex.ru/logistics/eksport-lesa-v-2023-novye-napravleniya (дата обращения: 13.06.2023).

³⁷ Опилки идут в гору // Коммерсант. 13.06.2023. URL: https://www.kommersant.ru/doc/6042441?ysclid=lkeyu4jsqz652328275 (дата обращения: 13.06.2023).

одинаковы для всех. Поэтому поиск альтернатив для сохранения лесного комплекса как страны в целом, так и ее регионов требует обсуждения на различных экспертных площадках.

Литература

Антонова Н.Е. Особенности проявления новых внутренних и внешних шоков в лесном комплексе ДФО и их возможные последствия // Регионалистика. 2022. Т. 9. № 5. С. 17–31. DOI: 10.14530/reg.2022.5.17

Вардомский Л.Б. Российско-китайские экономические связи в условиях растущей международной напряженности // Журнал Новой экономической ассоциации. 2023. № 1 (58). С. 142–148. (С. 147) DOI: 10.31737/22212264 2023 1 142

Вукович Н.А., Мехренцев А.В. Состояние и перспективы развития рынка древесных пеллет в России // ЭКО. 2023. № 6. С. 122–136. DOI: 10.30680/ ECO0131–7652–2023–6–122–136

Гнидченко А.А., Сальников В.А. Модели присутствия России на экспортных рынках //Тринадцать тезисов об экономике. Тетрадь 7. Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования. http://www.forecast.ru/ ARCHIVE/Mon 13/2022/TT15main.pdf (дата обращения: 10.08.2023).

Гордеев Р.В., Пыжев А.И. Перепутье российской лесной промышленности // ЭКО. 2023. № 5. С. 169–191. DOI: 10.30680/ECO0131–7652–2023–5–169–191

Зубаревич Н.В. Регионы России в новых экономических условиях // Журнал Новой экономической ассоциации. 2022. № 3 (55). С. 226–234. DOI: 10.31737/2221-2264-2022-55-3-15

Майсюк Е.П., Губий Е.В. Эффективность использования древесного топлива на Байкале // ЭКО. 2023. № 3. С. 110–123. DOI: 10.30680/ECO0131–7652–2023–3–110–123

Минакир П.А. Внешнеторговый фактор экономики форс-мажора: пространственный маневр // Пространственная экономика. 2023. Т. 19. № 1. С. 7–19. DOI: 10.14530/se.2023.1.007–019

Развитие экономики Дальнего Востока России: эффекты государственной политики / Отв. ред. П.А. Минакир, С.Н. Найден. Хабаровск: ИЭИ ДВО РАН, 2021. 208 с.

Синтез научно-технических и экономических прогнозов: Тихоокеанская Россия – 2050 / Под ред. П.А. Минакира, В.И. Сергиенко. Владивосток: Дальнаука, 2011. 912 с.

Ситкевич Д.А., Стародубровская И.В. Кратко- и долгосрочные последствия санкций: опыт Ирана и Югославии // Вопросы теоретической экономики. 2022. № 3. С. 77–98 DOI: 10.52342/2587–7666VTE_2022_3_77_98

Статья поступила 25.09.2023 Статья принята к публикации 20.10.2023

Для цитирования: *Антонова Н.Е.* Лесной комплекс Хабаровского края в поисках путей развития // ЭКО. 2023. № 11. С. 64–85. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2023-11-64-85

Информация об авторе

Антонова Наталья Евгеньевна (Хабаровск) – доктор экономических наук. Институт экономических исследований ДВО РАН.

E-mail: antonova@ecrin.ru; ORCID: 0000-0003-0317-0817

Summary

N.E. Antonova

Forestry Complex of Khabarovsk Krai in Search of Development Paths

Abstract. The consequences of the reaction of the forestry complex of Khabarovsk Krai to the regulatory and sanctions restrictions that arose in 2022 are studied. The proposed government measures to support the complex, aimed at its short-term (recovery from the crisis and adaptation to the changed market conditions) and long-term (formation of the domestic market for products) development are considered. On the example of expanding the use of biofuels for municipal boiler houses in Khabarovsk Krai the opportunities and limitations of this direction of development of domestic demand for forest products are shown.

Keywords: regulatory policy; sanctions; timber complex; demand for timber products; Far East; Khabarovsk Krai

References

Antonova, N.E. (2022). Features of the manifestation of new internal and external shocks in the forest complex of the Far Eastern Federal District and their possible consequences. *Regionalistics*.. Vol. 9. No. 5. Pp. 17–31. (In Russ.) DOI: 10.14530/reg.2022.5.17

Development of the economy of the Russian Far East: the effects of the state policy (2021). Khabarovsk. ERI FEB RAS. 208 p. (In Russ.).

Gnidchenko, A.A., Salnikov, V.A. Models of Russia's presence in export markets. *Thirteen theses on the economy*. Book 7. Center for macroeconomic analysis and short-term forecasting. http://www.forecast.ru/_ARCHIVE/Mon_13/2022/TT15main.pdf (In Russ.).

Gordeev, R.V., Pyzhev, A.I. (2023). The Crossroads of the Russian Timber Industry. *ECO*. No. 5. Pp. 169–191. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131–7652–2023–5–169–191

Maysyuk, E.P., Gubiy, E.V. (2023). Efficiency of the use of wood fuel on the lake Baikal. *ECO*. No. 3. Pp. 110–123. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131–7652–2023–3–110–123

Minakir, P.A. (2023). The Foreign Trade Factor of the Force Majeure Economy: A Spatial Manoeuvre. *Spatial Economics*. Vol. 19. No. 1. Pp. 7–19. (In Russ.). DOI: 10.14530/se.2023.1.007–019

Sitkevich, D.A., Starodubrovskaya, I.V. (2022). Short- and long-term effects of sanctions: evidence from Iran and Yugoslavia. *Issues of Economic Theory.* No. 3. Pp. 77–98. (In Russ.). DOI: 10.52342/2587–7666VTE 2022 3 77 98

Minakir, P.A., Sergienko, V.I. *The synthesis of scientific-technological and economic forecasts: Pacific Russia* – 2050 (2011). Vladivostok. Dal'nauka. 912 p. (In Russ.).

Vardomsky, L.B. (2023). Russian-Chinese economic links in the context of growing international tensions. *Journal of the New Economic*. Vol. 58. No. 1. Pp. 142–148. (In Russ.). DOI: 10.31737/22212264_2023_1_142

Vukovich, N.A., Mehrentsev, A.V. (2023). The state and development prospects of the wood pellet market in Russia. *ECO*. No. 6. Pp. 122–136. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131–7652–2023–6–122–136

Zubarevich, N.V. (2022). Regions of Russia in the new economic realities. *Journal of the New Economic Association*. No. 3 (55). Pp. 226–234. (In Russ.). DOI: 10.31737/2221–2264–2022–55–3–15

For citation: Antonova, N.E. (2023). Forestry Complex of Khabarovsk Krai in Search of Development Paths. *ECO*. No. 11. Pp. 64–85. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2023-11-64-85

Information about the author

Antonova, Natalya Evgenyevna (Khabarovsk) – Doctor of Economic Sciences. Economic Research Institute of the Far Eastern Branch of the RAS.

E-mail: antonova@ecrin.ru; ORCID: 0000-0003-0317-0817