

УДК 339.564.2

## Количественный анализ экспорта североевропейских стран

**Ширяева А.Р.**

Аспирант, ассистент кафедры  
международного бизнеса и таможенного дела  
Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова  
(Москва)

*Целью статьи является выявление сфер внешней торговли Дании, Норвегии, Финляндии и Швеции, где наблюдались успехи для дальнейшего изучения применяемых механизмов государственной поддержки экспорта. В рамках статьи была собрана и проанализирована статистика экспорта по четырем странам за последние 40 лет. Экспорт рассмотрен в разных разрезах: общая динамика экспорта, товарная и географическая структура. Особенностью исследования является отслеживание изменений структуры торговли на протяжении 30–40 лет для разных стран. Также в статье отдельно рассмотрена взаимная торговля стран Северной Европы и рассчитаны парные индексы интенсивности торговли.*

*Ключевые слова:* Дания, Норвегия, Финляндия, Швеция, товарная структура, географическая структура, индекс интенсивности торговли, экспорт

Последние 30–40 лет характеризуются для стран Скандинавии высоким уровнем диверсификации экспорта и, как следствие, повышением их конкурентоспособности на мировой арене. Поэтому целью статьи, которая является частью исследования на тему «Государственная поддержка экспорта в странах Северной Европы как ключевое направление антикризисной стратегии», стало выявление сфер внешней торговли Дании, Норвегии, Финляндии и Швеции, где наблюдались успехи. В процессе исследования были решены следующие задачи:

- собрана и проанализирована статистика экспорта по четырем странам за последние 40 лет;
- экспорт рассмотрен в разных разрезах: общая динамика экспорта, товарная и географическая структура;
- дана оценка взаимной торговле стран Северной Европы и рассчитаны парные индексы интенсивности торговли.

Изучение экспортной стратегии государства невозможно без оценки состояния ее внешней торговли. Изучив географическую и товарную структуру за несколько лет, мы сможем сделать вывод, в каких областях экспортная политика имела успех, какие положительные или отрицательные трансформации

произошли и имели место. Основываясь на этом при дальнейшем изучении, мы сможем акцентировать внимание на определенных областях внешне-торговой политики.

В денежном выражении показатели экспорта всех стран стабильно растут последние 30 лет, однако характер роста изменился: до 2008 г. увеличение экспорта носило экспоненциальный характер и прирастал быстрыми темпами, после наблюдается высокая волатильность, но прослеживается общий тренд медленного роста (рис. 1).

Можно отметить похожий отклик объемов экспорта на изменение конъюнктуры рынка для Швеции и Норвегии, обе эти страны показывали наиболее сильный рост до финансового кризиса 2008 г., а после него остро реагировали на любые изменения

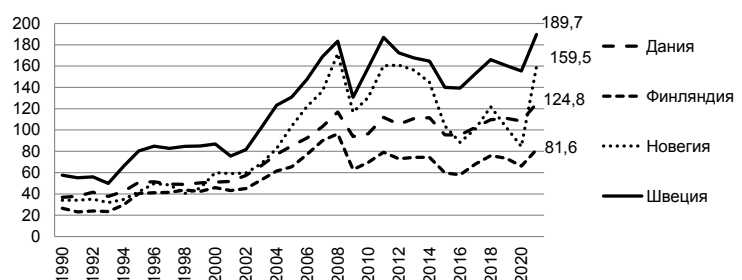


Рис. 1. Динамика экспорта товаров, млрд долл. США [1]

на мировой арене. Дания и Финляндия также характеризуются общими чертами: меньшими объемами товарного экспорта, более спокойной реакцией на мировые события.

Несмотря на позитивную динамику экспорта в стоимостном выражении, страны Северной Европы теряют свои позиции на мировой арене.

За изученные 30 лет экспортные позиции северо-европейского региона заметно ослабли. Если в 1990 г. суммарно на страны приходилось 4,4 % от общемирового экспорта, то в 2021 г. лишь 2,5 % (рис. 2а). Можно было бы предположить, что такая тенденция наблюдается лишь в сфере торговли товарами, однако падение доли в общемировом экспорте прослеживается и в сфере услуг, хоть и замедленными темпами (рис. 2б).

Несмотря на общую экономическую модель стран, называемую скандинавской, структура производства в каждом из рассматриваемых государств уникальна. Соответственно, каждая страна прошла свой путь по развитию и укреплению экспортного потенциала, который будет рассмотрен далее.

Товарная структура экспорта Дании, представленная на рисунке 3, претерпела значительные изменения за последние 40 лет. Наблюдается уменьшение доли продуктов питания по кодам 02, 03 с 8 до 4 % (4,1 млрд долл.) и с 5 до 3 % (2,9 млрд долл.) соответственно. В первой половине XX в. Дания была одним из основных поставщиков мяса свинины на европейский рынок, также было распространено молочное скотоводство и вылов аквакультур. Во второй половине столетия страна стала уменьшать аграрный сектор в пользу более высокотехнологичных производств. Например, благодаря молочной отрасли получил сильный толчок сектор производства холодильного оборудования, который изначально был необходим для хранения товаров этого сектора. Поэтому к 1990 гг. в стране уже сложился устойчивый сектор оборудостроения, и на протяжении изучаемых лет он удерживал позиции в топ-3 экспортируемых товаров (коды 84 и 85) [3].

Сектор свиноводства поспособствовал развитию производства инсулина, так как первые препараты изготавливались из поджелудочных желез именно этих животных, однако твердые позиции в экспорте фармацевтическая отрасль заняла лишь в начале XXI в.

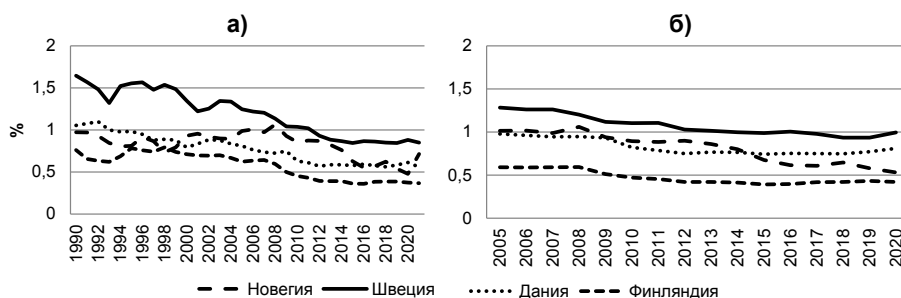


Рис. 2. Доля в мировом экспорте а) товаров, б) товаров и услуг, % [1]

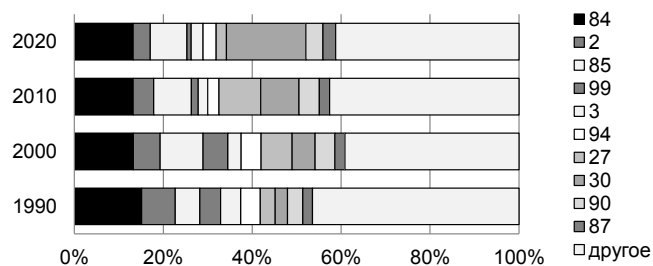


Рис. 3. Динамика изменения товарной структуры экспорта Дании [2]

Поэтому мы видим стремительное увеличение фармацевтических продуктов (код 30) с 3 до 18 %.

Доля кода 27 «Минеральное топливо» постепенно уменьшается с 2000 гг. В конце 1990 гг. благодаря разработке собственных месторождений Дания была независима от поставок энергоносителей и сама выступала локальным экспортером нефти (в Швецию). После начала политики перехода на зеленую энергетику, количество добываемой нефти и ее экспорт стали значительно снижаться, ожидается, что к 2030 г. объемы добычи приблизятся к нулю [4].

Топ-5 экспортных товаров Норвегии не поменялся за 30 лет, но наблюдается существенное увеличение экспорта аквакультур (код 3) с 5 до 13 % (10,4 млрд долл.) и уменьшение экспорта по 27 «Минеральное топливо», о чем свидетельствует рисунок 4.

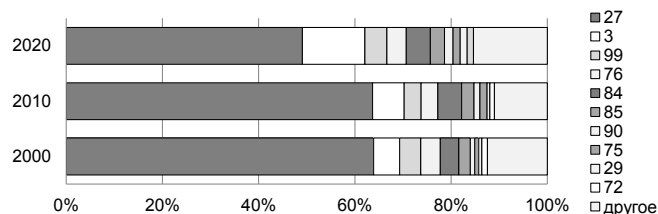


Рис. 4. Динамика изменения товарной структуры экспорта Норвегии [2]

Основные экспортируемые продукты по коду 27 – нефтяные масла и нефтяные газы (рис. 5), по этим группам товаров Норвегия в разные годы занимала вторые и третьи места в мировом экспорте. В 2020 г. Норвегия экспортировала товаров по этому коду на 40,6 млрд долл. Норвежский газ покрывает в среднем около 25 % потребностей ЕС [5].

На долю электроэнергии приходится незначительная часть экспорта, хотя развитию этой сферы уделяется особое внимание. Благодаря необычному ландшафту Норвегия богата гидро-ресурсами, несудоходными реками, которые используются для строительства электростанций. Основные компании, занимающиеся выработкой и экспортом электроэнергии (Statkraft и Statnett), находятся в государственном управлении.

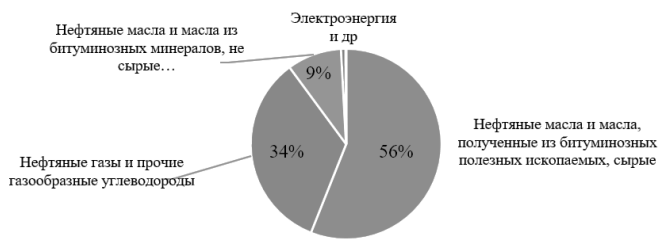


Рис. 5. Структура экспорта Норвегии по коду HS 27, % [2]

Остальные более мелкие компании объединены в национальную ассоциацию *Energy Enel*.

В товарной структуре экспорта Финляндии существенно снижается значение бумажной промышленности (48) и лесопереработки (44), хотя номинальный спад в экспорте этих групп наблюдался только в 2020 г. в связи с пандемией с 9,8 до 6,8 млрд долл. (рис. 6). Бумага и лес – две исторические отрасли производства в Финляндии, по которым она обладает высокими сравнительными преимуществами и в 2021 г. [1]. Как отмечают авторы книги [6], такие высокие позиции на мировом рынке были достигнуты благодаря консолидации усилий внутренних конкурентов для работы на внешних рынках. Теперь финские компании обладают уникальными разработками в области производства и обработки бумаги.

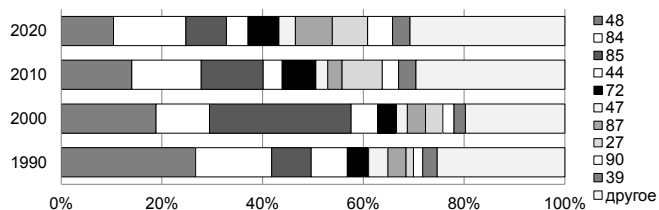


Рис. 6. Динамика изменения товарной структуры экспорта Финляндии [2]

Достойное место в экспорте занимают приборостроение и производство электрических приборов (85), бум которых приходится на конец 1990 – начало 2000 гг. – эпоху расцвета компании *Nokia*. Эта корпорация сыграла существенную роль в развитии всего государства и его внешней торговли, в частности. Ее большие расходы на НИОКР и высокая квалификация сотрудников до сих пор имеют отложенное влияние на действующие компании, что сохраняет высокие стандарты производства [7].

Улучшило свои позиции машиностроение (87), одним из очевидных успехов в этой отрасли стала компания *Valmet Automotive*, развивающаяся благодаря государственным производственным инвестициям по программе *Tesi* [8].

За представленные 40 лет существенную долю в экспорте стало занимать топливо (27), правда, треть топлива экспортируется недалеко – в Швецию. Также укрепились позиции высокоточных оптических инструментов (90).

Производство технических товаров: электрооборудование (85), машиностроение (87), сложные механические устройства (84) является основой производства и экспорта Швеции. Швеция является родиной и местом производства таких гигантов как *Volvo, Scania, Electrolux, Ericsson, Husqvarna* и других более мелких компаний-поставщиков различных комплектующих. Суммарно на эти три кода приходится около 37% экспорта или 58,8 млрд долл. (рис. 7).

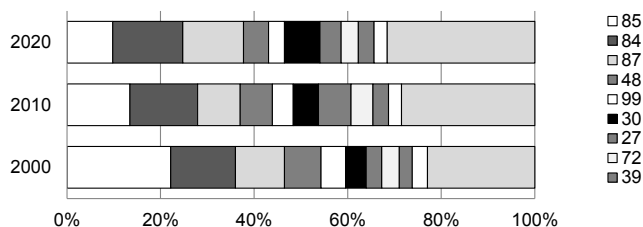


Рис. 7. Динамика изменения товарной структуры экспорта Швеции [2]

Как и в Финляндии, лесопромышленный комплекс и целлюлозно-бумажная промышленность были ведущими отраслями экономики Швеции с начала XX в., однако в последние десятилетия их влияние ослабло. Доля бумажного производства (код 48) заметно сокращается, в том числе и в номинальном выражении с 10,8 в 2010 г. до 8,3 млрд долл. в 2020 г., однако Швеция все еще остается четвертым по величине мировым экспортером целлюлозно-бумажной продукции.

Химическая промышленность Швеции характеризуется высокой степенью переработки полученных материалов, что ведет к постепенному увеличению экспорта фармацевтического сектора (код 30) с 3,9 в 2000 г. до 11,7 млрд долл. в 2020 г. Сегодня в стране присутствуют две крупные компании: *Pfizer* и шведско-британская *AstraZeneca*. Тенденцией последних лет стало появление мелких фирм в этом секторе, что необычно для рынка, требующего крупных долгоокупаемых первоначальных вложений в НИОКР.

Оценивая экспорт Швеции в целом, можно сделать вывод, что он становится более диверсифицированным, хотя 85 код все еще держится на втором месте, его доля значительно уменьшается в пользу более мелких позиций, включенных в «другое», что подтверждается приведенным в таблице 1 индексом концентрации экспорта.

Таблица 1

Динамика индекса диверсификации экспорта [1]

Годы	1995	2000	2010	2020
Дания	0,067	0,078	0,072	0,082
Финляндия	0,203	0,239	0,134	0,128
Норвегия	0,351	0,474	0,391	0,301
Швеция	0,127	0,152	0,096	0,093

Индекс концентрации позволяет определить степень однородности экспорта или импорта. При показателе, близком к нулю, товаропоток представлен большим количеством групп товаров с примерно одинаковой стоимостью каждой группы. Если значение индекса приближается к единице, значит наблюдается концентрация стоимости экспорта на какой-либо группе товаров.

Из приведенных данных видно, что Швеция и Финляндия значительно преуспели в вопросе товарной диверсификации экспорта. Экспорт Норвегии наиболее концентрирован из-за преобладания группы минерального топлива, однако за последние 20 лет можно наблюдать существенные успехи по структурным изменениям торговли. Индекс концентрации Дании традиционно самый низкий, однако имеет тенденцию на повышение, вероятно, за счет стремительного увеличения доли фармацевтической продукции.

В отличие от товарной структуры географическая, представленная на рисунке 8, не была подвержена значительным изменениям, однако некоторые моменты нуждаются в комментариях.

Объем внутрирегионального экспорта умеренный (для сравнения экспорт России в страны ЕАЭС составляет 9%). За период с 1995 до 2020 гг. Швеция заметно нарастила торговлю внутри региона за счет уменьшения доли торговли с Евросоюзом.

Для всех государств Северной Европы основным направлением экспорта являются страны ЕС, причем наибольший процент у Норвегии, которая не является частью интеграции, в отличие от всех остальных, но является членом Европейской ассоциации свободной торговли, устанавливающим свободный рынок на территории Европы. Это может быть связано с большими объемами поставок топливно-энергетических ресурсов, разработка которых ведется на шельфе [9]. Большая часть экспорта из всех рассматриваемых стран в рамках ЕС приходится на Германию, Нидерланды и Великобританию.

Из стран дальнего зарубежья традиционными партнерами являются США (4–8% экспорта) и Китай (6–8%). Исключением является Финляндия, где в пятерку лидеров выбилась Россия со значением 5%.

Для оценки степени интенсивности торговых отношений между странами Скандинавии был рассчитан индекс по методологии Всемирного банка [10]:

$$T_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_i} \cdot \frac{x_{wj}}{X_w}, \tag{1}$$

$T_{ij}$  – индекс интенсивности торговли стран  $i$  и  $j$ ;  $x_i$  – общий объем экспорта страны  $i$ ;  $X_{ij}$  – экспорт из страны  $i$  в страну  $j$ ;  $x_{wj}$  – общий объем экспорта в страну  $j$ ;  $X_w$  – общемировой объем экспорта.

Значение, превышающее единицу, указывает на высокую интенсивность товарных потоков, индекс принимает значения от 0 до плюс бесконечности.

В качестве критики данного индекса можно отметить, что он скорее измеряет интенсивность экспорта, а не торговли в целом. Расчеты проводятся после выбора основной страны и ее партнера, если их поменять местами, значение индекса изменится, что говорит об одностороннем порядке индекса, а не о двустороннем. Поэтому нами было принято решение составить матрицу для сравнения расхождений.

Для расчета были выбраны рассматриваемые страны Скандинавии, а также государства ЕС и дальнего зарубежья, занимающие главные позиции в экспорте. Матрица расчетов представлена в таблице 2.

Несмотря на то, что страны региона занимают в экспорте друг друга сравнительно небольшую долю (суммарно 15–26%, см. рис. 8), их взаимная торговля характеризуется высокой степенью интенсивности. Наиболее ориентирована на ближайших соседей Швеция, для Финляндии и Норвегии она также является основным партнером. Товаропотоки Норвегии распределены более равномерно, чем в остальных случаях, ее торговля сравнительно более интенсивна с Германией, Нидерландами и особенно Великобританией и менее со скандинавскими

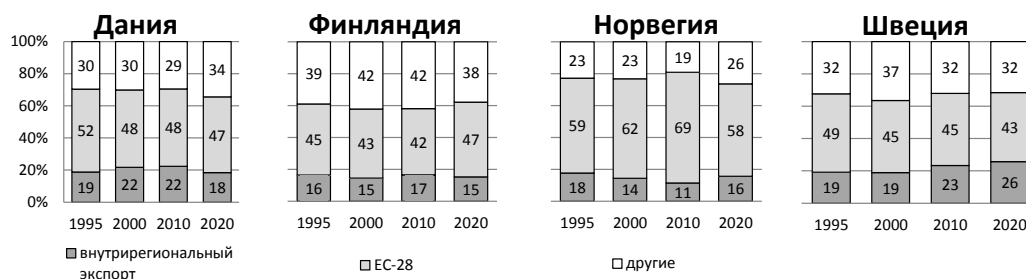


Рис. 8. Динамика изменения географической структуры экспорта стран [2]

Таблица 2  
Матрица расчетов индекса интенсивности торговли в 2021 г. [2]

	Дания	Финляндия	Норвегия	Швеция	Германия	Нидерланды	Великобритания	Китай	США
Дания		3,867	10,139	8,702	1,597	1,370	1,281	0,229	0,284
Финляндия	2,561		4,451	9,595	1,634	1,726	0,932	0,340	0,398
Норвегия	4,073	2,257		7,319	2,362	2,229	5,239	0,378	0,165
Швеция	11,187	14,486	18,902		1,266	1,417	1,407	0,270	0,077

странами. Торговля со странами дальнего зарубежья характеризуется низкой степенью интенсивности, несмотря на высокие позиции в географической структуре из-за большой диспропорции в соотношении показателей  $x_i$  и  $x_{wy}$  (формула (1)).

Выводы:

1) Несмотря на рост стоимостных объемов экспорта и сильных позиций скандинавских стран на мировом рынке, занятых за счет разработки инновационных уникальных продуктов, их доля в международной торговле уменьшается из года в год последние 15 лет.

2) Проведенный анализ статистики показал значительные успехи стран в области товарной диверсификации экспорта и уменьшение доли товаров с малой степенью обработки. В разрезе географической структуры экспорта страны придерживаются исторически сложившихся товарных потоков и либо сознательно не проводят политику трансформации внешнеторговых связей, либо она не приносит результата.

3) Наибольшее развитие получили следующие сектора: фармацевтика в Дании, аквакультуры в Норвегии, экспорт Швеции и Финляндии стал в общем более диверсифицированным за счет уменьшения доли таких сфер производства, как производство машин и оборудования и бумажной промышленности, соответственно.

Литература:

1. Data Center // UnctadStat. – 2022. – URL: <https://unctadstat.unctad.org/> (дата обращения: 02.07.2022).
2. Trade Statistics // UN Comtrade Database. – 2022. – URL: <https://comtrade.un.org/data/> (дата обращения: 01.07.2022).
3. Ширяева А.Р. Эконометрический анализ роста ВВП в Североевропейском регионе и в странах группы БРИКС // Kant. – 2021. – Т. 4(41). – С. 126–130.
4. Höök M., Söderbergh B., Aleklett K. Future Danish oil and gas export // Proceedings of the ICE – Energy. – 2009. – № 11. – Vol. 34. – P. 1826–1834.
5. Волков А.М. Экономика Норвегии. – М.: МГИМО-Университет, 2019. – 211 с.
6. Järvinen J., Ojala J., Melander A. The Evolution of Pulp and Paper Industries in Finland, Sweden, and Norway, 1800–2005 // The Evolution of Global Paper Industry, 1800–2050: A Comparative Analysis. – Springer Science+Business Media Dordrecht, 2012. – 378 p.
7. Cord D.J. The decline and fall of Nokia. – Helsinki : Schildts & Söderströms, 2014. – 298 p.
8. Valmet Automotive Oy // Tesi. – 2020. – URL: <https://www.tesi.fi/en/portfolio-company/valmet-automotive-oy/> (дата обращения: 13.06.2022).
9. Звонова Е.А., Глебова А.Г. Мировой финансовый рынок и Россия. – М.: КноРус, 2021. – 340 с.
10. Trade Indicators // WITS Online Help. – URL: [https://wits.worldbank.org/wits/wits/witshelp/Content/Utilities/e1.trade\\_indicators.htm](https://wits.worldbank.org/wits/wits/witshelp/Content/Utilities/e1.trade_indicators.htm) (дата обращения: 12.06.2022).

## Quantitative Analysis of Nordic Exports

*Shiryaeva A.R.*

*Plekhanov Russian University of Economics (Moscow)*

*The purpose of the article is to identify the areas of foreign trade of Denmark, Norway, Finland and Sweden, where progress was observed for further study of the applied mechanisms of state support for exports. As part of the article, export statistics for four countries over the past 40 years were collected and analyzed. Export is considered in different dimensions: the general dynamics of export, commodity and geographical structure. A feature of the study is tracking changes in the structure of trade over 30–40 years for different countries. The article also separately considers the mutual trade of the Nordic countries and calculates paired indices of trade intensity.*

*Key words: Denmark, Norway, Finland, Sweden, commodity structure, geographical structure, trade intensity index, export*