

Карел Дэвидс

450 ЛЕТ ЛИДЕРСТВА

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РАСЦВЕТ
ГОЛЛАНДИИ В XIV-XVIII ВВ.
И ЧТО ЗА НИМ ПОСЛЕДОВАЛО



Карел Дэвидс

**450 лет лидерства.
Технологический расцвет
Голландии в XIV–XVIII вв.
и что за ним последовало**

«Альпина Диджитал»

2008

Дэвидс К.

450 лет лидерства. Технологический расцвет Голландии в XIV–XVIII вв. и что за ним последовало / К. Дэвидс — «Альпина Диджитал», 2008

ISBN 978-5-96-142392-1

Историк Карел Дэвидс анализирует технологическое лидерство Голландской республики в период от позднего Средневековья до начала XIX в. Уже в XVII в., в самом начале Нового времени, Республика Соединенных провинций стала европейским и мировым торговым центром, лидером в картографии, медицине, естественных науках, живописи. Автор изучил огромное количество европейских архивных материалов и исторических источников, чтобы объяснить подъем и спад технологического прогресса Нидерландов и заодно выявить основные факторы лидерства в целом. «Так как в глазах историков из XX столетия (а равно и в глазах современных наблюдателей) Нидерланды представляют собой идеальный пример страны-«лидера» в техническом развитии, изучение их технологического подъема, лидерства и упадка поможет понять, какие условия необходимы для достижения технологического превосходства». Почему книга достойна прочтения • В этой книге страна тюльпанов, велосипедов и свободных нравов предстает в роли технологического лидера целой эпохи. • Вы познакомитесь с одной из малоизученных тем в истории Европы, которых осталось не так много. • Узнаете о базовых условиях, которые и сегодня определяют подъем и упадок «технического творчества» отдельно взятой страны или целого региона. Для кого Для всех, кто увлечен мировой историей и новаторскими подходами к ее исследованию.

ISBN 978-5-96-142392-1

© Дэвидс К., 2008

© Альпина Диджитал, 2008

Содержание

Список сокращений	9
Предисловие к русскому изданию. Нидерланды сквозь времена и эпохи	11
Предисловие	24
Введение	28
Технологическое лидерство	30
Развитие технологий в раннее Новое время	35
Технологии и экономическая мощь Нидерландской республики	39
Структура книги	44
Глава 1	46
Нарастающее расхождение	47
Перемены в прибрежном регионе	49
Расширение Бургундско-Габсбургского государства	53
Нидерландская революция и ее последствия	55
Глава 2	57
Идея технологического лидерства	59
Идея технологического лидерства Голландии	61
Составляющие голландского технического лидерства	64
Конец ознакомительного фрагмента.	65

Карел Дэвидс

450 лет лидерства. Технологический расцвет Голландии в XIV– XVIII вв. и что за ним последовало

Переводчики *Андрей Гришин (введение, гл. 1–3), Юлия Бронникова (гл. 4), Николай Мезин (предисловие, гл. 5), Борис Зуев (гл. 6), Ирина Тулина (гл. 7, заключение)*

Редактор *Камилл Ахметов*

Руководитель проекта *М. Султанова*

Корректор *И. Астапкина*

Компьютерная верстка *Б. Зипунов*

Арт-директор *Л. Бенициша*

Дизайнер *М. Грошева*

© Koninklijke Brill NV, Leiden, The Netherlands, 2008

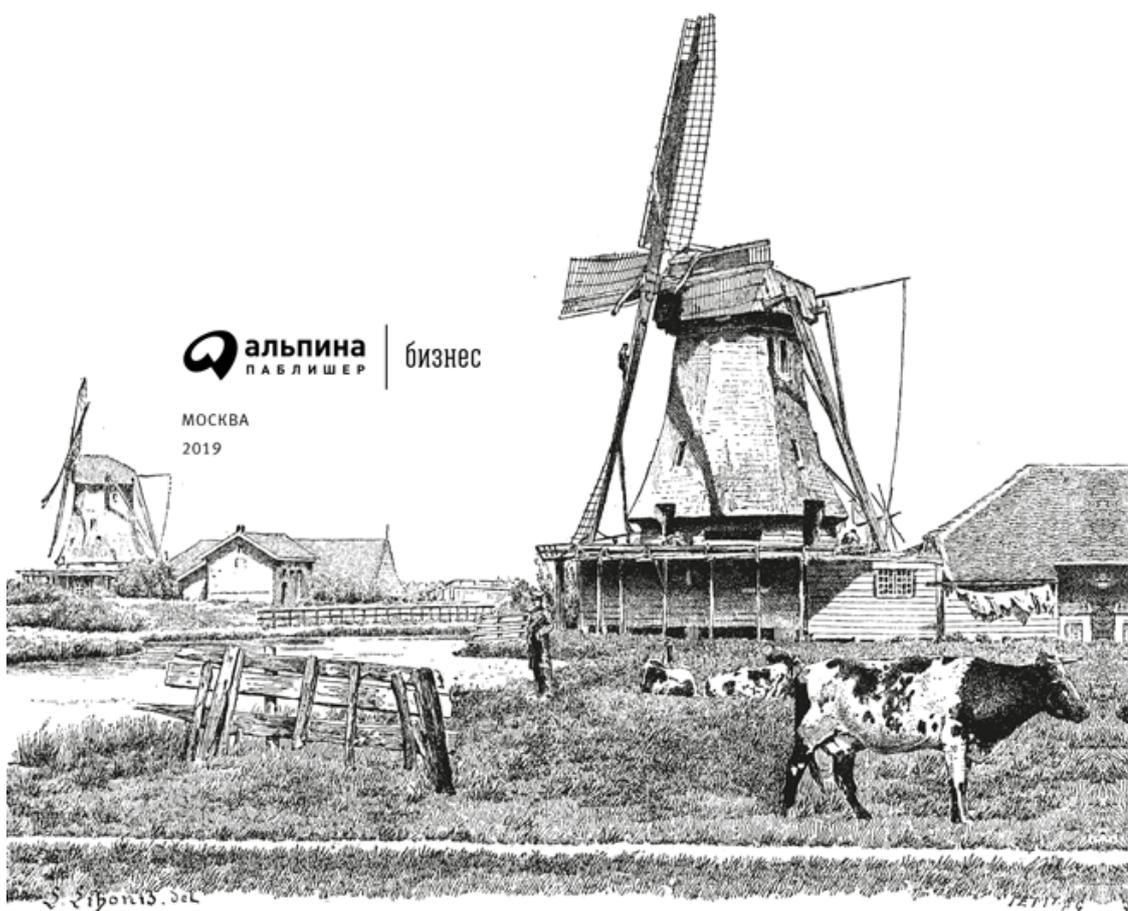
© Издание на русском языке, перевод, оформление. ООО «Интеллектуальная Литература», 2019

* * *

Карел Дэвидс 450 ЛЕТ ЛИДЕРСТВА

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РАСЦВЕТ
ГОЛЛАНДИИ В XIV–XVIII ВВ.
И ЧТО ЗА НИМ ПОСЛЕДОВАЛО

ПЕРЕВОД С АНГЛИЙСКОГО



Все права защищены. Данная электронная книга предназначена исключительно для частного использования в личных (некоммерческих) целях. Электронная книга, ее части, фрагменты и элементы, включая текст, изображения и иное, не подлежат копированию и любому другому использованию без разрешения правообладателя. В частности, запрещено такое использование, в результате которого электронная книга, ее часть, фрагмент или элемент станут доступными ограниченному или неопределенному кругу лиц, в том числе посредством сети интернет, независимо от того, будет предоставляться доступ за плату или безвозмездно.

Копирование, воспроизведение и иное использование электронной книги, ее частей, фрагментов и элементов, выходящее за пределы частного использования в личных (некоммерче-

ских) целях, без согласия правообладателя является незаконным и влечет уголовную, административную и гражданскую ответственность.

*Посвящается памяти Хэнка Дэвидса и Яна Дэвидса и, с любовью, –
Марджолейн, Михе и Юдит*

Список сокращений

AA	Admiraliteitsarchieven
AN	Archives Nationales
APS	American Philosophical Society
ARA	Algemeen Rijksarchief
AS	Archivio di Stato
BL	British Library
BN	Bibliothèque Nationale
DZA	Deutsches Zentralarchiv
EHB	Economisch-Historische Bibliotheek
GA	Gemeentearchief
GDFD	General-Directorium Fabrikendepartment
GSt.A	Geheimes Staatsarchiv
HS	Handschrift
HSA	Hauptstaatsarchiv
HUA	Het Utrechts Archief
IISH	International Institute for Social History
KB	Koninklijke Bibliotheek, Kongelige Bibliotek, Kungliga Bibliotek
KDK	Kriegs- und Domänenkammer
LHA	Landeshauptarchiv
Ms.	Manuscript, manuscrit
NA	Notarieel Archief
Nationaal Archief	Nationaal Archief The Hague
NHA	Noord-Hollands Archief
OA	Oud Archief
ONA	Oud Notarieel Archief

Предисловие к русскому изданию. Нидерланды сквозь времена и эпохи

Для многих россиян Нидерланды ассоциируются с тюльпанами, сыром, узкими каналами, мельницами, деревянными башмачками и кварталом красных фонарей.

Однако Нидерланды намного интереснее и разнообразнее, чем стереотипные представления о них. Современное Королевство Нидерландов – сравнительно небольшое по территории государство, расположенное на побережье Северного моря в низовьях рек Маас, Рейн и Шельда.

Несмотря на небольшую территорию, эта страна имеет давнюю и славную историю, лейт-мотив которой – отвоевание человеком суши у моря, определившее и закалившее характер не одного поколения жителей этих земель. Недаром на государственном гербе Нидерландов начертан девиз «Je maintiendrai» («Я выстою»).

Впервые человек заселил территорию Нижних Земель, или Нидерландов, еще в каменном веке (около 250 000 лет назад). Около 12 000 лет назад на эти земли пришли племена охотников и собирателей, оставившие после себя богатые археологические следы: остатки хижин, утвари, орудий труда из камня и кости.

В I тысячелетии до н. э. в этом регионе происходят изменения климата и ландшафта: похолодание, повышение уровня моря относительно земли, расширение устья Мааса в сторону моря. Именно в это время с востока и северо-востока на территорию современных Нидерландов приходят племена кельтов (белги) и германцев (фризы, хамавы, батавы и др.). Жили они на больших искусственных глинистых и песчаных холмах, покрытых дерном, которые называют терпами, или вирдами. Их можно увидеть и в наши дни, на них до сих пор располагаются деревни и фермы.

Одно из первых письменных описаний побережья и населения, проживавшего в те далекие времена на территории современных Нидерландов, принадлежит знаменитому древнеримскому полководцу и политику Гаю Юлию Цезарю. Составил он их в 57 г. до н. э. во время завоевания северо-западной Галлии. К 26 г. н. э. почти вся территория современных Нидерландов оказалась под властью Рима. Однако местное население не смирилось с господством завоевателей. В 69–70 гг. н. э. племена батавов и канненифатов подняли одно из крупнейших антиримских восстаний в истории, получившее название Батавская война. Его предводителем был Гай Юлий Цивилис. Длившееся больше года восстание было подавлено, однако римляне так и не решились казнить Цивилиса, боясь повторения событий.

После Батавской войны процесс романизации этих земель усилился. Римляне начали рыть каналы и сооружать земляные плотины для защиты от наводнений. Вдоль рек прокладывались дороги, которые фактически были дамбами, укреплявшими речные берега. Вдоль дорог возникали военные укрепления, на месте многих из них впоследствии появятся нидерландские города (например, Маастрихт, Херлен и др.).

На территории Римских Нидерландов развивались торговля и товарно-денежные отношения. Из средиземноморского региона сюда доставляли оливковое масло, вино, керамику, утварь, мрамор, золотые и серебряные изделия. В обратный путь отправлялись соль, янтарь, рыба, кожи.

В III в. н. э. Римская империя вступила в полосу кризиса, римлянам все сложнее становится защищать свои границы. Со всех сторон в пределы империи вторгаются племена варваров. В начале IV в. в Римские Нидерланды приходят германские племена франков и саксов. Так, на этих землях закончилось господство Римской империи. Наступила эпоха Средних веков.

В 486 г. вождь франков Хлодвиг, разгромив римские войска, создал Франкское государство. Вскоре в него вошли почти все нидерландские земли (исключая территории, заселенные фризами). После принятия Хлодвигом христианства (496 г.) эта религия стала распространяться на всех территориях, подвластных ему, в том числе на землях современных Нидерландов.

Расцвет Франкского государства пришелся на времена правления Карла Великого (768–814 гг.), который смог завоевать земли фризов (Фрисландию). На территории современных Нидерландов были расположены личные владения императора Карла, поэтому он часто посещал свои замки, построенные на берегах Мааса и Рейна. Карл Великий провел ряд важных реформ в области управления, экономики, культуры. Это способствовало подъему нидерландских земель: здесь основывались монастыри, развивалась торговля, возникали и росли города (Утрехт, Домбург, Дорестада и др.). Купцы из Дорестада вели активную торговлю со Швецией, с Англией, Данией, Германскими землями.

В Нидерландах утверждалась новая форма экономических и политических отношений – феодализм. В 843 г. в Вердене наследники Карла Великого разделили территорию его империи. Нидерланды вошли в состав Лотарингии.

Распад империи Карла Великого совпал с новым нашествием на нидерландские земли – на этот раз норманнов (викингов). Их разорительные набеги продолжались несколько столетий, вплоть до начала XI в. Императоры не могли отразить натиск норманнов и были вынуждены заключать с ними договоры, отдавая им во владения земли. Лотарь I пожаловал одному из норманнских вождей – Рорику Ютландскому – земли вокруг Дорестада. Примечательно, что некоторые исследователи отождествляют Рорика с варягом Рюриком, которого новгородцы призвали на княжение в 862 г. (ставшего родоначальником правящей династии Рюриковичей). Таким образом, переплетение истории Нидерландов и России заметно уже во глубине столетий.

В X–XI вв. часть территории Нидерландов вошла в состав Священной Римской империи. Другая их часть осталась подвластна Франции.

Священная Римская империя была конгломератом феодальных княжеств, власть императора во многих землях была формальной. Поэтому графства Голландия, Гелдерн и епископство Утрехт, расположенные на северных нидерландских землях, были достаточно самостоятельными, лишь номинально подчиняясь императорам.

Южные Нидерланды, входившие в состав Франции, были вовлечены в процесс централизации этого государства и были менее самостоятельными.

В XII в. фермеры из Фландрии и Утрехта стали выкупать у владельцев болотистые и непригодные для ведения хозяйства земли. Они осушались, и на них возникали фермы, которые не являлись частью деревень и были независимы. Ни на одной другой европейской территории того времени такого явления больше не зафиксировано.

На юге Нидерландов шло активное развитие городов. Во Фландрии и в Брабанте появляются первые мануфактуры, производившие сукно и одежду из шерсти. Сырье для них завозилось из Англии и Испании. Брюгге становится центром внешней торговли. В Антверпене, Брюсселе, Лувене развивались производства текстиля, ювелирных украшений, галантереи, кож.

Богатые и влиятельные города Южных Нидерландов (например, Брюгге, Гент, Ипр, Льеж и др.) довольно рано добились привилегий и самоуправления. В этих городах сформировалась самая развитая в средневековой Европе система цеховой организации ремесленников и купеческих гильдий.

Постепенно города, расположенные в Северных Нидерландах (Амстердам, Дордрехт, Зирикзе, Роттердам, Харлем), также смогли добиться права на самоуправление. Господство сеньоров заменялось властью выборных магистратов. Так зарождалось сословное представительство. В каждой области стали формироваться его органы, получившие названия Собраний

сословий, или Штатов». Эти собрания ограничивали власть князей, без их одобрения сеньоры не могли собирать налоги и получать денежные субсидии.

В конце XIV столетия в истории Нидерландов начинается «бургундский период». В результате выгодных браков, наследования земель и завоеваний правители Бургундии смогли присоединить к своему герцогству Фландрию, Брабант, Лимбург, Намюр, Люксембург, Гелдерн, Голландию, Зеландию, Геннегау и др. Двор герцогов Бургундских располагался в Брюсселе, главном городе Брабанта. Брабантом герцоги управляли лично, а остальными областями – через статхаудеров (нидер. stad – место, город и houder – обладатель, держатель), то есть наместников. В административном делопроизводстве Бургундских Нидерландов все чаще использовался нидерландский язык. Бургундские герцоги учредили первые общенидерландские органы – Центральную счетную палату и парламент (суд высшей инстанции). Этот период был очень важен для становления нидерландской нации, став началом ее формирования.

В 1482 г. скончалась дочь последнего герцога Бургундии Мария. Власть над Нидерландами сначала перешла ее к супругу Максимилиану Габсбургу, а затем к сыну – Филиппу I. Так Нидерланды оказались под властью династии Габсбургов. Ее представители получили во владение одну из богатейших и динамично развивающихся областей в Европе. Этому способствовали развитие торговли и городского самоуправления, выгодное географическое положение на перекрестке торговых путей. Распространение в Нидерландах товарно-денежных отношений привело к почти полной ликвидации крепостнических пережитков и личной зависимости крестьян в северных областях. Теперь сеньорам выгоднее было сдавать земли в аренду крестьянам, а не жестко эксплуатировать их.

Совершенствование орудий труда и системы севооборота, применение удобрений, высокая техника сельского хозяйства в совокупности с благоприятными климатическими условиями позволяли получать высокие урожаи и таким образом увеличивали товарность. Обилие травы, произрастающей на влажных почвах, способствовало развитию скотоводства.

Особую роль в экономике Нидерландов играла торговля. Нидерландские купцы чувствовали себя вне конкуренции в Европе. Торговый оборот Нидерландов с 1400 по 1475 г. увеличился вдвое. Нидерланды были одним из наиболее густонаселенных и урбанизированных регионов Европы (средняя плотность населения здесь составляла 29 человек на км², для сравнения – плотность населения современной России составляет лишь 8,6 человек на км²). В те времена уже 54 % населения Нидерландов проживало в городах.

Подъем экономики способствовал и развитию культуры. Нидерланды стали одним из первых регионов Европы, где появилось книгопечатание. Нидерландские типографии были открыты в 70-х гг. XV в. в Утрехте, Девентере, Гауде. Помимо произведений религиозного характера, там печатались книги по педагогике, а также переводы античных авторов. Больших высот достигло искусство книжной миниатюры, например настоящими шедеврами были иллюстрированные рукописи «Красивый часослов герцога Беррийского» и «Великолепный часослов герцога Беррийского», созданные братьями Лимбург в начале XV в.

Настоящей жемчужиной мировой культуры становится Северное Возрождение, расцвет которого пришелся на XV–XVI вв. Его представителями в Нидерландах были живописцы Ян ван Эйк, Робер Кампен, Рогирван дер Вейден, Гуто ван дер Гус, Ханс Мемлинг, Дирк Баутс и др. Исключительное место в европейском искусстве принадлежит уроженцу северонидерландского Хертогенбоса Иерониму Босху (Иерономусу ван Акену).

Живописная техника работ Босха оказала влияние на еще одного замечательного нидерландского живописца той эпохи, уроженца Брюсселя Питера Брейгеля.

Заслуженную славу снискал ученый-гуманист, писатель, богослов, филолог, педагог и сатирик Герхард Герхардс, более известный как Эразм Роттердамский, прозванный «князем гуманистов».

К началу XVI в. Нидерланды, попавшие под власть Габсбургов, занимали территорию, на которой ныне расположены Королевство Нидерланды, Королевство Бельгия, Великое Герцогство Люксембург и некоторые районы северо-восточной части Франции. В них насчитывалось 17 провинций, крупнейшими из которых были: Фландрия, Брабант, Голландия, Зеландия, Фрисландия, Артуа и Геннегау. Они стали настоящей жемчужиной в короне императора Священной Римской империи Карла V Габсбурга. Он считал Нидерланды неиссякаемым источником финансов, которые требовались ему для войн и морских экспедиций в Новый свет, вводя в них всё новые налоги и подати. Это порождало законное недовольство местного населения. Ситуация усугублялась еще и тем, что в Нидерландах стали распространяться реформистские религиозные учения (лютеранство, кальвинизм, анабаптизм и др.), направленные против католицизма, яркими защитниками которого были Габсбурги.

В 1556 г. император Карл V отказался от Нидерландов в пользу своего сына, испанского короля Филиппа II, ярого противника Реформации. Были повышены старые налоги и введены новые, преследование противников католицизма усилилось, увеличилось количество испанских войск в Нидерландах (содержание их легло на плечи местного населения). Все это вызывало недовольство в разных слоях нидерландского населения. Рупором недовольства стало местное дворянство. В 1565 г. нидерландские дворяне составили «Компромисс» (соглашение) – договор, направленный против испанских властей и католической инквизиции, свирепствовавшей в Нидерландах, требующий восстановить прежние вольности и привилегии. Всего его подписали 500 человек. Представители дворянства явились к наместнику (статхаудеру) испанского короля в Нидерландах Марии Пармской для того, чтобы передать этот документ. Они специально явились во дворец статхаудера в скромных одеждах, которые явно контрастировали с пышными нарядами испанцев. Один из приближенных Марии Пармской презрительно назвал явившихся дворян оборванцами («гёзами», нидер. Geuzen). Это слово было подхвачено оппозиционно настроенными дворянами и стало использоваться противниками испанского владычества в Нидерландах.

В 1567 г. в Нидерланды с многотысячным военным отрядом прибыл новый статхаудер, герцог Альба, который решил окончательно покончить с оппозицией испанским властям на этих землях. Начались расправы, имущество недовольных конфисковывалось. Казни подверглись лидеры дворянской оппозиции Эгмонт и Горн. После их смерти главой дворянской оппозиции стал Виллем Оранский, скрывавшийся за границей.

Многие ремесленники, торговцы, крестьяне оставляли свое имущество и уходили в леса, чтобы с помощью вылазок бороться против испанских властей. Их называли «лесные гёзы». Рыбаки и матросы Голландии, Зеландии и Фрисландии на своих легких и быстроходных кораблях начали ожесточенную борьбу с испанцами на море. Их прозвали «морские гёзы». В стране началась партизанская война против испанского владычества. В апреле 1572 г. в Северных Нидерландах вспыхнуло восстание, которое через несколько лет перекинулось и на южные земли. В 1576 г. в Генте представители Северных и Южных Нидерландов подписали соглашение, которое явилось компромиссом между севером и югом. Согласно «Гентскому умиротворению», провозглашалась верность испанскому королю, объявлялась амнистия всем участникам борьбы против испанцев, подтверждалось единство страны. В качестве основной религии северных земель провозглашался кальвинизм, а католицизм остался ведущей религией на юге страны.

Однако стороны оставались верны «Гентскому умиротворению» недолго. Дворяне Южных Нидерландов, преимущественно католики по вероисповеданию, в 1579 г. в Аррасе заключили со статхаудером унию (соглашение), в которой выражалась преданность испанскому королю, а католицизм признавался единственной религией. В ответ на это в Утрехте семь северных провинций Нидерландов – Голландия, Зеландия, Утрехт, Гелдерн, Гронинген, Фрисландия, Оверэйссел – и примкнувшие к ним города Брабанта и Фландрии подписали унию,

в которой выразили желание бороться до конца, отстаивая политическую и религиозную свободы. Утрехтская уния положила начало новому государству – Республике Соединенных провинций, которое юридически было признано лишь в 1648 г.

Высшим органом власти в новом государстве были Генеральные штаты (каждая провинция имела в них один голос), исполнительная власть принадлежала статхаудерам (первым из них в 1579 г. стал Виллем Оранский), которые были и верховными главнокомандующими. Заместителем статхаудера и руководителем внешней политикой республики был великий пенсионарий. Каждая провинция во внутренних делах пользовалась широкой автономией. Провинциальные штаты, магистраты городов и статхаудеры являлись местными органами управления.

Так, в результате революции Нидерланды распались на две части: на севере возникло новое государство – Республика Соединенных провинций (часто называемая по наименованию крупнейшей провинции Голландией), южные земли остались под властью Габсбургов и позднее получили название Бельгия.

Нидерландская революция дала Республике Соединенных провинций политическую свободу и укрепила развитие страны по буржуазному пути. Молодое государство вело со старыми колониальными державами – Испанией и Португалией – торговые войны за контроль над морскими путями, колониями и рынками сбыта. Уже в 1595 г. Голландия снарядила первую морскую экспедицию в Индию.

Однако голландские купцы проникали на рынки и поближе. Так, во времена правления Ивана IV Грозного (1533–1584 гг.) устанавливаются регулярные контакты между Нидерландами и Россией. Носили они преимущественно торговый характер. Голландские купцы вели торговлю с Россией через северное побережье Кольского полуострова: из нашей страны в Голландию отправлялись пушнина, воск, деготь, смола, сало, шкуры, лен, пенька, поташ (это вещество использовалось для производства мыла и стекла). Русские купцы покупали у голландцев специи, сахар, металлы и изделия из них, а также экзотические фрукты.

Тогда же первые голландские купцы добрались до Москвы. В конце XVI в. голландский купец и предприниматель Ян ван де Валле имел дом недалеко от Кремля (в районе нынешней Никольской улицы). Он поставлял ткани, драгоценные камни и ювелирные изделия для царского двора. Валле был одним из самых успешных предпринимателей того времени, торговавших с Россией. Но были у Яна ван де Валле и соотечественники-конкуренты. Главные из них – братья де Мушерон.

Голландцы находились в поисках северного морского пути в Индию и Китай, по которому они без препятствий со стороны испанцев и португальцев могли курсировать между Европой и Азией. В 1594 г. с этой целью из Амстердама отплыла экспедиция Виллема Баренца. В результате этой экспедиции голландские мореплаватели познакомились с населением Кольского полуострова – русскими и саамами (лопырями) и впервые увидели такую диковинку, как белые медведи (шкура одного из них даже была доставлена в Амстердам). Однако морозы и непроходимые льды не позволили Баренцу двигаться дальше. Он вынужден был вернуться обратно. Но Баренц не отступился от своей идеи найти проход из Северного Ледовитого океана в Тихий. После неудачной второй экспедиции Виллем Баренц в 1596 г. отправился в третье плавание. В результате эта экспедиция открыла острова Медвежий и Западный Шпицберген (нидер. Schetrebbergen – острые горы). Во время этого плавания Виллем Баренц скончался. Его похоронили на Новой Земле. В честь голландского путешественника названо море, остров в архипелаге Шпицберген, поселок и порт Баренцбург. Ежедневные записи Виллема Баренца о погоде, сделанные им во время экспедиций, явились первыми метеорологическими наблюдениями, выполненными в России.

XVII столетие по праву можно назвать Золотым веком Нидерландов. Основой успеха и процветания Голландии стала торговля с Европой и колониями. В конце XVI в. для торговли с

Азией в Нидерландах возникло несколько частных компаний, объединившихся в 1602 г. в Голландскую Ост-Индскую компанию. Она торговала с Китаем, Японией, Цейлоном (Шри-Ланкой), Индонезией. Именно голландские купцы первыми привезли в Европу чай.

Голландская Ост-Индская компания имела свои флот и армию, чеканила собственную монету, ее представители имели право назначать управляющих в торговых факториях и даже губернаторов в колониях. От имени Генеральных штатов Республики Соединенных провинций компания заключала торговые и мирные договоры с иностранными государствами. Голландская Ост-Индская компания одной из первых мире стала выпускать ценные бумаги – акции (интересно, что старейшая дошедшая до нас акция, датированная 1606 г., была выпущена именно этой торговой компанией). Прибыли компании обеспечивали ее акционерам в среднем 18 % годовых, по подсчетам современных финансистов, стоимость торговой компании в период расцвета превышала 7 трлн долл. США (в пересчете на современные деньги). Штаб-квартира Голландской Ост-Индской компании находилась в Амстердаме, который стал важнейшим морским портом мира. Эта торговая компания просуществовала до 1796 г.

Нидерланды обзавелись колониями. Так, в 1619 г. голландцы захватили всю Индонезию, создали торговые фактории в Сиаме (Таиланде), а в 1640 г. установили торговые отношения с Японией.

В 20-е гг. XVII столетия голландцы добрались до Северной Америки, основав в 1626 г. в устье реки Гудзон поселение под названием Новый Амстердам, позже переименованное англичанами в Нью-Йорк.

В 1641 г. голландцам удалось присоединить Малаккский полуостров, в 1656 г. – остров Цейлон. Кроме того, в этот период голландские торговые пункты появились в Индии. После захвата Голландией мыса Доброй Надежды (1651 г.) началось ее проникновение в Южную Африку.

В итоге Голландия в XVII в. стала европейским и мировым торговым центром. Ей также удалось, потеснив Ганзу, сосредоточить в своих руках посредническую торговлю с Северной и Восточной Европой.

Особая роль в российско-нидерландских отношениях XVII столетия принадлежит уроженцу Харлема Исааку Массе, прибывшему в Россию в 1601 г. и способствовавшему расширению торговли между двумя странами. Став непосредственным свидетелем Смутного времени, он оставил ценнейшие сведения об одном из самых трагичных периодов российской истории, которыми пользуются исследователи и по сей день. Также Масса является одним из первых западноевропейских авторов, написавшим статьи о географии Сибири и составителем карт отдельных областей Российского государства. Именно Исаак Масса стал первым посланником Нидерландов в России.

Русско-голландские отношения развивались на протяжении всего XVII в. Так, в 1613 г. русские послы прибыли ко двору статхаудера Морица Оранского с грамотой, в которой говорилось о вступлении на престол царя Михаила Фёдоровича Романова. А уже через два года Голландия предложила России свое посредничество в заключении мирного договора со Швецией.

В XVII в. голландцы стали самой многочисленной группой иностранных купцов в России, потеснив англичан. Голландские торговые компании заводили в России свои дворы, склады и конторы. По сообщению современников, в одном Архангельске в то время находилось 200 голландских торговых агентов, которые ездили по всей России и закупали товары, отправляемые затем в Европу. Из России вывозились необходимые для развития мореплавания канаты, пенька и деготь. С полным правом их можно назвать стратегическим сырьем XVII столетия. В качестве исключения в Голландию поставлялось русское зерно. В обмен на это Голландия завозила в Россию предметы роскоши и оружие, так необходимое восстанавливающемуся после Смутного времени государству, рассчитывающему расширить свои границы. Голландское оружие считалось в то время лучшим в мире.

Именно из Голландии привозились в Россию колокола. Знакомый многим «малиновый звон» – нидерландского происхождения. Он получил свое название от фламандского города Мехелен (фр. Малин), где был изобретен сплав, придающий колоколам особо мягкое звучание. Мехелен и по сей день остается мировым центром колокольного литья.

В 1675 г. ко двору царя Алексея Михайловича прибыло голландское посольство во главе с Кунрадом ван Кленком. Оно привезло с собой множество даров, которые сегодня можно увидеть в Оружейной палате Московского Кремля. Один из членов посольства, Йохан ван Келлер, был назначен первым постоянным послом Голландии в России.

Выходцы из Нидерландов принимали деятельное участие в становлении промышленности в России. Так, купец и промышленник А. Виниус нашел под Тулой железную руду и основал там железоделательный завод, выпускавший пушки. Позже он примет православие, перейдет в русское подданство и станет московским дворянином Андреем Денисовичем Виниусом, привлекавшим по поручению царя иностранных специалистов в русскую армию. В 1648 г. голландец Фран Акин открыл в Москве мануфактуру по производству ружей.

В XVII в. Республика Соединенных провинций стала лидером в картографии, медицине, естественных науках, живописи.

Лидерство в картографии к Голландии пришло еще в XVI в., когда фламандец Герард Меркатор составил карты мира (впервые показав положение южного материка) и Европы. В следующем столетии славу голландской картографии принесли Виллем Янзон Блау и Николаас Витсен, совершивший путешествие в Россию и составивший самую точную по тем временам карту Российского государства. Нидерландский мореплаватель Абель Янзон Тасман доказал, что Австралия является единым массивом суши.

Центрами развития медицины и анатомии в XVII в. стали университеты в Лейдене и Амстердаме. В них трудились такие исследователи, как Николас Тульп, Герман Бурхаве, Фредерик Рюйш и др.

Уроженец Делфта Антони ван Левенгук сконструировал первый микроскоп, положив начало микробиологии. Житель Гааги Христиан Гюйгенс стал основоположником теоретической механики, открыл кольца Сатурна и изобрел первую модель часов с маятником.

Развивались и гуманитарные науки. Славу им принесли труды и идеи философа Баруха Спинозы, юриста и писателя Гуго Гроция, экономиста и публициста Питера де ля Курта.

Жемчужиной Золотого века Нидерландов стала живопись. Ни в одной европейской стране XVII в. она не достигла такого расцвета, как в Голландии. Профессия художника становится одной из самых распространенных в Нидерландах. Если в других странах Европы того времени живописцы часто зависели от придворных или церковных заказов и богатых покровителей, то в Голландии картины местных мастеров покупали и горожане, и ремесленники, и даже крестьяне. Картин на рынке было много, что обуславливало их дешевизну. Ими торговали как на специальных аукционах, так и на обычных ярмарках.

Расцвет голландской живописи пришелся на 40–70-е гг. XVII столетия. Лейден подарил миру Рембранта и Яна ван Гойена, Роттердам – Питера де Хоха, городок Мидден Бемстер близ Гааги – Карела Фабрициуса, Делфт – Яна Вермеера. Их полотна сегодня украшают экспозиции лучших музеев мира. В Государственном Эрмитаже в Санкт-Петербурге хранится самая большая по количеству (за пределами Нидерландов) коллекция голландских живописцев Золотого века, начало которой положил еще Пётр I.

Влияние голландской живописи было так велико, что ее приемы заимствовали даже в далекой России. Например, некоторые фрески ярославской церкви Ильи Пророка были почерпнуты русскими мастерами из Библии, изданной в Амстердаме в середине XVII в.

Видя бурное развитие Голландии в XVII столетии, легко понять, почему именно в эту страну отправился Пётр I.

Царь прибыл в Голландию в августе 1697 г. под именем Петра Михайлова. Его главной целью было перенять голландский опыт кораблестроения, ведь России, желавший получить выход к Балтийскому и Черному морям, требовался флот. Голландия подходила для этой миссии как никакая другая страна. Причем Пётр начал свое пребывание в Голландии не с Амстердама, а с небольшого городка на севере страны – Саардама (Зандама). На местных верфях он в качестве плотника-добровольца трудился над постройкой кораблей. Живя в доме морского кузнеца Геррита Киста, который в прошлом работал в России, будущий первый российский император спал (по моде того времени) в... шкафу. Через десятилетия, увидев этот шкаф, другой император, Наполеон Бонапарт, скажет: «Для великого человека ничто не бывает малым».

В свободное от плотницкой работы время Пётр осматривал окрестные заводы, мастерские, фабрики, мельницы, желая перенести опыт их работы и организации в Россию.

Помимо Киста, Пётр встретил в Голландии много знакомых, поэтому больше скрывать свою личность не представлялось возможным. Русский царь стал своеобразным экспонатом, посмотреть на который стекались люди с окрестных городов и деревень.

«Домик Петра I» на улице Кримп, 23 в Зандаме сохранился до наших дней, сегодня это музей, недалеко от которого стоит памятник русскому царю-реформатору. В 2013 г. в московском музее-усадьбе Коломенское была построена копия деревянного дома Геррита Киста, в котором жил Пётр I. Это был подарок правительства Нидерландов в рамках перекрестного года культуры.

После Зандама Пётр перебирается в Амстердам. Здесь он также трудится плотником на верфи Ост-Индской компании, строя фрегат «Пётр и Павел», который впоследствии будет курсировать между Европой и Индонезией. Безусловно, голландское правительство знало, кем на самом деле является Пётр Михайлов, работающий на верфи на канале Оостенбюргерграхт. Опека русского царя было поручено бургомистру Амстердама, одному из лучших картографов XVII столетия Николаасу Витсену, бывавшему в России.

Несмотря на то что посольство во главе с Петром I не смогло заручиться поддержкой Голландии в борьбе за выход на Балтику и не получило кредита на постройку флота, это путешествие было судьбоносным для дальнейшего развития России. Именно в Голландии Пётр I сформировал представления на будущее устройство российского флота. Во время своего путешествия Пётр смог «завербовать» в Голландии около 700 человек – медиков, учителей, военных, судостроителей, архитекторов, ремесленников и др., – приехавших в Россию. Под впечатлением анатомического театра, в котором давал свои «представления» профессор Фредерик Рюйш, Пётр I решил открыть в России первый музей – Кунсткамеру (нидер. De kunstkamer – кабинет искусств), многие экспонаты для которого были приобретены именно в Голландии.

Второй раз Пётр I посетит Голландию в 1716–1717 гг.

По возвращении Петра I из Нидерландов в России началась мода на все голландское. Приближенные царя вслед за ним стали носить европейскую одежду, скроенную по моде того времени. В русский язык стали проникать заимствования нидерландского происхождения (прежде всего, военные и кораблестроительные термины), которые живы в нашем языке до сих пор. Примером тому служат такие слова, как «апельсин», «бухта», «домкрат», «гавань», «матрос», «тюльпан», «флаг», «флот», «яхта» и др.

Своеобразными памятниками Нидерландам в России можно назвать многочисленные краснокирпичные «голландские домики», построенные русскими дворянами в своих усадьбах. Например, один из таких домов можно увидеть в московском Кусково, некогда принадлежавшем графам Шереметевым (кстати, Борис Петрович Шереметев сопровождал Петра I в поездке в Голландию в конце XVII в.).

Пётр I посетил Нидерланды на излете их Золотого века. Войны с Англией и Францией подорвали политическое и экономическое могущество Голландии. На протяжении всего

XVIII столетия наблюдался упадок голландской экономики. Амстердам, все еще оставаясь важным центром торговли, уступил первенство мирового финансового центра Лондону.

XVIII в. в Голландии отмечен политическим противостоянием между «оранжистами» – сторонниками наследственного статхаудерства (фактически, монархии) семьи Оранских – и «патриотами», выступавшими за более демократическую форму правления.

Это противостояние приведет к Батавской революции 1785–1787 гг., когда «патриоты» под лозунгами защиты демократии организовали восстания в нескольких городах. Видя, что власть ускользает из его рук, статхаудер Виллем V Оранский обратился за помощью в подавлении восстаний к своему родственнику – прусскому королю. Прусская армия смогла оттеснить восставших, часть из которых бежала во Францию. Но победа Оранских была временной.

В 1795 г. французская армия и примкнувшие к ней нидерландские «патриоты» вошли в Голландию. Виллем V Оранский бежал в Лондон. «Патриоты» провозгласили Батавскую республику. Власти новой республики решили изгнать «оранжистов» со всех постов, преобразовать конфедерацию в унитарное государство, наладить пошатнувшуюся экономику. Батавская республика находилась под сильным влиянием Франции. Это означало, что Голландия присоединилась к борьбе против Великобритании, являвшейся ее важным торговым партнером. Все это негативно сказывалось на голландской экономике.

В 1806 г. Наполеон Бонапарт ликвидировал Батавскую республику, создав Королевство Голландия и сделав его правителем своего брата Людовика. Через четыре года, недовольный тем, что Людовик проводит слишком проголландскую политику, Наполеон отстранил брата от престола и включил Королевство Голландия в состав Франции. Так Нидерланды потеряли независимость вплоть до 1815 г.

Во время оккупации Голландии наполеоновской Францией Оранские находились в Великобритании. Здесь они подписали с английским королем соглашение, по которому Британия «временно» управляла всеми голландскими колониями. Многие из них (например, Цейлон, Гайана, Южная Африка) больше не вернутся под управление голландцев. Это означало закат колониальной мощи Голландии.

По итогам Венского конгресса (1815), на котором Россия, Австрия и Великобритания определяли, какой будет Европа после Наполеона, Королевство Нидерланды было восстановлено как независимое государство. Более того, в его состав вошли также территории Южных Нидерландов (Бельгии) и Люксембурга. В стране была закреплена монархическая форма правления во главе с династией Оранских. Эта династия является правящей в Нидерландах до сих пор.

Однако противотечения между протестантским севером и католическим югом привели в 1830 г. к революции в Бельгии, которая фактически откололась от Нидерландов. В 1839 г. король Нидерландов Виллем I признал независимость Бельгии. Это решение вызвало внутри страны политический кризис, который привел к отречению короля от престола в пользу своего сына Виллема II. Он был женат на дочери российского императора Павла I Анне. Так, королевой Нидерландов стала представительница дома Романовых.

Анна Павловна и по сей день пользуется любовью и уважением в Нидерландах. И это не удивительно. Став королевой, на своей новой родине она открывала приюты для неимущих, дома для инвалидов, больницы, школы. Даже свое приданое Анна потратила на благотворительность.

При Виллеме II, под влиянием революционной волны, прокатившейся по Европе в 1848–1849 гг., Нидерланды стали конституционной монархией. Конституция 1848 г. закрепляла гражданские права и свободы, расширила избирательное право, правительство становилось подотчетным парламенту, а не королю. В 1849 г. в Нидерландах состоялись первые прямые парламентские выборы. Установленные Конституцией 1848 г. отношения между монархом,

правительством и парламентом сохранились практически в неизменном виде в Нидерландах до наших дней.

Вторая половина XIX в. стала временем промышленной революции в Нидерландах. В промышленности стали активно применяться паровые машины, строились железные дороги, прокладывались каналы (Амстердам и Роттердам были соединены с Северным морем). В конце века в промышленности стали использоваться новые источники энергии – газ и электричество.

Нидерланды продолжали играть важную роль на международной арене. В 1899 г. по инициативе российского императора Николая II в Гааге состоялась мирная конференция, в работе которой приняли участие представители 26 государств. Решения первой и второй (прошла в 1907 г.) мирных Гаагских конференций составили корпус международного гуманитарного права.

В XX столетие Нидерланды вошли как одно из крупных колониальных и торговых государств мира. Находясь между двумя экономическими лидерами – Великобританией и Германской империей, – Нидерланды с пользой смогли использовать столь выгодное положение: увеличился голландский торговый флот и объемы перевозки грузов по Рейну. Бурный рост переживало и сельское хозяйство, став одним из самых эффективных в тогдашней Европе.

Благодаря политике нейтралитета Нидерланды не примкнули ни к одному из военных блоков, между которыми в 1914 г. разгорится Первая мировая война. Тем не менее события международного военного конфликта оказывали на экономику страны негативное воздействие. Часто торговые корабли под флагом Нидерландов шли ко дну, торпедированные немецкими подводными лодками. К 1917 г. тотальная морская война парализовала нидерландскую внешнюю торговлю. Как следствие, в стране повысились уровни безработицы и инфляции.

Политика нейтралитета позволила Королевству Нидерландов избежать гибели тысяч своих граждан на фронтах и разрушений сел и городов.

Реагировали Нидерланды и на бурные события, происходившие в России. Нидерланды признали Временное правительство, пришедшее к власти после Февральской революции и отречения Николая II от престола. После прихода к власти большевиков двусторонние отношения ухудшились. Полный разрыв отношений между странами произошел в 1918 г. Так правящая династия Оранских отреагировала на расстрел семьи бывшего российского императора, с которой они были связаны родственными узами.

После войны в стране наступает время финансового благополучия, которое позволило начать масштабные работы по преобразованию ландшафта страны. На северо-западе Нидерландов был осушен залив Зейдерзе (в результате сухопутная территория королевства увеличилась на 7 %), сооружена 32-километровая плотина, защитившая Амстердам от наводнений. Произошел рост промышленности. Именно в это время были созданы известные сегодня на весь мир предприятия (например, концерн «Юнилевер», производящий косметику и парфюмерию), а основанная еще в 1907 г. англо-голландская компания «Роял Датч Шелл» начала производить химические продукты, базирующиеся на нефти.

Бурное развитие промышленности и экономики прервала Великая депрессия, докатившаяся до Нидерландов к 1931 г. Экономический кризис привел к безработице, обнищанию населения, политической нестабильности. Восстановить докризисный уровень экономика Нидерландов смогла лишь к концу 1930-х гг.

Политика нейтралитета не спасла Нидерланды от Второй мировой войны. 10 мая 1940 г. гитлеровские войска вторглись в Нидерланды. Голландская армия пыталась оказать сопротивление, но силы были неравными. Стремясь склонить Нидерланды к скорейшей капитуляции, немецкая авиация нанесла массированные удары по Роттердаму, в результате чего историческая часть города была стерта с лица земли. Чтобы избежать дальнейших жертв, 15 мая 1940 г. правительство Нидерландов заявило о капитуляции страны. За два дня до этого королевская семья и премьер-министр переехали в Лондон.

Нидерланды испытали на себе нацистский «новый порядок». Началось преследование неугодных нацистскому режиму. На территории Нидерландов нацистами были построены концентрационные лагеря Вестерборк и Герцогенбуш. Не обошел стороной Нидерланды и холокост. Накануне немецкого вторжения в стране проживало около 140 000 евреев. Многим из них не удалось сохранить жизнь. Одной из них стала Анна Франк, чья семья перебралась в Нидерланды после прихода нацистов к власти в Германии. Анна стала знаменитой на весь мир после публикации ее дневников, описывающих ужасы нацистского режима. Их она вела с 1942 по 1944 г., скрываясь вместе с семьей в «убежище», которое находилось в Амстердаме, в доме на набережной Принсенграхт, 263 (сейчас там расположен «Музей Анны Франк»).

В годы оккупации многие нидерландцы уходили в подполье, борясь против нацистов. Королева Вильгельмина по подпольному радио из Лондона обращалась к своим соотечественникам, призывая их оказывать сопротивление нацистам и верить в скорую победу.

В 1942 г. были восстановлены дипломатические отношения между СССР и правительством Нидерландов, располагавшемся в Лондоне. Страны стали союзниками в борьбе против гитлеровской Германии.

Освобождение Нидерландов началось после высадки союзников в Нормандии в июне 1944 г., завершившись лишь в мае 1945 г.

После войны основной задачей правительства стало восстановление разрушенной экономики. В этом помогли кредиты, полученные от США в рамках реализации «Плана Маршалла». Нидерланды стали активным участником интеграционных процессов в послевоенной Западной Европе. Еще в 1944 г. был основан таможенный, экономический и политический союз Бельгии, Нидерландов и Люксембурга (Бенилюкс). В 1948 г. был создан Западноевропейский союз, в который, помимо стран Бенилюкса, вошли Великобритания и Франция. В 1949 г. Нидерланды стали одной из стран – основательниц НАТО и Совета Европы, а в 1951 г. вошли в состав Европейского объединения угля и стали (ЕОУС). В 1957 г. Нидерланды подписали Римское соглашение, учреждавшее Европейское экономическое сообщество и Европейское сообщество по атомной энергии.

Все это способствовало восстановлению и дальнейшему развитию экономики (в 1951–1968 гг. ежегодный рост экономики Нидерландов составлял 5 %). В 1959 г. в районе Гроненгена было обнаружено одно из богатейших месторождений природного газа, что придало экономике дополнительный стимул. Экономические успехи позволили реализовать в стране крупные проекты. В 1958 г. начался проект «Дельта», в результате которого вся юго-западная часть страны оказалась окружена плотинами, дамбами и шлюзами. Это спасло юго-западные регионы Нидерландов от постоянных наводнений.

В послевоенный период в мире наступает процесс деколонизации. Бывшие колонии европейских стран одна за другой объявляли о независимости. В 1949 г. независимость от Нидерландов получила Индонезия, в 1975 г. – Суринам. Сегодня под контролем Нидерландов остались лишь Аруба и Нидерландские Антильские острова (их главой считается правящий монарх Нидерландов).

Активное развитие Нидерландов способствовало тому, что к началу 1990-х гг. они стали одним из наиболее развитых в промышленном отношении и экономически успешных государств мира.

Сегодня основой экономики королевства являются несколько десятков крупных компаний. Среди них, «Ройял Датч Шелл» (добыча и переработка нефти), «Юнилевер» (бытовая химия, косметика, парфюмерия, продовольственные товары), «Филипс» (бытовая электроника, электрооборудование); «АкзоНобель» (химические продукты), «Газюни» (добыча и распределение газа), «Хооговенс» (металлургия), «Фоккер» (авиастроение), «ДАФ Тракс» (автомобилестроение), «Рейн-Схелде-Веролме» (судостроение), «Ференихдемашинен-фабрикен» (машиностроение), «Кампина» (продукты питания), «Хейнекен» (пивоварение),

«КНП» (полиграфия), «Эльзевир» (одно из старейших издательств в мире) и др. Многие из этих компаний представлены и на российском рынке.

Среди нидерландских финансовых институтов крупнейшим является ING со штаб-квартирой в Амстердаме.

ING – глобальный финансовый институт, цель которого создавать возможности и вдохновлять людей и компании быть на шаг впереди в жизни и бизнесе. Сильный бренд, высокие финансовые показатели, международная сеть и клиентоориентированная многоканальная модель бизнеса – ключевые факторы сильных позиций банка. Неотъемлемой частью стратегии ING является устойчивое развитие, что подтверждают рейтинги и индексы ведущих специализированных агентств.

В России банк успешно работает с 1993 г. и является одним из ведущих финансовых институтов с иностранным капиталом. Привержен российскому рынку, предоставляет услуги крупнейшим российским и иностранным корпоративным клиентам.

В 1990-е гг. Нидерланды продолжили свое участие в европейской интеграции. В феврале 1992 г. в нидерландском городе Маастрихт Бельгией, Великобританией, Грецией, Данией, Ирландией, Испанией, Италией, Люксембургом, Нидерландами, Португалией, Францией и ФРГ был подписан договор об образовании Европейского союза (ЕС). Последствием данного договора было и введение общеевропейской валюты – евро (в Нидерландах ее фактическое обращение началось в 2002 г.).

Российско-нидерландские отношения в 1990–2000 гг. вышли на новый уровень. В 2001 г. состоялся первый в истории государственный визит главы Нидерландов (королевы Беатрикс) в Россию.

Сегодня сотрудничество двух стран происходит во многих областях. Нидерланды наряду с Германией и Китаем являются крупнейшим торгово-экономическим партнером России (в 2017 г. Нидерланды занимали 2-е место по объему российского экспорта и 13-е – в перечне стран-импортеров). Нидерланды сохраняют ведущие позиции среди основных государств – партнеров России в области инвестиций.

Несмотря на снижение оборотов торговли между Нидерландами и Россией в период экономического кризиса, в последние годы ситуация стабилизируется. В 2017 г. общая двусторонняя торговля достигла отметки в 21 млрд евро.

Продолжается сотрудничество двух стран в области культуры. В 2009 г. президентом РФ Д. А. Медведевым и Королевой Нидерландов Беатрикс был открыт филиал Государственного Эрмитажа в Амстердаме (Эрмитаж на Амстеле). Крупнейшим событием двустороннего сотрудничества стал перекрестный год Нидерландов в России и России в Нидерландах (2013 г.), в рамках которого в обоих государствах прошли культурные мероприятия (одним из крупнейших стала выставка «Россия и Голландия. Пространство взаимодействия», прошедшая в Государственном историческом музее в Москве).

Также в 2013 г. в ГМИИ им. А. С. Пушкина прошла выставка избранных произведений из собрания ING – «Магия голландского реализма». Впервые на территории России были представлены работы голландских художников XX–XXI вв., которые продолжили национальную традицию реалистической живописи, обогатив ее язык художественными приемами, заимствованными из сюрреализма. Художественная коллекция ING – это отражение почти 45 лет роста и развития компании, которая может по праву гордиться собранием произведений, созданных художниками Нидерландов. В настоящий момент коллекция насчитывает свыше 10 000 произведений, хранящихся в офисах компании по всему миру.

Насыщенным с культурной точки зрения стал и 2017 г. В 22-й раз в Роттердаме с успехом прошел Гергиевский фестиваль, темой которого стал русский авангард, а также состоялся фестиваль русской камерной музыки «Зимние вечера на Амстеле». Тепло нидерландская публика принимала и хор донских казаков под руководством М. Верхуфа, пианистов Д. Мацуева и

М. Фомина. Важным событием стал 200-летний юбилей Русского Православного храма святой Марии Магдалины в Гааге, который был основан Анной Павловной, супругой короля Виллема II (король Нидерландов Виллем-Александр направил поздравление служителям и прихожанам храма). В июле 2017 г. в Маастрихте была открыта памятная доска, посвященная 300-летию второго визита Петра I в Нидерланды.

В январе 2018 г. состоялась презентация мемориала, посвященного казакам, участвовавшим в освобождении Нидерландов от французской армии в 1813 г.

Несмотря на небольшие размеры Нидерландов, история этой страны разнообразна и интересна. Важными страницами истории как Нидерландов, так и России являются взаимоотношения двух стран. Двустороннее взаимодействие началось задолго до эпохи Петра I и продолжается до сих пор. Как видно, у наших стран намного больше общего, чем цвета государственных флагов.

Эта книга поможет российскому читателю больше узнать о Нидерландах, рассказав о достижениях их технологий, экономики и культуры в 1350–1800 гг.

Предисловие

Идея этой книги выросла из исследований, которые я вел для диссертации «*Zeewezen en wetenschap. De wetenschap en de ontwikkeling van de navigatietechniek in Nederland*», опубликованной около 20 лет назад. Я изучал связь между научным знанием и навигационной технологией в Нидерландах периода от конца XVI в. до завершения эпохи Наполеона как частный случай взаимодействия науки и технологии в целом. По результатам этих исследований я был поражен не только полной ошибочностью общепринятого взгляда (консервативные моряки против просвещенных ученых, косные бюрократы против одиночек-новаторов, застойная Голландия против динамичной Британии), но и то, что развитие навигационных технологий, как в Нидерландах, так и в Европе в целом, было сильнее связано с эволюцией научных знаний, чем предполагалось до сих пор, и что на самом деле имеется множество источников, позволяющих подробно изучить то, что произошло в истории технологии в начале Нового времени. И оказалось, что история технологий того периода – не беспомощная интерлюдия между всплеском Высокого Средневековья и масштабными радикальными изменениями, которые принесла промышленная революция, а интригующая, сложная тема, порождающая увлекательные вопросы.

Продолжая работу, я изучал раннее развитие технологий в Нидерландах с позиции, которая, на мой взгляд, является новаторской и актуальной как для голландской темы, так и для исследований по истории техники в целом. Эта позиция основана на концепции технологического лидерства. Термин «технологическое лидерство» означает, что определенная страна, регион, город или группа городов выступают в роли инициатора новых технологий в широком спектре отраслей. Несмотря на то что Нидерланды в начале Нового времени долго считались технологическим лидером Европы (справедливость такой оценки признает немало современных историков), всестороннего исследования технологического развития страны до 1800 г. все еще не было. Проведено много исследований отдельных тем и отдельных секторов промышленности, но к системному подходу пока никто не обращался. Целью этой книги является описание и объяснение всего процесса подъема и спада нидерландского технологического лидерства в протяженный период от позднего Средневековья до начала XIX в. Технологическое лидерство, на мой взгляд, является одним из ключевых понятий истории технологий, так как оно касается самих условий, в которых технологическое творчество может процветать или угасать. Поскольку Нидерланды представляют собой яркий пример бывшего технологического лидера, исследование этой темы на примере Нидерландов может помочь нам лучше понять основополагающие факторы лидерства в целом. Случай Нидерландов имеет и более общее значение, поскольку вершина достижений этой страны в области технологий относится к недостаточно хорошо известному периоду развития технологий XVII и начала XVIII вв., изучение которого может дать интересные результаты. Пик голландских достижений в технологиях частично совпадает с наивысшей точкой экономического развития страны, известной как «нидерландский Золотой век». Какая связь существовала между этими двумя феноменами? Кроме того, более пристальный взгляд на подъем и спад нидерландского технологического лидерства может больше поведать о параметрах экономической деятельности Нидерландов в начале Нового времени.

Каждый, кто изучал историю технологий до конца XVIII в., конечно, горит желанием рассмотреть этот период в свете дальнейших событий. Я выбрал другой подход. Эта книга не о предпосылках Промышленной революции (или ее отсутствии), а о подъеме и упадке технологического лидерства, что само по себе важно. Кроме того, технологическое лидерство является более часто повторяющимся феноменом, нежели великие технологические прорывы. Надеюсь, что исследование технологического лидерства Нидерландов вдохновит на новые исследования

этого предмета в других частях Европы и мира как до, так и после 1800 г., а также, возможно, стимулирует новые исследования истории Нидерландов.

Эта книга не появилась бы без помощи многих людей и организаций. На раннем этапе исследований я получил щедрую поддержку Королевской Нидерландской академии наук и искусств (KNAW), позволившую мне посещать архивы, библиотеки и музеи в разных частях Европы. Из-за административных и преподавательских обязанностей на кафедре истории экономики и общества Амстердамского свободного университета, которую я возглавил в 1994 г., для завершения книги потребовалось больше времени, чем я рассчитывал, стипендия KNAW позволила мне заложить прочную основу для работы. Работав Нидерландском институте перспективных исследований (NIAS) в Вассенаре, где мы с Жаном Лукассеном в 1992 – 1993 гг. вели семинар по сравнительной истории Голландской республики, помогло дальнейшему развитию моих идей. Я благодарю KNAW и сотрудников NIAS за всестороннюю и высокопрофессиональную поддержку. Сотрудники многочисленных архивов, библиотек и музеев Нидерландов и других европейских стран, где я на протяжении многих лет подбирал материалы, неизменно были доброжелательны и точны.

Наброски аргументов, представленных в этой книге, появились в середине 1990-х гг. в статье о технологических изменениях и экономическом росте в Голландской республике в томе, который я редактировал совместно с Лео Нордеграфом, в эссе на тему промышленного шпионажа и эволюции технологии ветряных мельниц в Великобритании и Нидерландах, опубликованных соответственно в *The Journal of European Economic History* и *History and Technology*, и в статье о смене технологического лидерства в Европе начала Нового времени в томе под редакцией Яна Лукассена и моей, под названием *A Miracle Mirrored. The Dutch Republic in European Perspective*, выросшей из работы семинара NIAS. Конечно же, за минувшее с тех пор время эти аргументы были существенно проверены и расширены. За последние 15 лет я представлял части своего исследования на симпозиумах и конференциях, проходивших в Алден Бисене, Амстердаме, Антверпене, Берлине, Кливленде, Лейдене, Лондоне, Лоуэлле (Массачусетс), Мадриде, Оксфорде, Париже, Прато, Саг-Хосе, Упсале, Утрехте, Вашингтоне, Волффенбутеле, Вассенаре и других местах. Я глубоко благодарен участникам этих собраний за ценные комментарии и предложения.

Считаю своим долгом поблагодарить тех, кто годами помогал мне в работе над этим проектом критическими замечаниями, трудными вопросами, организационной поддержкой или ссылками на ценные источники и полезные книги. Это Марко Белфанти, Вим Блокманс, Пит Бун, Джап Брейн, Дан Кристенсен, Сальваторе Чириаконо, Пер Дал, Петра ван Дам, Берт де Мейнк, Виктор Энтховен, покойный Ларри Эпстейн, Эрик Гобел, Эрнст Хомбург, Ян Инкстер, Перет Клейн, Ян Лукассен, Джойс Мастбом, Джоэль Мокир, Харри Линтсен, Памела Лонг, Паоло Маланима, Виллем Морзер Брюнс, Лео Нордеграф, Патрик О'Брайен, Мартен Прак, Йохан Схот, Ларри Стюарт, Ричард Ангер, Милья ван Тилхоф, Герт Вербонг, Джап Вогел, Ричард Интема, Сигер Зейска и многие другие.

Пока я писал эту книгу, произошло немало и счастливых, и трагических событий. Я начал эту работу холостяком, а завершил как *pater familias*¹. Совместная жизнь с Марджолейн, Михой и Джудит наполнили радостью каждый день из десяти с лишним лет, прошедших с тех пор, как мы стали семьей, кроме того, Марджолейн оказалась самым ценным собеседником на профессиональные исторические темы. Мой отец Хэнк, всегда вдохновлявший меня в моей работе, умер в 1990 г., 68 лет от роду, после тяжелой болезни. Через восемь лет мой брат Ян, один из самых дружелюбных людей, каких я только знал, и вдохновленный учитель химии и экономики, сдался неизлечимой болезни в возрасте всего 47 лет. Эту книгу я посвящаю любимым людям, живым и мертвым.

¹ Отец семейства (лат.). – Прим. ред.

Хемстеде, январь 2008 г.



Карта 1. Голландская республика и прилегающие территории



Карта 2. Европа в начале Нового времени

Введение

Многие историки раннего Нового времени высоко ставят технические достижения голландцев. Первым среди историков-экономистов заговорил о «технологической вооруженности» как ключевом факторе, обеспечивавшем процветание Голландии, Чарлз Уилсон². Позже Ян де Врисот мечтал, что промышленная мощь Соединенных провинций в Европе XVII столетия была аномалией, потому что обеспечивалась не сокращением издержек переносом производства за пределы городов, а ростом производительности труда за счет применения новых технологий³. По мнению Джонатана Израэля, первенство голландцев в промышленном производстве XVII – начала XVIII в. в немалой степени объяснялось их научно-техническим могуществом⁴. Тревор Левере предполагал, что голландцы внесли существенный вклад в английскую промышленную революцию, а Роберт Мултхауф считал, что англичане в XVIII в. вдохновлялись «эвристическим подходом» голландских инженеров, «наводнившим Англию в предыдущем столетии». «Вполне возможно, – размышляет он, – что именно голландский обычай превратил британского механика в инженера, а паровую машину – в паровой двигатель»⁵. Техническое превосходство голландцев было временным. Все историки сходятся на том, что в XIX в. Нидерланды уже не были лидером технического прогресса. И хотя голландцы не опустились до роли пассивных последователей, в этот период они показывают себя в целом скорее эпигонами, нежели пионерами. В XIX в. история развития технологий в Нидерландах – это хроника поглощения и освоения, а не эпос о творчестве и изобретениях⁶.

Разумеется, Нидерландская республика – не единственная страна или область, заработавшая среди нынешних историков репутацию локомотива технического прогресса. Вольфганг фон Штромер объявляет Нюрнберг центром «промышленной революции позднего Средневековья», ссылаясь на то, что там появилось немало инноваций в горном деле, металлообработке и точной механике⁷. Венецию и Ломбардию признавали самыми технически развитыми европейскими государствами начала XVII в.⁸ Легко вспомнить и другие примеры. По мнению Джоэля Мокира, «центр научно-технического притяжения» в Европе постепенно перемещался из одной страны в другую, «пребывая то в Италии, то в южной Германии, то в Нидерландах, то во Франции, то в Англии, то снова в Германии»⁹. И ни одна из этих стран, подчеркивает ученый, не смогла стать лидером навсегда. Согласно правилу, которое Мокир называет «закон Кардвелла», в аспекте научно-технической мысли ни одна «нация» не оставалась «особенно продуктивной иначе чем краткий, по меркам истории, период»¹⁰. Все лидеры рано или поздно переходили во второй эшелон. Ричард Нельсон и Гэвин Райт утверждают, что даже США, в XX в. принявшие эстафету от Европы, к началу 1990-х гг. стали утрачивать лидерство в научно-техническом развитии¹¹.

Наша книга посвящена развитию технологий в Нидерландах до 1800 г. Эта тема важна по нескольким причинам. Первая причина – в том, что история Нидерландов в период позднего

² Wilson, *England's apprenticeship*, 41, 263.

³ De Vries, *Economy of Europe*, 92.

⁴ Israel, *Dutch primacy*, 356 – 357, 385, 410.

⁵ Levere, 'Relations', 47 – 48, Multhauf, 'Some observations', 48 – 49.

⁶ Lintsen *et al.* (eds.), *Geschiedenis techniek*, vol. I, 28 – 29, и многочисленные примеры в других томах серии.

⁷ Stromeer, 'Nuremberg as epicentre', esp. 41, idem, 'Eine «industrielle Revolution»'.

⁸ Sella, *Commerci*, idem, *Crisis, Rapp, Industry*.

⁹ Mokyr, *Lever of riches*, 207.

¹⁰ Mokyr, *Lever of riches*, 207, Cardwell, *Turning points*, 210.

¹¹ Nelson and Wright, 'Rise and fall'.

Средневековья и начала Нового времени дает хороший пример изучения того, как приобретаются и утрачиваются лидирующие позиции в научно-техническом прогрессе. Я считаю, что вопрос, отчего то или иное общество в некоторый исторический период занимает или утрачивает позицию лидера в научно-техническом развитии, – один из важнейших в истории технологий, поскольку он позволяет нам понять базовые условия, от которых и сегодня могут зависеть процветание и упадок технического творчества, подводит к самой сути этого направления исторической науки. Так как в глазах историков из XX столетия (а равно и в глазах современных наблюдателей) Нидерланды представляют собой идеальный пример страны-«лидера» в техническом развитии, изучение их технологического подъема, лидерства и упадка поможет понять, какие условия необходимы для достижения технологического превосходства. Кроме того, случай Голландии интересен еще и тем, что пика своего технического лидерства страна достигла в XVII – начале XVIII столетия. Этот период точно совпадает с ранним Новым временем – эпохой, которая доньше остается сравнительно малоизученной в аспекте истории технологий. Таким образом, изучение технического лидерства Нидерландов может углубить наше понимание этой эпохи и расширить знания о том периоде развития научно-технической мысли, который мы пока недостаточно хорошо знаем. Наконец, последняя причина, почему изучать техническое развитие Нидерландов в ту эпоху особенно важно, заключается в том, что выход страны в лидеры технологий частично совпадает с периодом небывалого процветания голландской экономики, так называемым голландским золотым веком. Приблизительно в 1580 – 1670 гг. экономика Нидерландов достигла наибольшего подъема¹². Частичное совпадение во времени технического лидерства Нидерландов и их экономического успеха, естественно, порождает вопрос, нет ли между двумя этими явлениями какой-либо связи. Прежде чем перейти к структуре книги, я остановлюсь на трех этих главных темах.

¹² De Vries and Van der Woude, *First modern economy*, esp. 668 – 673.

Технологическое лидерство

Понятие «технологическое лидерство» существует в экономической истории и в истории технологий не первый год¹³. Оно применяется не только к промышленным компаниям, но и к социогеографическим сущностям: городам, областям, странам. В этой книге мы говорим исключительно о социогеографических сущностях, поэтому наряду с обычным толкованием «технологическое лидерство» будет здесь означать, что некоторая страна, область, город или скопление городов оказывается инициатором развития новых технологий в широком спектре производств.

Конечно, в литературе о техническом лидерстве часто обсуждают, чем и как подобное лидерство можно измерить. Для нашего времени обычный метод – измерение производительности труда. Так, по определению Ангуса Маддисона, страна-лидер «находится на острие технического прогресса», а рост производительности труда служит «средством грубо и приблизительно измерить скорость этого прогресса»¹⁴. Однако пользоваться таким эталоном в применении к отдаленному прошлому непросто. Чем дальше движешься назад во времени, тем больше появляется трудностей, вызванных элементарным отсутствием данных. В этом смысле источники из раннего Нового времени не дают таких исчерпывающих и точных сведений, как источники XIX–XX столетий. Изучая этот период, лишь в исключительных случаях можно измерить достижения в техническом развитии, опираясь на данные о производительности труда. Кроме того, при интерпретации любых данных о производительности труда нужно помнить об одном – разница в уровне производительности труда не указывает прямо на неравенство в научно-техническом развитии. «Общая факторная производительность зависит от многих элементов, и владение технологиями – лишь один из них», – отмечают Нельсон и Райт¹⁵. Толкуя любые данные о производительности, следует это учитывать.

Другой способ найти технологического лидера – изучить мнения современных наблюдателей. Путевые заметки, экономические монографии, личная переписка, дипломатические отчеты и другие подобные документы того или иного периода способны многое сообщить о том, как в то время представляли технологические достижения той или иной страны за рубежом: эффективность ее экономики вообще и отдельные качества, позволившие достичь такого уровня. Впрочем, лидерский статус отражается не только на восприятии наблюдателей, но и на практических действиях. Третий способ установить технологическое лидерство – проследить направление и плотность потоков технологической информации. Можно назвать это «методом технологического внешнеторгового баланса»¹⁶. Он исходит из того допущения, что относительный вклад страны, области, города или скопления городов в развитие технологий в тот или иной исторический период можно до какой-то степени определить по их роли в распространении научно-технических знаний. Чем больше мы узнаем о природе и объемах импорта и экспорта знаний в той или иной стране, тем точнее можем определить ее роль в создании новых технологий. Составив баланс ввозимых и вывозимых знаний, можно точнее оценить мощь этой страны. Таким образом, перемещение технологий позволяет узнать, кто лидирует в научно-техническом прогрессе.

В отличие от сопоставления производительности труда, метод технологического внешнеторгового баланса можно без затруднений применять и к периоду раннего Нового времени,

¹³ Ames and Rosenberg, 'Changing technological leadership', Cardwell, *Turning points*, 190, 206, Musson and Robinson, *Science*, 9, Mokyr, *Lever of riches*, 207, Harris, *Essays*, 164, Nelson and Wright, 'Rise and fall', Davids, 'Shifts of technological leadership'.

¹⁴ Maddison, *Dynamic forces*, 30, 69.

¹⁵ Nelson and Wright, 'The rise and fall', 1931.

¹⁶ Производная от термина «внешнеторговый баланс» – отношение стоимости товаров, вывезенных из страны, к стоимости ввезенных товаров. – *Прим. ред.*

хотя его применение и не может дать таких же точных результатов, как в наше время. Как писал Дж. Р. Харрис, «лакмусовая бумажка технологической плодовитости и первенства – пути и активность промышленного шпионажа»¹⁷. Чем больше промышленных шпионов привлекает сообщество, рассуждает Харрис, тем более очевидно, что оно обладает знаниями, которых пока нет у других стран, – иначе зачем был бы нужен такой интенсивный шпионаж? И хотя в действительности связь между промышленным шпионажем и технологическим лидерством не так однозначна, как полагает Харрис¹⁸, это явление тем не менее может служить убедительным показателем того, насколько важным хранилищем технических знаний оказывается страна. Вместе с тем шпионаж, «разумеется, лишь один из широкого спектра методов сбора данных»¹⁹. Информацию о технологиях можно собирать и иными средствами, без тайных приемов. Каналы распространения знаний включают в себя, кроме прочего, издание технической литературы, регулярные отчеты путешественников, миссии дипломатов или коммерческих агентов, приезд иностранцев на заработки и для обучения, экспорт машин, отдельных узлов и инструментов или переезд за границу рабочих и предпринимателей²⁰. Направление и насыщенность этих информационных потоков могут указывать на технологического лидера не хуже, чем маршруты и активность промышленных шпионов. Эти обстоятельства могут пролить свет на то, что нам нужно: кто у кого и чему учился.

Но разумеется, чтобы установить, была ли страна, область или город пионером развития технологий, лучше использовать несколько методов и много источников. Чем больше данных из разных источников можно сопоставить, тем более объемной получится картина. Точной оценке состояния технологий в стране также способствует изучение структуры и динамики ее экспорта (в той степени, в какой экспортные производства применяют передовые технологии) или сравнение потока технических знаний, исходящего из страны, с такими же потоками, исходящими в тот же самый период из других стран. Впрочем, передача технологий в раннем Новом времени пока еще не изучена так широко и глубоко, как хотелось бы. Свидетельства, имеющиеся сегодня, не дают достаточного материала для сопоставления. Тем не менее есть достаточно данных для разных периодов времени и мест, которые позволяют более широко увидеть роль такой страны, как Нидерланды.

Важный момент, который подразумевает мой подход, – миссию пионера технологического развития, разумеется, нельзя определить заранее. Она необязательно предполагает только (или преимущественно) серию «макроизобретений» или революционных инноваций в области производственных процессов. Технологическое лидерство может выражаться и в том, что страна, область, город или скопление городов активно и плодотворно генерируют небольшие усовершенствования или разрабатывают множество новых видов продукции. Важные инновации необязательно революционны, они могут осуществляться постепенно и медленно. Природа лидерства может быть разной. Именно суждение современников определяет, какой «прогресс» важнее всего в ту или иную эпоху.

Следующий важный вопрос о технологическом лидерстве: какими факторами можно объяснить появление и уход лидеров. В существующей литературе эта тема разбирается на трех уровнях. Прежде всего, есть работы об исторических случаях технологического лидерства, в которых освещаются силы и обстоятельства, которые могли вызвать появление или уход того или иного лидера. Например, Вольфганг фон Штромер, рассуждая о взлете Нюрнберга в позднем Средневековье, говорит, что этому способствовали соглашения о беспошлинной торговле, заключенные с другими городами, отсутствие гильдий и высокий уровень доверия,

¹⁷ Harris, 'Industrial espionage', 164.

¹⁸ Davids, 'Openness or secrecy'.

¹⁹ Harris, 'Industrial espionage', 164 – 165.

²⁰ Hilaire-Perez and Verna, 'Dissemination'.

обеспеченный верховенством закона, которое гарантировало местное правящее сословие²¹. В своей работе о начале и конце технологического лидерства США в XX в. Ричард Нельсон и Гэвин Райт утверждают, что доминирующее положение Штатов после Второй мировой войны обеспечивалось, с одной стороны, их «господством в промышленных отраслях массового производства», которое «происходило от того, что страна исторически получила доступ к богатейшим природным ресурсам и располагала крупнейшим в мире внутренним рынком», а с другой стороны, «первенством в высокотехнологичных производствах», которое «было следствием щедрых частных и государственных вложений в науку и в естественнонаучное и техническое образование» в послевоенные годы. Америка утратила лидерство, пишут Нельсон и Райт, когда в мире выросло число стран, обладающих теми же преимуществами, и США, таким образом, лишились былого исключительного статуса²².

Второй уровень – это исследования, рассматривающие силы, под действием которых исполняется «закон Кардуэлла», как таковые. Согласно Джоэлю Мокиру, для создания среды, способствующей как «генерации», так и «утилизации» полезного знания, необходимы такие условия, как политический плюрализм и открытость, «способствующая свободному передвижению товаров, агентов и технологий»²³. Вместе с тем, по мнению Мокира, рождению новых технологий в экономике или в отдельных ее отраслях может препятствовать появление «анти-технологического набора институтов», не только создаваемого «олсонианскими коалициями для защиты территории», но имеющего «чисто интеллектуальные источники». Сопrotивление техническому прогрессу – это не всегда только защита корыстных интересов, считает Мокир. У нее могут быть и глубинные идеологические корни. Таким образом, утрату лидерства в научно-техническом прогрессе можно рассматривать как более или менее «нормальный» результат усиливающегося противодействия дальнейшему развитию технологий²⁴.

Третий уровень – это теория научно-технического развития и инноваций в целом. Поскольку суть технологического лидерства – это способность инициировать развитие новых технологий в широком спектре областей деятельности, начало и конец лидерства можно в какой-то степени толковать как особое событие в научно-техническом развитии и истории инноваций. Теории, претендующие на исчерпывающее объяснение природы научно-технического развития и инноваций, применимы и в случаях, когда перемены в технологиях и технические новшества достигают небывало высокой концентрации. В литературе по научно-техническому развитию и инновациям обычно разграничиваются «теории спроса» и «теории импульса»: первые утверждают, что техническое развитие задается главным образом рыночным спросом, вторые – что оно в значительной степени определяется собственной динамикой.

Теории спроса, когда-то популярные среди экономистов, в последние 20 лет подверглись серьезной критике, они так и не вернули прежних позиций. Из всех возражений, которые вызывают теории спроса, для главной темы нашей книги особенно актуальны следующие²⁵. Во-первых, наличие рыночного спроса не объясняет, благодаря чему, когда и какими способами он будет удовлетворен, когда и как появятся новые изделия или промышленные процессы и почему они примут ту или иную форму. Теории спроса не показывают, как открываются возможности для развития технологий и что происходит между «осознанием “необходимости” (...) и появлением нового продукта»²⁶. Во-вторых, сам по себе рыночный спрос, который,

²¹ Stromer, 'Nuremberg as epicentre', 41 – 42.

²² Nelson and Wright, 'Rise and fall', 1933 – 1934.

²³ Mokyr, *Lever of riches*, 186 – 190, idem, 'Cardwell's Law', 573, idem, *Gifts of Athena*, 282.

²⁴ Mokyr, *Lever of riches*, 266 – 269, idem, 'Technological inertia', idem, 'Political economy', 'Cardwell's Law', *Gifts of Athena*, chapter 6.

²⁵ See especially Mowery and Rosenberg, 'Influence of market demand', Dosi, *Technical change*, 8 – 11, Mokyr, *Lever of riches*, 151 – 153.

²⁶ Dosi, *Technical change*, 10.

несомненно, влияет на *скорость и направление* технического прогресса (служба своего рода «фокусировочным устройством») ²⁷, никак не может быть независим от технических инноваций. В действительности объем рынка, который получит изобретение, сам зависит от технического творчества. Таким образом, теории спроса не могут объяснить процесс технического развития в целом.

Теории собственной динамики – это блок гипотез, существующих в самых разных формах. Развитие идеи о том, что научно-технический прогресс имеет собственную динамику, влияющую на многое, идет в разных направлениях. Следуя Лео Марксу и Мерриту Роу Смит, можно признать, что эти гипотезы образуют широкий спектр от «жестких» до «мягких» версий технологического детерминизма. Теории, располагающиеся на «жестком» полюсе, приписывающие «способность нести перемены (...) самим технологиям или каким-то их неотъемлемым атрибутам», вызывают, однако, критику своей склонностью к реификации ²⁸: в сущности, как отмечают Маркс и Смит, «ни одна технология, сколь бы тонкой и действенной она ни была, никогда не порождает действий, не предопределенных людьми ²⁹. В то же время теории с противоположного конца спектра «помещают [технологии] в гораздо более сложную и разнообразную экономическую, политическую и культурную матрицу» ³⁰ собственной динамики, а не гипотезы «жесткого» толка, сегодня находятся на острие научного поиска.

В этой мягкой части спектра самые «жесткие» варианты теорий выстраиваются вокруг понятия траектории технического развития. Главная мысль этих теорий сводится к тому положению, что будущее развитие технологий зависит от того направления, в котором они развивались в прошлом. По мнению Карла Гуннара Перссона, техническое развитие в доиндустриальную эпоху можно объяснить «постоянно действующими силами, способствующими техническому прогрессу», внутренними (эндогенными) для каждой отрасли: это случайные модификации принятых методов, опыт проб и ошибок, обучение на практике, обучение через применение, специализация и разделение труда и пр.; эти эндогенные силы генерируют «технологические последовательности», чьи траектории «можно считать «предопределенными» ³¹. В схеме, предложенной Марком Элвином и Яном де Врисом, совокупный объем знаний и умений, приобретенный при долговременном соблюдении некоторой технологической традиции, может достигать столь высокой степени связности и совершенства, что вероятность отклонений от нее, вызванных внутренними силами, в дальнейшем сводится практически к нулю. Общество тогда может оказаться в «ловушке равновесия высокого уровня», и ему придется выплачивать «штрафы прогрессу» ³².

Другие «траекторные» теории делают акцент одновременно на парадигматической функции известных способов решения технических задач, именуемых «технологическими траекториями», «технологическими режимами» или «технологическими стилями», и на возможностях отбора, применимых на разных уровнях абстракции. «Технологические траектории», по емкому определению Джованни Доци, это схемы «нормального процесса решения задач (...) на основе технологической парадигмы», а «технологические парадигмы» – это «модели», или «схемы», решения «избранных технических задач, основанные на *избранных* принципах, открытых научным поиском, и на *избранных* материальных технологиях». Когда некоторая технологическая траектория уже «задана и выбрана», пишет Доци, «она обладает собственным

²⁷ Понятие, которое означает «овеществление» – превращение абстрактных понятий в якобы реально существующие явления. – *Прим. ред.*

²⁸ Rosenberg, *Perspectives*, 108 – 125.

²⁹ Marx and Smith, 'Introduction', xii.

³⁰ Marx and Smith, 'Introduction', xiii.

³¹ Persson, *Pre-industrial growth*, 7 – 12, 124 – 125.

³² De Vries, *European economy*, 94, 252, idem, 'Holland: commentary', 57, Elvin, *Pattern of the Chinese past*, 312 – 315.

импульсом движения». Сам же выбор, по его мнению, диктуют не требования технологии, а рыночные механизмы и политические и организационные факторы³³.

Ряд ученых сделали в этом рассуждении следующий шаг, сформулировав завершенную эволюционную теорию научно-технического прогресса³⁴. В сущности, подобные теории состоят, с одной стороны, из набора постулатов, объясняющих вариации появления технических новшеств, а с другой стороны, из моделей, описывающих механизм отбора. В обеих частях уравнения авторы склонны занижать роль «собственной динамики». Если постулируется, что вариации обновлений случайны или происходят по некоторой системе (например, в результате выбора той или иной стратегии научно-технического поиска)³⁵, считается, что их источник – не только в самой динамике технического развития. Даже если инновации основаны на уже существующих объектах и идеях³⁶, считается, что источник творчества находится не внутри самой технологии, а в более широком социально-экономическом, культурном и интеллектуальном контексте. То же предполагается и в отношении отбора: какие из новшеств выживут, определяют рыночные и нерыночные силы, действующие в среде, а не технология как таковая³⁷.

Самые мягкие разновидности теории «собственной динамики» придают «социальной, экономической, политической и культурной матрице» еще большее значение. Мансур Олсон утверждает, что в любом стабильном обществе с закрепленными границами появляются «организации и сговоры в целях выгоды», или «распределяющие коалиции», которые неизбежно начинают снижать способность общества усваивать технические инновации³⁸. По мнению Джона Стауденмайера, развитие любой эффективной технологии неизбежно подразумевает возникновение трех «кругов причастных»: это «конструкторский круг», состоящий из индивидов и организаций, генерирующих оригинальные конструкции, «круг страдания», объединяющий всех индивидов, субъектов и организации, которые проигрывают от появления новой технологии, и «круг поддержки» – «все люди, объединения и организации, попавшие в зависимость от новой технологии и, соответственно, вынужденные мириться с ограничениями, которые она накладывает»: этот круг обычно противится дальнейшей модификации технологии, даже если меняются внешние условия³⁹.

В этой книге о технологическом могуществе Нидерландов я буду обращаться к работам по всем трем уровням технологического лидерства. В рассуждениях о том, как Нидерланды стали лидером технического прогресса и как утратили эту роль, исследования исторических случаев технического лидерства будут не менее полезны, чем труды о силах, лежащих в основе «Закона Кардуэлла», и теории научно-технического прогресса и инноваций. Теории спроса и «жестко детерминистские» теории научно-технического развития, однако, вряд ли будут настолько же полезны, насколько теории с «нежесткого» полюса гипотез о собственной динамике технического прогресса – по причинам, изложенным выше. Настоящий фундаментальный разбор восхода и заката голландского технологического лидерства, в свою очередь, поможет глубже понять различные аспекты такого явления, как техническое лидерство вообще.

³³ Dosi, *Technical change*, 14 – 20, Nelson and Winter, 'In search of a useful theory', Hughes, 'Technological momentum', Rosenberg, 'Path dependent aspects', Staudenmaier, *Technology's storytellers*, 199 – 200.

³⁴ См., напр., Mokyr, *Lever of riches*, 273 – 299, Basalla, *Evolution of technology*, passim, Nelson and Winter, 'In search of a useful theory'. Nelson, *Understanding technical change*.

³⁵ Nelson and Winter, 'In search of a useful theory'.

³⁶ Cf. Basalla, *Evolution of technology*, 45.

³⁷ Basalla, *Evolution of technology*, chs. 5 and 6, Mokyr, *Lever of riches*, 276 – 277, 283, Nelson and Winter, 'In search of a useful theory'.

³⁸ Olson, *Rise*, chapter 3 esp. p. 74.

³⁹ Staudenmaier, *Technology's storytellers*, 192 – 199.

Развитие технологий в раннее Новое время

Особенность нидерландского случая в сравнении с другими ныне изученными историческими прецедентами, заключается в том, что расцвет эпохи голландских технических достижений точно совпадает с ранним Новым временем, что создает определенный парадокс. В истории Европы технический прогресс обычно связывают либо с эпохой после 1750 г., либо со Средними веками, но не с периодом между тем и другим. Нидерландский случай вроде бы приходится на то время, когда не происходило никаких заметных перемен. Устойчивый и нарастающий прогресс технической мысли, влияние которого распространялось на все сферы хозяйственной жизни, начинался в Европе с промышленной революции. Сама суть этой революции определяется как последовательность взаимосвязанных технологических изменений, в числе которых замена человеческих усилий работой механизмов, то есть использование неопределенной силы – включая пар – вместо людей и животных, и значительное усовершенствование процессов добычи и обработки сырья, особенно в химической и металлургической отраслях⁴⁰. В Средневековье также наблюдался технический прогресс. Именно тогда появились такие, по общему мнению, важнейшие изобретения, как стремя, подкова, современная упряжь, самопрялка с большим колесом, ветряная мельница с горизонтальным валом и механические часы, началось широкое применение силы воды в промышленных целях – все это заметно сказывалось и на экономике, и на характере общества. Жан Гимпель даже дал своей знаменитой монографии о средневековых технологиях подзаголовок «Средневековая промышленная революция»⁴¹. Находящееся между этими революционными эпохами раннее Новое время легко может показаться периодом технического застоя, или, в лучшем случае, скромного прогресса. Попытка Джона Нефа объявить, что в елизаветинской Англии тоже происходила «ранняя промышленная революция», так и не нашла широкого отклика⁴². Не приходится сомневаться, что на исходе XVIII в. научно-технический прогресс в Европе значительно ускорился и углубился. Нет смысла спорить с тем, что в раннее Новое время Европа в аспекте технологий все еще оставалась во многом подобна Римской империи или Древней Греции. Самый радикальный технический рывок в европейской истории происходил в течение двух веков после 1800 г., а не за два тысячелетия до того. В этом Дэвид Лэндис, Э.А. Ригли, Г.У. Плекет, Джоэль Мокир и др. совершенно правы. Однако, даже если технический прогресс до 1800 г. был относительно скромным в сравнении с теми обширными переменами, что произошли позже, это совсем не означает, что заметного развития не было вовсе. Не стоит обманываться картинами *l'histoire immobile*, столь любезными историкам из школы «Анналов», которые считали – по меткому замечанию Генри Хеллера, – что *ancien régime* был просто «стабильной экосистемой», и «уровень технического развития» между поздним Средневековьем и серединой XVIII столетия «оставался в целом неизменным»⁴³.

Во-первых, сами люди, жившие в ту эпоху, вовсе не разделяли этих представлений о технологической инертности. Напротив, их удивляли масштабы перемен. Именно в XVI–XVII столетиях в дискурсе Республики ученых⁴⁴ впервые появляется идея технического про-

⁴⁰ Landes, *Unbound Prometheus*, 1, 3.

⁴¹ Lynn White, *Medieval technology*, idem, *Medieval religion*, 77 – 80, Gimpel, *Medieval machine*, Pacey, *Maze of ingenuity*, chapters 1 and 2, Reynolds, *Stronger than a hundred men*, chapter 2, Gille, *Histoire des techniques*, 508 – 579, Stromer, 'Eine «Industrielle Revolution»', Troitzsch and Wohlauf (eds.), *Technik-Geschichte*, 105 – 138, Frances and Joseph Gies, *Cathedral, forge and waterwheel*. Вместе с тем теорию «промышленной революции» подвергают критике, напр., в Richard Holt 'Medieval technology' and Adam Lucas, 'Industrial milling'.

⁴² Nef, 'Progress of technology', Rosenband, 'John U. Nef'.

⁴³ Heller, *Labour*, esp. Chapter 7 on the 'inertia of history' in publications by *Annales*-historians.

⁴⁴ Международное объединение ученых, существовавшее в эпоху Возрождения и Просвещения. – *Прим. ред.*

гресса. Античные авторы никогда не размышляли о возможности постоянного совершенствования технических знаний. Даже в Высоком Средневековье люди не верили в постоянное развитие технологий⁴⁵, но в раннее Новое время многие образованные европейцы не сомневались, что живут в эпоху небывалых технических достижений. Как свидетельства тому обычно упоминались каталоги изобретений и открытий, неизвестных античной эпохе. Список, составленный в 1449 г. папским библиотекарем Джованни Тортелли и опубликованный в 1471 г., был первым в серии подобных каталогов, вышедших в XVI, XVII и XVIII столетиях. Самой знаменитой была, конечно же, триада изобретений, в 1620 г. включенная в *Novum Organum* Френсиса Бэкона: порох, компас и печатный станок. Помимо этих трех новшеств, изменивших, согласно формулировке Бэкона, «облик и состояние мира», списки изобретений и открытий включали такие пункты, как стремя, механические часы, шелководство, дистилляция, масляная живопись, телескоп, географические карты, ветряные мельницы с горизонтальным валом и открытие Америки⁴⁶. Французский современник Бэкона Николя Брио в 1617 г. утверждал, что европейцев среди всех обитателей Земли выделяет «особая тонкость и изобретательность во всем, потому что гигантские области искусств и ремесел (...) были созданы или доведены до совершенства именно здесь»⁴⁷. К середине XVIII столетия участники Республики ученых уже достаточно ясно видели, как идет технический прогресс, и, выделив изучение инженерного дела и техники в отдельную область знаний, названную «технологией», принялись составлять объемные, всеобщие описания инженерных практик по широкому спектру отраслей производства⁴⁸. В эту эпоху появились великие технические энциклопедии, технические словари и периодические издания. Словом, если технические инновации раннего Нового времени и кажутся нам не такими кардинальными, как инновации в эпоху промышленной революции, их воздействие тем не менее было весьма существенным по меркам образованных людей, которые жили тогда и сами наблюдали происходившие перемены.

Помимо этой довольно широко разделяемой современниками оценки, есть ряд других причин, по которым развитие технологий в раннее Новое время заслуживает пристального внимания историков. Если технические достижения средневековой Европы и впрямь столь значительны, какими их объявляют, закономерно возникает вопрос, что стало с этими достижениями в последующие эпохи? Использовались ли они для дальнейшего развития после 1500 г.? Изменили ли такие изобретения, как порох, компас и печатный пресс, сам контекст технического прогресса? В каком смысле технический прогресс в Средние века и раннее Новое время был действительно непрерывным или прерывистым? Те же вопросы возникают, когда мы оглядываемся назад из контекста заката XVIII в. В какой степени Промышленная революция опирается на фундамент, заложенный в раннее Новое время? В каком аспекте технический прогресс в 1500 – 1750 гг. создал контекст, сделавший возможными великие промышленные достижения второй половины XVIII в.? В каком смысле мы наблюдаем преемственность или разрыв в развитии технологий между ранним Новым временем и современной промышленной эпохой? Кроме того, научно-технический прогресс начала Нового времени интересен еще и как часть картины великих перемен в общественном устройстве, культуре и расстановке сил в Европе после 1500 г. Ведь раннее Новое время было эпохой грандиозных сдвигов в культурном и религиозном ландшафте, временем всеобщего роста государствообразования и мощного рывка в освоении заморских земель. Как эти фундаментальные перемены общего контекста повлияли на развитие технологий?

⁴⁵ Pacey, *Maze of ingenuity*, 56 – 58, Keller, 'Mathematical technologies', 11 – 13, White, *Medieval religion*, 250.

⁴⁶ Eisenstein, *Printing press*, 20 – 21, Keller, 'Mathematical technologies', 22 – 23, idem, 'A Renaissance Humanist', 345 – 365, Spedding, Ellis and Heath (eds.), *Works Bacon*, vol. I *Novum Organum*, Aphorism CXXIX, [Johannes Stradanus] *Nova Reperta*, Heller, *Labour*, 180.

⁴⁷ Цит. по Heller, *Labour*, 180.

⁴⁸ See e.g. Troitzsch, *Ansätze technologischer Denkens*.

Некоторые из связей во времени и контексте любопытным образом разбирались в работах по истории технологий раннего Нового времени, появившихся в последние 30 лет. Джеффри Паркер и Джон Лэндерс среди других ученых рассматривали многообразные последствия «пороховой революции», наступившие после 1500 г. в Европе и за морями⁴⁹. Элизабет Эйзенштейн первой обратила внимание на возможные последствия изобретения печатного прессы в аспекте распространения и применения технического знания⁵⁰. Модификацию ценностей и воззрений по отношению к инженерным практикам в Европе между Высоким Средневековьем и 1600 г. в подробностях реконструировала Памела Лонг. Она утверждает, что представления о собственности на производственные знания распространялись начиная с Высокого Средневековья, что не только породило промышленные секреты и патентную защиту, но и создало «новый альянс» между «университетскими гуманитариями», «ремесленниками из мастерских» и городскими правящими элитами, способствующий широкой публикации инженерной литературы, особенно после изобретения печатного станка, и формированию культуры «открытости». Общим у «эзотерической» и «открытой» традиций была нацеленность на «преобразование материального мира»⁵¹. Появление в XVI в. патентной защиты и печатных «книг о машинах», по мнению Маркуса Поппλου, сформировало контекст для прорастания «нового понятия» о «машине», под которой стали понимать любые артефакты, способные при подключении к некоторому постоянному источнику энергии «самостоятельно» выполнять определенные действия, и создало ситуацию, благоприятную для процветания «инновационной инженерии». По мнению Поппλου, религиозные споры, вопреки утверждениям Ансгара Штеклайна и других авторов, в этой смене ментальности не сыграли практически никакой роли⁵². Дэвид Гудман, Николас Гарсия Тапия, Генри Хеллер и другие авторы показывают, как центральные правительства в Испании и Франции в конце XVI – начале XVII в. все активнее участвовали в совершенствовании технологий. В обеих странах государственные учреждения в этот период приступили к более или менее согласованным действиям по стимуляции изобретательства и усовершенствований в областях, связанных с военным делом и колонизацией заморских земель, и поощряли возникновение новых видов промышленности и рост сельскохозяйственного производства. Во Франции этим действиям правительства помогало «стремление к техническому прогрессу» среди современных писателей разного толка, большая часть которых, по мнению Хеллера, «находились под сильным влиянием кальвинистских религиозных предубеждений»⁵³.

Что касается вопросов преемственности и прерывности развития технологий в раннем Новом времени и в эпоху современной промышленности, некоторые историки, например Э.А. Ригли, Джон Лэндерс и Йоахим Радкау, подчеркивают критическую важность смены энергетической базы. Они признают, что в раннем Новом времени *имели место* определенные технологические инновации, но настаивают, что рост производительности труда в этот исторический период неизменно оставался довольно слабым: его «сдерживала ограниченность запасов энергии в доступных органических источниках». До конца XVIII в. большая часть энергии, применявшаяся в производственных процессах, добывалась, прямо или косвенно, с поверхности земли: в виде древесины, торфа или продовольствия, потребляемого людьми и животными. Мир еще пребывал в эпохе «органической экономики», как ее именует Ригли. Низкая производительность, в свою очередь, ограничивала возможности разделения труда, замедляла социальное расслоение и препятствовала появлению специальных учреждений «для развития и пере-

⁴⁹ Parker, *Military revolution*, Landers, *Field and forge*, esp. part II.

⁵⁰ Eisenstein, *Printing press*, 552 – 557.

⁵¹ Long, *Openness, secrecy, authorship*, 5 – 15, 92 – 93, 244 – 250.

⁵² Popplow, 'Verwendung', passim, idem, 'Erfindungsschutz und Maschinenbücher' passim, idem, *Neu, nützlich und erfindungsreich*, esp. Einleitung.

⁵³ Goodman, *Power and penury*, Garcia Tapia, *Tecnica y poder*, Heller, *Labour*, chapters 4 and 6, esp. p. 118.

дачи “базы знаний”, накопленной обществом». Как утверждает Джон Лэндерс, технические знания передавались преимущественно устно «по сетям неформальных связей, основанных чаще всего на родстве или свойстве, или через различные институционализованные формы “изучения на практике”, которые по своей природе способствовали консервативному партикуляризму в техническом развитии»⁵⁴. Лишь в конце XVIII в., когда «органическую экономику» начала вытеснять «экономика минеральных энергоресурсов», в которой основную энергетическую базу обеспечивают запасы каменного угля, промышленность смогла значительно нарастить количество используемой энергии, производство на душу населения стало быстро расти, и обмен технологиями достиг небывалой прежде интенсивности. В то же время другие авторы доказывают, что нарушение преемственности между ранним Новым временем и эпохой современной промышленности в области развития технического знания не было столь резким, как это выглядит в разрезе энергетической базы. Например, Кристин Маклеод и Ларри Стюарт показывают, как и до какой степени прогресс технического знания в Британии, связанный с Промышленной революцией, мог опираться на изменения в патентной системе, на представления об изобретениях и на мнения о практической ценности науки, которые начали складываться задолго до середины XVIII в.

Как и работы о технологическом лидерстве, литература по истории технологий в раннее Новое время, упомянутая в этой главе, содержит немало идей и гипотез, полезных для настоящего исследования о возникновении и закате технологического лидерства Нидерландов в 1350 – 1800 гг. Случай Нидерландов, в свою очередь, поможет прояснить различные вопросы истории технологий в раннее Новое время, очерченные выше.

⁵⁴ Wrigley, *Continuity*, chapters 1 and 2, Landers, *Field and forge*, 1 – 3, 47 – 71, Radkau, *Technik in Deutschland*, 59 – 73.

Технологии и экономическая мощь Нидерландской республики

Этой книгой о техническом развитии Нидерландов в 1350 – 1800 гг. я полагал также внести вклад в непрекращающуюся дискуссию о том, как эволюционировала в Новое время голландская экономика в целом. Историки придерживаются самых разных взглядов на природу и причины успеха Нидерландов в XVII в. и последующего торможения. Интерпретации расходятся в вопросе о том, шла ли эволюция голландской экономики в этот период согласно общим схемам развития доиндустриальных экономик в вопросах структуры и взаимодействия, а также периодизации.

На одном конце спектра мы видим интерпретации, делающие акцент на тождестве траектории голландской экономики и других европейских экономик до Промышленной революции. По мнению Э.А. Ригли, голландская экономика золотого века представляла собой обычную «органическую экономику» на высшей ступени развития. Необычным в ней, как считает Ригли, было лишь одно: «В рамках органической экономики Нидерланды достигли необычайного успеха». Голландцам удавалось долгое время поддерживать объем производства на небывало высоком уровне за счет интенсивного использования *запаса* энергоресурсов – в форме богатых залежей торфа, – а не энергетического *потока*. Однако и Нидерландам не удалось обойти «ограничения, свойственные всем органическим экономикам», а именно – относительно низкие показатели энергозатрат и роста производительности труда, обусловленные «крайне низкой эффективностью фотосинтеза как способа преобразования солнечной энергии в формы, доступные для потребления живыми организмами». Богатые запасы торфа отсрочили конец, считает Ригли, но вместе с тем это означало, что голландская промышленность, долгое время процветавшая на дешевой энергии, оказалась слабо конкурентоспособной, когда запасы истощились, и цены на топливо пошли вверх. В отличие от Англии XVIII в., Республика Соединенных провинций не совершила переход к «экономике минеральных энергоресурсов», которая открывает путь из тупика традиционных ограничений на энергопотребление и рост производительности⁵⁵.

Другое тождество находится в фокусе исследования Германа ван дер Вее. Он считает голландскую экономику золотого века высшей степенью развития «торгового капитализма», зародившегося в Италии, Фландрии, Брабанте и некоторых других областях Европы вскоре после 1000 г. По его мнению, динамика голландской экономики в ее лучшие дни соответствовала скорее динамике средневекового и раннего нового торгового капитализма, чем промышленного капитализма, примером которого служит Британия. Производство в Нидерландах золотого века, как и в тех развитых областях Европы, где торговый капитализм сложился еще в Средние века, росло прежде всего благодаря усовершенствованиям в организации торговли и долгосрочным капиталовложениям в инфраструктуру, обеспечившим сокращение транспортных и операционных издержек, позволившим оживить коммерческую деятельность и способствовавшим специализации и развитию сельского хозяйства и промышленности. Вместе с тем, пишет ван дер Вее, голландцы не так успешно, как их итальянские и фламандские предшественники в XIV–XV столетиях, справлялись с проблемой снижения прибылей, роста цен и утраты рынков, которая стала особенно острой в конце XVII в. Северные Нидерланды не смогли совершить того, что совершили итальянские и южнонидерландские города в ситуации ужесточившейся конкуренции, а именно – полностью перестроить производство по новым принципам⁵⁶.

⁵⁵ Wrigley, *Continuity*, 50 – 67, 103 – 104, 113 – 114, idem, 'The Dutch triumph', esp. pp. 284 – 285, cf. also Landers, *Field and forge*, 1 – 2, 119 – 122.

⁵⁶ Van der Wee, 'Continuïteit en discontinuïteit', 275 – 280, idem, 'Industrial dynamics'.

Другие авторы, наоборот, подчеркивают уникальность и приоритет голландских достижений. Ян Лейтен ван Занден, как и ван дер Вее, определяет эволюцию голландской экономики в терминах «торгового капитализма», но само это понятие он понимает несколько иначе и ищет истоки торгового капитализма в Голландии гораздо более раннего периода. По его мнению, торговый капитализм – это «фаза в развитии капитализма, на которой доминирует предприниматель-торговец». Ключевое отличие такого предпринимателя от «торговцев докапиталистических общественных формаций» в том, что первый «сочетает торговую деятельность с участием в производственных процессах, а значит, и в трудовых отношениях», извлекая прибыли из «разницы между закупочной и продажной ценой на товары, которыми торгует», а последние «только покупают и продают местные излишки, делая барыши на разнице цен в разных территориях». Таким образом, сущность трактовки рыночного капитализма по ван Зандену состоит в реорганизации производства. В отличие от ван дер Вее, он уделяет меньше внимания усовершенствованиям методов торговли и капиталовложениям в инфраструктуру, чем посредническому участию⁵⁷. По мнению ван Зандена, стартовую позицию для выхода в «образцовые модели торгового капитализма» Голландия заложила еще в 1350 – 1500 гг. Под давлением резко изменившихся природных условий хозяйственная структура страны в это время кардинально перестроилась, приблизительно к 1500 г. на сельское хозяйство приходилось не более четверти общих трудозатрат, и относительно высокую долю рабочего населения уже составляли наемные работники в неаграрном производстве, в том числе торфорезчики, сельделовы, мореходы, возчики и промышленные рабочие. Благодаря этой революции в структуре рынка труда сельской местности, произошедшей до 1500 г., Нидерланды в XVI – начале XVII в. располагали «эластичным предложением труда протопролетариата», что, по мнению ван Зандена, и заложило основу экономического успеха Нидерландов в золотом веке. Исчезновение этого внутреннего эластичного предложения труда в XVII в. в сочетании с «перераспределением [экономических] излишков» в пользу «относительно неэффективного, но высокооплачиваемого сектора» «кустарного производства» и «владельцев государственного долга», наоборот, привело к «ползучему росту стоимости жизни и заработной платы» и падению «предпринимательских прибылей». Так, перераспределение доходов стало важной причиной экономической стагнации, начавшейся ориентировочно после 1650 – 1670 гг.⁵⁸

Джонатан Израэль, как и ван Занден, считает, что Нидерланды действительно создали новую модель, но не в той сфере и не в то время, какие описывает ван Занден. Согласно Израэлю, новизна голландской модели в том, что после 1590 г. Республика Соединенных провинций стала «первым и на большую часть раннего Нового времени единственным всемирным *entrepôt*», то есть городом-пакгаузом. Хотя первым эмпорием⁵⁹, переросшим региональный статус, был Антверпен, именно Соединенные провинции сумели стать центром торговой сети, охватившей большую часть мира. Голландцы первыми захватили «господство в мировой торговле». Эту коммерческую гегемонию, считает Израэль, Голландии обеспечили, во-первых, комбинация успехов в оптовой торговле – зерном, солью, рыбой или лесом – и доминирующей позиции в «пряной торговле» – сахаром, специями, текстилем и пр., а во-вторых, способность служить не только «пассивным складом» товаров и сырья, но и быть, благодаря большому морскому флоту, огромным капиталам и ценной информации, которой обладала коммерческая элита, «активной координирующей силой» в международной торговле. Выход на такую небывало доминантную позицию не был автоматическим следствием изначального господства в оптовой торговле. Он также был связан с «продуктивностью» голландской промышленно-

⁵⁷ Van Zanden, *Rise and decline*, 4.

⁵⁸ Idem, 29 – 41, 171 – 172, idem, 'Taking the measure', esp. 133 – 140 and 149 – 157; некоторые гипотезы об обстоятельствах изменений между 1350 и 1500 гг. изложены в Van Bavel and Van Zanden, 'Jump start'.

⁵⁹ Торговое поселение. – Прим. ред.

сти и эффективностью тех способов, которыми государство защищало интересы торговли. По мнению Израэля, первенство Нидерландов в международной торговле было не только продуктом человеческой изобретательности и следствием политических и военных событий, но и результатом действия долговременных структурных факторов. Это господство непоправимо пошатнулось лишь в первые десятилетия XVIII в., когда Нидерландское государство оказалось бессильным перед «нарастающей волной нового индустриального меркантилизма» из других европейских стран, и голландские предприниматели утратили способность «производить и перерабатывать товары, от которых зависели огромные заморские рынки»⁶⁰.

На другом конце спектра теорий о тождестве или различии эволюции нидерландской экономики и других европейских экономик в эпоху до наступления промышленной революции находится гипотеза Яна де Вриса и Ада ван дер Вуда. Их главный тезис состоит в том, что экономическое развитие Нидерландов в XVI – начале XVII в. следует толковать в понятиях Нового времени. Нидерланды были первой страной, совершившей круг «нового экономического роста», состоявший из продолжительной фазы роста, за которой последовали фазы замедления и стагнации. Экономика нового времени, по мнению этих авторов, необязательно индустриальная. Ее отличительные признаки – это складывание рынков для потребительских товаров и производственной базы, «которая относительно свободна и повсеместна»; производительность сельского хозяйства, «достаточная для поддержания сложной общественной и хозяйственной структуры, при которой возможно разделение труда»; присутствие государства, которое заботится о соблюдении «прав собственности... свободы перемещения и договоров» а также о «материальных условиях жизни большинства членов общества»; и «уровень развития технологий и организации, способный обеспечить устойчивое развитие и поддерживать существование материальной культуры, достаточно разнообразной, чтобы стимулировать у потребителя рыночно-ориентированное поведение».

Де Врис и ван дер Вуд считают, что Республику Соединенных провинций можно считать первой новой экономикой в том смысле, что – по перечисленным критериям – она была экономикой Нового времени с самого начала раннего Нового времени и показала путь «создания условий для новой экономики в большей части Европы»⁶¹. Соглашаясь с ван Занденом в том, что ключевые факторы экономического успеха Нидерландов золотого века уже были налицо до 1500 г., де Врис и ван дер Вуд, как и Израэль, подчеркивают важность «окна возможностей», открытого восстаниями 1570-х и 1580-х гг. Первые предпосылки будущего экономического взлета Нидерландов сложились в позднем Средневековье в результате действия внешних и внутренних сил. Помимо роста эластичного предложения труда для неаграрных производств, возникшего из-за описанных выше радикальных перемен природных условий, внутренним фактором решающего значения было и «средневековое наследие» «учреждений, где относительно легко можно было заключать частные деловые соглашения и где рациональным образом обеспечивались какие-то общественные блага». Внешние стимулы, а именно «новые возможности, открываемые антверпенским рынком и широкой международной экономикой после 1450 г.», затем привели к серии технических и организационных усовершенствований в неаграрных производствах и мотивировали рост «вложений в общественные блага (например, в новые польдеры, осушение земель, создание водных путей)», «заложивший основу эффективного разделения труда в сельском хозяйстве»⁶². Благодаря этому набору обстоятельств и политической автономии, достигнутой после Нидерландской революции, северная часть Нидерландов оказалась в самой удобной относительно всех ее конкурентов позиции, чтобы использовать возможности, открытые кризисом Габсбургской империи и уходом Антверпена с роли цен-

⁶⁰ Israel, *Dutch primacy*, 6 – 11, 383, 389, 408 – 415.

⁶¹ De Vries and Vander Woude, *First modern economy*, 693.

⁶² De Vries and Van der Woude, *First modern economy*, 665 – 666.

трального звена в международной экономике. «Учреждения, технологии и специализации, которые долгое время определяли северные Нидерланды как особенную страну», стали теперь «определять ее как передовую» – пишут де Врис и ван дер Вуд. Республика Соединенных провинций не только стала «всеевропейским коммерческим *entrepôt*», каким прежде был Антверпен, но «большую часть XVII и XVIII в.» показывала «высочайшее во всей Европе значение совокупной факторной производительности». Последовавшие замедление роста и стагнация голландской экономики, утверждают де Врис и ван дер Вуд, не были неизбежны, какими их предполагают модель торгового капитализма и теория неэластичного предложения энергоресурсов⁶³, как не были и окончательными. Их вызвали свойственные Новому времени проблемы высоких издержек, затрудненного выхода на рынки, падения спроса и снижения прибылей, которые голландская экономика в XVIII в. преодолеть была не в состоянии. Сами же черты Нового времени, давно приобретенные голландской экономикой, с тех пор не исчезали⁶⁴.

В контексте этих разных интерпретаций развития голландской экономики до 1800 г. закономерно часто упоминается роль технического прогресса. Ряд авторов прямо указывают на важность научно-технического прогресса для промышленной мощи Нидерландов золотого века. В некоторых источниках столь же прямо называют решающей причиной стагнации, наступившей Нидерланды после 1700 г., неспособность голландской экономики *удерживать* темпы научно-технического развития. Де Врис и ван дер Вуд считают, что голландцы не смогли решить проблему высоких зарплатных издержек путем повышения производительности труда за счет дальнейшего развития технологий, а Джон Лэндерс полагает, что именно «неспособность создавать новые промышленные технологии» привела к тому, что в XVIII в. экономика Республики Соединенных провинций не смогла справиться с высокими производственными издержками⁶⁵. Вместе с тем до сих пор вряд ли кто-то пытался точно оценить, в какой степени научно-технический прогресс способствовал экономической экспансии Нидерландской республики. Те, кто это делал, выбрали косвенный способ оценки – методом «общественной экономии». Исходная предпосылка такого метода состоит в том, что важность инноваций в выбранном секторе экономики можно оценить путем подсчета ресурсов, которые пришлось бы направить в этот сектор, если бы инновации не вошли в практику, или, иными словами, ресурсов, сэкономленных применением инноваций.

Таким способом Я.А. де Зеув оценил значение торфа как источника энергии в Нидерландах золотого века, а Ян де Врис – относительную важность такой крупной инновации в области путей сообщения, как система *треквартов*. Вопрос, насколько и почему голландцы не могли после 1700 г. удерживать темп технического прогресса, до сих пор никто систематически не разбирал. Потенциально интересный аспект этой проблемы затронут в работе Маргарет Джейкоб. Она утверждает, что инновации британского типа в голландской промышленности XVIII в. были невозможны из-за того, что голландские коммерсанты и государственные мужи, в отличие от британской элиты, оказались неспособны «думать инженерно – то есть научно в современном смысле этого слова». Именно поэтому, считает Джейкоб, механизация в промышленности в Нидерландах происходила с большим опозданием⁶⁶.

Одна из задач этой книги – прояснить роль научно-технического прогресса в экономическом развитии Нидерландов до 1800 г. Мы попытаемся установить, в какой степени научно-технический прогресс повлиял на экономическую экспансию Республики Соединенных провинций. Затем мы рассмотрим, как развитие технологий могло быть связано с экономическим

⁶³ De Vries and Van der Woude, *First modern economy*, 687 – 693, 720.

⁶⁴ De Vries and Van der Woude, *First modern economy*, 698 – 699.

⁶⁵ De Vries and Van der Woude, *First modern economy*, 676, 699. Landers, *Field and forge*, 121; Van Zanden, *Rise and decline*, 172 признает важность технического прогресса для возникновения масштабной промышленности, но не обсуждает этот вопрос в своей работе о расцвете и упадке торгового капитализма в Нидерландах.

⁶⁶ Jacob, *Cultural meaning*, chapters 5, 6 and 7, idem, 'Radicalism', 235 – 239.

ростом Нидерландов XVII в. и последующей утратой его динамики в XVIII столетии в свете существующих интерпретаций. Например, в какой степени технический прогресс в Нидерландах ограничивался особенностями «органической экономики», зависел от «законов» торгового капитализма или от влияния политических и военных условий и событий и как замедление роста голландской экономики в XVIII в. соотносится с предполагаемой «неспособностью» тогдашних Нидерландов поддерживать дальнейшее техническое развитие.

Структура книги

Эта книга имеет следующую структуру. В главе 1 мы кратко расскажем о появлении Республики Соединенных провинций. В главе 2 мы очертим современные взгляды на технологическое лидерство. Мы разберем, например, когда и как впервые появилось понятие «технологическое лидерство», когда возникла идея о том, что северные провинции Нидерландов находятся, в том или ином смысле, на острие технического прогресса, и долго ли сохранял привлекательность пример их технических достижений. Глава 3 содержит развернутый и детальный анализ – насколько технический прогресс повлиял на экономическую экспансию Республики Соединенных провинций, включая дискуссию о применении и ограничениях различных методов исследования этой темы. Понятие «технологии», используемое в этой книге, относится к способности человека контролировать и изменять природу в созидательных целях⁶⁷. Таким образом, наш разбор не касается бытовых технологий и не затрагивает умений, касающихся в большей степени управления деньгами или людьми (т. е. например, финансовых искусств, военных тактик или практики управления), чем преобразования природы. Тем не менее спектр занятий, подпадающих под определение, весьма широк, он простирается от сельского хозяйства и мореходства до промышленных процессов и строительных практик. Точкой отсчета будет середина XIV в., когда можно распознать первые признаки ускорения технического прогресса в Нидерландах.

Завершив обзор развития технологий в Нидерландах между 1350 и 1800 г., мы обратимся к методу «технологического внешнеторгового баланса» и установим статус Нидерландов в этом плане относительно других европейских стран. В главах 4 и 5 мы рассмотрим, в каких аспектах и до какой степени Нидерланды были лидером технического прогресса, проследив пути передачи технического знания извне в северную часть Нидерландов, а оттуда – вовне, начиная с позднего Средневековья и до начала XIX в. Таким образом, свидетельства начала лидерства, упомянутые в главе 2, будут проверены данными, касающимися реального «импорта» и «экспорта» технологий. Таким образом, наше понимание истории технологического лидерства Нидерландов в Европе существенно расширится и обогатится. В этих главах мы разбираем информацию о передаче технологий в контексте нынешних взглядов на периодизацию и способы распространения технических знаний в позднем Средневековье и в раннем Новом времени – как вообще, так и в Нидерландах. Собранные в главе 4 свидетельства импорта технических знаний в Нидерланды, кроме всего прочего, нужны нам для выяснения истоков голландского технологического прогресса. Всегда ли была передача знаний из Нидерландов успешной – другой вопрос, равно как и влияние такой передачи на дальнейшее развитие технологий в странах-импортерах. Эти вопросы имеют лишь косвенное отношение к теме лидерства. Кроме того, сами по себе они столь обширны и глубоки, что требуют отдельной монографии. Они, скорее, относятся к проблеме технологического лидерства в мире вообще, а вопрос о мировом техническом лидерстве, безусловно, требует отдельного исследования.

В заключительных главах рассматриваются причины расцвета и заката голландского технологического лидерства. Центральные вопросы глав 6 и 7 таковы: что сделало возможным длительный технологический прогресс в Нидерландах? Какие факторы остановили этот прогресс – хотя бы частично? Рассуждение касается не принятия или отторжения отдельных технических новшеств, а развития технологической вооруженности в целом, оно рассматривает не микроуровень, а макроуровень технического прогресса. Случай Нидерландов мы разбираем в свете нынешних идей и теорий о связи экономического развития и технического прогресса, о влиянии организационных факторов и о связях между технологиями, наукой и культурой.

⁶⁷ Jacob, *Cultural meaning*, chapters 5, 6 and 7, idem, 'Radicalism', 235 – 239.

Я берусь утверждать, что различные формы освоения нового технического знания лишь отчасти диктуются рыночными факторами. Важнейшая часть машинерии, обеспечивающей подъем и упадок технического развития, лежит вне рыночных механизмов. Новшества, распространившиеся в Нидерландах в 1350–1800 гг., частично были заимствованы из-за рубежа. Но главное объяснение динамики появления новых технических знаний нужно искать в культурной и институциональной картине самих Нидерландов, рассматривая относительную важность открытости и секретности, особые меры для защиты и поощрения изобретений, а также формальную и неформальную инфраструктуру для создания и распространения знаний. Начало и конец голландского лидерства в области технологий можно толковать как результат общего действия сочетания экономических, организационных и культурных факторов. В итоге мы уточним современные воззрения на предпосылки технологического лидерства, преемственность и прерывность технического развития в раннее Новое время и причины экономического успеха и стагнации Республики Соединенных провинций. Полученные выводы изложены в Заключении.

Глава 1

Образование голландской республики

Область Нижних Земель, во время Нидерландской революции и последовавшей за ней войны с Испанией провозгласившая себя Республикой Соединенных провинций Нидерландов и известная также как «Голландская республика», состояла из двух частей с неодинаковыми физико-географическими характеристиками. Приморская часть, включавшая в себя Голландию, Зеландию, Гронинген, Фрисландию, западную половину Утрехта и полосу территории на севере Фландрии, в основном характеризуется глинистыми и торфяными почвами и изобилует озерами, реками и разрозненными песчаными грядами. К XVI в. значительная часть этих земель находилась ниже уровня моря. От затопления территорию защищали пояс дюн и развитая система дамб. Материковая часть Соединенных провинций состояла из Дренте, Оверэйссела, Гелдерланда, восточной половины Утрехта, а также значительной части Брабанта и отдельных участков территории Лимбурга с преимущественно песчаными почвами и незначительно возвышенным рельефом, местами – с невысокими холмами. Хотя в этой материковой части республики и не было по-настоящему больших лесов, все же она была довольно лесистой по сравнению с приморскими землями. Начиная с эпохи позднего Средневековья характер экономического развития и распределение заселенности в этих двух регионах приобретал все больше различий. Приморская часть страны имела больше общего с примыкавшей к ней с юга Фландрией, нежели с землями, лежащими восточнее гряды холмов, проходящей через провинцию Утрехт. Однако основой нового государства, сложившегося в конце XVI в. на Нижних Землях, стал союз не приморских провинций севера и юга, а приморских и материковых провинций севера. Все же политические границы не полностью определялись физико-географическими, экономическими и демографическими особенностями территорий.

Чтобы понять эволюцию техники и технологий в Нидерландах в период 1350 – 1800 гг., полезно предпринять короткий обзор главных достижений и событий, в контексте которых она происходила. Далее в этой главе мы последовательно обсудим сущность и подоплеку расхождения, нараставшего между приморской и материковой частями Нидерландов начиная с позднего Средневековья, развитие Бургундско-Габсбургского государства, объединившего под своей властью почти всю территорию Нижних Земель, и революционную войну, в результате которой появились два самостоятельных политических образования – Голландская республика и Испанские Нидерланды.

Нарастающее расхождение

Уже в эпоху позднего Средневековья в экономической структуре Северных Нидерландов возникло постоянно усиливающееся разделение. Если внутренние районы оставались исключительно сельскохозяйственными и были до известной степени самодостаточными, то в приморском регионе не только сложилась более разносторонняя экономическая структура, но и возникла устойчивая ориентация на производство для рынка. Ключевая область приморского региона, графство Голландия, также издревле отличалась высоким уровнем урбанизации.

Однако поначалу диспаритет выражался скорее количественно, нежели качественно. Изменения, влиявшие на север и запад в XIV и XV вв., происходили параллельно с событиями в южных и восточных частях Нидерландов, а порой и не успевали за ними. Голландия и Зеландия поначалу сильно отставали от городов, стоявших на больших реках в материковом регионе, таких как Кампен, Зволле, Девентер и Зютфен в долине Эйссела; Арнем и Неймеген на Рейне и Ваале; и Хертогенбос, Венло, Рурмонд и Маастрихт в долине Мёза, в развитии дальних торговых сообщений и транспортных перевозок. Эти города служили узлами в торговой сети, охватывавшей Балтику, Северную Германию, Вестфалию и Рейнскую область, а также Нижние Земли, Англию и северо-западное побережье Франции. Почти все они в то или иное время имели тесные связи с Ганзейским союзом. Они не только были центрами торговли и преобладающими пунктами товарных сообщений, зачастую в них обитали местные общины торговцев, лодочников, мореходов или рыбаков. В XIV в. Кампен, расположенный в устье Эйссела, был, вероятно, крупнейшим портом и центром мореходства во всей области Зейдерзе. К 1420 г. он обладал торговым флотом численностью по меньшей мере в 120 судов⁶⁸. Более того, экономическая основа некоторых городов востока и юга расширялась по мере роста экспортного производства. Например, Маастрихт, Рурмонд и Кампен обрели скромную славу текстильных центров. В Маастрихте и Хертогенбосе дубили кожи, которые продавали в далеких Франкфурте и Кёльне. Широкой известностью пользовались также пиво и металлические изделия из Хертогенбоса⁶⁹. Вплоть до XVI в. степень урбанизации на востоке и юге была примерно такой же, что и на западе. Ни один из материковых районов к 1514 г. не сравнялся с Южной Голландией, где урбанизация достигла 54 %, но некоторые приблизились к этому показателю почти вплотную. Доля горожан в общей численности населения Оверэйссела в последней четверти XV в. оценивалась в 48 %, а в Гелдерланде – в 44 %⁷⁰. Городская экспансия часто шла рука об руку с переменами в экономической структуре окружающих сельских местностей. Сельскохозяйственную продукцию стали частично направлять на городские рынки. Некоторые крестьяне, жившие близ городов в долинах Эйссела или Мёза, разводили крупный рогатый скот, овец или занимались садоводством. Иногда заметная часть сельского населения обращалась к несельскохозяйственным занятиям, например к изготовлению кирпича или текстильному производству. На северо-западе Брабанта XIII в. стала развиваться добыча торфа, обеспечивавшая быстрорастающую потребность развивавшихся городов Фландрии в энергии.

И тем не менее на исходе Средних веков аграрная экономика восточных и южных областей Северных Нидерландов менялась не столь быстро и резко, как в приморских провинциях. Плотность населения в материковых областях (за исключением Брабанта) была заметно ниже, чем в Голландии или Фрисландии. Если в Голландии в 1514 г. на 1 км² приходилось более 66 человек, а во Фрисландии в 1511 г. – 22, то в Оверэйсселе и Гелдерланде в конце XV в. этот показатель не превышал 15 – 20 человек. Прежде всего отличалась численность населе-

⁶⁸ Jansen, 'Scheepvaart', 90.

⁶⁹ Jansen, *Welvaart in wording*, 96, 126 – 133, 294 – 296, Winchers, 'Bijdrage', 62 – 69, Zeiler, 'Textielnijverheid Kampen'.

⁷⁰ Blockmans *et al.*, 'Tussen crisis en welvaart', 44 – 45, Prevenier and Blockmans, *Bourgondische Nederlanden*, 30 – 34, 391.

ния, обитавшего за пределами городских стен. В сельской местности в материковой части (за исключением полос плодородных аллювиальных почв в долинах крупных рек) на квадратный километр обычно приходилось гораздо меньше жителей, чем в сельскохозяйственных районах приморской области. Около 1500 г. на песчаных почвах Оверэйссела и Гелдерланда населенность на квадратный километр едва достигла восьми человек – против 17 на глинистых почвах Фрисландии и 47 в сельской местности Голландии⁷¹. Экономика материковых областей никогда не бывала столь многогранной, как в приморском регионе. Развитие несельскохозяйственного сектора там заметно отставало. И с конца XIV в. Голландия по темпу роста городов ушла далеко вперед от материковых областей.

⁷¹ Blockmans et al., 'Tussen crisis en welvaart', 46 – 47, Prevenier and Blockmans, *Bourgondische Nederlanden*, 34, 391.

Перемены в прибрежном регионе

Непосредственной причиной таких различий между приморской и материковой областями Северных Нидерландов послужило медленное, но неуклонное изменение природных условий. В результате осушения торфяных земель в 800 – 1250 гг. уровень почвы в значительной части Голландии опустился настолько низко, что стало очень трудно возделывать злаки. Выращивание зерновых, широко практиковавшееся еще около 1350 г., пошло на убыль со второй половины XIV в. и практически сошло на нет после 1500 г. С тех пор Голландия не могла обеспечивать зерном собственное население. Чем дальше, тем сильнее она зависела от импорта⁷². Для оплаты импорта и поддержания жизни обитатели низин Голландии были вынуждены искать дополнительные или новые источники дохода. Они изошренно приспособлялись к меняющимся условиям, это приводило к изменениям в экономике сельской жизни и к росту городского населения.

Для преодоления трудностей, вызванных переменами в окружающей среде, многие крестьяне Голландии перешли от зернового полеводства к молочному хозяйству, разведению крупного рогатого скота или выращиванию технических сельскохозяйственных культур. В частности, на юго-востоке Голландии стали выращивать хмель для пивоваренного производства, существовавшего в близлежащих городах, а в других районах разводили рапс или лен. Значительная часть сельского населения искала способы повышения доходов, уделяя часть своего времени занятиям, не связанным с сельским хозяйством. Вероятно, самыми популярными из них были рыбалка, птицеводство и заготовка тростника, но, помимо чисто сельскохозяйственных трудов, были и другие способы, позволявшие зарабатывать: доставка товаров по сухопутным и водным путям, участие в добыче торфа или строительстве и ремонте дамб, морской лов сельди, морские перевозки товаров между Нижними Землями, странами Прибалтики, Англией и западным побережьем Франции. Росла популярность таких ремесел, как изготовление кирпичей, обжиг извести, выпаривание соли, отбеливание холстов, судостроение, пивоварение и производство тканей⁷³.

Потребность в рабочей силе для земледелия все сокращалась, а поток людей, переселявшихся из сельской местности в города, нарастал. Таким образом, высокая степень урбанизации, характеризовавшая Голландию начала XVI в., была в известной степени результатом фундаментальных изменений в окружающей среде, превративших значительную часть сельских жителей в «избыточное» городское население⁷⁴. Однако рост городов в приморской области также был связан с притоком населения в Северные Нидерланды из других краев и с собственной политикой городов.

Прежде всего города приморской области Северных Нидерландов выигрывали от развития внешних торговых связей прочих районов Нижних Земель с другими странами. В действительности радикальные изменения в структуре экономики и населения стали проявляться в южных частях Нижних Земель гораздо раньше, чем на севере. Возвышение Фландрии как центра торговли началось еще во второй половине XI в. Темпы развития торговли соответствовали быстрому росту производства, в частности текстильного. Текстильные мануфактуры располагались преимущественно в городах. Развитие производства и торговли сопровождалось устойчивым ростом населения в целом и численности жителей городов. Росло и производство зерновых – за счет широкомасштабного освоения земель и повышения урожайности, хотя валовой его прирост, по-видимому, отставал от темпов роста населения и урбанизации. По всей веро-

⁷² De Boer, *Graaf en grafiek*, passim, Jansen, *Hollands voorsprong*, Lesger, *Hoorn*, 65 – 74, Van Zanden, *Rise and decline*, 29 – 35.

⁷³ Brünner, *Order buitennering*, passim, Van Zanden, *Rise and decline*, 29 – 35.

⁷⁴ Blockmans, 'Economic expansion', 44 – 45.

ятности, «интенсивное земледелие», которое станет отличительной чертой Фландрии, активно практиковалось уже в XII и XIII вв. Начиная с XII в. в регионе также существовал промышленный рыболовецкий промысел⁷⁵. Когда к середине XIV в. первая волна развития промышленности остановилась из-за усиливавшейся зарубежной конкуренции и ужасающих потерь населения в результате «черной смерти», Фландрия нашла путь к восстановлению через дальнейшую диверсификацию экономики. Крупные города сделали упор на обрабатывающую промышленность, например крашение тканей или отбеливание полотна, и производили высококачественных текстильных изделий, таких как шелковые ткани и гобелены, или осваивали новые области, обслуживавшие рынок роскоши, – живопись, изготовление стекла, огранку драгоценных камней и т. п. Малые города держались за собственный текстиль или пытались отыскать любую нишу для выхода на рынок предметов роскоши⁷⁶. В сельских областях росла популярность прядения льна, производство льняных и различных более легких тканей⁷⁷. Перемены в экономике и демографии, оказывавшие революционное влияние на Фландрию начиная с XI в., имели во многих аспектах параллели в валлонских провинциях и Брабанте. Главное отличие состояло в том, что подъем роста продуктивности сельского хозяйства в Пикардии, Артуа, Французской Фландрии и Эно, по-видимому, начался раньше, чем в графстве Фландрия. Брабант, пусть с отставанием, последовал за развитием Фламандского региона⁷⁸. Кроме того, восточные провинции валлоноязычной зоны (Льеж, Намюр и Эно) в значительной степени были обязаны своим процветанием сфере деятельности, отсутствовавшей на западе: горному делу.

Значительный голландский город Дордрехт быстро развивался в XIV в. благодаря тому, что имел возможность – при полной поддержке голландских графств, – используя свое ключевое положение близ устья рек Ваал и Мёз, утвердиться в положении оптового рынка всех товаров, поступающих по торговым путям из Фландрии на север и из Англии и Франции в Льеж и Рейнскую область⁷⁹. Другие города Голландии получали значительные выгоды от расширения торговли крупных городов и Фландрии с сетью городов, объединенных в Ганзейский союз. Одной из главных артерий этой торговли служил водный путь, связывавший Гауду с Зейдерзе. Населенные пункты Зеландии имели, конечно, очень выгодное положение для участия в торговой экспансии: их процветанию способствовали транзит товаров в другие регионы Нижних Земель (например, вина и соли из Франции), и экспорт продукции, произрастающей на Зеландских островах (например, красителя марены и зерна) в города Фландрии, Брабанта и Голландии⁸⁰.

Впрочем, роль городских поселений в приморских провинциях не была лишь пассивной. Начиная с конца XIV в. голландцы и зеландцы начали сами перевозить свои товары и торговать ими. Судовладельцы и купцы из таких приморских городов, как Дордрехт, Амстердам, Флиссинген и Зирикзе, принимали все больше участия в дальней торговле и перевозке товаров между Нидерландами и рынками заморских стран. Заполучив торговый плацдарм в Англии, они стали укреплять свои позиции в торговле со странами Прибалтики и Францией. В скором времени их торговые маршруты раскинулись от Ревеля, Риги и Данцига до Руана, Бурнефа и Ла-Рошели. Ко второй половине XV в. Голландия и Зеландия определенно вытеснили сеть

⁷⁵ Jansen, 'Handel en nijverheid', 156 – 161, 169 – 171, Verhulst, 'Occupatiegeschiedenis', 83 – 92, 95, 99, Van Uytven, 191 – 195, Nicholas, 'Poverty', 33 – 37, Thoen, *Landbouweconomie*, 836 – 837, 1041 – 1042.

⁷⁶ Van der Wee, 'Industrial dynamics', 323 – 333, 335 – 336.

⁷⁷ Thoen, *Landbouweconomie*, 980 – 1021, Mertens, 'Landbouw', 24 – 34, 41.

⁷⁸ Van Houtte and Van Uytven, 'Nijverheid en handel', 108 – 109, Jansen, 'Handel en nijverheid', 175 – 176, Mertens, 'Landbouw', 28 – 29, Nicholas, 'Poverty', 27 – 28, Van der Wee, 'Industrial dynamics', 322.

⁷⁹ Jansen, *Welvaart in wording*, 197 – 202, Jansma, 'Betekenis van Dordrecht'.

⁸⁰ Enthoven, *Zeeland*, 1 – 18, Van Tielhof, *Hollandse graanhandel*, 60 – 63, Jansen, *Welvaart in wording*, 115 – 116, Van Zanden, 'Holland en de Zuidelijke Nederlanden', 360 – 363.

урбанизированных поселений долин Эйссела и Мёза с положения ведущего торгового центра Северных Нидерландов⁸¹.

Впечатляющее развитие заморского мореходства и торговли явилось, в свою очередь, следствием подъема начавшегося в конце XIII в. сельдяного промысла, который базировался в портах Голландии и Зеландии. Рыбаки первыми из всех жителей приморских провинций установили регулярные торговые связи с Англией и Прибалтикой. В XV и начале XVI в. рыбацкие суда часто использовали вне промыслового сезона для перевозки грузов. Значительная часть рыболовецкого флота базировалась в городах. Увеличение добычи сельди и рост различных промыслов, связанных с нею, стали движущей силой развития таких городов, как Энххёйзен на Зейдерзе или Флиссинген, Роттердам, Брилле и Влардинген в устье Шельды и Рейна⁸².

В противоположность городам материковых провинций, города в приморских провинциях обязаны своим ростом после XIV в. не только развитию торговли, судоходству и добычи сельди, но и существенному увеличению производства экспортных товаров. Помимо множества ориентированных на экспорт ремесел и промыслов, на которых специализировались определенные города, как, например, Харлем и Эдам на судостроении или города близ устья Мёза и на островах Зеландии – на солеварении и засолке сельди, существовали еще две отрасли промышленности, приобретающие все большее значение в урбанизированных районах западных Нидерландов. Первая – изготовление тканей. В крупных торговых городах Зеландии – Мидделбурге, Реймерсвале и Зирикзе – и в важнейшем из городов Голландии, Дордрехте, еще с начала XIII в. переработка шерсти стала самостоятельной отраслью промышленности. Но в полномасштабную экспортную отрасль она превратилась лишь тогда, когда после середины XIV в. распространилась по другим городам Голландии. Текстильные мануфактуры заняли важное место в экономике как крупных городов, таких как Лейден, Гауда, Делфт, Харлем или Амстердам, так и более мелких, таких как Нарден, Весп, Гаага или Гертрёйденберг. К 1500 г. Голландия экспортировала шерсть не только в долину Эйссела и Вестфалию, но и в Рейнскую область и Прибалтику. Крупнейшим центром производства тканей был Лейден, откуда они поставлялись в Западную Европу. Второй важнейшей экспортной отраслью промышленности Голландии было пивоварение. До начала XIV в. голландцы варили пиво только для продажи на местных рынках. На экспорт пиво стали изготавливать после того, как в 1320-х гг. в пивоварении стали применять хмель. В последние десятилетия XIV в. голландские города прибрали к рукам большую часть рынка в северных провинциях и значительную долю торговли во Фландрии. С тех пор Харлем, Делфт и Гауда были обязаны своим процветанием в большей степени экспорту пива, нежели тканей⁸³.

Тем не менее промышленную основу существования городов в приморских провинциях никак нельзя было считать незыблемой. Если в XVI в. города, специализировавшиеся на судоходстве, торговле, рыболовстве или судостроении, продолжали процветать, то города материковой части, в большей степени зависевшие от экспортных отраслей, таких как пивоварение или текстильное производство, переживали сложный период, поскольку им приходилось бороться с нарастающей конкуренцией в производстве пива со стороны Фландрии и Брабанта, а в текстильном производстве – со стороны Англии и новых центров роста в Южных Нидерландах⁸⁴. Но приморские провинции обрели новые экономические перспективы после радикального изменения политического ландшафта. Процесс политической интеграции Нидерландов,

⁸¹ Blockmans, 'Economic expansion', 50 – 58, Van Tielhof, *Hollandse graanhandel*, 169 – 184, 228 – 230, Jansen, *Welvaart in wording*, 248, Lesger, *Handel in Amsterdam*, 23 – 64.

⁸² Jansen, 'Handel en scheepvaart', 97, 101, Boelmans Kranenburg, 'Visserij', 286 – 288, Unger, *Dutch shipbuilding*, 29 – 32.

⁸³ Blockmans, 'Economic expansion', 54 – 56, Van Bavel, 'Early proto-industrialization', 1130 – 1140, Kaptein, *Hollandse textielnijverheid*, chapters 1 – 3, Unger 'Brewing', Van Uytven, 'Haarlemse gruit'.

⁸⁴ Tracy, *Holland under Habsburg rule*, 24 – 31, Kaptein, *Hollandse textielnijverheid*, 112 – 147, Van Zanden, 'Holland en de Zuidelijke Nederlanden', 364 – 365.

начавшийся в позднем Средневековье и набравший скорость в царствование Карла V, завершился в последних десятилетиях XVI в. всенародным восстанием и отделением Севера.

Расширение Бургундско-Габсбургского государства

Политические связи Голландии и Зеландии с южными областями Нижних Земель стали складываться около 1300 г., когда оба эти региона связали себя личной унией с графством Геннегау. После 1433 г. все три территории вошли в состав быстро развивавшейся Бургундии. Государство Бургундия к тому времени включало в себя не только одноименное герцогство, переданное французским королем Иоанном II его сыну Филиппу Смелому в 1363 г., но и графства Франш-Конте, Намюр, Артуа, Фландрию и Французскую Фландрию, герцогства Брабант и Лимбург, а также ряд других феодальных владений, приобретенных по наследству, через брачные союзы или силой. Большая часть этих территорий формально относилась не к Франции, а к Священной Римской империи. Население в основном говорило на одном из диалектов нидерландского языка – за исключением Бургундии, Франш-Конте, «валлонских» провинций Геннегау, Намюр, Артуа и Французской Фландрии, где чаще использовали французский. В конце XV в. все эти территории, к которым примкнуло герцогство Люксембургское, но без Бургундии, перешли в руки дома Габсбургов. Это было достигнуто путем женитьбы в 1477 г. Максимилиана Австрийского на Марии Бургундской, единственной наследнице Бургундских владений.

Материковая часть Северных Нидерландов и прибрежная полоса Фрисландии и Гронингене входили в состав Бургундско-Габсбургского государства вплоть до второй четверти XVI в. Финансировала эту территориальную экспансию в основном провинция Голландия. Именно Голландия обеспечивала большую часть войск, кораблей и денег, благодаря которым Карл V, внук Максимилиана, наследник испанского престола и избранный император Германии (Священной Римской империи) после продолжительной борьбы заставил Фрисландию, Гронинген, Дренте, Оверэйссел и Утрехт, признать власть Габсбургов, а затем сломали сопротивление своего главного соперника севернее Рейна, герцога Гелдернского⁸⁵. В 1543 г. Карл, согласно договору, заключенному в Венло, официально стал сюзереном этого герцогства.

Территориальную структуру, сформировавшуюся в итоге под властью Бургундско-Габсбургской династии, объединяли различными институциональными механизмами. За 150 лет эта династия значительно расширила свои владения и правители обновленного государства предприняли все усилия, чтобы укрепить свою власть на присоединенных территориях. Для этого они создавали новые правительственные органы или реорганизовывали существующие. После последней из крупных реформ, проведенной Карлом V в 1531 г., верхний уровень администрации Габсбургов в Нидерландах, расположенный в Брюсселе, состоял из Государственного совета, рассматривавшего общеполитические вопросы, Тайного совета, занимающегося правосудием и полицией, Финансового совета, контролировавшего финансовые дела, и регента, исполнявшего обязанности главы правительства, когда сам правитель отсутствовал. На уровне отдельных провинций центральное правительство представлял наместник, именованный штатгальтером.

Чтобы обеспечить лояльное сотрудничество своих вассалов, правители Бургундско-Габсбургского государства вели регулярные переговоры с региональными или местными влиятельными кругами в рамках собраний представителей. Такие собрания существовали как на провинциальном, так и на центральном уровне. История таких собраний, известных под общим названием «Штаты», восходит к эпохе, предшествовавшей Бургундскому или Габсбургскому владычеству⁸⁶. В большинстве случаев Штаты включали представителей трех сословий: духовенства, дворянства и бюргерства важнейших городов. Реальный состав провинциальных

⁸⁵ Tracy, *Holland under Habsburg rule*, chapter 3, Israel, *The Dutch Republic*, 56 – 64.

⁸⁶ Blockmans, 'Representatieve instellingen', Leupen, 'Representatieve instellingen'.

собраний мог отличаться в разных провинциях – как и взаимоотношения сословий в них. Если, например, в Штатах провинций Фландрия и Голландия наибольший вес имели города, то в Брабанте на исходе XV в. и в XVI в. отмечалось нарастание преимущества дворянства над горожанами, а в Утрехте наблюдалось хрупкое равновесие между горожанами и духовенством. Высший орган сословного представительства – Генеральные штаты, – состоявший из представителей Штатов различных провинций, был новым порождением бургундских правителей. Генеральные штаты были созданы для обсуждения вопросов общегосударственного значения, в частности налогов. Их начали созывать с середины XV в.

Апогей институционального строительства Бургундско-Габсбургского государства был достигнут около 1550 г. В 1548 г. сейм Священной Римской империи, собравшийся в Аугсбурге по настоянию Карла V, признал всю территорию Нидерландов (а также оставшиеся наследственные земли Бургундии, находившиеся под управлением Габсбургов) отдельной административной единицей, получившей название Бургундского округа. В 1549 г. представительные собрания подвластных Габсбургам территорий в Нидерландах объявили о принятии одного и того же правопреемника в качестве законного суверена над своими землями и провозгласили своим будущим правителем сына Карла, Филиппа. Поскольку Филиппу предстояло унаследовать еще и короны Арагона и Кастилии, богатства Нидерландов должны были надолго остаться в руках Испании.

Нидерландская революция и ее последствия

И все же Габсбургское государственное устройство в Нидерландах оказалось недолговечным. Оно рухнуло в конце XVI в., когда имперские правители своей политикой спровоцировали на этих территориях восстание, которые так и не смогли подавить до конца. Подоплекой Нидерландской революции, приведшей в итоге к выделению Габсбургских Нидерландов, стало налогообложение – предмет продолжительных и порой весьма горячих дебатов, которые начались в 1560-х гг. и не улеглись до сих пор⁸⁷. Население Нидерландов столкнулось с постоянно усиливавшимся налогообложением со стороны своих повелителей – Габсбургов, а те стремились таким образом финансировать имперскую политику, аппетиты которой часто не соответствовали интересам, пожеланиям и потребностям народа. В качестве второй причины следует назвать тенденцию к усилению государственного контроля в вопросах веры и церковной практики. По мере того как в Нидерландах укреплялось протестантство, Габсбурги стремились укрепить католический канон вероисповедания, сплошь и рядом прибегая для этого к силе. Лютеране, анабаптисты, кальвинисты и приверженцы многих других конфессий, появившихся в Нидерландах начиная с 1520 г. (кальвинизм начал широко распространяться в 1560-х гг., преимущественно на юге), подвергались суровым репрессиям со стороны части правительственных учреждений и католической церкви. Власти Габсбургов при поддержке римского папы вознамерились около 1560 г. привести организацию церкви в большее соответствие с концепцией нового консолидированного государства.

Политика, проводимая центральным правительством, стала повсеместно восприниматься как серьезная угроза проверенным временем законам и свободам общин и сословий Нидерландов, тем более что в государственном аппарате все больший вес приобретали испанцы – в ущерб местным элитам. Сам король Филипп переехал из Нидерландов в Испанию в 1559 г. Начиная с 1560 г. стали возникать и множиться политические конфликты, которые непрерывно следовали один за другим. Власти Габсбургов, активно участвовавшие в кампании против распространения протестантства, вошли в противоречие также с органами самоуправления городов, влиятельной частью духовенства, дворянства и высокой аристократии, объединившимися вокруг таких видных персон, как Ламораль граф Эгмонт, Филипп де Монморанси граф Горн и Виллем Нассау, принц Оранский, который был губернатором Франш-Конте и штатгальтером Голландии, Зеландии и Утрехта. В середине 1560-х гг., когда на Нидерланды обрушился серьезный экономический кризис, события приняли серьезный оборот.

Первое восстание 1566 – 1568 гг., которое произошло на юге, власти подавили сравнительно легко. Но через несколько лет, весной 1572 г., восстания начались в Голландии и Зеландии. В обоих случаях первые ряды повстанцев составляли кальвинисты. Главным вождем мятежников оказался Виллем Оранский, отказавшийся после первого восстания от губернаторского поста. Когда на сторону повстанцев к лету 1572 г. перешла большая часть населения Голландии, Штаты Голландии своей властью решили поручить ему пост штатгальтера провинции. Правительство Габсбургов оказалось не в состоянии подавить мятеж и (из-за собственных финансовых проблем) на какое-то время даже утратило контроль над своими вооруженными силами; в 1576 г. последовало третье восстание, охватившее почти всю территорию Нидерландов. Теперь вся полнота власти в Нидерландах перешла к высшему представительному органу – Генеральным штатам.

Однако вскоре между мятежными провинциями начались раздоры. Если кальвинисты видели возможность распространить в Нидерландах свое влияние, то католические элиты в Геннегау, Артуа и Французской Фландрии желали воссоединиться с королем. Раскол стал заме-

⁸⁷ Parker, *Dutch Revolt*, Israel, *The Dutch Republic*, chapters 7 – 10, Van Nierop, 'Similar problems, different outcomes'.

тен в 1579 г. Если валлоноязычные провинции вернулись под власть Филиппа II, то Голландия, Зеландия, Утрехт, Гелдерланд и сельские районы Гронингена с примкнувшим позднее Дренте и рядом крупнейших городов Фландрии Брабанта и Фрисландии заключили сепаратный политический и военный союз – Утрехтскую унию. После безрезультатного завершения мирных переговоров в Кёльне Генеральные штаты (которые теперь почти совпадали по составу с собранием представителей, подписавших Унию) в 1581 г. решили низложить Филиппа и объявили, что он больше не является законным королем. Тогда еще вовсе не было очевидно, что Уния в дальнейшем трансформируется в республику. Более того, лишь после нескольких безрезультатных попыток подобрать приемлемую замену Филиппу бунтующие провинции решили в 1588 г. сохранить свой союз под названием Республика объединенных Нидерландов, или Соединенные провинции, сокращенно – Голландская республика.

Суверенитет в Голландской республике принадлежал ее субъектам – Штатам каждой из отдельно взятых провинций⁸⁸. Генеральные штаты, с 1585 г. обосновавшиеся в Гааге, превратились в постоянно действующее собрание представителей Соединенных провинций, решавшее вопросы обороны, международной политики и государственных финансов. В период с 1594 г. до падения Республики в 1795 г. количество провинций, представленных в Генеральных штатах, возросло до семи: Голландия, Зеландия, Утрехт, Гронинген, Фрисландия, Оверэйссел и Гелдерланд. Реорганизованный Государственный совет превратился в исполнительный орган, действовавший под руководством Генеральных штатов. Урегулирование вопросов, связанных с религией, было оставлено на усмотрение отдельных провинций. Свободу публичного отправления религиозных обрядов официально закрепили за кальвинистами. Должность штатгальтера сохранилась, но ее природа изменилась. Штатгальтеры стали высшими должностными лицами, состоящими на службе Штатов провинции, сохраняя при этом часть тех прав, которые имели в бытность наместниками верховного правителя. В теории каждая провинция могла избрать на эту должность любую подходящую персону. Однако на практике выбор вскоре ограничился представителями аристократической династии, с самого начала занимавшей видное место в руководстве восстанием, – Дома Оранских.

После ряда войн границы Республики в конце концов установились. В период с 1579 по 1590 г. почти вся территория Фландрии и Брабанта, а также в значительной степени восток Нидерландов оказались в руках планомерно наступавшей испанской армии. Часть этих потерь, в основном на востоке, была отбита контрнаступлениями республиканских войск в 1590-х гг. Когда после завершения срока действия Двенадцатилетнего перемирия, заключенного в 1609 г., возобновились полномасштабные военные действия, силы Республики сумели не только вытеснить испанцев из их последних оплотов на востоке, но и завоевать значительную часть Брабанта, небольшой участок Лимбурга и укрепить свое положение на севере Фландрии. Отвоєванные территории как оккупированные области перешли под управление Государственного совета, действовавшего под контролем Генеральных штатов. Испания была в конце концов вынуждена признать независимость Голландской республики, что было зафиксировано в Мюнстерском мирном договоре, заключенном в 1648 г.

⁸⁸ Подробности относительно институциональной структуры Республики см. в Israel, *The Dutch Republic*, 276 – 306, Price, *Holland and the Dutch Republic*, в особенности ч. III.

Глава 2

Аура лидерства

Когда будущий король Филипп II в 1549 г. путешествовал по Нидерландам, Висенте Альварес, испанец из его свиты, вел записи обо всем интересном, что попадалось на пути за четыре месяца этого путешествия. Зафиксированные им исторические особенности жизни и быта голландцев хорошо известны: неумеренность местных жителей в еде и питье, чистота в их домах, высокая грамотность населения, бросающиеся в глаза благосостояние и зажиточность. Среди прочего Альварес отметил: «Люди в этих местах, как и немцы, чрезвычайно склонны к тому, чтобы работать с помощью разнообразных инструментов, а не просто мускульной силой». Однако интереснее всего в этой заметке то, что она относилась не к жителям собственно Голландии или других провинций, которые впоследствии вошли в Голландскую республику. Альварес имел в виду народ Нидерландов в целом – то есть всех жителей Нижних Земель. Заметки относительно Голландии как таковой встречаются в этих путевых дневниках нечасто, и разбросаны по всему тексту⁸⁹.

Впрочем, ко второй половине XVIII в. технологические достижения Нидерландов, очевидно, сконцентрировались на севере. В знаменитом путеводителе *The Grand Tour* («Большое путешествие»), опубликованном в 1749 г., Томас Ньюджент отмечал, что «нет ни одной нации, где люди с большей ловкостью применяли бы все виды механического искусства, чем жители Соединенных провинций»⁹⁰. Безымянный немец, выпустивший в 1774 г. описание путешествия по Голландской республике, хоть и пренебрежительно оценивал качество повседневных бытовых приспособлений и товаров для комфорта и роскоши, признал, однако, что все машины и оборудование, предназначенные для получения дохода, такие как мельницы, краны, рычаги и весы, представляют собой «шедевры механики»⁹¹. Посетив в 1775 г. индустриальный район Заанстрик, французский пехотный капитан де ла Рокю отмечал, что механические искусства здесь достигли высшего уровня простоты и, следовательно, идеальны⁹². На аббата Розье, члена Королевской академии наук, достижения голландцев также произвели глубокое впечатление. «Потребность и любовь к выгоде довели все машины до такого уровня совершенства, – писал он в 1777 г., посетив Голландию в обществе коллеги-ученого Никола Демаре, – что можно сказать, что и механизм в часах не превосходит их точностью»⁹³. «Что за страна! – восклицал ботаник Андрэ Туэн, путешествовавший по Нидерландам как комиссар Французской республики в 1794 – 95 гг., – луга, леса, дороги, инструменты, приспособления, машины, и все упрощено, украшено, доведено до совершенства»⁹⁴.

Таким образом, в начале новейшего времени хорошо осведомленные иностранные путешественники, как один (и в унисон с современными историками), считали Голландскую республику первоклассным центром технического новаторства. Сложилось мнение, что суть превосходства голландцев во всем, что связано с техникой, коренится в высоком уровне их дарований по части механики. Английские, немецкие и французские наблюдатели сходились в том, что голландцам строительство действующих машин самых разных видов и назначений удается лучше, чем любому другому народу Европы. Их даже воспринимали преимущественно как «механиков».

⁸⁹ Dovillé (ed.), *Relation*, 127, Rodríguex Pérez, *Tachtigjarige oorlog*, 43 – 44, 257 note 82.

⁹⁰ Nugent, *The Grand Tour*, I, 32.

⁹¹ 'Bemerkungen über Holland aufgesetzt im Jahr 1774', 280.

⁹² *Voyage d'un amateur des arts*, 71.

⁹³ AN F 12 nr. 1299 A letter Rozier 5 October 1777.

⁹⁴ Thouin, *Voyage* I, 334.

Об этой ауре лидерства и пойдет речь в данной главе. Мы обсудим, почему и каким образом впервые зародилось само понятие технологического лидерства и когда возникло представление о том, что северные провинции Нидерландов каким-то образом оказались в авангарде технического прогресса? Как долго страна сохраняла свою привлекательность как образец успеха технических достижений? Кто, собственно, создал этот имидж – представители каких стран Европы считали голландцев лидерами в развитии техники и технологий? И какие именно места воплощали собой суждение о голландском лидерстве, какие населенные пункты или регионы Нидерландов и какие сектора экономической деятельности выделялись в качестве основных проявлений технических достижений?

Идея технологического лидерства

Идея технологического лидерства явилась порождением концепции технического прогресса. Не существуй мысли о том, что границы технических знаний и умений можно раздвигать, никому не пришло бы в голову, что какие-то поселения, области или страны способны опережать другие в этом продвижении. Но сама концепция технического прогресса была для Европы относительно новой. Идея научно-технического прогресса впервые была провозглашена и оформлена в кругу «Республики ученых»⁹⁵ в XVI–XVII вв. Многие авторы начала Новейшей эпохи были твердо убеждены в том, что их время характеризуется непревзойденными техническими достижениями. Первоначально авторы просто подчеркивали разницу между античной эпохой и Новым временем. В существовании тех или иных новаций видели доказательство превосходства человечества Нового времени над людьми античности. Однако с начала XVII в. историки, философы и авторы технических трактатов и учебников начали также отмечать прогресс, достигнутый на протяжении жизни нескольких последних поколений – и даже на собственном веку. Новые изобретения и открытия, казалось, ежедневно обогащали запас технических знаний. Никола Брио, современник Бэкона, дошел до утверждения, что европейцы отличались от неевропейцев тем, что «были более изобретательны и утончены во всем, поскольку именно здесь величайшие произведения искусств (...) были либо изобретены, либо доведены до совершенства»⁹⁶.

Осознание возможностей и преимуществ технического прогресса стало дополнительным стимулом растущего интереса правительств к увеличению богатства и могущества своих владений за счет повышения уровня знаний и умений подданных. Власти все более открыто поддерживали идею технического прогресса, хотя редко говорили об этом вслух. Эта тенденция в политике правительств берет начало в Венеции позднего Средневековья, где начали прижигать персональные монополии определенной продолжительности на право эксплуатации «новых и изобретенных устройств» и в 1474 г. кодифицировали практику, создав первое общее патентное право⁹⁷. Примеру Венеции последовали, в той или иной степени, не только другие города-республики Италии, но и крупнейшие королевства Западной Европы. В период с 1550 по 1620 г. тактику и методы поощрения технических усовершенствований восприняли – каждая по-своему – Тюдоровская Англия, Габсбургская Испания и Франция первых Бурбонов. Английская корона, как и венецианский сенат, с середины XVI в. стала выдавать патенты иностранным и собственным изобретателям, дабы тем самым поощрить возникновение новых профессий и отраслей промышленности. Хотя эта политика изначально предназначалась для содействия импортозамещению, она также стала стимулом для новых идей в области техники и технологии. Габсбургская Испания первой стала практиковать более активную форму государственного вмешательства. Испанское правительство под руководством короля Филиппа II начало, с помощью иностранных специалистов, решительно продвигать и распространять на Пиренейском полуострове и в Северной и Южной Америке нововведения и знания в таких стратегических областях, как горнодобывающая промышленность, судостроение и судоходство, предоставление привилегий предпринимателям и изобретателям, создание школ, финансируемых государством, и стандартные процедуры оценки новых изобретений. И отнюдь не совпадением объясняется то, что заявление о техническом превосходстве европейцев было во всеуслышание сделано во Франции в 1617 г. В царствование Генриха IV возрастающая роль

⁹⁵ Республика ученых – неформальное международное объединение ученых, существовавшее в эпоху Ренессанса и Просвещения; круг интеллектуалов, общавшихся в основном по переписке. – *Прим. перев.*

⁹⁶ Cited in Heller, *Labour*, 180.

⁹⁷ Long, 'Invention', 875 – 878.

государственного вмешательства в качестве инструмента экономического возрождения, поддерживаемого, в частности, королевскими министрами Бартеlemi де Лаффема и Максимилианом де Сюлли, создала подходящий климат для более высокой, чем когда-либо прежде, оценки технических усовершенствований и новаций. За неполные 15 лет во Франции, при поддержке королевских монополий или субсидий, появились десятки новых промышленных предприятий, было оценено или запатентовано около 35 новых процессов или изобретений⁹⁸. Правда, эти ранние меры по продвижению правительством разных стран Европы технических усовершенствований были относительно мелкомасштабными и часто достигали лишь очень ограниченного успеха. Но главное было в том, что росла вера в возможность технического прогресса, его желательность и полезность для государства. Маркус Попплоу утверждал, что продвижение технических усовершенствований местными правителями наряду с инициативами инженеров помогли создать идеализирующий «дискурс» о «новых, полезных и простых машинах»⁹⁹.

По мере того как это мировоззрение набирало силу, происходила и постепенная кристаллизация идеи лидерства. В XVI и начале XVII в. правители, чиновники и мыслители все чаще ассоциировали лидирующие позиции в конкретных технических знаниях или умениях с конкретными географическими пунктами. Радикальные республиканцы (Commonwealthmen) эпохи Эдуарда VI – Елизаветы I в своих поисках полезных образцов политики, товаров и методов производства, которые можно было бы внедрить в Англии, обращали особое внимание на опыт таких стран и регионов, как Венеция, Ломбардия, Фландрия, Германия или Испания. Для Филиппа II и его советников основными примерами в деятельности по повышению технологических возможностей Испании служили Генуя, Венеция и Германия. Министры Генриха IV, планируя систему мероприятий по восстановлению французской экономики при помощи промышленных новаций, не жалели сил для привлечения искусных ремесленников и предпринимателей из Италии, Англии, Германии и Фландрии. Постепенно складывалась иерархия уровней технологического развития. Еще через несколько десятилетий такое восприятие иерархии нашло выражение в систематических, организованных усилиях по изучению зарубежных образцов передовых технологий на местах и письменной или печатной фиксации результатов наблюдений, чтобы заложить основу будущих стратегий повышения уровня собственных знаний и умений. До 1670 г. такие «зарубежные командировки» для изучения технологий были, скорее, случайными и в «отчетах» давались преимущественно общие наблюдения картины технического развития, но позднее поездки стали практиковать все активнее, а их цели становились все конкретнее. К тому времени одним из самых популярных объектов таких посещений стала бывшая северная часть Габсбургских Нидерландов – Республика Соединенных провинций.

⁹⁸ Thirsk, *Economic policy*, chapters I, II, III, VII, Goodman, *Power and penury*, Heller, *Labour*, 175 – 176, 181.

⁹⁹ Popplow, *Neu, nützlich und erfindungsreich*, 196.

Идея технологического лидерства Голландии

В XVI в. голландские гуманисты пришли к убеждению, что Голландия давно уже заслужила место в авангарде технического прогресса. Адриан Юниус и Дирк Волькертсзон Коорнгерт в 1560-х гг. утверждали, что книжную печать изобрел вовсе не ювелир из Майнца, а ремесленник из голландского города Харлема по имени Лауренс Янсзон Костер. Согласно этой версии, Костер, в 1423 г., прогуливаясь в лесу близ Харлема, вырезал из бука несколько букв, которыми позднее развлекал внуков, делая оттиски на бумаге, – именно так у него зародилась идея печати при помощи подвижных литер. Костер якобы изобрел новый состав чернил, заменил древесину в качестве основного материала для изготовления литер оловом и свинцом, создал полноценную типографию и нанял несколько человек для работы с печатными прессами. Все работники давали клятву хранить производственный секрет своего хозяина, однако один из них, по имени Фуст, предал доверие нанимателя. В рождественскую ночь этот вероломный тип похитил все оборудование типографии Костера и бежал в Германию. Выходило, что книгопечатание изобрели совсем не там, где принято считать. Таким образом, в середине XVI в. сложилась традиция, утверждавшая, что на деле местом одного из первых изобретений, которые, по словам Бэкона, воистину «изменили облик и состояние мира», была Голландия¹⁰⁰.

Однако за пределами Голландии представление о высоком уровне мастерства обитателей северной части Нижних Земель начало формироваться лишь через несколько десятков лет. Первые признаки такой перемены появились лишь после того, как регион освободился от власти Габсбургов. К началу XVII в. «немецкое» качество, которое Висенте Альварес в 1549 г. приписывал жителям Нидерландов вообще, связали, наконец, именно с северной частью страны. «Если в былые времена батавы... считались очень глупым народом, подверженным пьянству... наподобие беотийцев у древних греков, – отмечал Томас Кориат в описании своей краткой поездки по Соединенным провинциям в 1608 г., – то ныне они не заслуживают такого отношения. Ибо они весьма искусны во всяческих ремеслах и хитроумны в их применениях, как никто другой в христианском мире»¹⁰¹. По словам кардинала Гвидо Бентивольо, папского нунция в испанских Нидерландах во время Двенадцатилетнего перемирия, техническая компетентность поистине была одним из выдающихся природных качеств граждан молодой республики на севере¹⁰². Действительно, одним из новых свойств, которые *holandeses*¹⁰³ обрели в испанских пьесах, появившихся по окончании перемирия, стала их злокозненная изобретательность. *Holandeses* изображали как низких *invencioneros*¹⁰⁴. «Мятежников» из Соединенных провинций обвиняли в том, что они одерживали победы над испанскими армиями при помощи «el ingenio, y no la espada»: уловок, а не честного боя¹⁰⁵. Вскоре Голландия стала известна и как *theatrum machinarum* – своеобразная выставка действующих механизмов. В третьем томе *Theatri machinarum*, одной из старейших технических энциклопедий, опубликованной в Германии под редакцией Генриха Цайзинга в 1618 г. несколько страниц были уделены иллюстрированному описанию «очаровательной ветряной мельницы», «какие редко встретишь в наших

¹⁰⁰ Van der Ree-Scholten (ed.), *Deugd boven geweld*, 95 – 96. В XIX в. изобретение Костера увековечили, воздвигнув монумент в парке Харлемсхаут и установив на центральной рыночной площади города бронзовую статую изобретателя (idem, 405 – 407).

¹⁰¹ *Coryat's Crudities*, II, 638 – 639.

¹⁰² Bentivoglio, *Relationi*, 4.

¹⁰³ Голландцы. – Прим. перев.

¹⁰⁴ Выдумщики. – Прим. перев.

¹⁰⁵ Rodríguez Pérez, *Tachtigjarige oorlog*, 191 – 192.

краях, но повсеместно можно видеть в Голландии», – это была мельница для зерна с поворотным верхом шатра¹⁰⁶.

Но избавление от незавидного статуса «беотийцев» еще не означало повышения в оценках до уровня Афин технического прогресса. Хотя Голландская республика на протяжении трех первых четвертей XVII в. становилась в разных областях все более заметным экспортером технических знаний, она, как мы увидим в пятой главе, еще не получила признания в качестве видного центра передового опыта. По-видимому, идея голландского лидерства в области развития техники впервые была заявлена в начале 1670-х гг. Когда в 1660-х гг. Кольбер вернулся к начатому при Генрихе IV проекту повышения благосостояния Франции путем поощрения нововведений, он выбрал образцом для подражания прежде всего Соединенные провинции. Незадолго до военного нападения на Республику в 1672 г. Кольбер не только принял меры по привлечению голландских предпринимателей и квалифицированных рабочих в судостроение и текстильное производство Франции¹⁰⁷, но и отправил в Нидерланды специального представителя для подробного изучения на месте каналов, устройства шлюзов мостов, дамб, плотин и дренажных мельниц, а также выявления мастеров, которые были бы согласны продать свой опыт иностранным работодателям. В отличие от Висенте Альвареса, эмиссар Кольбера инженер Ла Фей сосредоточился в основном на Голландии, практически оставив без внимания Фландрию и Брабант¹⁰⁸. Технические достижения Соединенных провинций получали все более высокое признание у правителей и должностных лиц других государств Европы, таких как Тоскана или Швеция, которая в конце XVII в. начала продвигать реформы, направленные на развитие экономики, сходные с намеченными королем Франции. Великий герцог Козимо III, который два раза посещал Нидерланды в конце 1660-х гг., в 1682 г. отправил Пьетро Гверрини в путешествие по разным странам северо-западной Европы для сбора сведений о всевозможных военных и гражданских сооружениях, особенно постройках, машинах и инструментах, связанных с регулировкой воды. Первую продолжительную остановку на своем пути Гверрини совершил в Голландии. Несколько месяцев в канцелярию великого герцога Флоренции шел непрерывный поток отчетов с подробными описаниями и рисунками технических артефактов, имевшихся в Голландской республике¹⁰⁹. Около 1660 г. шведский посол в Гааге Харальд Аппельбом подготовил список из 87 тем, которые рекомендовались для изучения всеми, кто посещал Голландию, и второй, более короткий, с некоторыми темами «высшего приоритета». Эти перечни, вместе взятые, охватывали почти все отрасли голландской экономики, а также многие другие аспекты жизни страны; туда входили сыроделие, производство солода, разведение крупного рогатого скота и овец и т. д. и т. п. – будущим путешественникам по Голландии недвусмысленно советовали внимательно знакомиться с тем, как обстоят дела в стране¹¹⁰. Отдельные визитеры оказывались идеальными, с точки зрения Аппельбома, туристами. Йохан Рисинг около 1670 г. подготовил подробный отчет о сельском рыболовном промысле Голландии, а Петтер Симон представил общий обзор состояния производства и торговли в Голландии¹¹¹. Шведские правительственные чиновники также все сильнее нуждались в полном и точном представлении о техническом развитии Голландии. Если усилия *Kommerskollegium* в 1650-х гг. все еще были в основном направлены на привлечение голландских ремесленни-

¹⁰⁶ Zeising, *Theatri machinarum*, III, 23 – 25.

¹⁰⁷ Clément (ed.), *Lettres*, II 1, 523 – 524, III 1, 34 – 37, 125, 199 – 200, 211, 302, 236 – 237, 336, 350 – 351, 403, III 2, 100 – 101, 290 – 314.

¹⁰⁸ Clément (ed.), *Lettres*, IV, 347, 351, 359 – 361, 452 – 453, BN, Cinq Cents de Colbert 448 Remarques faites au voiage de flandres et hollande en octobre, novembre, decembre 1670 sur les canaux etc.

¹⁰⁹ AS Florence Med. Del Principato, 6390, Viaggio del sigr Pietro Guerrini per le provincie e regni christiani d'Europa, f. 3–329v; Veen and McCormick, *Tuscany*, 31 – 45.

¹¹⁰ UB Uppsala, Coll. Palmskiöld 81, f. 188 – 191, reprinted in Dutch translation in Kernkamp (ed.), 'Memoriën'.

¹¹¹ UB Uppsala, Coll. Palmskiöld 81 no. 17 f. 156–175v; KB Stockholm, Ms. C X 1 – 12.

ков в Швецию (прежде всего, мастеров ткачей и судостроителей)¹¹², то *Bergskollegium* в 1690-х гг. направила Самуэля Бускенфельта и Кристофера Полхема в поездку по северо-западной Европе, чтобы те собственными глазами изучили все технические новинки, которые могли бы пригодиться Шведскому государству. Как и посланцы Тосканы, эти путешественники-скандинавы прежде всего отправились в Голландскую республику. По утверждению Бускенфельта, Голландию можно было с полным правом назвать *officina machinarum* – механической мастерской¹¹³. Соединенные провинции в конце концов получили признание как непревзойденный центр технического развития.

Как долго просуществовала идея о техническом лидерстве Голландии? Ориентируясь на мнение иностранных путешественников, перечисленных в начале этой главы, можно считать, что представление о превосходстве голландцев в технических вопросах, особенно в отношении умения создавать и использовать механизмы, было широко распространено среди осведомленных людей из различных стран Европы еще во второй половине XVIII в. Даже когда среди путешественников, интересующихся технологиями зарубежных стран, особенно промышленных шпионов, стала набирать популярность Англия, а английские изобретения и усовершенствования стали занимать видное место в нарастающем потоке издаваемой на континенте технической литературы¹¹⁴, Соединенные провинции продолжали призывно манить к себе иностранцев, желавших ознакомиться с вершинами достижений во многих областях техники. В частности, французы и немцы были твердо убеждены в том, что Соединенные провинции хранят огромный запас уникальных неиспользованных технических знаний. Поэтому французы особенно обрадовались, когда получили «свободный доступ» к этой сокровищнице знаний после оккупации Голландской республики в 1795 г. Когда французские войска триумфально прошли по территории Голландии, гражданин Карре получил специальное задание зарисовать и подробно описать ветряные лесопильные заводы, чтобы можно было создать подобные предприятия во Франции¹¹⁵. «Мастерские этой трудолюбивой нации» наконец-то открыты для изучения, заметил в 1807 г. маститый химик Жан Шапталь, некоторое время занимавший пост министра внутренних дел Франции. Благодаря военной оккупации его сограждане получили возможность «своими глазами изучать все те процессы, которые до недавнего времени служили для обогащения этой страны»¹¹⁶. Интерес со стороны немцев достиг наивысшего уровня в период 1780 – 1810 гг. Именно в это время путешественники-инженеры, такие как Иоганн Фолькманн, Фридрих Эверсманн, Филипп Немних и Каспер Нойенборн составили самые обширные, исчерпывающие и точные описания техники и технологии Голландии¹¹⁷. Если же попытаться определить период, когда Нидерланды утратили свой статус технического рая для иностранцев, лучше всего подошел бы конец наполеоновских войн (хотя Уильям Джейкоб еще в 1820 г. отмечал, что голландцы, безусловно, превосходят (превосходили) все остальные нации по части мельниц и зубчатых колес») ¹¹⁸. За второе десятилетие XIX в. страна окончательно скатилась в техническом плане на «беотийский» уровень.

¹¹² RA Stockholm Kommerskollegium Huvudarkiv B I a:1 f. 108–112v, 121v – 123v.

¹¹³ UB Uppsala Ms.X 306 S. Buschenfelt, 'Berättelse till Bergskollegium', fo. 5.

¹¹⁴ Rydberg, *Svenska studieresor*, Flinn, 'Travel diaries', Kroker, *Wege zur Verbreitung*, Schumacher, *Auslandsreisen deutscher Unternehmer*, Braun, *Technologische Beziehungen*, Weber, 'Industriespionage', Harris, 'Attempis', idem, 'Industrial espionage', Pessina (ed.), *Relazioni*, 238 – 321.

¹¹⁵ AN, F 12 1299 B.

¹¹⁶ Chaptal, *Chimie appliquée aux arts*, III, 6.

¹¹⁷ Volkman, *Neueste Reisen*, Eversmann, *Technologische Bemerkungen*, Nemnich, *Original-Beiträge*; HSA Düsseldorf Hs. D IX 2, Caspar Neuenborn, 'Bemerkungen und Skizzen auf meiner hydrotechnischen Reise... im Jahr 1810'.

¹¹⁸ Jacob, *View*, 23.

Составляющие голландского технического лидерства

В каком отношении Голландская республика считалась лидером? В чем выражалось это предполагаемое лидерство? Прежде всего, любопытство иностранных наблюдателей было сосредоточено лишь на небольшой части страны. Та часть Нидерландов, которая своими техническими достижениями привлекала к себе интерес чужеземцев, представляла собой дугообразную цепь городов и других населенных областей в Голландии Утрехте – от Дордрехта, Роттердама, Схидама и Гауды на юге, через Делфт, Гаагу, Лейден и Харлем на западе к Амстердаму, Заанстрику и Утрехту на севере и востоке. Теперь на этой территории находится городская агломерация Рандстад. Городской полумесяц представлял собой не только сердцевину экономического и политического могущества Республики соединенных провинций, он воплощал едва ли не всю привлекательность страны с точки зрения техники. Иноземные путешественники, желавшие увидеть чудеса мастерства и технических достижений голландцев, пересекали восточную или южную границу республики или высаживались с корабля в Хеллевутслейсе и сразу же спешили в Утрехт, Дордрехт или Роттердам, чтобы там начать осмотр *officina machinarum*

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.